

**Universidad Miguel Hernández de Elche**  
**Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas de Elche**  
**Titulación de Doble Grado en Comunicación Audiovisual**  
**y Periodismo**

**TFG Grado: Periodismo**  
**Curso Académico 2024-2025**



**Bajo presión: la revolución de la medicina hiperbárica**  
**Under pressure: the revolution of hyperbaric medicine**

Alumna: Carmen Lázaro Serrano

Tutora: Alba García Ortega

**RESUMEN**

“Bajo presión: la revolución de la medicina hiperbárica” es un reportaje audiovisual sobre los usos y aplicaciones de las cámaras hiperbáricas y la medicina subacuática. A través de voces expertas en el sector, se analizan los beneficios y las contraindicaciones de estos tipos de tratamientos, así como sus aplicaciones a la hora de tratar enfermedades relacionadas con el pie diabético, la sobre expansión pulmonar, la enfermedad descompresiva o la fibromialgia. También se hace una comparación de la presión ejercida en una cámara hiperbárica con la ejercida durante una inmersión de buceo.

**PALABRAS CLAVE**

Cámara Hiperbárica; Oxigenoterapia; Medicina subacuática; Audiovisual; Reportaje.

**ABSTRACT**

“Under pressure: the revolution of hyperbaric medicine” is an audiovisual report on the uses and applications of hyperbaric chambers and underwater medicine. Through expert voices in the sector, the benefits and contraindications of these types of treatments are analyzed, as well as their applications when treating diseases such as diabetic foot, lung overexpansion, decompression sickness or fibromyalgia. A comparison of the pressure exerted in a hyperbaric chamber with that exerted during a diving dive is also made.

**KEY-WORDS**

Hyperbaric Chamber; Oxygen Therapy; Underwater Medicine; Audiovisual; Report

## ÍNDICE

<b>1. Introducción y justificación.....</b>	<b>3</b>
1.1 Objetivos y preguntas de investigación.....	4
<b>2. Material y método de trabajo.....</b>	<b>5</b>
2.1 Cronograma.....	5
2.1.2 Dificultades en el proceso de investigación.....	10
2.2 Referencias.....	10
2.3 Estructura del reportaje.....	12
2.4 Estrategia de difusión.....	13
<b>3. Contenido del reportaje publicado.....</b>	<b>16</b>
3.1 Reportaje completo.....	16
3.2 Entrevistas a las fuentes.....	16
3.3 Guion literario.....	17
<b>4. Interpretación derivada de la investigación.....</b>	<b>26</b>
4.1 Futuras líneas de investigación.....	27
<b>5. Bibliografía y fuentes documentales.....</b>	<b>28</b>
<b>6. Notas.....</b>	<b>28</b>
<b>7. Anexo 1: anteproyecto.....</b>	<b>30</b>
7.1 Temática y enfoque.....	30
7.2 Cronograma de trabajo.....	31
7.3 Relación de documentación recabada.....	31
7.4 Presentación de fuentes propias confirmadas.....	31
7.5 Apéndices.....	32
7.5.2 Índice de tablas, gráficos y figuras.....	32
7.6 Presentación del autor y breve CV.....	34
7.7 Resultados de la encuesta sobre cámaras hiperbáricas.....	35

## 1. Introducción y justificación

La oxigenoterapia hiperbárica (OHB) se trata de una tecnología desconocida para la mayoría de la población. Sin embargo, durante los últimos años, esta tecnología ha ido despertando el interés de las personas y su uso se ha multiplicado exponencialmente en ámbitos relacionados con la salud y el deporte. Estas innovaciones abarcan desde el tratamiento de enfermedades crónicas hasta la búsqueda del rendimiento deportivo máximo.

