

Universidad Miguel Hernández de Elche
Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas de Elche
Titulación de Periodismo y Comunicación Audiovisual

Trabajo Fin de Grado
Curso Académico 2024-2025



Mar Menor, Mal Mayor: Un documental sonoro sobre el Mar Menor

Autora: Lía Guillén Castaño

Tutor: Sergio Javaloy Ballesteró

A mi madre por creer en mí desde siempre.

A Paco por ayudarme tanto en este proyecto.

Y a Edu por ser mi apoyo incondicional todos estos años.



Resumen: Este Trabajo de Fin de Grado, titulado *Mar Menor, Mal Mayor*, es un reportaje sonoro en formato podcast que trata sobre la problemática medioambiental que afecta actualmente al Mar Menor, la laguna salada más grande de toda Europa. Ubicada en la Región de Murcia, es considerada uno de los ecosistemas más valiosos y contaminados del Mediterráneo. Con una narrativa dividida en tres episodios, se busca explicar de manera clara las causas y consecuencias de este desastre ecológico, que ha generado una gran preocupación científica y social en los últimos años.

Cada capítulo desarrolla cronológicamente los hechos más relevantes que han provocado los tres colapsos ambientales más significativos que ha sufrido la laguna. La narrativa se estructura para mostrar el desarrollo de los acontecimientos desde diferentes perspectivas: política, ecológica, social y cultural. En consecuencia, se han utilizado tanto fuentes expertas (científicos y juristas) como testimonios de personas afectadas y activistas, con el objetivo de dar voz a quienes han sufrido las consecuencias de la degradación del entorno e identificar y analizar las acciones de los actores políticos, económicos y sociales que han contribuido al deterioro del ecosistema.

El proyecto ha sido realizado íntegramente por la autora, la fase de documentación, producción y postproducción de los tres episodios. Cada capítulo tiene una duración media de 20 minutos, y juntos forman una narrativa sonora que pretende generar conciencia crítica y emocional en la audiencia, al igual que informar sobre este tema de opinión pública con un estilo cercano y claro.

Este trabajo combina el rigor periodístico con el lenguaje sonoro para ofrecer una pieza informativa de calidad, comprometida con el derecho a la información, el cuidado del entorno y la responsabilidad social del periodismo.

Palabras clave: Mar Menor, Región de Murcia, ecología, medioambiente, contaminación, laguna

Abstract: This Final Degree Project, titled *Mar Menor, Mal Mayor*, is a sound report in podcast format that addresses the environmental crisis currently affecting the Mar Menor, the largest saltwater lagoon in Europe. Located in the Region of Murcia, it is considered one of the most valuable yet polluted ecosystems in the Mediterranean. Through a narrative divided into three episodes, the project aims to clearly explain the causes and consequences of this ecological disaster, which has raised significant scientific and social concern in recent years.

Each episode chronologically explores the most relevant events that triggered the three major environmental collapses suffered by the lagoon. The narrative is structured to show the development of these events from different perspectives: political, ecological, social, and cultural. As a result, both expert sources (such as scientists and legal professionals) and testimonies from affected individuals and activists have been used. The aim is to give a voice to those who have experienced the consequences of environmental degradation and to identify and analyze the actions of political, economic, and social actors that have contributed to the ecosystem's deterioration.

The project has been entirely carried out by the author, including the research, production, and post-production phases of the three episodes. Each episode has an average duration of 20 minutes, and together they form a sound narrative that seeks to raise critical and emotional awareness among listeners, while also informing on a matter of strong public interest through an accessible and engaging style.

This work combines journalistic rigor with the expressive power of sound to deliver a high-quality informative piece, committed to the right to information, environmental protection, and the social responsibility of journalism.

Keywords: Mar Menor, Region of Murcia, ecology, environment, pollution, lagoon

ÍNDICE

1. Introducción y justificación.....	6
1.1. ¿Qué se ha investigado?.....	6
1.2. Enfoque.....	7
1.3. Objetivos de la investigación e hipótesis.....	9
1.4. Estado de la cuestión.....	10
2. Material y método de trabajo.....	13
2.1. Cronograma de trabajo y fases del proceso.....	13
2.2. Dificultades encontradas durante la investigación.....	15
2.3. Fuentes propias.....	16
2.4. Justificación de la estructura del reportaje.....	20
3. Contenido del reportaje publicado.....	22
3.1. Enlace al podcast publicado.....	22
3.2. Guion escrito del reportaje en formato audio.....	26
4. Interpretación derivada de la investigación.....	48
4.1. Verificación de objetivos planteados e hipótesis.....	48
4.2. Conclusiones.....	49
4.3. Futuras líneas de investigación.....	51
5. Bibliografía y fuentes documentales.....	52
6. Notas.....	56
7. Anexos.....	57
7.1. Anexo I. Anteproyecto.....	57
7.2 Anexo II. Cuestionarios de las entrevistas.....	63

1. Introducción y justificación.

1.1. ¿Qué se ha investigado?

Esta investigación periodística tiene como tema principal la degradación ambiental que ha sufrido el Mar Menor, la laguna salada más grande de Europa, que se encuentra en la Región de Murcia. A través de un formato pódcast-documental, el trabajo explica tanto las causas como las consecuencias de este desastre ecológico, combinando una perspectiva ecológica, social, política y cultural. ¿Por qué centrarse en las causas de la contaminación? Porque, en gran medida, son desconocidas por la sociedad. Además de estos factores, también se han analizado las consecuencias sociales que han surgido a raíz de estos episodios, mostrando cómo la sociedad, ante el desastre, ha respondido con organización y presión social, lo que ha llevado a la creación de leyes tan relevantes como la Ley 19/2022, de 30 de septiembre, para el reconocimiento de personalidad jurídica a la laguna del Mar Menor y su cuenca.

La investigación sigue una línea cronológica que detalla las causas de la contaminación del ecosistema, desde los años 50 hasta la actualidad. Utilizando fuentes documentales y testimonios personales, se ha construido una narrativa que ilustra cómo los factores políticos, económicos y medioambientales han influido en este proceso.

A continuación, se presentan algunos de los datos más relevantes que respaldan la investigación: El Mar Menor ha sufrido una de las mayores pérdidas de biodiversidad en ecosistemas acuáticos europeos. En 2016, con el fenómeno “sopa verde”, se produjo la desaparición del 85% de las praderas marinas. Tres años después, en 2019, el primer episodio de anoxia causó la muerte de 3 toneladas de peces y crustáceos, además de la desaparición de especies únicas como el caballito de mar. En 2021, una segunda crisis de mortandad supuso que aparecieran cinco toneladas de peces y crustáceos muertos en las orillas del Mar Menor. En total, se estima que han muerto aproximadamente 8 toneladas de peces y un 85% de vegetación acuática ha desaparecido. Según los datos proporcionados por Greenpeace en sus artículos sobre la crisis en el Mar Menor: *Ejemplo de un fracaso colectivo en el Día de la Biodiversidad (2023)*, *Aniversario mortalidad masiva de peces en el Mar Menor (2022)* y *La mancha blanca del Mar Menor (2024)*

La elección del formato pódcast ha permitido construir una narrativa cercana e inmersiva que intenta conectar con la audiencia, dando voz a personas afectadas y al mismo tiempo expone el análisis de expertos y voluntarios que han vivido esta historia desde cerca.

Esta investigación surge de la necesidad de visibilizar una problemática ambiental, que ha sido ignorada en muchas ocasiones por los medios de comunicación y la población en su conjunto. Además, se ha observado cómo la población tanto murciana como española desconoce muchos de los causantes y de los aspectos importantes de este tema que es de opinión pública. En esta investigación se ha descubierto que en muchos casos faltaban datos y había información errónea que se había divulgado por parte de las autoridades pertinentes.

Por lo tanto, el principal motivo de la realización de este pódcast-documental es conseguir divulgar de manera completa las causas de este grave suceso e intentar concienciar a la población de un tema que cada vez está más presente en todo el mundo, la contaminación de ecosistemas por actividades agrícolas o ganaderas y la falta de protección por parte de gobiernos y autoridades que lo permiten.

1.2. Enfoque

El enfoque que se ha adoptado en este trabajo ha sido multifacético, entendiendo que la degradación de este ecosistema no se puede explicar solo desde una perspectiva, ni se puede comunicar correctamente a través de un único aspecto. Por ello, la narrativa sonora se articula en torno a cuatro vertientes: política, ecológica, social y cultural, con el objetivo de mostrar una mirada integral y crítica de la situación a investigar.

Desde el punto de vista político, el podcast analiza de forma cronológica las decisiones institucionales que ha condicionado el destino del ecosistema: desde el comienzo de la explotación de la minas de Portman en los años 50, pasando por la urbanización masiva del La Manga y alrededores y la expansión del regadío intensivo en el Campo de Cartagena, hasta la permisividad y la falta de control de vertidos ilegales o las escasas políticas de protección. Se investigan las responsabilidades que comparten autoridades e instituciones y las consecuencias de una gobernanza permisiva con los contaminantes durante 70 años, teniendo en

cuenta que expertos han informado y avisado de las consecuencias de estas medidas y vertidos.

Respecto al enfoque ecológico, se ha realizado un trabajo que explica las causas estructurales del colapso de la laguna, como el exceso de nutrientes procedentes de fertilizantes agrícolas, que han causado la eutrofización del ecosistema, la sobreurbanización y la alteración de la dinámica natural de la laguna, como humedales que servían de escudo protector. Estos aspectos han sido abordados mediante entrevistas, en concreto con una experta en ecología, profesora e investigadora de la Universidad de Murcia, que ha estado en contacto con la laguna desde el inicio de su contaminación visible, también estudios que enumeran aspectos importantes a aportar al relato como el *Informe de síntesis sobre el estado actual del Mar Menor y sus causas en relación a los contenidos de nutrientes*, elaborado por investigadores del Instituto Español de Oceanografía, universidades de la Región de Murcia y centros como el CEBAS-CSIC. Dicho informe detalla cómo el exceso de nutrientes procedente de la agricultura intensiva, ha provocado episodios de eutrofización, anoxia y una pérdida masiva de biodiversidad desde 2016 (Ruiz et al., 2019)

Sin embargo, este trabajo no solo se ha limitado a un enfoque cuantitativo, sino que se ha querido incluir un enfoque social y emocional que sitúa en el centro del relato a quiénes más se han visto afectados por esta crisis: vecinos, familias y veraneantes que llevan generaciones viviendo entorno a esta zona, y han visto como su hogar se ha ido degradando poco a poco, capturando el impacto psicológico y cotidiano que causa ver desaparecer un paisaje ligado a su identidad desde su nacimiento. Esta dimensión incluye también la movilización social que se ha cultivado alrededor de este tema, desde la creación de decenas de organizaciones, convocatoria de manifestaciones históricas e hitos recientes como la aprobación de la Ley 19/2022, que otorga personalidad jurídica al Mar Menor, y que representa un precedente legal único en Europa.

Por último, el enfoque cultural de este podcast permite entender cómo el Mar Menor no es solo un espacio natural, sino también un lugar de encuentro y el hogar de muchos, cargado de significado colectivo. El relato sonoro recopila recuerdos, relatos y tradiciones que forman parte del imaginario local, al tiempo que se muestra

cómo esta crisis ecológica ha transformado no solo el paisaje, sino también la forma en la que se piensa, vive y recuerda el entorno. De este modo, el trabajo actúa también como recopilatorio de vivencias y recuerdos que están amenazados por la degradación del ecosistema.

1.3. Objetivos de la investigación e hipótesis

Este podcast tiene como objetivo profundizar en la comprensión de este problema. A continuación, se presentan los diferentes objetivos e hipótesis de este trabajo:

Primero, se establece el objetivo general de la investigación.

Objetivo general:

Analizar la evolución y el deterioro del ecosistema del Mar Menor, identificando las acciones y omisiones de los actores políticos, económicos y sociales que han contribuido a dicha degradación.

Objetivos específicos:

Exponer las consecuencias del deterioro del ecosistema: Este objetivo busca visibilizar de manera completa las consecuencias tanto sociales como ecológicas que ha provocado el deterioro del Mar Menor.

Divulgar las causas de este problema medioambiental: A través de investigación exhaustiva y el uso de fuentes expertas y documentales, se pretende explicar de manera clara las causas del colapso de la laguna.

Crear una narrativa sonora que favorezca la inmersividad: Mediante un diseño sonoro, se busca potenciar una experiencia inmersiva que vaya más allá de la simple transmisión de la información.

Incluir a las personas afectadas: Este objetivo tiene como fin dar voz a los vecinos, veraneantes y activistas que han sufrido el cambio del ecosistema.

Hipótesis:

1. Los actores políticos y económicos son responsables directos de la degradación del Mar Menor, debido a sus decisiones y omisiones que han favorecido un modelo territorial y productivo insostenible.
2. El modelo de agricultura intensiva implantado en el Campo de Cartagena ha sido un factor determinante en el deterioro del ecosistema, especialmente por el uso masivo de fertilizantes y vertidos sin control.
3. La degradación del Mar Menor ha generado un impacto emocional y cultural profundo en la población local, alterando tradiciones, formas de vida y la relación simbólica con el entorno.
4. Las medidas institucionales adoptadas hasta la fecha han sido insuficientes o ineficaces, debido a su escasa aplicación, la falta de coordinación entre administraciones y la presión de determinados sectores económicos.

1.4. Estado de la cuestión.

La degradación ambiental del Mar Menor es un problema de relevancia pública y de importancia ecológica, social y política que ha sido objeto de múltiples estudios. Sin embargo, la información sobre algunas de sus causas y consecuencias sigue siendo insuficiente, en algunos casos, errónea, tal y como se ha podido observar en esta investigación. Las autoridades han publicado información inexacta y la población no está suficientemente informada sobre el tema, no conoce en profundidad la situación, por lo tanto, es necesario este trabajo para nutrir la opinión pública de aquellos que no conocen con exactitud las causas y consecuencias de este problema. También se ha podido observar la poca cobertura por parte de los medios nacionales y tradicionales como la televisión, siendo difícil en ocasiones encontrar noticias e información sobre ecodios muy importantes que ocurrieron en el ecosistema, como por ejemplo el de 2016.

Este podcast-documental busca llenar ese vacío informativo, proporcionando una visión integral que combina un análisis ecológico, testimonios de afectados, habitantes de la zona, activistas y una perspectiva histórica sobre la evolución del problema.

El Mar Menor ha sido objeto de diversas investigaciones tanto académicas como periodísticas, que han documentado su deterioro. Por ejemplo, Greenpeace ha realizado múltiples investigaciones sobre la crisis ecológica de la laguna como *Ejemplo de un fracaso colectivo en el Día de la Biodiversidad (2023)*, *Aniversario mortalidad masiva de peces en el Mar Menor (2022)* y *La mancha blanca del Mar Menor (2024)*. A través de estos artículos se han recogido datos importantes y significativos que han ayudado a construir el relato con datos objetivos.

Otro de los medios que han contribuido de manera significativa a la recopilación de datos son los reportajes en profundidad de [Datadista \(eldiario.es\)](https://www.datadista.es), una sección del medio [eldiario.es](https://www.eldiario.es) que se limita a hacer análisis de datos, en este caso, tiene una sección reservada para el Mar Menor. En este medio se han recogido investigaciones y datos interesantes, recopilados en dos artículos concretos, los cuales son: *Mar Menor: Historia profunda de un desastre*. (Datadista, 2019a). *La máquina del regadío*. (Datadista, 2019b). Entre otros, estos han sido unos de los artículos más utilizados y completos que se han utilizado en este trabajo. También relacionado con este medio digital, se han utilizado artículos de [eldiario.es](https://www.eldiario.es) relacionados con la investigación del Caso Topillo y cuestiones políticas y legales. Artículos como: *Claves del Caso Topillo por la contaminación del Mar Menor: “Es difícil perseguir delitos ecológicos”* ([eldiario.es](https://www.eldiario.es), 2024), entre otros, han sido claves para la realización del relato.

