

La sostenibilidad como factor determinante en la producción audiovisual.

TRABAJO DE FIN DE GRADO
PUBLICIDAD Y RELACIONES PÚBLICAS

AUTORA

Paula Galtés Piniés

TUTOR

Sebastian Cabrera Ruiz



Resumen

Este proyecto se centra en analizar la implementación de las medidas sostenibles en el sector audiovisual en general y en la producción audiovisual y publicitaria en particular.

La conciencia social sobre la necesidad de frenar el cambio climático y reducir las catastróficas consecuencias que este ejerce en nuestro planeta, ha llevado a numerosas empresas e instituciones a buscar soluciones y medidas para combatirlo, buscando e implementando herramientas que hagan que todos los procesos, colectivos o individuales, sean más sostenibles.

El propósito del trabajo es el indagar y conocer los diferentes proyectos, iniciativas y herramientas, tanto europeas como estatales, que se han llevado a cabo y a partir de entrevistas, informes y análisis, ver el grado de sensibilidad del sector a la hora de implementar estas medidas sostenibles, así como el coste económico y grado de dificultad para su aplicación.

Palabras clave: Sostenibilidad, huella de carbono, producción audiovisual sostenible, RSC, cambio climático

Abstract

This project focuses on analyzing the implementation of sustainable measures in the audiovisual sector in general and in audiovisual and advertising production in particular.

Social awareness of the need to stop climate change and reduce the catastrophic consequences that it has on our planet has led many companies and institutions to seek solutions and measures to combat it, seeking and implementing tools that make all processes, collective or individual, are more sustainable.

The aim of the work is to investigate and learn about the different projects, initiatives, and tools, both European and national, that have been carry through and based on interviews, reports and analysis, see the degree of sensitivity of the sector when it comes to implement these sustainable measures, as well as the economic cost and level of difficulty for their application

Key words: Sustainability, carbon footprint, sustainable audiovisual production, CSR, climate change

Índice

1. Introducción, objeto y abastecimiento	2
1.1 Introducción	2
1.2 Objeto	2
1.3 Abastecimiento	2
2. Especificaciones	3
3. Estado de la Cuestión	4
3.1 En términos de sostenibilidad	4
3.2 Impacto de la producción audiovisual	5
3.3 Iniciativas sostenibles implementadas	6
4. Metodología	11
5. Resultados	11
5.1 Llet Nostra	11
5.2 JEEP	14
6. Conclusiones	19
7. Referencias	20

1. Introducción, objeto y abastecimiento

1.1 Introducción

Este trabajo se enmarca dentro de la preocupación por la emergencia climática y el compromiso del sector audiovisual para abordar esta problemática.

Hace tiempo que oímos hablar del cambio climático, una consecuencia de diversos factores y actividades humanas que han generado impactos en el clima. En los últimos tiempos se ha incrementado el aumento de la temperatura en la tierra, cambios en los ecosistemas, peligro de extinción de diferentes especies animales y vegetales, sequía y un sin fin más de evidencias.

Existe una creciente preocupación en torno al cambio climático que ha hecho que las empresas, instituciones y organismos en general se vean obligadas a tomar acciones para contribuir a la sostenibilidad del planeta. Conscientes del impacto que la actividad audiovisual puede tener en el medio ambiente, se están implementando diversas acciones y medidas para reducir su huella ecológica y fomentar la sostenibilidad en todas las etapas del proceso de producción.

Se ha puesto especial énfasis en investigar y conocer las medidas y acciones que se están implementando en el ámbito del audiovisual en general y la publicidad en particular, ya que es un medio de comunicación masivo, que genera una gran cantidad de anuncios y, por ende, requiere numerosos rodajes y producciones audiovisuales.

1.2 Objeto

El objetivo general es conocer las diferentes medidas y prácticas sostenibles que se pueden implementar en el sector audiovisual y mostrar las ventajas que esto implica tanto para el medio ambiente como para las empresas que las apliquen.

Los objetivos específicos, son:

1. Conocer los diferentes proyectos e iniciativas que se han llevado a cabo.
2. Indagar acerca de la implementación de estas prácticas para conseguir rodajes sostenibles teniendo en cuenta variables como el coste y la complejidad de su aplicación en comparación con un rodaje convencional.
3. Medir el éxito de la implementación de las prácticas sostenibles en un rodaje.
4. Demostrar que existen herramientas de fácil uso y que están al alcance de todos.

Pregunta general:

¿Es posible conseguir ser sostenible en los procesos de producción audiovisual disminuyendo el impacto medioambiental?

Pregunta específica:

¿Qué conlleva aplicar estas prácticas sostenibles en cuanto a inversión de recursos y complejidad?

1.3 Abastecimiento

Pretendo indagar y conocer los diferentes proyectos e iniciativas que se han llevado a cabo, de índole europeo o estatal. A partir de la información adquirida y la experiencia de una persona dedicada a la sostenibilidad en producción audiovisual, poder poner en práctica todo lo aprendido para explorar la complejidad de la implementación de estas prácticas y su impacto medioambiental.

2. Especificaciones

En los últimos años, la sostenibilidad se ha vuelto cada vez más importante debido a la creciente conciencia sobre el impacto de la actividad humana en el medio ambiente y en la sociedad. La combinación de movimientos sociales y la demanda de soluciones sostenibles está obligando a empresas y gobiernos a adoptar prácticas más sostenibles y tomar medidas concretas para reducir el impacto ambiental. Es importante destacar que existen varios tipos de sostenibilidad: la medioambiental, que se centra en preservar la biodiversidad; la económica, cuyo objetivo es la capacidad de administrar los recursos que tiene una empresa, haciendo que sean rentables de forma responsable y a largo plazo, y la social, que intenta fortalecer la cohesión y la estabilidad de grupos sociales determinados.

El concepto de "desarrollo sostenible" se ha convertido en uno de los puntos claves en la agenda empresarial y política. Este concepto se ha vuelto cada vez más importante en diferentes sectores, como por ejemplo el audiovisual, ya que en 2020 el uso de los servicios digitales se disparó, sobre todo a raíz de la pandemia y el auge de las grandes plataformas de vídeo bajo demanda como Netflix, HBO, Amazon Prime Video o Disney que promocionan constantemente la creación de nuevos contenidos (PricewaterhouseCoopers, 2021, p. 11).

Según PricewaterhouseCoopers, en el informe *Global Entertainment & Media Outlook: España 2021-2025*, la pandemia provocó la mayor contracción de los ingresos totales de la industria, además de acelerar una serie de cambios en el comportamiento del consumidor que condujeron a la disrupción digital y otros puntos de inflexión importantes para la industria. PWC afirma que el creciente papel de la industria del entretenimiento y los medios de comunicación "en la vida de los consumidores no sólo perdurará, sino que se fortalecerá con el paso del tiempo", (2021, p. 5).

Junto con el crecimiento de las producciones audiovisuales aumenta la demanda de publicidad. Según InfoAdex (2023) en el informe *Estudio InfoAdex de la Inversión Publicitaria en España 2023* "la tasa de crecimiento en 2022, en el caso de los medios controlados (antes denominados medios convencionales), fue del 4,3%" (2023, p.1). Quedando el medio digital como primera posición y la televisión como segunda (InfoAdex, 2023, p. 2).

Esto ha abierto nuevas oportunidades para que productores y cineastas creen y distribuyan anuncios en línea, impulsando el crecimiento de la producción de spots televisivos y publirreportajes. Por ello, los profesionales de la industria audiovisual, han tomado conciencia del impacto ambiental y social de sus producciones y han decidido tomar medidas para realizar una producción más sostenible y reducir, entre otros, su huella de carbono, indicador que "representa el volumen total de gases de efecto invernadero que producen las actividades económicas y cotidianas del ser humano" (Iberdrola, 2023).

Las grandes plataformas de contenido como Netflix, Amazon o Disney +, han visto incrementada su oferta y su producción desde la pandemia; solo en 2020 la huella de carbono de Netflix fue de 1.100.000 toneladas, siendo el 50% de esa huella generada por la producción física de películas y series. Por ello en el caso de Netflix han creado un plan que se llama "Emisiones cero + Naturaleza" cuyos objetivos son reducir sus emisiones alineándose con el objetivo del Acuerdo de París de limitar el calentamiento global en 1.5 °C. Además de reducir las emisiones de alcance 1 y 2 en un 46 % para 2030 (Stewart, 2021).