De acuerdo con Jordi Desola (1998), “este tratamiento consiste en inhalar presiones parciales de oxígeno elevadas, al respirar oxígeno puro en el interior de una cámara hiperbárica, a una presión superior a la atmosférica”. Por tanto, este tratamiento no solo se centra en aumentar la cantidad de oxígeno en el organismo, sino que, al mejorar la oxigenación, contribuye a reducir la inflamación y a acelerar la regeneración de los tejidos, lo que puede ser especialmente útil en casos de lesiones o enfermedades crónicas.

Y, aunque es cierto que se trata de un tratamiento actual, su creación se ubica muchos años atrás. Concretamente, la OHB se conoce desde hace más de 300 años, aunque su aplicación médica basada en evidencia comenzó hace apenas 25 años. Esta tecnología tiene una gran difusión en países como Estados Unidos, Rusia y, de forma reciente, España. (Desola, 1998).

La causa de que el interés por las cámaras hiperbáricas se encuentre en constante crecimiento se debe a su potencial para acelerar la recuperación de lesiones deportivas y ayudar en el tratamiento de enfermedades crónicas. El pie diabético es una de las afecciones que se tratan con esta terapia. En concreto, el uso de oxígeno hiperbárico en un pie diabético infectado combate la hipoxia; es decir, ayuda a tener una buena cicatrización y también produce colágeno (Molero et al., 2017). Según Molero et al. (2017), “se deduce que el pie diabético se trata de una enfermedad infectada por monobacterias que pueden complicarse con otros gérmenes dando lugar a infecciones por anaerobios. Así, el oxígeno junto con el desbridamiento reduce la carga bacteriana e impide la liberación de toxinas”.

Asimismo, la terapia hiperbárica también se aplica en tratamientos para personas que padecen de fibromialgia. Esta enfermedad se define por un dolor crónico generalizado de más de tres meses de duración en ambos lados del cuerpo, afectando sobre todo al aparato locomotor (Wolfe et al., 1990). Según Bosco et al. (2019), “gracias al oxígeno hiperbárico se pudo demostrar que en diferentes patologías ha sido de gran ayuda por el efecto antiinflamatorio que aplicado de forma repetitiva puede ayudar a atenuar el dolor lo que produce una disminución de células inflamatorias”.

Además, estas terapias no tienen efecto exclusivamente en el ámbito clínico, ya que en entornos reales también son de gran utilidad. Uno de sus principales usos reside en el

buceo. En este caso, las cámaras hiperbáricas son una herramienta esencial para tratar la enfermedad descompresiva, una enfermedad que padecen los buceadores cuando regresan a superficie tras haber estado sumergidos en un ambiente cuya presión era más alta (García et al., 2021). La única forma de tratar esta enfermedad es al respirar oxígeno puro en el interior de una cámara hiperbárica a una presión superior a la atmosférica.

Con este reportaje audiovisual se pretende profundizar en las aplicaciones y beneficios de este innovador tratamiento, sin dejar de lado sus limitaciones. También se busca dar a conocer este tipo de terapias, ya que el conocimiento general de la población es escaso. El objetivo es mostrar una panorámica completa de la información que se conoce hasta la fecha sobre las cámaras hiperbáricas, a través de entrevistas con especialistas en oxigenoterapia hiperbárica y subacuática. Para ello se contará con el testimonio de técnicos, pacientes y médicos subacuáticos que ofrecerán un análisis integral sobre las oportunidades que ofrece esta terapia.

El enfoque pretende no solo mostrar el presente y el futuro de las cámaras hiperbáricas, sino también generar conciencia sobre su importancia en la mejora de la calidad de vida de pacientes y deportistas. En este sentido, se ha escogido el formato audiovisual debido a que muchas personas desconocen cómo es realmente una cámara hiperbárica y cómo funciona en su interior. A través de imágenes y videos, se puede mostrar su estructura, tamaño y el ambiente en el que los pacientes reciben el tratamiento, algo difícil de transmitir solo con texto o audio. Además, este formato permite integrar elementos de motion graphics que facilitan la explicación de conceptos técnicos y aportan una mayor carga emocional, logrando una experiencia más inmersiva para el espectador.