Además, medios locales como La Verdad han documentado la evolución histórica del problema, mostrando cómo la degradación del Mar Menor ha sido un proceso progresivo que se ha intensificado en las últimas décadas (La Verdad, 2024). Una de las recopilaciones más interesantes y completas que se han utilizado incluso en el propio guion del podcast ha sido: *Fotos: «La Verdad», 40 años con el Mar Menor*. (Verdad, 2019). Este artículo exponía todas las portadas que este periódico había publicado en las que el Mar Menor era mencionado, esto permite observar la evolución de la problemática y cómo se trataba el tema en los años 60, 70 ó 80.

Investigaciones académicas del Instituto Español de Oceanografía han demostrado la pérdida de biodiversidad y la alteración de los ciclos ecológicos debido a la eutrofización y anoxia, demostrando que la situación de la laguna se llevaba avisando desde el siglo pasado con sus estudios. Algunos de los artículos que se

han utilizado para la documentación son: *Informe de síntesis sobre el estado actual del Mar Menor y sus causas en relación a los contenidos de nutrientes* (Ruiz et al., 2019).

Además, las publicaciones, artículos y estudios de asociaciones ecologistas o naturalistas también reflejan la evolución y el estado del ecosistema. Ecologistas en Acción y ANSE (Asociación de Naturalistas del Sureste) han denunciado durante décadas la permisividad de las administraciones frente a prácticas agrícolas y urbanísticas insostenibles. Concretamente se han utilizado documentaciones gráficas de ANSE que se han incluido en uno de los capítulos: [ANSE y WWF alertan sobre la situación límite del Mar Menor](#). (WWF España, 2016)

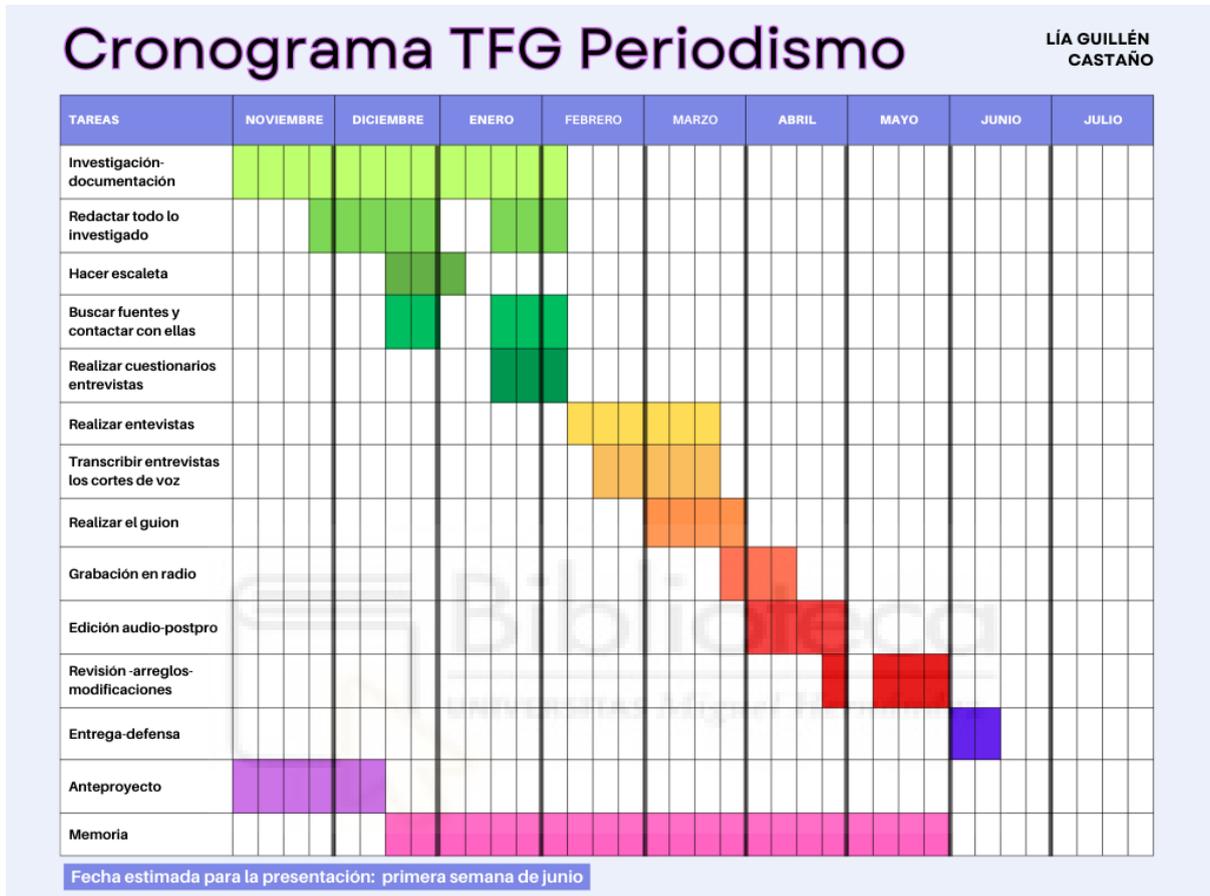
También, una de las fuentes audiovisuales más importantes que han ido documentando el estado del ecosistema y los acontecimientos más importantes de la zona, ha sido Cartagena TV. Al ser la televisión local de estas zonas encontramos en sus piezas audiovisuales información esencial para la documentación completa de la investigación. Al igual que, el archivo de RTVE ha sido clave para la documentación histórica, ya que esta plataforma posee el testimonio de cómo se consideraba a la laguna en cualquier punto de la historia del país.

En definitiva, este conjunto de fuentes documentales recogen la información necesaria para generar el estado de la cuestión de este trabajo, aportando una perspectiva que se centra en los factores políticos y contaminantes que han acelerado la degradación del Mar Menor.

2. Material y método de trabajo

2.1. Cronograma de trabajo y fases del proceso

Este es el cronograma que se ha intentado seguir para la realización del reportaje.



La primera etapa en la creación del pódcast-documental fue el proceso de investigación y recopilación de información. Esta fase fue clave para la redacción del anteproyecto, en el cual se definieron la temática, el enfoque, la justificación, los objetivos y la hipótesis del trabajo. A continuación, se identificaron y seleccionaron fuentes expertas y testimoniales relevantes.

Este proceso se extendió más allá del tiempo estimado en el cronograma, ya que constantemente aparecían nuevos datos importantes que necesitaban ser incorporados a la investigación. Al mismo tiempo, se redactaron los cuestionarios para las entrevistas, así como los primeros borradores de la escaleta y del guion. Aunque el anteproyecto se desarrolló de manera simultánea, aunque su finalización se pospuso hasta marzo.

Durante los meses de diciembre y enero se llevó a cabo la búsqueda y el contacto con las fuentes principales de la investigación: Eduardo Salazar Ortuño (experto en derecho ambiental y promotor de la ILP del Mar Menor), Julia Albaladejo (presidenta de AMARME y habitante de la zona del Mar Menor) y Rosa María Gómez Cerezo (experta en ecología y exintegrante del Comité Científico del Mar Menor). Posteriormente, y por diversas circunstancias, se sumaron tres fuentes adicionales: Anastasio Sánchez, Teresa Conesa y Carmen Sánchez (activistas de asociaciones que luchan por los derechos por la laguna).

En febrero, se concretaron dos de las tres entrevistas previstas. Sin embargo, debido a diversas dificultades, las entrevistas comenzaron a realizarse en marzo. La primera, con Eduardo Salazar, tuvo lugar a inicios de ese mes; la segunda, con Rosa Gómez, se grabó también en marzo. En cuanto a la entrevista con Julia Albaladejo, esta se transformó en una entrevista grupal con tres activistas (Teresa Conesa, Anastasio Sánchez y Carmen Sánchez), quienes compartieron sus experiencias. Tanto esta entrevista grupal como la conversación con Julia se realizaron finalmente a mediados de abril.

Después de cada entrevista, se procedió a su edición, revisión y selección de los fragmentos más relevantes para incluirlos en el podcast.

Al mismo tiempo, en febrero se comenzó la redacción y estructuración de la escaleta, en la que se especificaron efectos de sonido, la línea narrativa del capítulo y los posibles cortes de las entrevistas. Una vez terminadas las entrevistas, la elaboración tanto de la escaleta como el del guion se desarrolló de manera más clara y coherente.

Para diseñar el guion final, se analizaron diversos programas y pódcast con el fin de identificar referentes sonoros adecuados. En particular, se tomó como principal inspiración el pódcast *El chapapote: la mancha del Prestige* (La Ser Podcast, 2022), que tuvo un impacto significativo en la forma en la que se construyó la narrativa sonora de este proyecto.

Al configurar cómo iba a ser el diseño sonoro del guion y con todas las entrevistas realizadas, se comenzó a escribir el guion, dividiéndolo en tres capítulos ordenados cronológicamente. La estructura del reportaje se divide en tres capítulos

diferenciados: el primero aborda los orígenes de la contaminación del Mar Menor hasta el primer ecocidio registrado; el segundo se centra en los tres episodios de ecocidio sufridos por la laguna; y el tercero analiza los movimientos sociales que surgieron como respuesta a estos acontecimientos.

Una vez estructuradas las secciones, se inicia la redacción de la investigación, adaptándola al formato. Paralelamente, seleccionamos recursos audiovisuales y efectos sonoros para incluir en el relato.

Cuando se terminó de confeccionar el guion, se grabó la voz del narrador en la radio de la Universidad Miguel Hernández. A partir de ahí, se comenzó a editar el audio en el programa Adobe Audition, incorporando los cortes, la voz, los efectos y la música. Cuando los tres capítulos se terminaron de confeccionar y modificar, se procedió a las correcciones de posibles errores. Posteriormente, se publicaron en la plataforma IVoox, elaborando una portada para cada capítulo y para el programa general.

2.2. Dificultades encontradas durante la investigación

A lo largo del proceso de elaboración y producción del trabajo, surgieron diversas dificultades que hicieron que el cronograma no se pudiera cumplir al completo. Una de las primeras fue la escasa cobertura por parte de los medios de comunicación o televisiones nacionales de esta crisis ecológica del Mar Menor. Aunque se trata de un problema de opinión pública, la mayoría de información audiovisual disponible provenía de medios locales o asociaciones ecologistas, lo que dificultó la recopilación de cortes de audio de noticias para implementar en los capítulos.

Otra complicación fue organizar el gran volumen de información. Como ya mencionamos, este caso abarca múltiples dimensiones, y a medida que avanzaba la investigación, la cantidad de datos, artículos y testimonios se acumulaba. Finalmente, se decidió estructurar el reportaje de forma cronológica, lo que hizo que se ordenaran los acontecimientos con mayor claridad. Esto también supuso tener que sacrificar algunos contenidos o datos, que alargaban demasiado el reportaje.

Comprender conceptos científicos y ecológicos también ha sido una tarea complicada. Para entender y explicar con claridad términos técnicos como

eutrofización o anoxia, que no son de uso común, fue imprescindible consultar documentación adicional.

En cuanto a la producción sonora, en varias ocasiones surgieron problemas para acceder al material de grabación de la universidad por las normas de reserva. Además una de las entrevistas tuvo que grabarse con el teléfono móvil al tener que realizarse, por agenda, en periodo vacacional. También las cancelaciones de última hora, por parte de los entrevistados, dificultaron la producción del programa.

2.3. Fuentes propias

EDUARDO SALAZAR ORTUÑO.

Profesor en la Universidad de Murcia en el Área de Derecho Administrativo y Medioambiental, representante legal de Greenpeace en el Caso Topillo y uno de los promotores de la Ley 19/2022 (Ley para el reconocimiento de personalidad jurídica a la laguna del Mar Menor y su cuenca).

La presencia de esta fuente en el reportaje era esencial e imprescindible, ya que ha estado presente en los mayores cambios y luchas por la protección del Mar Menor, como es la aprobación de la Ley de personalidad jurídica del Mar Menor, el cual fue uno de los precursores junto con Teresa Vicente. También, en el bloque de política y derecho del pódcast era necesario su opinión y aportación, ya que en el Caso Topillo (el caso que está imputando a todos los culpables de la contaminación del

Mar Menor) ha estado presente en muchos de los juicios y ha vivido de primera mano el proceso judicial.

Por lo tanto, su presencia y sus declaraciones han aportado un valor añadido a la investigación.



Imagen 1. Eduardo Salazar. Fuente: Portal web Universidad de Murcia

JULIA ALBALADEJO.

Presidenta de Alianza por el Mar Menor (AMARME) y habitante de un pueblo limítrofe con el Mar Menor (Lo Pagán).



Imagen 2. Julia Albaladejo. Fuente: Pacto Por el Mar Menor

Su testimonio era primordial por dos aspectos: ser la presidenta de una de las asociaciones principales en la protección del ecosistema, la cual lleva activa desde hace tres años, y su pertenencia desde que nació a un pueblo de la zona del Mar Menor, Lo Pagán. Todo esto, hace que su testimonio sea imprescindible para conocer de primera mano el cambio que ha sufrido la población, el paisaje y el pueblo o pueblos de alrededor directamente afectados.

A través de esta fuente se consigue conocer en primera persona la lucha constante e incansable por la protección de su hogar y la tristeza de ver cómo el paisaje que rodea tu lugar de nacimiento se degrada por el beneficio de unos pocos.

ROSA MARÍA GÓMEZ CEREZO.

Profesora e investigadora en la Universidad de Murcia en el Departamento de Biología y en el Área de Ecología e Hidrología.



Imagen 3. Rosa María Gómez Cerezo. Fuente: Onda Regional de Murcia

Esta fuente es relevante para la investigación por diversos motivos: desde los años 90 ha participado en multitud de [estudios relacionados con el estado ecológico de las aguas de la laguna](#), su área de investigación son las zonas de humedales (muy características del entorno del Mar Menor) y además participó en el Comité de Asesoramiento Científico de la laguna, un órgano que se creó después de la primera crisis en 2016, junto con otros expertos se debatían cuales eran las medidas que se debían tomar para la recuperación del ecosistema. Uno de los datos que hace más interesante esta fuente es que esta entrevistada fue una de las expertas que abandonó este comité por su falta de transparencia.

ANASTASIO SÁNCHEZ.

Anastasio es una fuente que no se buscó pero vino hacia el proyecto. Forma parte del grupo Yayoflautas, además de llevar participando en movimientos por el Mar Menor desde que comenzaron los ecocidios.

Es una fuente importante dado a que a través de él se puede aprender de primera mano el movimiento reaccionario de la costa del Mar Menor y el proceso de recogida de firmas y de movilización popular que generó la Iniciativa Legislativa Popular

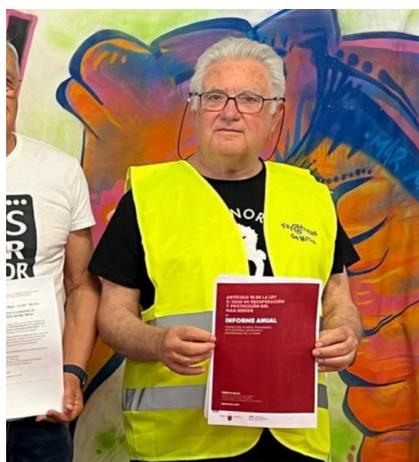


Imagen 4. Anastasio Sánchez. Fuente: La Opinión

TERESA CONESA.