3. Estado de la Cuestión

3.1 En términos de sostenibilidad

El término “desarrollo sostenible”, se remonta a 1987, cuando la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo publicó el informe Brundtland, también conocido como *Nuestro Futuro Común*, que estableció la sostenibilidad como una preocupación clave a nivel mundial (Naciones Unidas, 2023). Esta publicación avisaba de los posibles efectos medioambientales negativos del desarrollo económico y la globalización, por lo que propone unas estrategias medioambientales para alcanzar un desarrollo sostenible (Naciones Unidas, 1978, p. 10).

Desde entonces, la sostenibilidad ha evolucionado para convertirse en un tema importante en la agenda política y empresarial mundial. En 1992, tuvo lugar en Río Janeiro la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD), donde se establecieron los principios del *Programa 21*, un plan de acción donde se recogían los asuntos que necesitan ser abordados a nivel mundial, nacional y local para alcanzar la sostenibilidad a nivel mundial (Naciones Unidas, 2023).

Posteriormente, en 2000 tuvo lugar la *Declaración del Milenio*, un documento en el que se establecieron ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). Según la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (2023), los objetivos marcados se centraban en erradicar la pobreza extrema y el hambre, lograr la enseñanza primaria universal, promover la igualdad entre los géneros y la autonomía de la mujer, reducir la mortalidad infantil, mejorar la salud materna, combatir el VIH/SIDA, el paludismo y otras enfermedades, garantizar la sostenibilidad medioambiental y fomentar una asociación mundial para el desarrollo.

En 2002, en la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible (Johannesburgo) se pone énfasis en el tema de la pobreza en el desarrollo sostenible (Naciones Unidas, 2002). El informe de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible destaca que:

“Reconocemos que la erradicación de la pobreza, la modificación de pautas insostenibles de producción y consumo y la protección y ordenación de la base de recursos naturales para el desarrollo social y económico son objetivos primordiales y requisitos fundamentales de un desarrollo sostenible” (Naciones Unidas, 2002, p. 3).

En el año 2012, diez años más tarde, tuvo lugar la segunda Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible, que se llevaba a cabo en el Río de Janeiro, Brasil (Río + 20), donde se redactó el documento *El futuro que queremos*, en el cual se establecen los objetivos y medidas necesarias para progresar hacia un futuro más sostenible. Los dos temas principales que se abordaron en esta conferencia fueron la economía verde en el contexto del desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza y el marco institucional para el desarrollo sostenible (CEPAL & Naciones Unidas, 2023). Además, iniciaron un proceso para establecer/determinar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

En 2015, en la Cumbre de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible celebrada en Nueva York, da lugar a una nueva agenda mundial, la Agenda 2030, sucesora de los Objetivos de Desarrollo del Milenio y que se articula a través de los llamados Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que incluyen 17 objetivos en total (Naciones Unidas, 2023).

Naciones Unidas (2023) comunica que actualmente:

“La División de Objetivos de Desarrollo Sostenible (DSDG) del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas (UNDESA) proporciona apoyo sustantivo y creación de capacidad para los ODS y sus cuestiones temáticas relacionadas, como el agua, la energía, el clima, los océanos, la urbanización, el transporte, la ciencia y la tecnología, el Informe Mundial sobre el Desarrollo Sostenible (GSDR), las asociaciones y los pequeños Estados insulares en desarrollo.”

3.2 Impacto de la producción audiovisual

Como se ha mencionado, el concepto de desarrollo sostenible a lo largo del tiempo ha ido creciendo y abarcando diferentes temáticas para poder lograr un futuro sostenible y combatir el cambio climático y sus efectos. El ODS 13, uno de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos en el 2015 por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), se enfoca en la acción por el clima, es decir, en “adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos” (Naciones Unidas, 2016). Según las Naciones Unidas (2016) “las empresas pueden ser parte de la solución si se comprometen a eliminar las emisiones de carbono de sus operaciones y cadenas de suministro”. Estas pueden implementarlo: “mejorando su eficiencia energética, reduciendo la huella de carbono de sus productos, servicios y procesos y estableciendo metas para la reducción de las emisiones de carbono en consonancia con la climatología” (Naciones Unidas, 2016).

Según las Naciones Unidas (2019), el Pacto Mundial de la ONU, la iniciativa por la sostenibilidad corporativa más grande del mundo, consiste en un llamamiento a las empresas para incorporar 10 principios universales relacionados con los derechos humanos, el trabajo, el medio ambiente y la lucha contra la corrupción en sus estrategias y operaciones, para lograr que integren la sostenibilidad en sus estrategias y operaciones principales.

En un plano nacional, el 20 de mayo de 2021, con la nueva Ley del Cambio climático de España, se fijaban los siguientes objetivos: “Reducir en el año 2030 las emisiones de gases de efecto invernadero del conjunto de la economía española en, al menos, un 23 % respecto del año 1990” “Antes de 2050 y en todo caso, en el más corto plazo posible, España deberá alcanzar la neutralidad climática” (Boletín Oficial del Estado, 2021).

Si nos centramos en el sector de la producción audiovisual, vemos que es una industria con un impacto significativo en la huella de carbono. Según Ecopord (2020) a nivel internacional el sector audiovisual emite cada año a la atmósfera 1,7 millones de toneladas de CO₂. Según la Alianza de Producción Sostenible (2021, p. 2) en el informe *Emisiones de Carbono de la Producción Cinematográfica y Televisiva*, las emisiones relacionadas con producciones taquilleras tienen un promedio de 3370 toneladas de CO₂ por una superproducción. En el caso de la televisión, los datos de 159 series dramáticas de una hora presentaron una huella de carbono promedio de 77 toneladas por episodio. En el anexo I pueden verse tablas del impacto medioambiental y la emisión media de CO₂ por producción de película y serie de televisión. Según el *Informe Anual 2019-20*, un proyecto de sostenibilidad respaldado por la Academia Británica de Cine y Televisión (BAFTA)¹, la producción de solo una hora de contenido televisivo ahora produce 9,2 toneladas de CO₂ (Matthews, 2020, p. 16). Tal y como subraya Creast (2023), “3 días de rodaje emiten 20 Toneladas de CO₂eq, el equivalente a 20 piscinas olímpicas o a la huella de carbono que deja una familia en 3 años”. Según Mrs Green Film: “Un rodaje de una producción de gran presupuesto genera en tan solo cinco días una media de 20.000 botellas de plástico, 27.000 kilómetros en desplazamientos y ocho toneladas de CO₂” (El País, 2022). Según Adgreen (2023) un rodaje en Barcelona emite un total de

¹ Una organización benéfica independiente líder en el mundo.

6,62 toneladas de CO2, contando con que un día de rodaje emite 2 toneladas de CO2, teniendo en cuenta el viaje de Reino Unido a Barcelona (3,85 toneladas de CO2), las habitaciones de hotel por 5 días (0,43 toneladas de CO2) y 4 comidas diarias (0,34 toneladas de CO2).

3.3 Iniciativas sostenibles implementadas

3.3.1 Iniciativas Europeas

Según el Consejo de Administración de Eurimages, “Fondo del Consejo de Europa para la coproducción, distribución y exhibición de películas europeas” (Europa Creativa, 2023), se lleva a cabo un plan de acción para promover la sostenibilidad en la que implementan tres medidas a favor de las coproducciones sostenibles (Council of Europe, 2023):

1. A partir de enero de 2023, los proyectos presentados al programa de apoyo a la coproducción se evaluarán teniendo en cuenta un criterio de selección adicional relativo a la existencia de medidas implantadas para reducir el impacto ambiental del proyecto de coproducción.
2. Se aprueba la creación de tres Premios de Coproducción Verde Eurimages. Cada premio estará dotado con 10.000€.
3. Eurimages trabajará en el desarrollo de una plataforma de aprendizaje electrónico sobre producción cinematográfica sostenible que se centrará en la coproducción internacional y cuestiones conexas.