### **1.1 Objetivos y preguntas de investigación**

Los objetivos principales que persigue este reportaje audiovisual son:

- O1. Dar a conocer los beneficios y limitaciones de la medicina hiperbárica y la subacuática, así como su impacto en relación con el buceo y con diversas patologías.
- O2. Identificar las principales aplicaciones médicas de la terapia hiperbárica, destacando enfermedades como el pie diabético, la fibromialgia, la enfermedad descompresiva y la sobreexpansión pulmonar.
- O3. Analizar las similitudes y diferencias entre la experiencia de presión en una cámara hiperbárica y en una inmersión de buceo.

Las preguntas de investigación que pretende resolver este reportaje son:

- P1. ¿Es la medicina hiperbárica y subacuática una herramienta eficaz para tratar diversas enfermedades?.

- P2. ¿Representan una alternativa en la recuperación de lesiones crónicas y enfermedades de difícil manejo?.
- P3. ¿La presión ejercida dentro de las cámaras hiperbáricas tiene similitudes fisiológicas con la presión experimentada durante una inmersión de buceo?.

Además, con el objetivo de conocer la percepción social sobre las cámaras hiperbáricas y los tratamientos que en ellas se realizan, se ha llevado a cabo una encuesta a modo de estudio exploratorio. Esta investigación se ha aplicado a un grupo reducido y previamente definido (de unos 60 usuarios aproximadamente), lo que permite obtener una primera aproximación cualitativa a las opiniones, creencias y conocimientos existentes en torno a esta temática.

- P4. ¿Conoce la población los riesgos y beneficios de las cámaras hiperbáricas?
- P5. ¿La población conoce las afecciones tratables con oxigenoterapia hiperbárica?

## **2. Material y método de trabajo**

### **2.1 Cronograma**

Este reportaje audiovisual ha seguido un cronograma para su elaboración formado por los siguientes apartados.

1. El primer paso fue la documentación para recabar información sobre las cámaras hiperbáricas y la enfermedad descompresiva. Paralelamente, se elaboró un primer borrador con el objetivo de estructurar un proyecto. Este proceso inicial tuvo lugar durante el mes de octubre de 2024.
2. El segundo paso consistió en la búsqueda de testimonios de expertos. Para ello, se seleccionaron dos fisioterapeutas y un paciente que utilizaba la cámara hiperbárica. Los primeros entrevistados fueron Javier Andrés del Monte, David López y Francisco Guzmán.
3. El tercer paso fue identificar otros perfiles que enriquecieran el reportaje. En esta etapa se incluyó la voz de Clara Beltrán, experta en medicina subacuática, y se planificó la entrevista con Rosa Rosell, instructora de buceo, para conocer una

perspectiva directa sobre la enfermedad descompresiva.

4. La siguiente fase implicó la elaboración de las entrevistas y la elección de emplazamientos. Este proceso se llevó a cabo entre los meses de octubre y diciembre, enfrentando dificultades relacionadas con los desplazamientos y la disponibilidad de los entrevistados.
5. La quinta fase se basó en transcribir las entrevistas y seleccionar las respuestas más interesantes de los entrevistados para la construcción del reportaje. Este trabajo se realizó entre el 2 y el 15 de enero.
6. En la sexta fase, se diseñó y distribuyó una encuesta a través de Google Forms para recabar datos sobre el conocimiento general de las cámaras hiperbáricas.
7. La séptima fase consistió en organizar y revisar el material grabado, seleccionando los planos útiles para el reportaje y descartando los innecesarios. Este proceso tuvo lugar del 30 de febrero al 5 de marzo.
8. La penúltima fase fue la elaboración del guion literario para el montaje del video final, así como la grabación del *off* correspondiente. Estas actividades se llevaron a cabo entre el 15 de marzo y el 13 de abril.
9. La última fase fue la de postproducción. En esta fase se llevó a cabo el montaje final del reportaje audiovisual. Esto incluyó la edición del vídeo, la incorporación de sonidos, el etalonaje y la rotulación, además de la redacción de la memoria del proyecto. Esta fase se desarrolló del 15 de abril al 5 de mayo.