Teresa Conesa era una fuente necesaria para conocer el proceso de recogida de firmas para La Ley de Personalidad Jurídica del Mar Menor, dado a que ella era fedataria promotora en la Iniciativa Legislativa Popular (ILP) para conseguir la Ley para la personalidad jurídica del Mar Menor.



Imagen 5. Teresa Conesa. Fuente: Onda Regional de Murcia

Además, es una de las personas que participó en el libro *Relatos de mi infancia en el Mar Menor*, ya que ella desde pequeña veranea en esta zona y actualmente posee una vivienda allí, por lo tanto, ha visto todos los cambios que ha sufrido la

zona. También, es una de las personas que lleva años comprometida con los movimientos sociales que se han creado alrededor de esta problemática.

CARMEN SÁNCHEZ.

Carmen Sánchez también es una fuente muy interesante, dado que al igual que su compañera Teresa ha vivido el proceso de la ILP del Mar Menor desde cerca, además de que igualmente participó en el libro *Relatos de mi infancia en el Mar Menor*, y ha estado participando en los movimientos sociales por la laguna desde los años 90.

2.4. Justificación de la estructura del reportaje

La estructura de este reportaje ha sido organizada cronológicamente. Tenía como objetivo facilitar la comprensión del problema medioambiental que afecta al Mar Menor. Esta decisión respondía a una necesidad tanto informativa como narrativa, presentar los hechos, causas y acontecimientos de forma cronológica puede permitir al oyente comprender de forma progresiva la situación actual. Esta estructura también facilita una narrativa inmersiva como si de una historia se tratase.

El podcast se divide en tres capítulos, el primero *De paraíso a cloaca* con duración de 16 minutos, aborda desde los años 50 hasta el primer ecocidio visible, el del año 2016, aquí se explica los orígenes de la contaminación y las principales causas del primer desastre ecológico con el que finaliza el capítulo.

El segundo capítulo *La sopa verde, la anoxia y los topos*, con duración de 23 minutos, se presta especial atención a los tres ecocidios más importantes de la laguna, que marcaron un antes y un después, en los años 2016, 2019 y 2021, se explica cronológicamente, cómo se vivieron con explicaciones de fuentes expertas y testimonios que vivieron estos acontecimientos desde cerca. A la vez que se explican estos ecocidios, se van intercalando asuntos importantes en la historia, como el inicio del proceso judicial del Caso Topillo, la creación del *lobby* agrario Fundación Ingenio o la convocatoria de manifestaciones.

Finalmente, el tercer capítulo *La movilización social y la personalidad jurídica*, en este último relato de 26 minutos se escapa un poco de la cronología, ya que se centra en una narrativa más personal y cercana, mostrando la experiencia de la

autora del podcast cuando fue al lugar de los hechos, se relaciona con las personas de la zona y participantes de movimientos sociales en favor de la laguna. Por lo tanto, este capítulo es una especie de dedicatoria y homenaje hacia las personas que han luchado por la laguna desde hace décadas, explicando cómo se formaron, asociaron y consiguieron que el primer ecosistema con personalidad jurídica en Europa fuera el Mar Menor. A su vez, también se iban explicando datos sobre procesos judiciales del Caso Topillo y declaraciones de líderes políticos.

En cuanto al inicio del reportaje, en el primer capítulo, se ha optado por una entrada marcada por la emoción y por datos crudos, para captar la atención del oyente desde los primeros segundos. Con recursos sonoros, como fragmentos del NO-DO, sonidos del mar y de radio antigua, se intenta situar al espectador en el pasado, evocando la transformación del Mar Menor de un paraíso a un espacio degradado.



3. Contenido del reportaje publicado.

3.1. Enlace al pódcast publicado.

Los tres capítulos que componen el reportaje se han publicado en la plataforma Ivoox. Al igual que, se ha diseñado una portada para el programa y otras tres para cada uno de los capítulos.

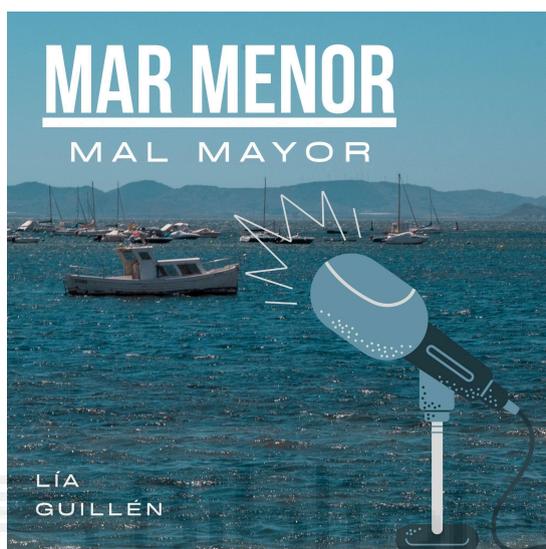


Imagen 6. Portada del pódcast. Elaboración propia

Resumen general del programa en Ivoox:

Mar Menor, Mal Mayor es un pódcast documental que cuenta la historia del proceso de contaminación del Mar Menor, desde sus inicios en los años 50 hasta la situación crítica actual. A lo largo de tres capítulos se recorren los entresijos, irregularidades y promesas incumplidas que han llevado a que la laguna más grande de Europa se esté muriendo, poco a poco, ante nuestros ojos.

El pódcast une testimonios personales, entrevistas a personas expertas en diversas disciplinas y documentación para explicar con la mayor claridad posible tanto las principales causas, como las consecuencias de esta crisis ambiental. Conoce también cuáles han sido las consecuencias sociales para las personas que han vivido allí desde siempre y han visto como su hogar se iba muriendo poco a poco

¿Quiénes han sido los culpables de la degradación de este ecosistema? Esta es la pregunta que une todo el trabajo, se mostrarán las malas decisiones que han llevado a esta situación, y no solo se trata de señalar responsables individuales,

sino demostrar que un conjunto de acciones (e inacciones) han llevado a que un ecosistema único en el continente se encuentre al borde del colapso.

CAPÍTULO 1: [“De paraíso a cloaca”](#)



Imagen 7. Captura de pantalla de publicación capítulo 1

Resumen capítulo 1 : En este capítulo nos remontamos a los años 50, momento en el comienzan los primeros vertidos a la laguna del Mar Menor. A lo largo del episodio, analizaremos en profundidad cuáles fueron los factores que iniciaron este proceso de contaminación y qué actores, tanto públicos como privados, participaron activamente o permitieron pasivamente en su desarrollo. También escucharemos los testimonios de las personas que vivieron estos acontecimientos muy de cerca. Sus relatos personales nos ayudarán a comprender con mayor claridad cómo se fue gestando una de las mayores crisis medioambientales del país.

CAPÍTULO 2: [“La marea verde, la anoxia y los topos”](#)



Imagen 6. Captura de pantalla de publicación capítulo 2

Resumen Capítulo 2: En este segundo episodio nos adentraremos en las aguas del Mar Menor, para experimentar lo que sucedió en los años 2016, 2019 y 2021. Durante ese periodo, la laguna sufrió tres ecocidios que le costaron la vida a más de ocho toneladas de peces y al 85% de la pradera marina, un daño irreparable para el ecosistema.

También se explicará con detalle quiénes están encausados en el llamado Caso Topillo, entre ellos, destacadas empresas agrícolas del Campo de Cartagena y diversos políticos de la Región de Murcia. Además, contaremos con el testimonio de uno de los abogados de la acusación, Eduardo Salazar representante legal de *Greenpeace*, que aportará una visión jurídica clave sobre el proceso.

CAPÍTULO 3: ["El movimiento social y la personalidad jurídica"](#)



Imagen 6. Captura de pantalla de publicación capítulo 3

Resumen Capítulo 3: En este último capítulo, nos pondremos en la piel de aquellos que llevan luchando por la vida del ecosistema desde hace años. Escucharemos las historias, vivencias y experiencias de las personas que han promovido y liderado los movimientos sociales en defensa de la laguna, convirtiéndose en voces fundamentales de esta causa.

En relación a esto, viviremos de primera mano cómo fue el proceso de recogida de firmas para la Iniciativa Legislativa Popular, una movilización ciudadana para conseguir la asignación de la personalidad jurídica a la laguna, considerado un hito ecológico sin precedentes en el continente europeo.

ENTREVISTAS PUBLICADAS EN IVOOX

En la plataforma Ivoox se han publicado las seis entrevistas realizadas. A las cuales se pueden acceder por el siguiente link: [Entrevistas pódcast](#)

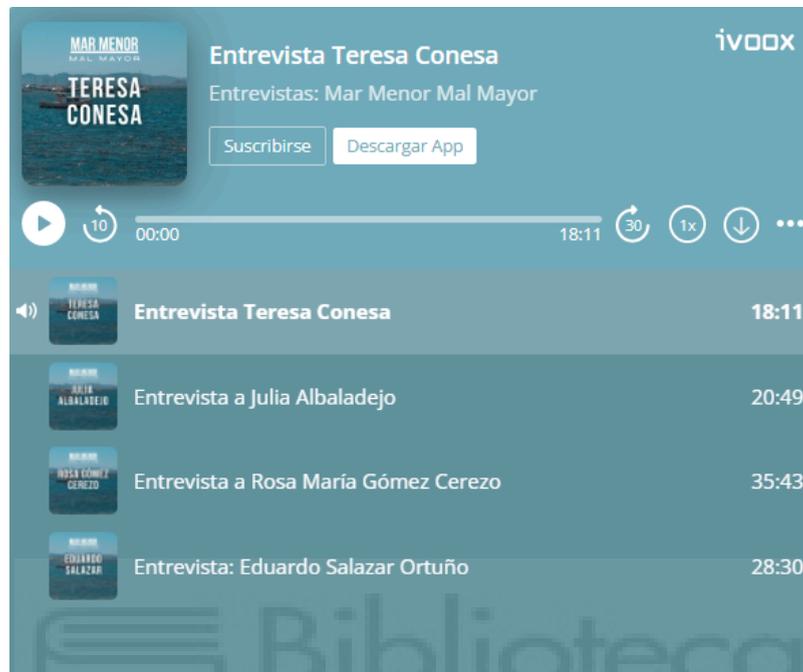


Imagen 6. Captura de pantalla de publicación de las entrevistas

3.2. Guion escrito del reportaje en formato audio

MAR MENOR, MAL MAYOR

<p>Título: EPISODIO 1: "De paraíso a cloaca"</p> <p>Autores: Lía Guillén Castaño</p>			
Sección	Voz	música	efectos de sonido
CABECERA	MAR MENOR, MAL MAYOR. Episodio 1: "De paraíso a cloaca"		
Introducción			Sonido de una radio antigua
Intro	<p>Suena con efecto radiofónico el NODO del año 1950 episodio Rtve.</p> <p><i>(00:00-00:48) Las palabras estéril y desaprovechada en repetición</i></p>		Sonido de olas
	<p>Un territorio estéril y desaprovechado. Así se describían en 1957 las tierras que rodeaban al Mar Menor. Antes de que llegara la explotación masiva de la tierra y el turismo desmedido, esta zona no era un lugar vacío, era el hogar de muchos y los recuerdos de muchos otros.</p> <p>Hoy, en cambio, solo se ven gigantes edificios que intentan tocar el cielo, compitiendo por ver cuántos turistas pueden amontonarse en esta estrecha lengua de tierra de menos de un 1km de ancho. Bajo ellos unas aguas verdes y muertas, el reflejo de lo que el ser humano y sus políticos han permitido destruir.</p>		Sonido de olas

	<p>En los últimos años, el Mar Menor ha pedido auxilio en tres catástrofes ecológicas visibles. Varios episodios que le han costado la vida a 8 toneladas de peces y la pérdida del 80% de la biodiversidad del fondo marino. (sonido de sumergido)</p> <p>[VÍDEO: <i>Las minas de Portman, situada a pocos kilómetros de la laguna, comenzaron la contaminación del ecosistema. Durante 30 años se arrojaron anualmente cerca de 100.000 toneladas de residuos tóxicos directamente al mar. Portmán se convirtió en el punto negro de contaminación del Mediterráneo, afectando también a las aguas del mar menor.]</i> (20 seg)</p> <p>Más tarde, el Campo de Cartagena tomó el relevo de Portmán, junto a los complejos urbanísticos que cubrieron las dunas de arena de la Manga. Durante más de 60 años, se ha permitido una contaminación constante e indiscriminada hasta conseguir la exterminación de parte del ecosistema.</p>		
<p>Eduardo:</p>	<p><i>Aquí es donde más recuerdos tengo, donde recuerdo ser feliz. pero como al final se une el "Mar Menor" con el "Mar Mayor", yo también me uno aquí con él. Uno tanto mis alegrías como mis penas. Pero parecidas a mi historia, hay millones, por eso no quiero perder mi Mar Menor, no quiero borrar mis recuerdos. Porque no solo se pierden los animales marinos, perdemos nuestra historia..., necesito empaparme de sus aguas, necesito empaparme de sus recuerdos y, si solo pudiera pedir un deseo sería que volviera el agua color azul celeste.</i></p>	<p>música emocional</p>	
	<p>Así describe Juan José Liza su amor y sus recuerdos en el libro <i>Relatos de mi infancia en el Mar Menor</i>. Como comenta el autor con este desastre medioambiental no solo se ha llevado las especies y se han contaminado sus aguas, sino que también se lleva las historias y recuerdos de los que para ellos este mar fue su hogar en algún punto de la historia.</p>		

Años 70 Julia	<i>(testimonio Julia sobre cómo se vivía allí) 30 seg</i>		
	Julia Albaladejo, presidenta de Alianza Mar Menor y habitante del pueblo Lo Pagán desde que nació. Ella ha decidido luchar hasta el final por la preservación del ecosistema, debido a que su hogar ha cambiado por completo tanto la forma de vida, como la calidad de las aguas, su fauna y su flora		
julia	<i>Corte julia explicando las especies que se han perdido con el paso de los años y como ha cambiado vida. Diciendo cómo cree que empezó todo. (40 seg)</i>		
60-70 comienza urbanización	<p>Sonaban en las radios "La, La, La", de Massiel. Eran los años 60, el llamado segundo franquismo. Faltaban aún quince años para la muerte de Franco. Y mientras tanto, el destino del Mar Menor ya comenzaba a escribirse.</p> <p>Tomás Mestre, empresario con una visión ambiciosa, proyectaba la mayor operación urbanística de la Región de Murcia: transformar La Manga en un supuesto paraíso turístico. Con el respaldo de los ayuntamientos de San Javier y Cartagena, y el empuje de la Delegación de Turismo, su plan encontró el impulso definitivo con la visita del ministro Manuel Fraga en 1963.</p> <p>En un contexto de apertura del régimen al turismo extranjero, La Manga ofrecía la materia prima perfecta para el boom inmobiliario. Y Mestre no perdió el tiempo. Aprovechando el vacío legal en la planificación urbanística, comenzó a edificar sin tener siquiera autorizaciones regularizadas. Los municipios, aún adaptándose a la Ley del Suelo de 1956, no ofrecieron resistencia real.</p>	LA, LA ,LA (Massiel)	