En los últimos años, en la producción audiovisual ha habido un aumento significativo de las prácticas sostenibles. Algunos de los proyectos europeos, públicos y privados con herramientas de medición y certificación de la producción audiovisual sostenible son:

Iniciativa	País	Año	Institución	Objetivos
Ecoprod	Francia	2009	Asociación fundada por Audiens, el grupo Canal+, la CST, Film Paris Región, el grupo France TV y el grupo TF1, apoyados por el Centro Nacional de Cinematografía y de la Imagen Animada (CNC) (Ecoprod, 2023).	Promover y unir a todos los actores de la industria para que participen en buenas prácticas ambientales (Ecoprod, 2023).
Albert	Reino Unido	2011	Iniciativa que opera como un proyecto de la Academia Británica de Cine y Televisión (BAFTA) (Albert, 2023).	Inspira y respalda a las industrias para que hagan una contribución positiva con el medio ambiente (Albert, 2023).
AdGreen	Reino Unido	2014	Organización sin ánimo de lucro que forma parte de la Asociación de Publicidad del Reino Unido (AdGreen, 2023).	Prevenir el impacto negativo de la producción en el medio ambiente. Creando herramientas, recursos y capacitación para ayudar a acelerar el cambio (AdGreen, 2023).
Green Film Making	Países Bajos	2015	Iniciativa que cuenta con el apoyo del Gerente de Sostenibilidad del Fondo de Cine de los Países Bajos (Green Filmmaking, 2023).	Compartir conocimientos con los cineastas sobre la innovación sostenible de la industria cinematográfica (internacional) y otras industrias (Green Filmmaking, 2023).

Green Screen	Europa	2017	Proyecto financiado por la Unión Europea a través del programa Interreg Europe (Green Screen, 2023).	La misión de Green Screen es inspirar y educar al mundo del cine nómada a través de la creación de prácticas sostenibles. Reduciendo el impacto ambiental de los elementos de la filmación (Green Screen, 2023).
Green Film Lab	Italia	2021	Proyecto de investigación coordinado por el Trentino Film Commission junto con la Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente (APPA) de la Provincia Autónoma de Trento y con el apoyo del Ministero della Cultura Italiano (Green Film, 2023).	Recoger, analizar y compartir datos sobre producciones audiovisuales sostenibles, además de investigar factores que favorecen o dificultan la adopción de prácticas sostenibles (Green Film, 2023).
Green Shooting	España	-	Iniciativa de la Asociación de Productoras de Cine Publicitario de España (Asociación de Productoras de Cine Publicitario, 2023).	Incorporar criterios de sostenibilidad en las producciones audiovisuales, cuentan con el sello Garantía APCP el cual garantiza que se cumplen los requisitos legales y de calidad (Asociación de Productoras de Cine Publicitario, 2023)
Green Film Shooting	Alemania	-	Organización en colaboración con la organización Pública Filmförderung Hamburg Schleswig-Holstein (FFHSH) (Green Film Shooting, 2023).	Ofrece métodos operativos sostenibles en Europa y en todo el mundo. También es un foro para profesionales de los medios de comunicación ambiciosos y creativos para intercambiar experiencias, información, ideas y nuevos enfoques (Green Film Shooting, 2023).

Tabla 1: Proyectos europeos públicos y privados de iniciativas sostenibles en producciones audiovisuales
Fuente: elaboración propia

De las iniciativas mencionadas se pueden destacar Green Film y Green Screen Europa, ambas enfocadas al sector audiovisual para el que han desarrollado una serie de herramientas específicas y manuales de buenas prácticas que desde hace años se vienen implementando en las producciones nacionales e internacionales.

Green Film (2022) es un proyecto, “una herramienta diseñada para Fondos Cinematográficos, Film Commissions, emisoras u otros organismos que quieran animar a los productores de cine y televisión a trabajar de forma respetuosa con el medio ambiente”. Además de “una marca que certifica la sostenibilidad medioambiental de las producciones audiovisuales” (Green Film, 2022). En el Sistema de Certificación para la Producción Cinematográfica Sostenible Green Film (2022) se exponen los diferentes requisitos y criterios que se deberán adoptar para conseguir la certificación, detallando todas las medidas eco-friendly que se pueden llevar a cabo en la producción audiovisual, puntuando cuál de las medidas es la más sostenible y eficiente como podemos ver en el Anexo II.

El proyecto de Green Screen Europe, nace con el objetivo de reducir la huella de carbono de la producción cinematográfica europea, para animar a las productoras de cine y televisión y a sus proveedores a adoptar medidas ecológicas y capacitar al personal y crear nuevos puestos de trabajo vinculados al trabajo sostenible (Green Screen, 2023). Según Green Screen (2023) la iniciativa trata de definir a nivel europeo, y emplear a nivel regional, el uso de políticas sostenibles durante los rodajes audiovisuales. El proyecto liderado por Film London cuenta con siete socios de regiones cinematográficas europeas clave, quienes

también desarrollarán políticas regionales para apoyar la práctica sostenible y la cofinanciación de los Fondos Estructurales (FEDER) del Programa Operativo (Promálaga, 2023) “con un presupuesto total de 2,2 millones de euros para un periodo de 5 años” (Promálaga, 2023).

3.3.2 Iniciativas Estatales

A nivel estatal también encontramos muchas iniciativas en producción audiovisual tanto públicas como privadas, algunas de estas son:

Iniciativa	Año	Institución	Objetivos
Green Screen Promálaga	2018	Ayuntamiento de Málaga junto con la empresa municipal Promálaga.	Otorgar herramientas como la calculadora a través de la cual se pueden medir el impacto que tienen las producciones audiovisuales o un manual de Buenas Prácticas (Promálaga, 2018).
Creast	2019	Empresa tecnológica de servicios de sostenibilidad para la industria del entretenimiento.	Ofrecer herramientas digitales para reducir el impacto y las emisiones (Creast, 2023).
Sello Verde	2020	Academia de Cine	Certifica que una producción ha tenido en cuenta ciertos parámetros sostenibles (Ecoavant, 2020).
Mrs green film	2022	Consultora	Integrar la sostenibilidad en las productoras, además de que se creen contenidos que lleven un mensaje sostenible (Mrs. Greenfilm, 2022).
Fiction Changing the World	-	Productora audiovisual sostenible	Disminuir el impacto negativo de la producción y beneficiarse del audiovisual para difundir información sobre el desarrollo sostenible (Fiction Changing The World, 2023).
Fundación Secuoya	-	Organización sin ánimo de lucro	Poner a disposición en todo el sector audiovisual su protocolo de rodajes sostenibles, ofreciendo su guía “Green Book” la cual posibilita la obtención del Sello de Gestión Sostenible (Fundación Secuoya, 2022).

Tabla 2: Proyectos estatales públicos y privados de iniciativas sostenibles en producciones audiovisuales
Fuente: elaboración propia

A partir del proyecto Green Screen, en España también se adoptan prácticas sostenibles para la producción audiovisual, como es el caso del Ayuntamiento de Málaga, que junto con la empresa municipal Promálaga (socio de Green Screen), han puesto en marcha varias prácticas sostenibles para reducir la huella medioambiental en los rodajes. Las diferentes prácticas sostenibles que se han llevado a cabo según Promálaga (2023) son:

- El desarrollo de una calculadora para medir el Carbón (CO2).
- La creación de un Manual de Buenas Prácticas en el cine (Anexo III).
- Los 10 mandamientos para un rodaje sostenible (Anexo IV).
- La guía de rodaje sostenible (Anexo V).

Todas estas prácticas se han llevado a cabo gracias a su colaboración con el programa europeo Green Screen.

Existen otras instituciones en España que han elaborado herramientas para difundir y motivar el cambio dentro de las producciones audiovisuales, como la Academia de las Artes y las Ciencias Cinematográficas de España, que presenta el Sello Verde “iniciativa con la que quiere implementar una forma de trabajar más eficiente y sostenible en la industria audiovisual” (Ecoavant, 2020). En 2021, la Academia de Cine lanza la Guía de Buenas Prácticas del Sello Verde con el objetivo de “acercar a los profesionales del audiovisual las claves para integrar criterios de sostenibilidad en sus producciones” (Academia de Cine, 2021). En la “Guía de Buenas Prácticas del Sello Verde de la Academia” se establecen los parámetros obligatorios a cumplir con evidencias y criterios de evaluación, como podemos ver en el Anexo VI para conseguir el certificado del Sello Verde donde se incluye la designación de un eco manager, la conciencia del equipo, la medición de la huella de carbono, un plan de reducción de la huella de carbono, la aplicación de buenas prácticas en alojamiento, movilidad, energía, material, residuos y catering y por último la compensación de la huella de carbono (Academia de Cine, 2021).