	<p>Corte Julia Albaladejo explicando esto (30 seg)</p> <p>En apenas cinco décadas, la población se multiplicó por seis. La urbanización masiva arrasó con humedales y paisajes que durante siglos habían protegido al Mar Menor. La transformación era irreversible. Y el daño, profundo.</p>		
	<p>Corte de rosa explicando la exterminación de los humedales (40 seg)</p> <p>Ella es Rosa Gómez Cerezo, profesora de ecología en la Universidad de Murcia, que ha vivido la investigación del ecosistema desde cerca.</p>		
año 79	<p>Se debe tener en cuenta que esta urbanización ha causado el 15% de la contaminación de la laguna. La mayor parte de la responsabilidad la ha tenido la agricultura intensiva la cual surgió por el trasvase Tajo-Segura</p> <p>Trasvase Tajo-Segura: En 1979 en pleno proceso de transición, con el gobierno de Adolfo Suárez, España inauguró una de sus mayores obras hidráulicas: el trasvase Tajo-Segura. Más de 290 kilómetros de canales y túneles llevaron el agua del Tajo al sureste, permitiendo la expansión del regadío en más de 140,000 hectáreas de Murcia, Alicante y Almería. Esto convirtió la zona en una potencia agrícola, pero también desató un problema ambiental. El uso intensivo de fertilizantes y el exceso de riego filtraron toneladas de nitratos y fosfatos al Mar Menor</p>		
Rosa	<p>Corte de Rosa explicando la importancia del tajo segura (30 seg)</p> <p>Corte Julia explicando agricultura intensiva (20 seg)</p>		
Años 80	<p>Los titulares del periódico La Verdad anunciaban lo que en el siglo siguiente iba a ocurrir:</p> <p>- 1980 "Quieren salvar el Mar Menor"</p>		tecleo maquina escribi r

	<ul style="list-style-type: none"> - 1981 "Algunas playas del Mar Menor contaminadas" - 1982 "Murcia es un desastre ecológico" - 1983 "EL Mar Menor, camino de ser una cloaca" <p>Hasta que llegamos al año 87 en la que encontramos un halo de esperanza con las palabras: YA HAY LEY PARA EL MAR MENOR, la ley de Protección y Armonización de Usos del Mar Menor que aprobó en 1987 el Gobierno socialista de Carlos Collado Mena. Nada más nacer fue recurrida al Tribunal Constitucional por el exministro Trillo y 55 diputados del Partido Popular.</p> <p>Esta ley tenía como objetivo poner coto al urbanismo desmedido y reducir los vertidos de la actividad agrícola y de la minería.</p>		con efecto radio
	<p><i>Eduardo Salazar: Corte explicando esta ley (35 seg)</i></p> <p>Presentación de Eduardo Salazar Ortuño.</p>		
Años 90	<p>Después de más de 30 años vertiendo residuos directamente al mar, cesaron por fin los vertidos de las minas de Portmán. Pero lejos de significar un respiro para el ecosistema, el daño ya estaba hecho... y nuevos enemigos se abrían paso. A pesar de esta ley, el desarrollo urbanístico siguió creciendo sin control, y la expansión de cientos de miles de hectáreas dedicadas a la agricultura intensiva y la ganadería industrial no se detuvo. La escasa protección que este ecosistema tenía en unos años iba a acabar</p>		
	<p><i>Corte Eduardo explicando (20 seg)</i></p>		
1997	<p><u>ANSE denuncia estado en 1997.</u></p> <p>Esta asociación desde hace muchos años llevaba avisando y denunciado el estado del ecosistema.</p>		poner corte del video

	Y el poco avance que se había conseguido iba a acabar		
2001	El Partido Popular gana las elecciones en la Región y comienzan 30 años de constante gobierno de este partido. Hasta que en 2001 tumban la ley del Mar Menor con la nueva Ley de Suelos en el 2001. Acaba con la protección legal que tenía con la laguna, dando rienda suelta a los contaminantes.		
	<i>Eduardo Salazar dice que supone esta derogación (30 seg)</i>		
2008	Ya en 2008, en los medios de comunicación se hacían eco de las consecuencias de esta contaminación indiscriminada. Audio. escarabajo verde corte documental (1 min)	Corte del documental	
	Además de miles de hectáreas de agricultura y ganadería no se debe olvidar el cambio urbanístico tanto de edificios y casas para veraneantes como los grandes campos de golf que gastan una gran cantidad de agua. La Manga Club Resort de Golf fue construido en 1972, en total cuenta con 3 campos de golf. Teniendo en cuenta que cada campo tiene 18 hoyos, habría 54 hoyos en total, Cada campo suele consumir 500.000 metros cúbicos de agua al año, en este caso, 1.500.000 metros cúbicos de agua son utilizados para el mantenimiento de estos campos. El secretario de desarrollo sostenible Pablo Fernández decía lo siguiente en el año 2008 (escarabajo verde) Habla de avanzar, pero avanzar para unos pocos, para aquellos que se pueden permitir ir a jugar al golf o para aquellos que no necesitan la pesca para poder comer.	corte secretario des sost	sonido de alguien golpeando un palo de golf

<p>datos</p>	<p>En 1988, había unas 25 mil hectáreas de regadío. Hoy, esa cifra se ha duplicado... incluso triplicado, superando las 60 mil hectáreas.</p> <p>Lo preocupante es que, además de ese crecimiento legal, hay al menos 9.600 hectáreas que riegan sin autorización. Este aumento brutal del regadío intensivo, muchas veces sin control, tuvo un impacto directo en las aguas del Mar Menor.</p> <p>Fertilizantes, nitratos, fosfatos... todo acababa en la laguna.</p>		<p>sonido de arar la tierra</p> <p>sonido de chorros de agua cayendo fuerte</p>
	<p>conforme pasaban los años, los medios, los políticos, la población ignoraba esta situación, incluso algunos de los habitantes de esas zonas no entendían la magnitud del problema</p> <p>corte julia diciendo que no eran conscientes (20 seg)</p>		
<p>2016</p>	<p>Hasta que..</p> <p>El Mar Menor se cubrió de verde</p>	<p>música termina de manera agobiante y agresiva</p>	

<p>Título: EPISODIO 2: "La marea verde, la anoxia y los topos"</p> <p>Autores: Lía Guillén Castaño</p>			
Sección	Voz	música	efectos de sonido
Intro			sonido como si estuviéramos dentro del agua
Introducción 2016	<p>Silencio, solo se escuchaba el silencio en estas aguas ahora verdes y prácticamente muertas. Nos sumergimos en las aguas el 26 de mayo y solo se oye el silencio, debemos agitar las manos para lograr ver algo, ya que no podemos alcanzar ni a observar nuestros propios brazos, solo vemos una pantalla verde y un fondo totalmente muerto.</p> <p>Cuando apenas había comenzado el alto incremento de las temperaturas en mayo de 2016 ocurre el primer colapso de la laguna, LA llamada SOPA VERDE</p>		<p>sonido de buzo sumergido en el agua</p> <p>recurso sonoro sumergido</p>
CABECERA	Mar menor, Mal mayor. Episodio 2: "La marea verde, la anoxia y los topos"		
Intro	<p><i>Corte Rosa diciendo lo que es (50 seg)</i></p> <p><i>Corte rosa diciendo que se lleva avisando hace mucho tiempo (30 seg)</i></p> <p>Presentación Rosa Gómez</p>		

datos	El 85% de la pradera marina desapareció, ahora solo había un fondo marino desierto		
	Rosa participa en un informe en el 98, dice que es la crónica de una muerte anunciada (1 min)		
29 julio comisión científica	<p>El 29 de julio de 2016 se crea el comité de Asesoramiento científico del Mar Menor, reuniendo a una serie de científicos que podían ayudar a la laguna con sus conocimientos. Corte Rosa explicando cómo realmente era (40seg)</p> <p>Rosa estuvo allí un tiempo hasta que decidió abandonarlo como muchos otros compañeros.</p> <p>corte de ella explicando (30 seg)</p> <p>Otros compañeros decidieron quedarse en este comité, en muchos casos... publicando datos contradictorios.</p>		
medidas que se pensaron tomar	<p>Se propusieron muchas medidas, unas efectivas y otras un tanto descabelladas. Se propuso y se llevó a cabo utilizar 60 millones de ostras para limpiar las aguas, otras un poco más impactantes que no se llevaron a cabo fueron drenar el acuífero o abrir el Mar Menor al Mar Mayor para una recuperación rápida .</p> <p>Corte de Rosa diciendo que le parecían esas medidas. (30 seg)</p>		sonido olas
2017 caso topillo	<p>En 2017 se abre el llamado Caso Topillo, (parón para mazo de juez) el por aquel entonces el fiscal de la Región de Murcia de Medio Ambiente y Urbanismo, Jose Luis Díaz Manzanera, denuncia los vertidos por el uso de desalobradoras no autorizadas para actividades agrícolas en el campo de Cartagena entre los años 2012 y 2017. Se abre el caso que pretendía unir a todos los culpables de los vertidos al Mar Menor</p>		sonido mazo juez

	<p>Corte de Eduardo Salazar explicando por qué se llama así. (30 seg)</p> <p>“ÉL es Eduardo Salazar está directamente implicado con este caso ya que es el representante legal de Greenpeace en este proceso”</p> <p>El proceso judicial poco a poco se ha ido complicando.</p> <p>Corte Eduardo (40 seg)</p> <p>Los políticos que se han imputado en este caso son:</p> <p>antonio cerdá cerdá exconsejero de aguas y agricultura del PP</p> <p>Manuel aldeguer ex comisario de aguas de CHS del PSOE</p> <p>Además de ellos dos se encuentran en disposición judicial 38 empresas que operaban en el campo de Cartagena y que se calculó que entre todas ellas aproximadamente 5.900 millones de litros de salmuera se habían vertido en estas aguas.</p> <p>Entre 2012 y 2016, según la Fiscalía, cuatro grandes empresas vertieron al Mar Menor el equivalente a 1.407 piscinas olímpicas de salmuera con nitratos.</p> <p>Destaca G’S España, filial de un grupo británico que factura más de 400 millones de euros y exporta el 75% de su producción al Reino Unido, usando tierras españolas y dejando aquí los residuos. Solo esta empresa habría generado vertidos equivalentes a 316 piscinas.</p> <p>Otra implicada es Ciky Oro S.L., del empresario francés Gilbert Champie, que operaba con tres desalobradoras ilegales y vertió residuos equivalentes a 555 piscinas olímpicas, también sin depurar.</p>		<p>sonido de arar la tierra</p>
--	--	--	--

	Incluso una finca española, La Loma, vertió durante años salmuera sin tratar, sumando otros 246 vertidos equivalentes.		
eduardo	<i>corte eduardo diciendo las dificultades del caso...</i>		
antes de 2019	Las autoridades y supuestos expertos que seguían en el Comité científico aseguraron que el Mar Menor ya se había recuperado, e incluso que se encontraba mejor que nunca, aunque el vertido de nitratos no había cesado.. <u>video de empresarios bañándose despues de la sopa verde</u>		comienza sonido de lluvia y se va aumentando la intensidad
ecocidio 2019	Los murcianos llevaban viendo llover sin cesar durante días. La lluvia no cesaba y la ansiedad crecía. Los expertos observaban las ramblas que desembocan en el Mar Menor, con la esperanza de que el agua no arrastrara lo peor. Pero la catástrofe fue inevitable: comenzó la mayor crisis ecológica que la laguna había vivido. <i>Corte de Julia explicando cómo se vivió el momento (40seg)</i> <i>Corte noticias TVE 1</i> Las intensas lluvias provocadas por la DANA de 2019 arrastraron grandes cantidades de nutrientes y fertilizantes tóxicos desde los campos hasta las aguas del Mar Menor. Ese cóctel químico provocó la primera gran anoxia: el oxígeno desapareció del agua. <i>Corte de Rosa explicando las causas ecológicas de la anoxia(1 min)</i> Pronto, la tragedia fue visible: las orillas de varias playas del Mar Menor se cubrieron con más de tres toneladas de peces muertos. Vecinos, voluntarios y colaboradores recorrían la costa con bolsas y guantes, entre el dolor		sonido de tormenta

	<p>y la impotencia. Aquellas escenas reflejaban no solo una catástrofe ambiental, sino también el resultado de años de inacción.</p> <p><i>corte Julia explicando (40 seg)</i></p> <p>Ese episodio marcó un antes y un después. Sirvió como detonante para que muchas asociaciones ciudadanas nacieran o se fortalecieran, uniendo fuerzas con colectivos ya existentes. Así, el 30 de octubre de 2019, Cartagena fue escenario de una manifestación histórica: 50.000 personas salieron a la calle a gritar por un Mar Menor vivo.</p>		
	<p><i>audio manifestaciones</i></p>		
	<p>Mientras tanto políticos y otras administraciones pretendían tirar balones fuera.</p> <p>09/12/2019 López Miras ha asegurado que la sociedad ha provocado la situación actual del Mar Menor</p> <p><i>Corte Eduardo opinando sobre esto 30 seg</i></p>		
	<p><i>Corte rosa explicando la implicación de la DANA en esto (30 seg)</i></p> <p>Muchas personas achacaron a la DANA la causa de la mortandad de peces pero esto no hubiera ocurrido si las ramblas no estuviesen repletas de nutrientes dañinos para la laguna</p>		
<p>LEY 2020</p>	<p>Después de la mortandad de toneladas de peces decidieron que era pertinente crear una ley para la protección, La Ley 3/2020 de recuperación y protección del Mar Menor. Aunque esta sigue sin cumplirse en su totalidad.</p> <p><i>Eduardo explicando y diciendo que no se está cumpliendo (30 seg)</i></p>		

<p>2020</p> <p>fundación ingeniero</p>	<p>En el mismo año de la creación de la ley del mar menor se crea paralelamente la Fundación Ingenio, formada por empresas agrícolas del campo de Cartagena, algunas de ellas implicadas en el Caso Topillo.</p> <p>Muchos medios le han dado voz y han ido replicando la idea de que la mayor parte de la contaminación que ha sufrido el Mar Menor ha sido por parte de los vertidos urbanos, no de los vertidos agrícolas. Realizando multitud de informes y presentándolos en la televisión regional y otros medios.</p> <p>Corte Rosa agricultura (20 seg)</p> <p>Pero ecologistas y expertos siguen manteniendo la versión de que el 85% de las causas de la contaminación viene por parte de vertidos agrícolas y el 15% forma parte de vertidos urbanos y la mala gestión de las depuradoras municipales.</p>		
	<p>video 2021</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=qs6PSBZrXvM</p>		
	<p>Eduardo corte sobre la fundación (20 seg)</p>		
<p>anoxia 2021</p>	<p>Pero todo no había hecho más que empezar. En tres años se produjo una segunda anoxia más grave que la anterior. En el verano de 2021 el mar volvió a pedir ayuda. El oxígeno desapareció y con él la vida.</p> <p>corte de noticias: video 2021</p> <p>corte julia (30 seg)</p> <p>Durante varios días aparecieron más de cinco toneladas de peces y crustáceos muertos. La gente de la zona volvió a vivir días de angustia, impotencia y rabia. Así lo relataba el portavoz de naturalistas del sureste Pedro García. video anse anoxia 2021 (40 seg)</p>		<p>poner corte (en carpeta efectos)</p>