Otra iniciativa es Fiction Changing the World (2023) una productora audiovisual que nace con el objetivo de reducir el impacto negativo de las producciones, trabajando tanto en la disminución del impacto como creación de formatos de ficción y entretenimiento que sirvan para transmitir a los espectadores información importante sobre Desarrollo Sostenible. Además, han puesto en marcha el Movimiento Dante, “una corriente que pretende hacer llegar al público masivo los mensajes de la Agenda 2030 a través de obras audiovisuales de ficción” (Audiovisual 451, 2020). El Movimiento Dante cuenta con un sello que avala las piezas audiovisuales que lleven su nombre, para certificar una pieza audiovisual como “Película Dante”, “Serie Dante” o “Cortometraje Dante” se deberán cumplir los diez criterios expuestos en su este movimiento “ha sido seleccionado por Naciones Unidas como una de las formas más innovadoras y creativas para transmitir mensajes de sostenibilidad” (Fiction Changing The World, 2023). Y es que tal y como manifiesta el Informe de Progreso de la Estrategia de Desarrollo Sostenible 2030:

“la cultura ayuda a construir una masa crítica y empoderada de ciudadanos y ciudadanas a través del conocimiento y la creatividad para contribuir al logro de los ODS. Además, desde el punto de vista del sector cultural, la Agenda 2030 constituye una oportunidad única para promover una cultura responsable y globalmente comprometida, más receptiva y sensible a las necesidades sociales, convirtiéndose en agente de cambio y transformación social” (Cultura Sostenible, 2023).

A partir de la iniciativa Fiction Changing the World (FCW), nace Mrs Greenfilm, proyecto que se crea al detectarse la falta de información que hay en el sector audiovisual sobre cómo rodar con menor impacto para el planeta, tal y como comenta Paloma Andrés, directora de desarrollo sostenible de FCW y fundadora de Mrs Greenfilm, en la entrevista (La Casa Encendida, 2022). Mrs GreenFilm es una empresa consultora, que desarrolla consultoría específica para ayudar al sector audiovisual a implementar criterios de sostenibilidad en las diferentes fases de producción.

En 2019 nace Creast, una empresa tecnológica de servicios de sostenibilidad para la industria del entretenimiento “pionera en sostenibilidad especializada en el sector audiovisual”, “que ofrece predecir, reducir y medir la huella de carbono de las producciones” (Barcelona Film Commission, 2022). Creast (2023) organiza la información para la medición de la huella de carbono en producción audiovisual en 7 categorías; transporte, energía, materiales, catering, agua, alojamiento y residuos. Tal y como afirma Creast (2023), el mundo del cine es amplio y alberga todo tipo de profesionales, aunque no todas cuentan con un ecomanager que se encargue de buscar alojamientos sostenibles, realizar el pesaje de residuos, contratar un catering sostenible, etc.

3.3.3 Subvenciones

Las empresas no solo “se ven obligadas” a llevar a cabo prácticas sostenibles por un imperativo moral y ciudadano, sino que las propias subvenciones lo empiezan a considerar como algo indispensable. De esta manera consiguen incentivar a las empresas, en este caso a los profesionales del sector audiovisual a integrar medidas sostenibles. Algunas de las subvenciones o ayudas son:

Iniciativa	Año	Institución	Objetivos
Ayudas del Programa MEDIA	2018	Europa Creativa cofinanciado por la Unión Europea	Es un programa que apoya a los sectores culturales. Este ofrece apoyo financiero para reforzar su diversidad e impulsar sus esfuerzos por ser más digitales, ecológicos, resilientes e inclusivos. Fomenta prácticas como el Pacto Verde, la inclusividad y paridad de género (Europa Creativa Media, 2023).
Premios de Coproducción Ecológica Eurimages	2020	Council of Europe	Premia a las coproducciones internacionales que hayan sabido unir producción sostenible y calidad artística (Council of Europe, 2023).

Tabla 3: Subvenciones que apoyan las producciones audiovisuales con iniciativas sostenibles
Fuente: elaboración propia

3.3.4 Caso de éxito

El cine puede ser cien por cien sostenible y compensar su huella de carbono, un ejemplo de ello es el rodaje de “El secreto de Ibsen” del director Miguel Ángel Tobías, que según (Promálaga, 2019, p. 13) en la *Guía de Buenas Prácticas*, es la primera producción cinematográfica eco en el mundo.

Según su director, Miguel Ángel Tobías, es necesario que las tres patas de la sostenibilidad, la social, la medioambiental y la económica, se contemplen en una producción para que sea sostenible. Además, la sostenibilidad se puede empezar desde el inicio del proyecto, en el guion, apostando por escenarios reales en vez de sets de rodaje, apostando por secuencias de día, que no requieren iluminación, en vez de noche. Importante tener la flexibilidad de adaptarse al entorno, si un día llueve aprovecharlo, si hay alguna escena de lluvia y cambiar el plan de rodaje para no utilizar lluvia artificial. Consumir energía 100% renovable, jornadas de catering vegetariano y reducir, reutilizar y reciclar (El Español, 2021).

Miguel Ángel Tobías, menciona que:

“Ibiza es una isla concienciada profundamente con el Turismo Sostenible y he querido que esta esencia deje huella a lo largo de toda la película mostrando la protección del medio ambiente, la armoniosa convivencia de la calidad de vida de los residentes con la afluencia turística y el uso óptimo de los recursos ambientales, respetando su autenticidad.” (Academia de Cine, 2018).

Conseguir que *El secreto de Ibsen* fuese 100% sostenible, en este caso sí que supuso un incremento en el presupuesto de la producción audiovisual. Aunque este es un caso excepcional, ya que se tuvo en cuenta la sostenibilidad en todos los aspectos, garantizando un enfoque responsable en cada aspecto, teniendo en cuenta también la sostenibilidad social y económica (El Español, 2021).

4. Metodología

Para el desarrollo de este proyecto se ha seguido una metodología estructurada, que ha permitido recopilar los datos necesarios para lograr los objetivos establecidos. En primer lugar, he recurrido a fuentes secundarias externas como estudios e informes privados y de instituciones y organismos públicos, bibliografía y artículos para analizar el desarrollo de medidas y herramientas que ayuden a crear proyectos audiovisuales más sostenibles y a concienciar a las empresas de la importancia de la implementación de estas prácticas.

Paralelamente, he utilizado fuentes primarias cualitativas, en concreto, entrevistas realizadas a agentes activos. Estas entrevistas incluyen a la responsable de sostenibilidad en distribución y exhibición cinematográfica en Creast, Judit García, especializada en el sector del entretenimiento, que ofrece a los usuarios del sector audiovisual asesoría y herramientas digitales para medir, reducir y compensar el impacto de las emisiones. Así como a la responsable de RSC y comunicación de Llet Nostra, Mariona Huguet, también responsable de la elaboración de campañas de publicidad. Ambas sirvieron para analizar el tipo de herramientas disponibles, el grado de implementación de estas y el impacto que su uso o su no uso tiene en el medioambiente.

En esta segunda parte, también he utilizado fuentes primarias cuantitativas, como calculadoras de CO₂, aplicando las herramientas disponibles en un caso práctico de un rodaje de un spot publicitario, con el objetivo de medir el impacto de sostenibilidad en ciertos parámetros.

5. Resultados

Se ha abordado la implementación de prácticas sostenibles en la producción de spots publicitarios de dos maneras, una a través de una entrevista a la persona encargada de Responsabilidad Social Corporativa y comunicación de Llet Nostra y otra, analizando un caso práctico de un rodaje de un anuncio de Jeep, con el objetivo de ver en ambos casos de qué manera se ponen en práctica.

En ambos casos se han utilizado diferentes herramientas de implementación de la sostenibilidad en producciones audiovisuales desarrolladas por Green Film, Green Screen y Green Shooting.