	<p>Vemos en el vídeo como Pedro enseña los miles de peces muertos que tiene en sus manos, con tristeza y desesperación, mirando hacia todos los cubos repletos de cangrejos, quisquillas... que han muerto por la inacción de unos pocos, cuando esta asociación lleva 20 años luchando por la laguna.</p> <p>Corte Rosa "puede volver a ocurrir" 20 seg</p> <p>Corte Teresa "nuevo ecocidio" 15 seg</p>		
<p>2021</p>	<p>Mientras el Gobierno central y el autonómico se peleaban por quien tenía las competencias suficientes para el cuidado de las aguas y de sus alrededores</p> <p>En 2021, mientras el Mar Menor seguía deteriorándose visiblemente, se desataba una lucha política entre administraciones. El Gobierno central y el Gobierno autonómico de Murcia entraron en un cruce constante de acusaciones sobre quién tenía realmente las competencias para actuar en la protección de la laguna y su entorno.</p> <p>Corte eduardo explicando competencias (15 seg)</p> <p>Esta guerra de competencias se tradujo, en la práctica, en una parálisis institucional. Mientras la laguna entraba en un nuevo episodio de anoxia, el segundo gran colapso ecológico en apenas dos años, las administraciones seguían sin coordinarse ni poner en marcha medidas contundentes y conjuntas.</p> <p>La ciudadanía, harta de inacción y excusas cruzadas, respondió con presión social, sentando las bases para lo que más tarde sería una de las movilizaciones ambientales más importantes del país incluso del continente: la recogida de firmas para otorgar personalidad jurídica al Mar Menor.</p>		<p>sonido de manifestaciones de la ILP</p>

Título: EPISODIO 3: "El movimiento social y la personalidad jurídica"

Autores: Lía Guillén Castaño

Sección	Voz	música	efectos de sonido
Introducción	Vamos por la autovía de camino al Lo Pagán durante kilómetros antes de lograr ver el mar lo único que se ve es una marea blanca invernaderos y campos de cultivo que parecían no terminar nunca. Durante gran parte del camino es lo único que tenemos a la vista a los dos lados de la carretera.		sonido de coche arrancando y en la carretera
CABECERA	Mar menor, Mal Mayor. Episodio 3: "El movimiento social y la personalidad jurídica"		
Introducción	En abril de 2025 decidí ir al Mar Menor de nuevo, ver sus aguas, su gente, ver cómo se encontraba todo después de varios años sin ningún episodio visible. Allí conocí a personas que no se habían rendido nunca. En una terraza, frente al mar, nos sentamos a hablar. Cada uno tenía su historia, una razón por la que seguir luchando por el Mar Menor. Muchos eran de Murcia, pero		gaviotas

	<p>muchos otros habían venido de fuera de la Región para luchar por un motivo común.</p> <p>Algunos de ellos habían nacido prácticamente a las orillas del mar menor. Como Julia, que por un momento me dí cuenta como le decía con ilusión a una amiga de la mesa que había gente bañándose, ya que durante muchos años muy pocos se habían atrevido a meterse en el agua, no después de los ecocidios.</p>		<p>sonido olas del mar, un poco de viento y murmullo de terraza</p>
<p>comienzo movimiento social</p>	<p>Muchos creen que los movimientos sociales por el Mar Menor surgieron a raíz de los primeros ecocidios, como el de 2016 o el más reciente de 2019. Pero lo cierto es que la lucha por este ecosistema no empezó entonces. Lleva décadas en marcha.</p> <p><i>Corte rosa diciendo que hizo un informe en el 90</i></p> <p><i>Introducción de Rosa Gómez</i></p> <p>Ya en los años 80 y 90, vecinos, científicos, colectivos ecologistas y activistas comenzaron a alzar la voz. No era solo una preocupación ambiental, sino una respuesta social frente al deterioro progresivo de un entorno natural único.</p> <p>Carmen Sánchez forma parte del movimiento de lucha por el Mar Menor, como testigo afirma que las manifestaciones comenzaron en el siglo pasado y no son cosas de ahora.</p> <p><i>Corte Carmen Sánchez diciendo que fue a una mani en el 94 (20 seg)</i></p>		
<p>mov en los años 2000</p>	<p>Efectivamente, colectivos como ANSE (Asociación de Naturalistas del Sureste) llevan más de dos décadas trabajando por la conservación del Mar Menor. Su labor científica, legal y divulgativa ha sido fundamental para documentar el impacto de la agricultura intensiva, el urbanismo descontrolado y las malas decisiones políticas.</p>		

	<p>Más recientemente, en 2015, un año antes del primer ecocidio visible, nace el colectivo Pacto por el Mar Menor, formado por personas de distintos ámbitos: asociaciones vecinales, científicos, juristas y ciudadanos comprometidos. Su objetivo: presionar a las instituciones y articular una voz colectiva en defensa de la laguna.</p> <p>En 2020, después del confinamiento es cuando los movimientos se empiezan a organizar multitudinariamente.</p> <p>Corte de Anastasio Sánchez (15 seg)</p> <p>Él es Anastasio Sánchez miembro de yayoflautas y Banderas negras que ha estado implicado en todo este proceso.</p> <p>corte teresa 20/07/2020</p> <p>Posteriormente surgen otros grupos como SOS Mar Menor y Banderas Negras, un colectivo que usó la provocación simbólica para denunciar públicamente a los responsables del desastre ecológico.</p> <p>Corte de Teresa explicando cómo se crean las Banderas Negras</p> <p><i>Introducción de Teresa</i></p>		
	<p>Y la movilización no paró ahí. En años más recientes, surge AMARME - Alianza por el Mar Menor, una plataforma que aglutina activistas, profesionales del derecho, artistas y defensores del medio ambiente. Su presidenta es Julia Albaladejo, quien nos cuenta cómo llegó a implicarse en esta lucha:</p> <p>Corte de voz: Julia explicando cómo se une a AMARME</p>		
	<p>A lo largo de los años después de la sopa verde los movimientos sociales que se cocían en el mar menor se manifestaban día si y día también. Viendo que no conseguían una respuesta firme por parte de las autoridades</p>		

	<p>regionales, decidieron tomar parte en el asunto.</p> <p>EN 2020 La profesora Teresa Vicente de la Universidad de Murcia en el área de filosofía del derecho, junto con el entrevistado Eduardo Salazar y las organizaciones que luchaban por la laguna contactan para conseguir algo inédito en el continente. Una Ley para conseguir la personalidad jurídica del Mar Menor.</p> <p>En un primer momento se presentó al gobierno Regional pero este la desestimó, igualmente ni Teresa ni sus adeptos se dieron por vencido, iban a comenzar una iniciativa legislativa popular la cual necesitaba 500.000 firmas para poder llevarla a Madrid, al Congreso de los diputados y que pudiese ser aprobada antes del 27 de octubre de 2021</p> <p><i>corte teresa primeros pasos ILP</i></p> <p><i>Corte Eduardo explicando la ley</i></p> <p>Era un proceso complicado, lento y descabellado pero todos los colaboradores no dudaron ni un momento en salir a la calle y empezar a recoger firmas en todas las esquinas de la Región y de fuera de ella.</p> <p>Durante meses la calle, comercios, bares, clamaban por 500.000 firmas para salvar el mar menor.</p> <p><i>Corte Anastasio recogida 37.000 firmas (15 seg)</i></p>		<p>corte noticia s habland o sobre ello</p>
<p>noveda des caso topillo</p>	<p>nuevas sentencias</p> <p>Mientras tanto la justicia investigaba todas las empresas del campo de Cartagena viendo cuantos topos se podían esconder en las tierras cercanas a la laguna.</p> <p>El caso Topillo durante un tiempo pareció que se avanzaba. Se hablaba de luz al final del túnel. En total, 38 empresas y agricultores del Campo de Cartagena fueron encausados, además de dos figuras del ámbito político, que</p>		

	<p>se verán obligadas a rendir cuentas en el banquillo. Todo apuntaba a que la justicia llegaría, aunque tarde.</p> <p>Pero como suele ocurrir en este tipo de casos, el proceso empezó a torcerse.</p> <p>Corte Eduardo dificultades (40 seg)</p> <p>En 2021 se cierra la fase de instrucción. En ese momento, la jueza mantiene imputadas a las 38 empresas y a los dos políticos, pero decide separar la causa en dos procedimientos distintos, lo que supone una ralentización notable en la búsqueda de responsabilidades.</p> <p>Corte eduardo explicando las dificultades caso (1 min)</p> <p>Desde entonces, los tiempos se han dilatado. La fecha prevista para el juicio es 2026. Es decir, habrán pasado al menos diez años desde que comenzó a visibilizarse el colapso del Mar Menor como un problema de primer orden.</p> <p>Y todo esto nos enfrenta a una realidad: la enorme dificultad que existe en España para perseguir judicialmente los delitos ecológicos.</p>		
	<p>Corte Anastasio "derechos de la naturaleza"</p>		
<p>abrazo al mar menor</p>	<p>Mientras tanto, los activistas no se detenían. Cada vez eran más las iniciativas para reunir a la ciudadanía y demostrar que la causa contaba con un respaldo masivo.</p> <p>El 28 de agosto de 2021, ocurrió un acontecimiento histórico en las orillas del mar menor. Miles de personas acudieron a la convocatoria de colectivos como SOS Mar Menor y Ecologistas en Acción. Era simple tenían que abrazar al Mar Menor. Desde las diez de la mañana comenzaron a llegar personas de todas partes. Amantes de la laguna, vecinos, familias enteras... Todos con un mismo</p>		

	<p>propósito: unirse, de la mano, en una cadena humana que rodeara la laguna salada.</p> <p>Y lo lograron. 73 kilómetros de costa fueron abrazados por unas 70.000 personas. Fue un gesto simbólico y conmovedor. No solo se trataba de demostrar apoyo; también era una forma de guardar luto por un ecosistema que agonizaba ante nuestros ojos.</p>		
<p>2021 mani 70.000 per</p>	<p>Fragmento</p> <p>Ese verano, tras el ecocidio que dejó toneladas de peces muertos, la llama de la resistencia se encendió con más fuerza que nunca. Primero con la Iniciativa Legislativa Popular para dotar de derechos al Mar Menor, y poco después, en octubre de ese mismo año, con la manifestación más multitudinaria que se haya visto jamás en defensa de esta laguna.</p> <p>Con mascarillas en el rostro y pancartas en alto, 70.000 personas salieron a las calles de Murcia. Reclamaban un Mar Menor vivo. Fue una movilización convocada por más de 180 organizaciones y marcó un antes y un después en esta lucha colectiva.</p> <p><i>Corte Teresa recogida de firmas (40 seg)</i></p>		<p>poner video.</p>
	<p>Día y noche, sin descanso, seguían recogiendo firmas. Firmaban, contaban, guardaban... una a una. La Región de Murcia se volcó con esta ley, pero no fue solo cosa de los murcianos. Desde Valencia, Madrid, Andalucía... llegaron miles de apoyos. Todo el país empujaba hacia el mismo objetivo: conseguir las firmas necesarias antes de que se agotara el tiempo. El reloj corría.</p>		<p>sonido persona firmando en un papel</p> <p>tic tac del reloj</p>
			<p>video de julia llamada</p>

<p>recogida de firmas</p>	<p>Tras la gran manifestación de octubre, la meta ya no parecía tan lejana. Cada día las cifras se acercaban más, aunque nadie podía decir con certeza cuántas faltaban. Lo que sí se sabía era que no podían aflojar. Cientos de fedatarios –personas acreditadas para recoger y verificar las firmas– seguían trabajando sin pausa.</p> <p>Una de ellas, Teresa Conesa, fedataria promotora, fue clave en este esfuerzo. En octubre de 2021, apenas un día antes del plazo final, Teresa y su equipo se reunieron para contar las últimas firmas recolectadas.</p> <p>Corte de Teresa explicando cómo contaban (40 seg)</p> <p>Aquella noche fue intensa. Depositaron 500.000 firmas en el censo electoral, pero necesitaban aún más. Hacía falta un colchón, por si alguna era inválida o no cumplía los requisitos.</p> <p>Corte de Teresa explicando por qué necesitaban más</p> <p>Corte de Teresa, 25 de octubre (1 min 20 seg)</p> <p>Y lo lograron. 639.826 firmas. Una cifra impresionante. Más de medio millón de personas habían dado su apoyo. La Iniciativa Legislativa Popular era ya una realidad. Un movimiento ciudadano sin precedentes en defensa del Mar Menor.</p> <p>Corte Anastasio cadena humana</p>		<p>tic tac del reloj</p>
<p>2022</p>	<p>Corte emotivo ILP Teresa (20 seg)</p> <p>Finalmente se consigue. El congreso vota con todos los partidos a favor, menos el veto de vox que afirmaba que era "un disparate jurídico" que respondía a "una apuesta ideológica y radical", con el fin de "dejar atrás nuestra sociedad, centrada en el ser humano"</p>		

	<p>Así presentaba teresa Vicente la ILP en el congreso de los diputados: <i>poner vídeo (0-1:38)</i></p> <p>Después de todo el proceso legal y burocrático, el 22 de septiembre de 2022 se aprobó oficialmente la Ley 19/2022, por la que se reconoce la personalidad jurídica del Mar Menor y su cuenca.</p> <p>Por primera vez en Europa, un ecosistema obtenía derechos propios. Fue un momento histórico. Un triunfo colectivo. Una muestra clara de lo que puede lograr la unión de miles de personas por una causa justa.</p>		
mensajes	<i>Cortes finales de las entrevistas (Rosa , Eduardo, Julia)</i>		
final	<p>Pero esta ley no era el final, solo el principio.</p> <p>A día de hoy, los problemas persisten. Los nitratos siguen entrando al Mar Menor. La Ley 3/2020 aún no se cumple por completo. Y el Caso Topillo, que investiga las responsabilidades ambientales de esta catástrofe, está pendiente de juicio.</p> <p>Mientras tanto, cada mes, activistas y colectivos siguen marchando. Siguen gritando. Siguen defendiendo la vida del Mar Menor.</p> <p>Porque esta historia de lucha, aunque ha logrado grandes cosas, aún no ha terminado.</p>		

4. Interpretación derivada de la investigación.

4.1. Verificación de objetivos planteados e hipótesis

A lo largo de esta investigación se ha cumplido el objetivo principal: Analizar la evolución y el deterioro del ecosistema del Mar Menor, identificando las acciones u omisiones de los actores políticos, económicos y sociales que han contribuido a dicha degradación. Se ha creado una narrativa que permite comprender, desde los años 50 hasta la actualidad, cómo se ha ido gestando este proceso de degradación, señalando cuáles han sido los principales actores implicados y también especificando las omisiones y la inacción que han provocado la situación.

Respecto a los objetivos generales, se han expuesto las consecuencias del deterioro del Mar Menor, con datos contrastados, entrevistas con personas expertas en ecología y testimonios de los individuos afectados. Con esta información se han detallado procesos tan importantes como la eutrofización, la pérdida del 85% de la pradera marina o los episodios de anoxia que produjeron la muerte de ocho toneladas de peces. También se han divulgado las causas del problema medioambiental, haciendo especial hincapié en el modelo de agricultura intensiva, como causa principal del vertido de nutrientes en el ecosistema. Asimismo, se han abordado las políticas urbanísticas permisivas, como en La Manga. Además, se ha creado una narrativa sonora que favorece la inmersividad, a través de sonidos ambientales, música y audios de archivo. La estructura cronológica favorece el entendimiento de la historia. Finalmente, se ha incluido a las personas afectadas,

vecinos, veraneantes y activistas como Julia Albaladejo, Anastasio Sánchez o Teresa Conesa.

A continuación se verifican las hipótesis planteadas al inicio del trabajo.