5.1 Llet Nostra

En el caso de Llet Nostra, se ha elaborado una entrevista (Anexo VII) basada en los siete parámetros que proporciona Green Film en el *Sistema de certificación para la producción cinematográfica sostenible* y las preguntas están relacionadas con cada uno de ellos para estimar el nivel de aplicación de prácticas sostenibles en el anuncio “Triem #Aprop” (Llet Nostra, 2022).

Green Film, otorga una certificación si se cumplen los requisitos que se exponen. Como requisitos obligatorios está el nombramiento de un Green Film Manager, encargado de elaborar el Plan de Sostenibilidad y el Plan de Optimización del Transporte para su proyecto. Y como requisitos opcionales se exponen diferentes criterios para cada uno de los parámetros en los que se basa para medir la sostenibilidad. Cada uno de los criterios, tendrá una puntuación más o menos alta en función de que sea más o menos sostenible. Green Film requiere obtener un mínimo de 20 puntos sobre 50 para poder conseguir la certificación (Bureau Veritas, 2023).

Teniendo en cuenta los diferentes parámetros analizados, se ha cumplimentado la lista de control que ofrece Green Film a partir de la entrevista realizada, pudiendo así evaluar qué prácticas sostenibles se están llevando a cabo, las áreas en las que se toman medidas adecuadas y en cuáles se pueden aplicar mejoras para disminuir el impacto ambiental.

REQUISITOS PREVIOS OBLIGATORIOS: PLANIFICAR LA SOSTENIBILIDAD			Puntos	Control
PR1	Plan de sostenibilidad		✓	×
PR2	Plan de optimización del transporte		✓	×
CRITERIO A: AHORRO ENERGÉTICO			Puntos	Control
A1	Conexiones temporales a la red de distribución de electricidad		3	
A2	Electricidad verde		3	
A3	Luces LED		3	
CRITERIO B: TRANSPORTE Y ALOJAMIENTO			Puntos	Control
B1	Vehículos Euro 5		1	
B2	Vehículos Euro 6, híbridos, de GNC o GLP		4	
B3	Alojamiento: dentro de los 10 km del set de rodaje		4	4
B4	Alojamiento: estructuras de alojamiento certificadas <small>EMAS o Etiqueta Ecológica Europea: 3 puntos ISO 14001 y otras certificaciones ISO 14024: 2 puntos</small>		max 3	
CRITERIO C: RESTAURACIÓN			Puntos	Control
C1	Agua potable <small>red hídrica local: 4 puntos dispensadores de agua: 3 puntos</small>		max 4	
C2	Suministro de alimentos <small>restaurantes: 4 puntos catering sin flambreras: 1 punto</small>		max 4	4
C3	Vajilla reutilizables		2	2
C4	Bebidas calientes en el set de rodaje		3	
CRITERIO D: ELECCIÓN DE LOS MATERIALES			Puntos	Control
D1	Proveedores y productos certificados <small>Emas o Etiqueta Ecológica Europea: 3 puntos ISO 14001 y otras certificaciones ISO 14024: 2 puntos</small>		max 3	
D2	Materiales reciclados o reutilizados		1	1
D3	Reutilización de la utilería		2	2
D4	Comunicaciones en papel		1	
CRITERIO E: GESTIÓN DE RESIDUOS			Puntos	Control
E1	Recogida selectiva		4	4
CRITERIO F: COMUNICACIÓN			Puntos	Control
F1	Difundir y promover la sostenibilidad <small>Documento kit de prensa: 1 punto Trailer/clip/backstage: 3 puntos Iniciativa propuesta por la producción: 1 punto</small>		max 5	
Tot. 50				18

Una vez finalizada la lista de control extraída del Sistema de Certificación que ofrece Green Film, podemos obtener las siguientes conclusiones.

Llet Nostra aunque no sigue un plan de acción para implementación de la sostenibilidad en el rodaje de un spot televisivo y no cuenta con un encargado de elaborar un Plan de Sostenibilidad ni un Plan de Optimización del Transporte, tal y como indica en la entrevista. Tiene una puntuación considerablemente alta teniendo en cuenta que el mínimo requerido son 20 puntos.

Las áreas donde se implementan más prácticas sostenibles son en la restauración y en la elección de materiales.

Imagen 1: Lista de control de requisitos previos obligatorios en un rodaje
Fuente: Green Film

Dado que tanto en restauración como en elección de materiales aplican más medidas de sostenibilidad, para analizar con más detalle y poder obtener una visión más completa en las prácticas sostenibles he utilizado el Checklist que proporciona Green Screen.

CATERING

MEDIDA	✓
A ser posible, comer en restaurantes locales que apoyen la economía de la zona/barrio.	✓
Elige un proveedor comprometido con el desarrollo sostenible. Si no, añade este criterio a tus convocatorias de licitación (compras, gestión de residuos, reducción de envases).	✓
Compras de productos desechables: evalúa tus necesidades para evitar el despilfarro.	
Para evitar el desperdicio de comida, comparte lo sobrante entre los miembros del equipo técnico o dónalo a una asociación local.	
No utilices platos o cubiertos de un solo uso; utiliza envases grandes y reutilizables (como botellas de agua) que se puedan personalizar para limitar los envases; elige bolsas reutilizables.	✓
Intenta que las comidas servidas tengan el menor impacto posible en emisiones de CO2. Proponer un día de menú vegetariano a la semana.	✓
Realiza los menús utilizando productos de temporada, de productores locales o de comercio justo.	✓
Evita los "azúcares malos": ofrece bebidas naturales en sustitución de las gaseosas, y frutos secos (almendras, avellanas, nueces, albaricoques, higos, etc.) para mantener altos los niveles de energía del equipo de manera saludable (preferiblemente orgánica).	
No incluir en los menús pescado en riesgo de extinción.	
No utilizar cápsulas de café.	
Elige productos orgánicos y/o de comercio justo.	✓
Instala contenedores de separación de basura y coloca señales de reciclaje.	✓

Imagen 2: Check list de medidas sostenibles en catering

Fuente: Green Screen

MATERIAL TÉCNICO

MEDIDA	✓
Alquila equipos digitales de eficiencia alta (cámaras, discos duros, equipo de sonido, etc.) de proveedores locales cuando sea posible.	✓
Fomenta la concienciación entre el equipo técnico sobre cómo ahorrar energía (luces y equipos).	
Elige baterías recargables y recicla las baterías de un solo uso.	✓
Utiliza generadores solo cuando sea absolutamente necesario. Calcula la potencia necesaria exacta y elige generadores de bajo consumo.	
Limita los residuos y el consumo excesivo de productos desechables (cinta gáser, agarres, correas, cuerdas, etc.) y reutilízalos/recíclalos cuando sea posible.	✓
Para los efectos especiales, utiliza productos lo menos dañinos posibles y toma las precauciones necesarias para limitar los daños al medio ambiente y a la salud humana.	
Dona el equipo obsoleto o llévalo a una organización apropiada de desechos.	

Imagen 3: Check list de medidas sostenibles en material técnico

Fuente: Green Screen

A través de la checklist podemos ver que dentro de cada departamento se aplica más de una práctica sostenible. Llet Nostra tal y como explica Mariona Huguet en la entrevista, no tienen un encargado de implementar un plan de sostenibilidad en el rodaje, ni han considerado medidas sostenibles en el rodaje del anuncio, sin embargo, siguiendo las diferentes guías para un rodaje sostenible vemos que realmente tienen muchas medidas implementadas. Esto se debe a tres factores.

En primer lugar, Llet Nostra es una empresa sensibilizada con la sostenibilidad y en su día a día trabajan para llegar a ser más sostenibles. Según Mariona Huguet, si tienes una cierta sensibilización hay muchas prácticas sostenibles que se integran inconscientemente. En su caso, tal y como afirma, son sostenibles a nivel económico, medioambiental y social, por lo tanto, lo llevan en el ADN.

Por otro lado, son una empresa pequeña y local, se enfoca en producir y vender leche de Cataluña para Cataluña. Con solo cinco empleados y una escala de producción reducida, utilizan menos recursos, generan menos residuos y emisiones de CO2, y están integrados en la comunidad, lo que disminuye su impacto ambiental al evitar recursos externos.

Por último, hace años que trabajan en una campaña de sensibilización y concienciación, cuyo objetivo es el de cambiar la imagen estereotipada del ganadero tradicional, siendo estos los protagonistas de la comunicación y los anuncios. Además, las producciones se realizan en el mismo territorio, ya que buscan aproximar el producto a la realidad del productor y transmitir cercanía.

Todos estos factores llevan a que sus rodajes sean rodajes inadvertidamente sostenibles. Aun así, para incrementar la sostenibilidad en el rodaje, se recomienda elaborar un Plan de Sostenibilidad y un Plan de Optimización del Transporte para mejorar aún más y se sugiere la designación de un Green Film Manager.

5.2 JEEP

En el caso práctico, vemos como partiendo de un plan de acción de un rodaje, en este caso de un anuncio de JEEP, se pueden implementar ciertas prácticas sostenibles que hacen que reduzcan el impacto de ciertos parámetros, consiguiendo que el rodaje sea más sostenible. Se hace una comparativa entre los consumos con la utilización de las herramientas sostenibles que se han desarrollado para ello.

En este caso nos basaremos en tres parámetros del plan de rodaje que nos permiten extraer la información suficiente para aplicar las medidas de sostenibilidad. Estos son: transporte, catering, energía.

1. Transporte

Partiendo de la información facilitada en el plan de rodaje, el trayecto desde el punto de encuentro hasta el set de rodaje tiene una duración de una hora. Se realizaron 46 llamadas de equipo (crew calls) por lo que al menos 46 miembros del equipo fueron transportados. Considerando que necesitan 10 vehículos tanto para el traslado al set de rodaje como para su regreso, son un total de 20h. La distancia entre el punto de encuentro y de llegada son 76,3 km, con un total de 1526 km recorridos. Si suponemos que 1 km equivale a 0,067 litros se consume un total de 102,23 l gasolina.

Información	Cantidad
Miembros del equipo	46 miembros
Vehículos necesarios	10 vehículos
Tiempo estimado del transporte total	20 horas
Kilómetros recorridos en total	1526 km
Litros de gasolina consumidos en total	102,23 litros

Tabla 4: Información concluida del parámetro transporte a partir de la información del Plan de Rodaje Fuente: elaboración propia

2. Catering

La empresa de catering contratada se encuentra en la misma localidad, por lo que se reduce la distancia de transporte a la vez que se disminuye la cantidad de combustible contribuyendo a una menor huella de carbono. Además, apoyan la economía de la zona. Hacen uso de envases y fiambreras desechables. Las opciones disponibles son dieta mixta. Carece de certificaciones o sellos que respalden su compromiso con la sostenibilidad.

Información	Datos
Miembros del equipo	46 miembros
Dieta	Mixta
Regionalidad	Productos parte estatales
Platos	Desechables

Tabla 5: Información concluida del parámetro catering a partir de la información del Plan de Rodaje
Fuente: elaboración propia

3. Iluminación y energía

En cuanto a energía e iluminación, tienen contratada a una empresa de servicios integrales de iluminación y maquinismo. Significa que esta empresa se encarga de proporcionar todos los servicios relacionados con la iluminación y el manejo de equipos técnicos necesarios para la producción audiovisual. Esta empresa alquila equipos profesionales de iluminación cinematográfica y material de Grip. Además, cuentan con sus propios transportes y grupos electrógenos.

Se hace uso de una motorhome, que cuenta con un grupo electrógeno autónomo, es decir, un motor de combustión interna que utiliza gasolina. En palabras de Susteva (2023), “un generador de energía promedio consume aproximadamente 0,3 litros de combustible por hora por cada kW producido (energía eléctrica).” Según Leroy Merlin (2023) los generadores tienen hasta 2.500W, ideal para su uso en caravanas y para dar energía a pequeñas herramientas eléctricas (hasta 1.000 W). Hasta 3.000W, ideal para el uso de grandes electrodomésticos y herramientas eléctricas.

Información	Cantidad
Horas de rodaje	10h
Potencia de generador	3kW
Litros de combustible	9 l

Tabla 6: Información concluida del parámetro iluminación y energía a partir de la información del Plan de Rodaje
Fuente: elaboración propia

Es importante tener en cuenta que esta es una deducción basada en la información proporcionada en el plan de rodaje y que los tiempos y detalles exactos pueden variar en función de las circunstancias específicas.

Para el cálculo de CO₂, se ha utilizado la calculadora de huella de carbono de Green Shooting, una iniciativa apoyada por MFG Baden-Württemberg que tiene como objetivo promover prácticas sostenibles en la industria cinematográfica y audiovisual, implementando medidas (Media and Film Society, 2023). Para cada parámetro, se han añadido las métricas mostradas previamente.

	Información actual	
	CO ₂ e [kg]	CO ₂ e [%]
Emisiones totales	397.80	100.00
Impacto adicional de los gases de efecto invernadero de los viajes aéreos	0.00	

^^declaración de resultados

sector	Información actual	
	CO ₂ e [kg]	CO ₂ e [%]
energía	27.70	6.97
> Equipo técnico	27.70	6.97
Viajes/Transporte	274.09	68.90
> transporte de pasajeros	274.09	68.90
abastecimiento	96.00	24:13
> Comer	92.04	23:14
> Platos	3.96	1.00

Imagen 4: Calculadora de huella de carbono aplicando la información concluida de los parámetros extraídos del Plan de Rodaje
Fuente: Green Shooting

Como se puede observar, el cálculo aproximado de emisiones es de 397,80 kg Co₂. Esta estimación proporciona una visión parcial del impacto ambiental, dado que nos hemos fijado únicamente en tres parámetros y de cada uno de ellos se ha utilizado la información disponible en el plan de rodaje pero hay que tener en cuenta que existen otros factores determinantes que no se han incluido en el cálculo.

Con tal de reducir las emisiones de CO₂, en cada uno de los parámetros se plantean las siguientes prácticas sostenibles.

1. Transporte

En cuanto al transporte, la medida más sostenible sería poder hacer uso de transporte público, pero en este caso no es posible, ya que no existe ninguna opción hasta la localización del set de rodaje. Con tal de bajar las emisiones se podrían implementar dos medidas.

Una opción es alquilar vehículos de bajas emisiones o híbridos/eléctricos. Y la otra es elegir vehículos con gran capacidad como un minibús o autocar.

En este caso, como son 46 miembros, la opción más sostenible es el alquiler de un bus. Como podría ser Yolcar Autocares, una empresa de autocares en Madrid a diez minutos del centro. Según Yolcar (2023) todas las incorporaciones de vehículos desde el año 2000 incluyen motorizaciones que reducen la emisión de residuos y gases, cumpliendo la estricta normativa de motores Euro-4 y Euro-5 (motor diseñado y fabricado para emitir menos contaminantes y ser más respetuoso con el medio ambiente). Además de utilizar el biodiésel en el 30% de la

flota. Su precio es entre 0,80 y 1,2 euros por kilómetro. Por lo tanto, aproximadamente un total de 183,12 euros, no mucho más caro que el precio de la gasolina de los 10 vehículos.

Dado que los autobuses de diésel tienen un consumo de 56 litros de diésel cada 100 kilómetros (Saumell, 2022). Teniendo en cuenta que hay un total de 147,2 km de ida y vuelta se consumirá un total de 82,4 litros de gasolina.

Información	Cantidad
Miembros del equipo	46 miembros
Vehículos necesarios	1 vehículo
Tiempo estimado del transporte total	2 horas
Kilómetros recorridos en total	147,2 km
Litros de gasolina consumidos en total	82,4 litros

Tabla 7: Información habiendo aplicado medidas sostenibles del parámetro transporte a partir de la información del Plan de Rodaje

Fuente: elaboración propia

2. Catering

Dado que el uso de envases no reciclables genera una cantidad significativa de residuos y las dietas mixtas generan un mayor impacto de emisiones de CO₂, se tendrán en cuenta principalmente estos dos factores para la contratación de un catering.

Una posible opción es la Francachela, está en el centro de Madrid, por lo que se encuentra en la misma localidad. Usan recipientes reutilizables o biodegradables, no utilizan pastillas de café compostable y no sirven agua embotellada. Trabajan con productores ecológicos, artesanos y de proximidad fomentando las cadenas cortas. Tienen opciones vegetarianas.