1. **La responsabilidad es principalmente política y económica:** queda confirmada a través del análisis histórico de las decisiones que han marcado el destino del Mar Menor. Se han analizado políticas agrarias y urbanísticas permisivas, como la expansión del regadío intensivo o la urbanización de zonas de humedales. Se ha estudiado el papel de las instituciones, que durante décadas, no protegieron la laguna, ni aplicaron medidas de vigilancia ni restauración, a pesar de los constantes avisos de la comunidad científica.
2. **El grave impacto de la agricultura intensiva:** se puede confirmar que el modelo de agricultura intensiva en la zona del Campo de Cartagena ha sido uno de los principales factores del deterioro del Mar Menor. El uso excesivo de fertilizantes, desalobradoras ilegales y el vertido de salmuera sin tratar han generado un exceso de nutrientes en las aguas, provocando los episodios de eutrofización y anoxia de los años 2016, 2019 y 2021.
3. **Impacto emocional y cultural:** se ha podido observar que el deterioro del ecosistema no solo ha tenido consecuencias ecológicas, sino también un profundo impacto emocional y cultural en las comunidades locales, cuyas tradiciones y modos de vida están intrínsecamente ligados a la laguna. La pérdida del paisaje, la imposibilidad de disfrutar del mar y la amenaza de sus formas de vida, han truncado la relación de la población con su entorno.
4. **La baja efectividad de las medidas actuales:** se confirma que las medidas implementadas, leyes y estrategias para la protección de la laguna, como la ley 3/2020, han sido insuficientes o incluso no se han cumplido en su totalidad. La falta de coordinación entre administraciones y la presión de los lobbies agrícolas y urbanísticos han frenado la implementación de medidas eficaces. El Caso Topillo, evidencia la dificultad de perseguir delitos ecológicos y la incapacidad de actuar con agilidad. Todo esto se resume en que existen herramientas legales y ecológicas para revertir la situación, pero no se quieren o no se han podido implementar.

4.2. Conclusiones

Al realizar este trabajo de investigación he aprendido grandes cosas y reflexionado sobre muchas otras. Para empezar, en un mundo globalizado, en el que la tecnología y la urbanización descontrolada están destruyendo el medioambiente, hoy más que nunca es necesario contar con medios de comunicación y periodistas fuertes, que no se entreguen a los intereses de empresas y élites. Son precisamente esos actores que con sus empresas, vertidos y contaminantes, van acabando poco a poco con los ecosistemas que aún siguen vivos. Ante este problema, se necesita un periodismo crítico e informado que responda ante las injusticias ambientales y sociales que son provocadas por unos pocos, pero que afectan a una gran cantidad de personas.

Además, al adentrarme en la lucha social por el Mar Menor, me he dado cuenta de un detalle importante: ninguna de las personas que salían a manifestarse era menor de 50 ó 60 años. No hay un relevo generacional en esta lucha por la laguna, como tampoco lo hay en muchas otras deberían ocupar el centro del debate público. Salvo temas como la vivienda o el alquiler, los jóvenes no están tomando conciencia de lo que sucede a su alrededor, o no están bien informados para ello.

Actualmente, las personas prefieren quejarse por redes sociales antes que salir a la calle a luchar por sus derechos, o mejor dicho por los derechos de otros. Aquí se percibe una clara falta de empatía, tanto hacia otros seres humanos, como hacia ecosistemas esenciales para las regiones. En esta era, marcada por el individualismo, el ser humano se cree el centro del mundo. Pero sin la naturaleza, sin el medioambiente, ninguno de nosotros podría sobrevivir. Por eso, ahora más que nunca hay que protegerla, y si no se puede actuar directamente, al menos comunicar y denunciar las injusticias que se cometen contra ella.

También hay que destacar la importancia del periodismo en las movilizaciones sociales relacionadas con la defensa del ecosistema. En este caso, los medios no han estado a la altura. No han sido una herramienta de presión hacia las autoridades ni hacia las empresas responsables. De hecho, podría decirse que, como ha ocurrido en muchas ocasiones en la Región de Murcia, algunos de estos medios han estado al servicio de quienes los financian. A raíz de esto, mencionar

las declaraciones de Rosa Gómez, en las que afirmaba que el propio gobierno murciano mintió a sus ciudadanos y a la prensa, atribuyendo al Comité Científico decisiones que no se habían tomado ni decidido. Una situación alarmante, que apenas ha tenido eco en medios regionales o nacionales.

Otro aspecto a destacar es el incumplimiento de la Ley 3/2020 que, como afirmó Eduardo Salazar en la entrevista, obligaba a crear un plan de reordenación territorial que lleva cinco años guardado en un cajón. Tampoco se han visto titulares ni declaraciones de políticos en los medios hablando de este asunto. Asimismo, a la hora de buscar recursos audiovisuales para el proyecto, no conseguí encontrar ni un vídeo de la televisión nacional en el que se mencionara el primer ecocidio ocurrido en el Mar Menor en 2016. Todo esto pone de manifiesto una combinación de inacción política, silencio mediático y una ciudadanía pasiva, desinformada y, en muchos casos, conformista.

En definitiva, personalmente doy todo el mérito a las asociaciones ecologistas y defensoras del medioambiente, por luchar incansablemente por la vida de la laguna y por enseñarme que un Mar Menor vivo es posible, siempre que exista unión social. Personas como Julia o Teresa han dado gran parte de su vida a defender los derechos de la naturaleza, pero también los suyos: el derecho de habitar el lugar donde nacieron, a disfrutar de su tierra y a pasear por sus orillas sin que estén plagadas de turistas ni contaminadas por la avaricia de unos pocos, que solo actúan en su beneficio.

4.3. Futuras líneas de investigación

Algunas futuras líneas de investigación que pueden derivar de este trabajo son: la vinculación entre políticas públicas y empresas agrícolas; la influencia del *lobby* agrario Fundación Ingenio; y las consecuencias emocionales y sociales en los pueblos de alrededor, no solo para sus habitantes, sino también para quienes dependían del ecosistema para trabajar, como los pescadores.

También se podría realizar una investigación exhaustiva sobre la biodiversidad que se ha perdido en todos estos años o la estrategia de difusión por redes sociales y medios de este trabajo.

5. Bibliografía y fuentes documentales.

Artículos publicados en medios de comunicación.

Almagro, E. M. (2022, 20 noviembre). «Caso Topillo», pseudociencia y Vox: qué hay tras la Fundación Ingenio, el mayor lobby agrario de la Región de Murcia. *EIDiario.es*.

https://www.eldiario.es/murcia/sociedad/caso-topillo-pseudociencia-vox-hay-fundacion-ingenio-mayor-lobby-agrario-region-murcia_1_9715845.html

Almagro, E. M. (2024, 25 febrero). Claves del Caso Topillo por la contaminación del Mar Menor: «Es difícil perseguir delitos ecológicos». *EIDiario.es*.

https://www.eldiario.es/murcia/medio_ambiente/claves-caso-topillo-contaminacion-mar-menor-dificil-perseguir-delitos-ecologicos_1_10947558.html

BOE-A-2022-16019 Ley 19/2022, de 30 de septiembre, para el reconocimiento de personalidad jurídica a la laguna del Mar Menor y su cuenca. (s. f.).

<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2022-16019>

Calvo, E., Andreu, G. M., & Reche, E. (2021, 21 agosto). López Miras insiste en culpar al Gobierno central por la agonía del Mar Menor: «Queremos las competencias de costa y cuenca». *EIDiario.es*.

https://www.eldiario.es/murcia/politica/lopez-miras-insiste-culpar-gobierno-central-agonia-mar-menor-queremos-competencias-costa-cuenca_1_8235480.html

Cgpj. (s. f.). El juez apunta a tres ex altos cargos de Agricultura y la CHS por prevaricación ambiental y a 38 empresas agrícolas por vertidos al Mar Menor | CGPJ | Poder Judicial | Noticias Judiciales. @ Copyright © Consejo General

del Poder Judicial.

<https://www.poderjudicial.es/cgpj/es/Poder-Judicial/Noticias-Judiciales/-El-juez-apunta-a-tres-ex-altos-cargos-de-Agricultura-y-la-CHS-por-prevaricacion-ambiental-y-a-38-empresas-agricolas-por-vertidos-al-Mar-Menor->

Datadista. (2019b, octubre 12). Mar Menor: Historia profunda de un desastre. *Datadista.*

<https://especiales.datadista.com/medioambiente/desastre-mar-menor/>

Datadista. (2019c, octubre 13). La máquina del regadío. *Datadista.*

<https://especiales.datadista.com/medioambiente/desastre-mar-menor/maquina-del-regadio/>

Efe. (2019, 9 diciembre). López Miras afirma que la situación del Mar Menor la ha provocado «la sociedad en su conjunto en los últimos 60 años». *La Verdad.*

<https://www.laverdad.es/murcia/miras-insiste-ministerio-20191209104526-nt.html>

García, Y. (2023, 11 septiembre). El debate sobre las competencias en la protección del Mar Menor: ¿a quién corresponde actuar? *Newtral.*

<https://www.newtral.es/competencias-mar-menor-gobierno-estado-regional/20210825/>

Greenpeace España. (2020, 16 octubre). Greenpeace denuncia que un año después aún no se han tomado medidas y la situación es “insostenible” - ES | Greenpeace España. *ES | Greenpeace España.*

<https://es.greenpeace.org/es/sala-de-prensa/comunicados/greenpeace-denuncia-que-un-ano-despues-aun-no-se-han-tomado-medidas-y-la-situacion-es-insostenible/>

Greenpeace España. (2022, 20 mayo). Crisis en el Mar Menor: ejemplo de un fracaso colectivo en el Día de la Biodiversidad - ES | Greenpeace España. *ES*

| *Greenpeace España.*

<https://es.greenpeace.org/es/sala-de-prensa/comunicados/crisis-en-el-mar-menor-ejemplo-de-un-fracaso-colectivo-en-el-dia-de-la-biodiversidad/>

HuffPost, R. (2021, 30 noviembre). Procesan a 3 ex altos cargos y 38 empresarios por vertidos al Mar Menor. *EIHuffPost.*

https://www.huffingtonpost.es/entry/procesan-a-3-ex-altos-cargos-y-38-empresarios-por-vertidos-al-mar-menor_es_61a5d5c3e4b044a1cc198710.html

- Lorente, A.** (2025, 25 enero). El Mar Menor vive el mayor periodo de estabilidad desde el colapso de 2016. *La Opinión de Murcia*.
<https://www.laopiniondemurcia.es/comunidad/2025/01/25/mar-menor-vive-mayor-periodo-113686150.html>
- Luchena, J. B.** (2024, 4 diciembre). La mancha blanca del mar menor | Greenpeace España. *ES* | *Greenpeace España*.
<https://es.greenpeace.org/es/noticias/la-mancha-blanca-que-asesina-al-mar-menor/#:~:text=La%20mancha%20blanca%2C%20detectada%20en,vertidos%20continuos%20al%20Mar%20Menor>
- Mercedesblog.** (2022, 29 septiembre). EL MAR MENOR a LO LARGO DE LA HISTORIA. *Palmo A Palmo*.
<https://blogs.laopiniondemurcia.es/palmo-a-palmo/2022/09/29/el-mar-menor-a-lo-largo-de-la-historia/>
- Murciana, R.** (2024, 23 octubre). Indignados por el escándalo del Plan de Ordenación del Mar Menor. *Ecologistas En Acción*.
<https://www.ecologistasenaccion.org/325751/indignados-por-el-escandalo-del-plan-de-ordenacion-del-mar-menor/>
- Murciana, R.** (2024b, octubre 23). Indignados por el escándalo del Plan de Ordenación del Mar Menor. *Ecologistas En Acción*.
<https://www.ecologistasenaccion.org/325751/indignados-por-el-escandalo-del-plan-de-ordenacion-del-mar-menor/>
- Redacción.** (2022, 18 febrero). Las claves del juicio de Caso Topillo por la contaminación del Mar Menor. *Noticias Mar Menor En Periódico Digital MarMenorNoticias.com*.
<https://marmenornoticias.com/las-claves-del-juicio-de-caso-topillo-por-la-contaminacion-del-mar-menor/>
- Ruiz, M. Á.** (2018, 6 junio). El Comité Científico del Mar Menor, en los huesos. *La Verdad*.
<https://www.laverdad.es/lospiesenlatierra/blog/comite-cientifico-menor-20180604111749-nt.html>
- Sánchez, A.** (2021, 1 diciembre). Las empresas agrícolas acusadas de contaminar el Mar Menor vertieron 5.900 millones de litros de salmuera. *La Opinión de Murcia*.

<https://www.laopiniondemurcia.es/comunidad/2021/11/30/empresas-agricolas-acusadas-contaminar-mar-menor-60156003.html>

Sánchez, A. (2021b, diciembre 1). Las empresas agrícolas acusadas de contaminar el Mar Menor vertieron 5.900 millones de litros de salmuera. *La Opinión de Murcia*.

<https://www.laopiniondemurcia.es/comunidad/2021/11/30/empresas-agricolas-acusadas-contaminar-mar-menor-60156003.html>

Sánchez, A. (2024, 11 noviembre). La Comunidad da un paso tímido para designar Reserva de la Biosfera el Mar Menor. *La Verdad*.

https://www.laverdad.es/murcia/comunidad-paso-timido-designar-reserva-biosfera-mar-20241111013202-nt.html?_tcode=M293OGw%3D

Sánchez, M. (2022, 19 enero). Cadena SER. *Cadena SER*.

https://cadenaser.com/emisora/2022/01/19/radio_murcia/1642592094_005879.html

Vadillo, V. (2021, 30 noviembre). Tres ex altos cargos y 38 empresas agrícolas de Murcia, al borde del banquillo por sus vertidos contaminantes al mar Menor. *El País*.

<https://elpais.com/clima-y-medio-ambiente/2021-11-30/tres-ex-altos-cargos-y-38-empresas-agricolas-de-murcia-al-borde-del-banquillo-por-sus-vertidos-contaminantes-al-mar-menor.html>

Verdad, L. (2019b, octubre 30). Fotos: «La Verdad», 40 años con el Mar Menor. *La Verdad*.

<https://www.laverdad.es/murcia/verdad-anos-menor-20191030033115-ga.html>

Artículos académicos

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. (2024). *Informe de situación de las actuaciones para la recuperación del Mar Menor*. Gobierno de España. <https://www.miteco.gob.es>

Ruiz, J. M., León, V. M., Marín Guirao, L., Giménez Casalduero, F., Álvarez Rogel, J., Esteve Selma, M. A., Gómez Cerezo, R., Robledano Aymerich, F., González Barberá, G., & Martínez Fernández, J. (2022). *Informe de síntesis sobre el estado*

actual del Mar Menor y sus causas en relación a los contenidos de nutrientes.
Instituto Español de Oceanografía y otras instituciones científicas.

6. Notas

Para la elaboración de este trabajo se han utilizado los siguientes materiales: para la grabación de entrevistas en exterior se utilizó en tres ocasiones un micrófono de mano de cable debido a su alta calidad de grabación y la poca captación de interferencias, junto a este se utilizó un cable XLR que iba conectado a la grabadora Zoom H4nPro, con los auriculares. Se contó con la ayuda de un tercer micrófono para grabar las entrevistas, mientras que la autora realizaba las preguntas y sostenía el micrófono. En una de las entrevistas realizadas, concretamente a Julia Albaladejo, la grabación de audio se realizó a través del micrófono del teléfono móvil.

Para la grabación de la voz en *off* se utilizaron los micrófonos y sistema de grabación del estudio de la Radio UMH, reservando la sala durante tres horas, el jueves 15 de mayo de 11:30 a 13:30, en ese tiempo se grabó toda la voz del narrador que se especifica en el guion.

Posteriormente, cuando todos los recursos sonoros, músicas y voces estaban listas, se procedió a mezclar y editar en el programa Adobe Audition, que ayudó a mejorar la calidad de algunos de los recursos y audios, al igual que a construir la narrativa sonora adecuada.

Los recursos sonoros utilizados en el pódcast se han obtenido de bancos de sonidos sin copyright y gratuitos como Pixabay.com, [Youtube](https://www.youtube.com/) y Freesound.org. En cuanto a la música, se ha utilizado los archivos que proporciona la biblioteca libre de derechos de [YouTube](https://www.youtube.com/) y la sección de música de [Pixabay](http://Pixabay.com).

7. Anexos

7.1. Anexo I. Anteproyecto

- 1.2 Definición de la **temática**, el **enfoque** y la **justificación** de su valor noticioso de acuerdo a criterios periodísticos.

La principal temática de este podcast-documental es la investigación exhaustiva del tratamiento que ha recibido la laguna salada más grande de Europa, el Mar Menor, y las consecuencias que suponen las medidas ecológicas, medioambientales y políticas que se han adoptado en ella. El Mar Menor, que se encuentra en la Región de Murcia, ha sido objeto de numerosas polémicas debido a su deterioro medioambiental, lo que lo convierte en un asunto de mucha relevancia tanto a nivel local como nacional. Este lugar se ha convertido en un símbolo de la lucha entre el desarrollo económico de las empresas del lugar y la conservación de la naturaleza.

El Mar Menor ha experimentado una de las mayores crisis de pérdida de biodiversidad en los ecosistemas acuáticos europeos. En el año 2016 se produjo la llamada “sopa verde”, que supuso la desaparición del 85% de las praderas marinas. Tres años después, en 2019, se producía el primer episodio de anoxia que causó la muerte de 3 toneladas de peces y crustáceos y la pérdida de especies únicas como el caballito de mar que prácticamente desapareció de la laguna. En 2021, se hace visible la segunda crisis de mortandad que supuso la aparición de cinco toneladas de peces y crustáceos muertos en las orillas del Mar Menor. En total, han muerto aproximadamente 8 toneladas de peces y un 85% de vegetación acuática ha desaparecido.

Este colapso ecológico ha llevado a muchas especies al borde de la extinción. La población de los caballitos de mar ha disminuido en más de un 90%, y otras especies como la nacra o el cangrejo violinista se encuentran en una situación similar. Se estima que un 80% de la biodiversidad del fondo marino se ha perdido y hasta el 70% de especies de peces han disminuido drásticamente. Todo esto debido a la continua contaminación por parte de la industria agrícola y urbanística y la falta de protección por parte de las instituciones pertinentes.

Los datos proporcionados por Greenpeace en sus artículos *Crisis en el Mar Menor: ejemplo de un fracaso colectivo en el Día de la Biodiversidad (2023)* , *Aniversario mortalidad masiva de peces en el Mar Menor (2022)* y *La mancha blanca del Mar Menor (2024)* hacen necesaria una investigación rigurosa tanto para explicar sus causas y consecuencias como para dar voz a la población afectada.

Este podcast tiene un enfoque multifacético, abordando cuestiones políticas y ecológicas, pero también emocionales y culturales. Por un lado, se analizarán las decisiones políticas que han influido en el estado actual del ecosistema, así como las medidas que se han tomado (o no) para su conservación. Por otro lado, se explorará el impacto emocional y social que este desastre medioambiental ha tenido en las comunidades locales, especialmente en aquellas personas que han vivido en la zona durante generaciones y cuyas vidas están intrínsecamente ligadas al Mar Menor.

La justificación de este proyecto se encuentra en la necesidad de visibilizar un problema que, a pesar de su gravedad, ha sido normalizado o minimizado por gran parte de la sociedad y los medios de comunicación. El Mar Menor no es solo un ecosistema único en Europa, sino también un símbolo cultural y económico para la región. Sin embargo, su deterioro ha sido acelerado por la falta de responsabilidad política y la tolerancia hacia las prácticas agrícolas y urbanísticas insostenibles. Este podcast busca, no solo informar, sino también dar a conocer a la audiencia la importancia de proteger su entorno natural y exigir responsabilidades a quienes han permitido su degradación.

2.2 Presentación de los **objetivos** de la investigación y de las principales **hipótesis**.

Objetivos generales:

- **Dar a conocer la evolución y deterioro del Mar Menor:** mediante la documentación y las diferentes entrevistas establecer una visión global del problema, abarcando aspectos tanto técnicos como humanos.
- **Identificar y analizar las acciones (u omisiones) de los actores políticos, económicos y sociales que han contribuido al deterioro del ecosistema.** Prestando especial atención a las políticas agrarias, urbanísticas y medioambientales que han permitido estas prácticas.

Objetivos específicos:

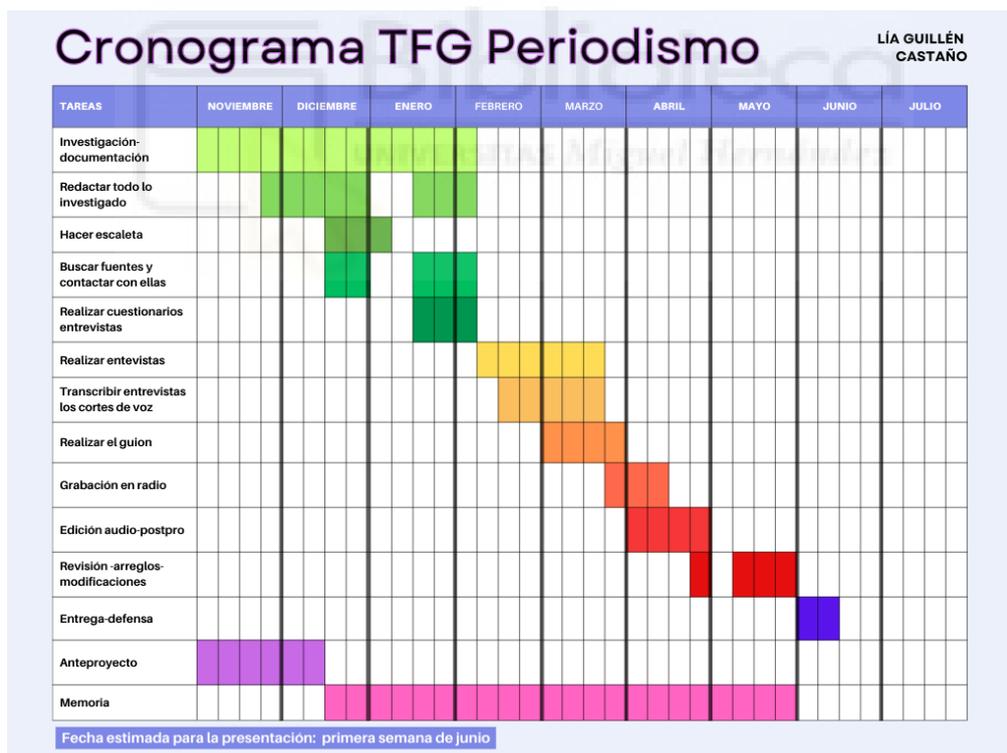
- **Exponer las consecuencias del deterioro del ecosistema:** A través de entrevistas con expertos en ecología y ciencias ambientales, se expondrá las consecuencias directas e indirectas del deterioro del Mar Menor, tanto para el ecosistema como para las comunidades locales.
- **Divulgar las causas de este problema medioambiental:** Lograr que los oyentes conozcan la gravedad de la situación y comprendan cómo sus acciones pueden influir en la preservación o destrucción de los ecosistemas.
- **Crear una narrativa sonora que favorezca la conexión con el público:** A través del diseño sonoro potenciar la inmersión en la historia, utilizando recursos sonoros que refuercen el impacto emocional y faciliten la retención de la información en la memoria colectiva.
- **Incluir a las personas afectadas:** El proyecto dará voz a los habitantes de la zona, quiénes han visto afectados su modo de vida y tradiciones por el deterioro del Mar Menor.

Hipótesis:

1. **Responsabilidad política y económica:** La mayor responsabilidad del estado del ecosistema recae en los agentes políticos que, a través de leyes y medidas permisivas, han favorecido prácticas agrícolas y urbanísticas insostenibles. Los agentes políticos y económicos son los principales responsables de la degradación del ecosistema.

2. **Impacto de la agricultura intensiva:** EL modelo de agricultura intensiva de la Región ha sido uno de los principales factores del deterioro del Mar Menor, provocando eutrofización y pérdida de biodiversidad.
3. **Impacto emocional y cultural:** El deterioro del ecosistema no solo ha tenido consecuencias ecológicas, sino también un profundo impacto emocional y cultural en las comunidades locales, cuyas tradiciones y modos de vida están intrínsecamente ligados a la laguna.
4. **Efectividad de las medidas actuales:** Las medidas implementadas hasta la actualidad para recuperar la laguna han sido insuficientes o ineficaces debido a la falta de coordinación entre administraciones, la ausencia de un plan integral y la priorización de intereses económicos sobre los ambientales.

3.2 Cronograma de trabajo.



4.2 Documentación bibliográfica

Ecologistas en Acción. (2024, octubre 22). *Indignados por el escándalo del Plan de Ordenación del Mar Menor*.

<https://www.ecologistasenaccion.org/325751/indignados-por-el-escandalo-del-plan-de-ordenacion-del-mar-menor/>

Barranco, M. (2022, septiembre 29). *El Mar Menor a lo largo de la historia - Palmo a Palmo*. Palmo a Palmo.

<https://blogs.laopiniondemurcia.es/palmo-a-palmo/2022/09/29/el-mar-menor-a-lo-largo-de-la-historia/>

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. (2022). *Informe de avances en la recuperación del Mar Menor (abril 2022)*. Gobierno de España.

https://www.miteco.gob.es/content/dam/mitesco/es/ministerio/planes-estrategias/mar-menor/informedeavancesabril2022_tcm30-539949.pdf

Moreno, R. (2022, febrero 17). *A juicio el exconsejero de Medio Ambiente y el excomisario de Aguas de la Región de Murcia por el caso...* Conflegal.

<https://conflegal.com/20220217-a-juicio-el-exconsejero-de-medio-ambiente-y-el-excomisario-de-aguas-de-la-region-de-murcia-por-el-caso-topillo/>

Poder Judicial. (2021, noviembre 29). *El juez apunta a tres ex altos cargos de Agricultura y la CHS por prevaricación ambiental y a 38 empresas agrícolas por vertidos al Mar Menor*.

<https://www.poderjudicial.es/cgpj/es/Poder-Judicial/Noticias-Judiciales/-El-juez-apunta-a-tres-ex-altos-cargos-de-Agricultura-y-la-CHS-por-prevaricacion-ambiental-y-a-38-empresas-agricolas-por-vertidos-al-Mar-Menor->

Redacción. (2022, febrero 18). *Las claves del juicio de Caso Topillo por la contaminación del Mar Menor*. MarMenorNoticias.com.

<https://marmenornoticias.com/las-claves-del-juicio-de-caso-topillo-por-la-contaminacion-del-mar-menor/>

Redacción HuffPost. (2021, noviembre 30). *Procesan a 3 ex altos cargos y 38 empresarios por vertidos al Mar Menor*. El HuffPost.

https://www.huffingtonpost.es/entry/procesan-a-3-ex-altos-cargos-y-38-empresarios-por-vertidos-al-mar-menor_es_61a5d5c3e4b044a1cc198710.html

Sánchez, A. (2021, noviembre 30). *Las empresas agrícolas acusadas de contaminar el Mar Menor vertieron 5.900 millones de litros de salmuera*. La Opinión de Murcia. <https://www.laopiniondemurcia.es/comunidad/2021/11/30/empresas-agricolas-acusadas-contaminar-mar-menor-60156003.html>

Vadillo, V. (2021, noviembre 30). *Tres ex altos cargos y 38 empresas agrícolas de Murcia, al borde del banquillo por sus vertidos contaminantes al mar Menor*. El País. <https://elpais.com/clima-y-medio-ambiente/2021-11-30/tres-ex-altos-cargos-y-38-empresas-agricolas-de-murcia-al-borde-del-banquillo-por-sus-vertidos-contaminantes-al-mar-menor.html>

5.2 Fuentes propias y documentales.

Fuentes propias:

- **Julia Albaladejo**: Presidenta de Alianza por el Mar Menor (AMARME) y habitante del pueblo Lo Pagán. Esta fuente es necesaria debido a su implicación en los movimientos sociales de la laguna, además de ser testigo del cambio del ecosistema desde los años 50.
- **Eduardo Salazar Ortuño**: experto en derecho ambiental, profesor en la Universidad de Murcia y uno de los promotores de la ley 19/2022, de 30 de septiembre, para el reconocimiento de personalidad jurídica a la laguna del Mar Menor y su cuenca.
- **Rosa María Gómez Cerezo**: profesor e investigadora en la Universidad de Murcia en el área de ecología e hidrología. Además, participó como experta en el Comité de Asesoramiento Científico de la laguna creado en 2016 para buscar soluciones para el ecosistema.
- **Teresa Conesa**: Miembro de varias asociaciones relacionadas con la protección de la laguna. Fue fedataria promotora en la recogida de firmas para la aprobación de la Iniciativa Legislativa Popular para el reconocimiento de la personalidad jurídica del Mar Menor. Además, fue una de las personas que llevaron las firmas a Madrid y al Congreso de los Diputados para la aprobación de esta ley.
- **Anastasio Sánchez**: miembro de Banderas Negras, Yayoflautas y AMARME. Esta fuente, ha estado presente en prácticamente todos los acontecimientos

importantes relacionados con el movimiento social, que se ha generado alrededor de la laguna.

- **Carmen Sánchez:** otro de los miembros de Banderas Negra y AMARME, que lleva luchando por los derechos de la laguna desde los años 90.

6.2 Presentación del autor y breve currículum.

Mi nombre es Lía Guillén Castaño, nací en Murcia el 21 de octubre de 2002. En 2025 voy a terminar mis estudios en Comunicación Audiovisual y Periodismo en la Universidad Miguel Hernández.

Respecto a mi experiencia laboral en este sector; he colaborado con la universidad para la realización de un reportaje fotográfico para una graduación en febrero de 2024, elaborando las fotografías del acto, al igual que su posterior edición y publicación; posteriormente realicé prácticas en el servicio de comunicación y marketing como apoyo para la edición y grabación de los diferentes actos y proyectos de la universidad; actualmente colaboro en la revista *22minutos* en la que escribo sobre contenido cultural y musical. Finalmente, durante tres meses voy a realizar prácticas en el periódico *La Verdad*, en tareas de realización de reportajes y piezas informativas, apoyo en la página web y redacción de noticias de última hora y actualidad de la Región.

Relacionado con esto en un futuro me gustaría dedicarme al periodismo de investigación en formato audio o vídeo, por eso he elegido este formato de trabajo de fin de grado, en el que puedo experimentar y demostrar cuáles son mis habilidades tanto de investigación como de edición de audio.