Información	Datos
Miembros del equipo	46 miembros
Dieta	Vegana/vegetariana
Regionalidad	Productos regionales
Platos	Reutilizables

Tabla 8: Información habiendo aplicado medidas sostenibles del parámetro catering a partir de la información del Plan de Rodaje

Fuente: elaboración propia

3. Iluminación y energía

El alquiler de equipos es positivo porque evita la compra de estos y, por lo tanto, la producción de residuos electrónicos a largo plazo. Al alquilar el equipamiento en lugar de comprarlo, se reduce la demanda de recursos naturales y se minimiza la producción de residuos electrónicos a largo plazo.

En cuanto a la “motorhome” (casa rodante), en este caso es necesaria, ya que el set de rodaje se encuentra en el exterior. Para reducir las emisiones se podría hacer uso de caravanas

eléctricas, caravanas híbridas, caravanas con paneles solares, etc. Pero hoy en día es muy difícil encontrar opciones sostenibles de alquiler de “motorhomes” para el set de rodaje.

Una vez implementadas las diferentes prácticas sostenibles, el resultado de las emisiones es de 297,92 kg de CO2, casi 100 kg menos de CO2, si no se hubiesen aplicado las prácticas sostenibles.

	Información actual	
	CO2e [kg]	CO2e [%]
Emisiones totales	397.80	100.00
Impacto adicional de los gases de efecto invernadero de los viajes aéreos	0.00	

^^declaración de resultados

sector	Información actual	
	CO2e [kg]	CO2e [%]
energía	27.70	6.97
> Equipo técnico	27.70	6.97
Viajes/Transporte	274.09	68.90
> transporte de pasajeros	274.09	68.90
abastecimiento	96.00	24:13
> Comer	92.04	23:14
> Platos	3.96	1.00

Imagen 5: Calculadora de huella de carbono aplicando la información habiendo aplicado medidas sostenibles en los parámetros extraídos del Plan de Rodaje
Fuente: Green Shooting

6. Conclusiones

Una vez que se ha tomado conciencia de la problemática del cambio climático, se han creado una serie de acuerdos a nivel internacional, público y privado para buscar un entorno más sostenible y hacer partícipe a todos los agentes sociales. El sector audiovisual no es ajeno a esta sensibilización hacia la sostenibilidad. En los últimos años, vemos que se han desarrollado herramientas y directrices para facilitar a la industria audiovisual que sus productos sean más sostenibles, reduciendo así de manera importante la huella de carbono.

Para fomentar la implementación de estas buenas prácticas sostenibles, se han creado campañas de concienciación y se han desarrollado una serie de incentivos tanto fiscales como de reputación. Las ayudas tienen como objetivo el proporcionar apoyo financiero a empresas u organizaciones que implementen medidas sostenibles, como el uso de energías renovables, la gestión eficiente de residuos y la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

Al inicio del trabajo se plantea la pregunta general sobre si es posible conseguir ser sostenible en los procesos de producción audiovisual, disminuyendo el impacto medioambiental. La respuesta es que sí, ya que las productoras cuentan con un sinfín de herramientas, guías, manuales de fácil acceso, además de consultoras a las que pueden acudir para poder conducir su producción hacia una producción sostenible.

En cuanto a la pregunta específica, aplicar estas prácticas sostenibles no conlleva una inversión extra de recursos ni implica una complejidad superior. Es más, una producción audiovisual sostenible puede disminuir costes, ya que, con tal de reducir las emisiones, se hacen menos traslados, se comparten vehículos, se alquila en vez de comprar y se reutilizan los materiales; todas estas prácticas supondrían un ahorro en el presupuesto del equipo.

No obstante, en el caso de algunas categorías como la movilidad y la energía, que son las categorías que producen más emisiones contaminantes, se ha detectado que es más costoso aplicar prácticas sostenibles, ya que el hecho de añadir vehículos híbridos o eléctricos al rodaje, así como el uso de eco generadores, suelen tener un coste extra.

En líneas generales, las prácticas sostenibles no implican un cambio drástico ni requiere un sobreesfuerzo significativo a la hora de preparar una producción. Simplemente, se trata de incorporar medidas simples y conscientes que contribuyan a reducir el impacto ambiental. Medidas tan simples como compartir transporte, contabilizar el volumen de residuos, escoger localizaciones cercanas, alquilar y reutilizar materiales, optar por un menú vegetariano, etc.

Por lo tanto, el principal obstáculo para lograr una mayor sostenibilidad en la producción, radica en la falta de información y conciencia. Generando una mayor conciencia sobre la importancia de implementar medidas sostenibles, hará que más productoras hagan uso de ellas.

7. Referencias

- Academia de Cine. (2018). El secreto de Ibosim. *Academia de Cine*. Obtenido de <https://www.academiadecine.com/2018/10/15/el-secreto-de-ibosim/>
- Academia de Cine. (2021). Guía de Buenas Prácticas. Obtenido de <https://www.academiadecine.com/pdfs/guia-de-buenas-practicas-del-sello-verde/>
- Academia de Cine. (2021). La Academia presenta la Guía de Buenas Prácticas del Sello Verde para la Sostenibilidad del Audiovisual. Obtenido de <https://www.academiadecine.com/2021/12/15/la-academia-presenta-la-guia-de-buenas-practicas-del-sello-verde-para-la-sostenibilidad-del-audiovisual/>
- AdGreen. (2023). *AdGreen*. Obtenido de AdGreen: <https://weareadgreen.org/faq>
- Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo. (2023). *Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo*. Obtenido de Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo: <https://www.aecid.es/EN/FCAS/Paginas/Que-es/Transp/objetivos-milenio.aspx>
- Albert. (2023). *Albert*. Obtenido de Albert: <https://wearealbert.org/terms-of-use/>
- Albert. (2023). *Albert*. Obtenido de Albert: <https://wearealbert.org/about/>
- Alianza de Producción Sostenible. (2021). *Emisiones de Carbono de la Producción Cinematográfica*. Obtenido de <https://www.greenproductionguide.com/wp-content/uploads/2021/04/SPA-Carbon-Emissions-Report.pdf>
- Asociación de Productoras de Cine Publicitario. (2023). *Asociación de Productoras de Cine Publicitario*. Obtenido de Asociación de Productoras de Cine Publicitario: <https://apcp.es/green-shooting/>
- Audiovisual 451. (2020). Movimiento Dante y los objetivos de la Agenda 2030: la ficción como herramienta para evitar el fin del mundo. Obtenido de <https://www.audiovisual451.com/movimiento-dante-y-los-objetivos-de-la-agenda-2030-la-ficcion-como-herramienta-para-evitar-el-fin-del-mundo/>
- Barcelona Film Commission. (2022). CREST: “NUESTRA METODOLOGÍA ES CONSEGUIR QUE CADA PARTICIPANTE EN LA PRODUCCIÓN LLEVE UN ECO-MANAGER DENTRO”. Obtenido de <https://www.bcnatfilmcommission.com/es/noticias/creast-%E2%80%9Cnuestra-metodolog%C3%ADa-es-conseguir-que-cada-participante-en-la-producci%C3%B3n-lleve-un>
- Boletín Oficial del Estado. (2021). Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética. Madrid. Obtenido de https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2021-8447
- Bureau Veritas. (2023). *Bureau Veritas*. Obtenido de Bureau Veritas: <https://www.bureauveritas.es/esg-sostenibilidad/medioambiente/certificacion-medioambiente/geen-film>
- CEPAL, & Naciones Unidas. (2023). *CEPAL - Naciones Unidas*. Obtenido de CEPAL - Naciones Unidas: <https://www.cepal.org/rio20/es/index>
- Council of Europe. (2023). *Council of Europe*. Obtenido de Council of Europe: <https://www.coe.int/en/web/eurimages/sustainability-strategy>
- Council of Europe. (2023). *Council of Europe*. Obtenido de Council of Europe: [https://www.coe.int/en/web/eurimages/call-for-proposals-2024#%7B%22194745353%22:\[5\]%7D](https://www.coe.int/en/web/eurimages/call-for-proposals-2024#%7B%22194745353%22:[5]%7D)
- Creast. (2023). *Creast*. Obtenido de Creast: <https://creast.network/landing/>