7.2 Anexo II. Cuestionarios de las entrevistas

Cuestionario experto en legislación medioambiental: EDUARDO SALAZAR

HISTORIA LEGISLATIVA DEL MAR MENOR

- ¿Podría hacer un recorrido breve por el marco legislativo de protección del Mar Menor?
- La primera ley de protección del Mar Menor fue aprobada en 1987 y esta se deroga en 2001 ¿Por qué?
- ¿Significa esto que, hasta 2016 con la proposición de ley o la ley de 2020, el Mar Menor estuvo desprotegido?
- Durante este periodo, ¿qué normativas se aplicaron al Mar Menor?

RESPONSABILIDADES Y COMPETENCIAS

- En términos legales, ¿Cómo se pudo permitir unas cantidades tan elevadas de vertidos al Mar Menor? ¿Se podrían haber parado judicialmente estos vertidos?
- ¿Deberían o podrían haber respondido las personas o instituciones responsables?
- En 2019 Lopez Miras afirmaba en una de las jornadas sobre la transparencia afirmaba que “que no había información suficiente para culpabilizar al sector agrario, y consideraba que «la sociedad en su conjunto había provocado esta situación en los últimos 60 años»” (fuente: La Verdad) ¿Qué consecuencias tienen estas afirmaciones después de la anoxia de 2019? y ¿Qué opina?
- Después del colapso del 2021 López Miras hizo las siguientes afirmaciones respecto a las supuestas competencias que tenía el gobierno central: “Este Ejecutivo ha puesto todo lo que estaba en su mano para proteger este entorno, pero ha sido insuficiente; hay que revertir la situación sin entrar en peleas por depurar responsabilidades”. o “En cuanto a la introducción de nutrientes por la Rambla del Albuñón, ha señalado el presidente, “no se está haciendo nada para evitarlo” Fuente: eldiario.es ¿Qué opinas ante estas declaraciones? ¿Hasta qué punto son ciertas?
 - A partir de ese momento surgió la polémica de sobre quiénes recaen estas competencias ¿Qué competencias tiene el gobierno central y cuáles el regional?

- Por lo tanto, respecto a la denuncia que interpuso López Miras contra el gobierno central afirmando que eran ellos los que tenían la “culpa” de la muerte de toneladas de peces en 2021 ¿Con qué intenciones piensa que interpuso esa demanda?

CASO TOPILLO

Usted el representante legal de Greenpeace en El Caso Topillo:

- ¿En qué consiste el Caso Topillo y qué implicaciones tiene para la protección del Mar Menor?
- ¿Quiénes se han establecido que son los principales acusados?
- En este caso se están juzgando 38 administradores y responsables de empresas agrícolas y la consejería de Agricultura del Gobierno de la Región de Murcia y la Confederación Hidrográfica del Segura: ¿Se van a juzgar a cada acusado por separado? Si es así, ¿por qué?
- ¿Qué dificultades está teniendo este caso? ¿Qué esperanzas tiene ante el caso?
- ¿Qué opina sobre la dificultad de perseguir delitos ecológicos como este?
 - ¿Piensa que la justicia actual está preparada para asumir macrocausas medioambientales?
 - ¿Cree que es necesario reformar el Código Penal para incluir delitos medioambientales más severos, especialmente en contexto del cambio climático?
- ¿Se sabe si algún dirigente político o institución tiene vínculos directos o indirectos con empresas agrícolas o urbanísticas que operan en la zona del campo de Cartagena?
- Respecto a la Fundación Ingenio ¿Que relación tiene en todo este caso? ¿Puede ser que esta fundación haya priorizado intereses económicos de las empresas que lo componen sobre la sostenibilidad ambiental?
 - ¿En algunos medios lo califican de lobby agrario? ¿Qué opina ante estas afirmaciones?

- La directora de Fundación Ingenio, Natalia Corbalán, el 26 de octubre de 2022 declaró en una asamblea que la culpa de los vertidos era de los ayuntamientos diciendo exactamente: “Los ayuntamientos están tirando un montón de mierda”, ¿Qué opina ante esta afirmación?
(Fuente: eldiario.es)
- ¿Qué opina sobre la última sentencia del Caso topillo? El pasado mes de septiembre un agricultor pactaba con la Fiscalía una pena de un año de prisión, que no cumplirá al carecer de antecedentes, una multa de 1.500 euros y una indemnización al Estado de algo más de 17.000 euros al ser culpable de un delito imprudente contra el medio ambiente”. No hay mucha más información sobre la sentencia ¿Es suficiente? ¿Qué esperanzas tiene ante los demás acusados después de esta resolución?

ACTUAL LEGISLACIÓN

- ¿Considera que la Ley de 2020 para la protección del Mar Menor es suficiente? ¿Qué aspectos cambiaría o reforzaría?
- ¿Qué beneficios concretos aporta la concesión de personalidad jurídica al Mar Menor?
- ¿Cree que esta personalidad es lo que justamente necesitaba el ecosistema para estar protegido por completo judicialmente hablando?
- ¿Cree que esta medida es pionera en Europa y podría servir como modelo para otros ecosistemas?

ACTORES IMPLICADOS

- ¿Qué opina sobre el papel de instituciones como la Confederación Hidrográfica del Segura o la Consejería de Medio Ambiente en la protección del Mar Menor?
- ¿Cree que hubo negligencia o impasividad por parte de estas instituciones durante años? Si es así, ¿Por qué?

FUTURO

- ¿Cómo piensa que transcurrirá el caso?
- ¿Qué esperanzas tiene al respecto de la recuperación del Mar Menor?

- Por último, ¿querría dar algún mensaje a la ciudadanía relacionado con este problema?

Preguntas experto en ecología **ROSA MARÍA GÓMEZ CEREZO**

HISTORIA DE LA CONTAMINACIÓN

- ¿Cuál diría que fue la primera "pieza de dominó" que desencadenó la contaminación y el deterioro del Mar Menor?
- En la boca de los expertos y de los medios escuchamos que el Mar Menor está en un estado de eutrofización ¿Qué significa exactamente esto? ¿Qué lo causa?
- Cómo afirmaron en un informe en el que usted participó, publicado en 2023 por el Instituto Español de Oceanografía. Desde 2000 se observaban picos que alertaban de la eutrofización, ¿En esos momentos era posible saber el desastre que ocurriría en unos años? ¿Alguien alertó de esta situación? Si es así, ¿Se hizo algo por evitarlo?

Debido a lo dicho anteriormente, a causa de todos estos años de desprotección y contaminación ocurrió la llamada “**sopa verde**”

- ¿En qué consiste este fenómeno? ¿Cuál era la dimensión y gravedad de este problema?
- ¿Se le dió la importancia suficiente?
- ¿Qué cantidad de fauna o vegetación marina se perdió?
- ¿Era posible saber que este colapso iba a suceder? Si es así ¿por qué nadie alertó?

Después en 2019, ocurrió un grave episodio de **anoxia y muerte de peces**

- ¿Qué causó este episodio? ¿Pudo ser evitada? Cómo afirman en el estudio que le he mencionado anteriormente La DANA propició en gran parte este episodio de mortandad de peces y anoxia?
- Para una de las especies únicas del mar menor cómo es el caballito de mar o el cangrejo violinista ¿Qué suponen estos episodios? ¿Se podría decir que han desaparecido prácticamente por completo?

- ¿Qué implicaciones tiene el cambio climático en la frecuencia e intensidad de estos episodios?

Lo mismo pregunto por el **episodio de 2021**

- ¿Era inevitable que ocurriera otro episodio de mortandad masiva en 2021?
- ¿Qué diferencias o similitudes hay con los otros episodios?
- *¿Piensas que puede ocurrir otra vez algo parecido? o ¿piensas que las medidas que se están tomando actualmente son suficientes?*
- En el informe del Instituto de Oceanografía, el ecosistema había perdido su capacidad de autorregulación, ¿Puede volverse a recuperar y qué habría que hacer para conseguirlo?

MEDIDAS ACTUALES Y FUTURAS (presupuesto, fauna y flora, contaminación)

- En el último informe de octubre de 2024 del MITECO afirma que el ph y la temperatura del agua ha aumentado ¿Qué supone esto?
- ¿Qué opina de las medidas que se tomaron antes de las que publicó el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO), como por ejemplo cuando se utilizaron 60 millones de ostras para intentar limpiar de nitratos el agua?
- ¿Consideran que las medidas del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) son suficientes o proponéis más opciones?
 - Con las últimas medidas tomadas, ¿Ha mejorado la calidad del agua?
 - ¿Ha aumentado la pérdida de biodiversidad en la zona?
- ¿Se puede volver a repetir otro episodio de muerte masiva o de sopa verde? Si es así, ¿Qué medidas habría que tomar para evitarlo?
- ¿Qué importancia tiene el estado y el mantenimiento de las ramblas como la del Albuñón?

CONTAMINACIÓN/CAMBIO CLIMÁTICO/PÉRDIDA DE ESPECIES

- ¿Cómo influye el cambio climático en el estado de la laguna?
- ¿El cambio climático es determinante a la hora de establecer medidas y objetivos para la conservación de la laguna?

- La pérdida de biodiversidad en este ecosistema es irreversible o puede recuperarse?

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN - dependencia política del comité

- ¿Qué es y cuándo comienza su labor en el comité científico del Mar Menor?
¿Qué motivos le lleva a abandonarlo?
- ¿Piensa que el gobierno de Murcia ha intentado intervenir en este comité?
¿Por qué?
- Si es así, ¿Qué opina de que compañeros suyos se hayan quedado en este comité?
- ¿Ahora quiénes conforman este comité? ¿Quiénes se han quedado? ¿por qué?

FINAL

- Ante la pregunta “¿El ecosistema se puede recuperar totalmente?” Hace dos años el portavoz de ecologistas en acción me contestaba lo siguiente:
“pensamos conforme el mundo científico que sí se puede recuperar, aunque la recuperación del ecosistema tal y como estaba es imposible, pero sí se puede mejorar su situación para llegar a un punto que se acerque a principios de los años 2000 “ ¿Qué esperanzas tenéis actualmente?
- ¿Qué mensaje mandarías a la ciudadanía? ¿Qué pueden hacer los ciudadanos para apoyar la protección del Mar Menor?

ENTREVISTA JULIA, ANASTASIO, TERESA - ALIANZA POR EL MAR MENOR - ILP

INTRODUCCIÓN Y ROL DE LA ORGANIZACIÓN

- ¿Qué le motivó a unirse a esta organización y dedicarse a la defensa del medio ambiente?
- ¿Cuándo se fundó esta alianza y por qué?
- ¿Cuál es su función principal dentro de Alianza por el Mar Menor?
- ¿Es cansado luchar por una causa en la que muy lentamente se ven los resultados de vuestra lucha? ¿por qué?

- ¿Qué resultados positivos habéis presenciado estos últimos años además de la LPI?

Uno de los primeros gritos de auxilio por parte del mar menor fue la llamada sopa verde del 2016.

- ¿Este momento fue un punto de inflexión para vuestra organización?
- ¿Qué sintió cuando las orillas se cubrieron de esta sopa verde? ¿Cuáles fueron sus primeras acciones?
- Después de este suceso la acción de vuestra organización fue cogiendo fuerza ¿Sentisteis que la población murciana os apoyaba?
 - ¿Cuáles fueron los principales desafíos en estos momentos?

Posteriormente, ocurrieron las dos anoxias de 2019 y 2021, una imagen que mediáticamente causó más revuelo.

- ¿Qué sentiste al ver las orillas de la playa cubiertas de peces muertos?
- ¿Cuáles fueron las primeras acciones que tomó su organización?
- ¿Cómo actuaron las autoridades pertinentes? a la hora de limpiar las playas o responder ante la mortandad de peces y sus causas.

En 2022 se aprobó la Ley de Personalidad Jurídica por el Mar Menor.

- ¿Qué supuso esto para su organización? ¿para la población de los pueblos que se encuentran en esta zona, como el suyo Lo Pagán?

Abrazo por el mar menor

Se ha organizado cuatro años consecutivos el abrazo por el mar menor, ¿Lo van a volver a hacer? ¿De dónde salió esta idea? ¿Ha tenido el éxito que esperábais?

MEDIDAS ACTUALES Y FUTURAS

- **¿Consideran que las medidas del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) son suficientes o proponéis más opciones?**
¿Por qué?

IMPORTANCIA MEDIÁTICA

En comparación con otros desastres naturales (prestige o aznalcollar)

- ¿Cree que no ha recibido la misma atención? ¿Por qué?
- ¿Qué consecuencias ha tenido esta falta de visibilidad en la lucha por su protección?
- ¿Os sorprende que en este momento en esta ponencia haya muy pocos jóvenes? ¿Pensáis que las futuras generaciones tomarán el relevo de vuestra lucha? ¿Qué esperanzas tenéis?

RESPONSABILIDADES

- Respecto al Caso Topillo, hace unos pocos meses su organización se manifestó en contra de la primera sentencia del caso ¿Pensáis que es una sentencia insuficiente?
- ¿Cuáles pensáis que tienen la mayor parte de responsabilidad de la degradación de la laguna?
 - Según la Fundación Ingenio, la contaminación ha sido consecuencia de los vertidos residuales ¿qué piensa de esta fundación y de sus afirmaciones?

FINAL

- ¿Cuáles han sido los mayores logros de vuestra organización?
- Ante la pregunta “¿El ecosistema se puede recuperar totalmente?” Hace dos años uno de vuestros compañeros me contestaba lo siguiente: “pensamos conforme el mundo científico que sí se puede recuperar, aunque la recuperación del ecosistema tal y como estaba es imposible, pero sí se puede mejorar su situación para llegar a un punto que se acerque a principios de los años 2000 “ ¿Qué esperanzas tenéis actualmente?
- ¿Qué mensaje mandarías a la ciudadanía? ¿Qué pueden hacer los ciudadanos para apoyar la protección del Mar Menor?

CUESTIONARIO JULIA COMO PERSONA QUE VIVÍA ALLÍ DESDE LOS 80

RECUERDOS DEL PASADO

- ¿Cómo era el Mar Menor en los años 70? ¿Qué ambiente había por sus costas y por sus pueblos?
- ¿Cómo era la vida allí en los años 70?
- Si pudieras imaginar un día normal hace 30 años en estas orillas, ¿cómo lo describirías?

CAMBIOS EN EL ECOSISTEMA

- ¿Cómo era un día a día normal por estas orillas? ¿Cómo ha cambiado respecto a la actualidad?
- ¿Qué ha cambiado? ¿Diría que ha estado condicionado por todo este problema?
- ¿Ha tenido que cambiar algún aspecto de su vida después del deterioro del ecosistema?
- ¿El vivir allí se os hace más complicado?
- ¿La gente que vivía allí era consciente de todo lo que se estaba vertiendo en esos mares?
- ¿Crees que el turismo también ha propiciado toda esta situación?
- ¿Habéis tenido algún tipo de ayuda?

IMPACTO EMOCIONAL

- ¿Qué sentiste el día en el que las orillas se cubrieron de la sopa verde? ¿y de peces muertos?
- ¿Ha visto que personas que vivían en estas zonas tengan que migrar debido a la situación generada?
- ¿Crees que este suceso ha cambiado la forma de ver al Mar Menor de los murcianos?

FUTURO

- ¿Cómo piensas que va a ser el futuro de la laguna? ¿Tienes esperanza?
- ¿Te resulta difícil imaginar un futuro viviendo aquí?

- ¿Qué piensas que debe cambiar en la ciudadanía para que reaccione ante las permisiones de las administraciones?
- ¿Qué crees que se debe cambiar en primer lugar?
- Si pudieras cambiar algo en el pasado que afectara al presente estado del Mar Menor, ¿qué sería?
- ¿Qué mensaje le gustaría mandar a las futuras generaciones respecto a este ecosistema?