Cultura Sostenible. (2023). *Cultura Sostenible*. Obtenido de Cultura Sostenible: <https://culturasostenible.org/noticias/informe-de-progreso-de-la-estrategia-de-desarrollo-dostenible-2030/>

Diari de Tarragona. (2022). *Diari de Tarragona*. Obtenido de Diari de Tarragona: <https://www.diaridetarragona.com/tarragona/el-transporte-genera-el-277-de-las-emisiones-PF12067787>

Ecoavant. (2020). La Academia de Cine se implica con el medio ambiente. *Ecoavant*. Obtenido de https://www.ecoavant.com/sostenibilidad/academia-cine-se-implica-con-defensa-medio-ambiente_5177_102.html

Ecoprod. (2020). Environnement et Climat : De nouveaux enseignements pour les acteurs audiovisuels. Obtenido de <https://www.ecoprod.com/fr/agenda/agenda-ecoprod/1258-etude-environnement-et-climat-de-nouveaux-enseignements-pour-les-acteurs-audiovisuels>

Ecoprod. (2023). *Ecoprod*. Obtenido de Ecoprod: <https://www.ecoprod.com/fr/ecoprod/presentation-ecoprod.html>

El Español. (2021). Cuando el séptimo arte se vuelve verde: "El audiovisual es el motor más potente para cambiar el mundo". *El Español*. Obtenido de https://www.elespanol.com/enclave-ods/historias/20211028/septimo-vuelve-verde-audiovisual-motor-potente-cambiar/622438100_0.html

El País. (2022). *El País*. Obtenido de El País: <https://elpais.com/television/2022-07-01/la-television-tambien-quiere-ser-verde-como-servir-y-proteger-disminuyo-la-contaminacion-en-su-rodaje.html>

Europa Creativa. (2023). *Europa Creativa*. Obtenido de Europa Creativa: <https://www.oficinamediaespana.eu/enlaces/91-eurimages>

Europa Creativa Media. (2023). *Europa Creativa Media*. Obtenido de Europa Creativa Media: https://www.europacreativamedia.cat/convocatories_europa_creativa

Fiction Changing The World. (2023). *Fiction Changing The World*. Obtenido de Fiction Changing The World: <https://www.fcwproductions.com/>

Fundación Secuoya. (2022). *Fundación Secuoya*. Obtenido de Fundación Secuoya: <https://www.fundacionsecuoya.org/fundacion-secuoya-pone-a-disposicion-de-todo-el-sector-audiovisual-su-green-book/>

Green Film. (2022). Sistema de certificación para la producción cinematográfica sostenible. Obtenido de <https://www.green.film/wp-content/uploads/2022/07/Green-Film-Sistema-de-certificacion-2022-ES.pdf>

Green Film. (2023). *Green Film*. Obtenido de Green Film: <https://www.green.film/es/certificacion/>

Green Film Shooting. (2023). *Green Film Shooting*. Obtenido de Green Film Shooting: <https://greenfilmshooting.net/blog/en/about-us/>

Green Filmmaking. (2023). *Green Filmmaking*. Obtenido de Green Filmmaking: <https://greenfilmmaking.com/about/>

Green Screen. (2023). *Green Screen*. Obtenido de Green Screen: <https://projects2014-2020.interregeurope.eu/greenscreen/>

Iberdrola. (2023). *Iberdrola*. Obtenido de Iberdrola: <https://www.iberdrola.com/sostenibilidad/huella-de-carbono>

InfoAdex. (2023). Estudio InfoAdex de la Inversión Publicitaria en España 2023. Obtenido de <https://www.infoadex.es/home/wp-content/uploads/2023/02/NP-Estudio-InfoAdex-de-la-Inversion-Publicitaria-en-Espana-2023.pdf>

La Casa Encendida. (2022). *La Casa Encendida*. Obtenido de La Casa Encendida: <https://radio.lacasaencendida.es/episodios/paloma-andres/>

Leroy Merlin. (2023). *Leroy Merlin*. Obtenido de Leroy Merlin: [https://www.leroymerlin.es/ideas-y-consejos/como-elegir/como-elegir-generadores.html#:~:text=Hasta%201.000W%2C%20ideal%20para,peque%C3%B1os%20electrodom%C3%A9sticos%20\(hasta%20600W\).&text=Hasta%202.500W%2C%20ideal%20para,el%C3%A9ctricas%20\(hasta%201.000%2](https://www.leroymerlin.es/ideas-y-consejos/como-elegir/como-elegir-generadores.html#:~:text=Hasta%201.000W%2C%20ideal%20para,peque%C3%B1os%20electrodom%C3%A9sticos%20(hasta%20600W).&text=Hasta%202.500W%2C%20ideal%20para,el%C3%A9ctricas%20(hasta%201.000%2)

Llet Nostra (Dirección). (2022). *Triem #Aprop* [Película]. Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=M1Sr-em0R20&ab_channel=LletNostra

Matthews, A. (2020). *Informe Anual 2019-20*. Obtenido de https://wearealbert.org/wp-content/uploads/2020/10/albert_AnnualReport_19-20.pdf

Media and Film Society. (2023). *Media and Film Society*. Obtenido de Media and Film Society: <https://greenshooting.mfg.de/>

Mrs. Greenfilm. (2022). *Mrs. Greenfilm*. Obtenido de Mrs. Greenfilm: <https://www.mrsgreenfilm.com/sobre-nosotras>

Naciones Unidas. (1978). *Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*. Obtenido de https://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LLECTURE_1/CMMA-D-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf

Naciones Unidas. (2002). *Informe de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible*. Obtenido de <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N02/636/96/PDF/N0263696.pdf?OpenElement>

Naciones Unidas. (2016). *ACCIÓN POR EL CLIMA: POR QUÉ ES IMPORTANTE PARA LAS EMPRESAS*. Obtenido de ACCIÓN POR EL CLIMA: POR QUÉ ES IMPORTANTE PARA LAS EMPRESAS: https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/wp-content/uploads/sites/3/2016/10/13-Spanish_Why-it-Matters.pdf

Naciones Unidas. (2019). *Naciones Unidas*. Obtenido de Naciones Unidas: <https://www.un.org/es/cr%C3%B3nica-onu/el-pacto-mundial-de-la-onu-la-b%C3%BAqueda-de-soluciones-para-retos-globales>

Naciones Unidas. (2023). *Naciones Unidas*. Obtenido de Naciones Unidas: <https://www.un.org/es/ga/president/65/issues/sustdev.shtml>

Naciones Unidas. (2023). *Naciones Unidas*. Obtenido de Naciones Unidas: <https://www.un.org/es/conferences/environment/rio1992>

Naciones Unidas. (2023). *Naciones Unidas*. Obtenido de Naciones Unidas: <https://sdgs.un.org/es/goals>

PricewaterhouseCoopers. (2021). *Entertainment and Media Outlook 2021-2025. España*. Obtenido de <https://www.pwc.es/es/publicaciones/entretenimiento-y-medios/assets/gemo-espana-2021-2025.pdf>

Promálaga. (2018). Promálaga pone en marcha un programa pionero para mejorar la sostenibilidad en los rodajes cinematográficos. *Promálaga*. Obtenido de <https://www.promalaga.es/promalaga-pone-en-marcha-un-programa-pionero-para-mejorar-la-sostenibilidad-en-los-rodajes-cinematograficos/>

Promálaga. (2019). Promálaga. *Guía de Rodaje Sostenible*. Obtenido de Promálaga: <https://www.promalaga.es/wp-content/uploads/Guia-Green-Screen.pdf>

Promálaga. (2023). *Promálaga*. Obtenido de Promálaga: <https://www.promalaga.es/green-screen/>

Stewart, E. (2021). *Netflix*. Obtenido de Netflix: <https://about.netflix.com/es/news/net-zero-nature-our-climate-commitment>

Susteva. (2023). *Susteva*. Obtenido de Susteva: <https://susteva.com/cuanto-combustible-consume-grupo-electrogeno/>

Yolcar. (2023). *Yolcar*. Obtenido de Yolcar: <https://www.yolcar.es/sabias-que/cuanto-cuesta-alquilar-un-autobus/>