La primera fase comenzó con la búsqueda del tema principal que articulará este reportaje. En un inicio, se consideró centrar todo el reportaje en torno al buceo profesional, pero esta idea fue descartada al carecer de un anclaje de actualidad. Finalmente, tras una reflexión, se decidió que la temática principal se basaría en el estudio de las cámaras hiperbáricas.

La documentación desempeñó un papel esencial en esta etapa. A través de la lectura de numerosos artículos en español e inglés relacionadas con las cámaras hiperbáricas y

sus aplicaciones, se consiguió recabar suficiente información para elaborar un primer borrador. En total, se consultaron 25 artículos, de los cuales, tras un primer filtro, se seleccionaron 8 finalmente. Estos artículos fueron encontrados principalmente en PubMed y Google Scholar.

Además de la documentación, durante esta fase se puso en marcha la búsqueda de las voces expertas que aportarían testimonios para el reportaje. Una vez encontrados los perfiles adecuados, se procedió a contactarlos para concretar las entrevistas. Sin embargo, solo se logró acordar fechas con David López, Javier Andrés del Monte y Francisco Guzmán. El resto de los expertos declinaron participar debido a su preferencia por no ser grabados en vídeo o, en algunos casos, no contestaron a la propuesta.

El objetivo de la siguiente fase fue buscar nuevas fuentes que pudieran ampliar y enriquecer el reportaje. En concreto, se buscó la colaboración de expertos en medicina subacuática e instructores de buceo, con el propósito de vincular estos temas al uso de la cámara hiperbárica. Para identificar las fuentes, se siguió el mismo procedimiento utilizado en fases anteriores. Se contactaron varios centros de Madrid y Alicante, pero finalmente quién accedió a realizar la entrevista fue Clara Beltrán en la Clínica Altiozem de Madrid. Por otro lado, para obtener la perspectiva de una instructora de buceo, se contactó con Rosa Rosell.

En la cuarta fase, se llevó a cabo la elaboración de las entrevistas. Este proceso resultó más largo y complejo debido a limitaciones de infraestructura y a los desplazamientos necesarios.

La primera entrevista tuvo lugar en octubre en Murcia, con David López y Francisco Guzmán, este último siendo paciente en la clínica de David. Durante esta visita también se grabaron los planos recurso entre la realización de la primera y la segunda entrevista.

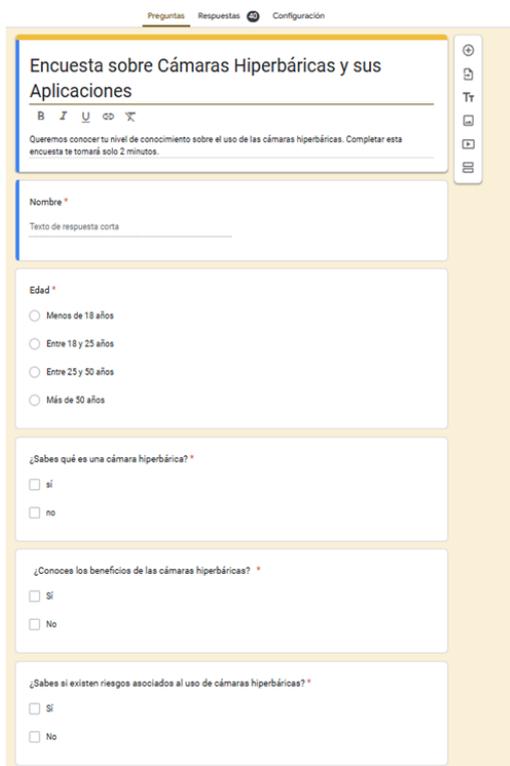
La segunda entrevista se realizó el 1 de noviembre con Clara Beltrán en su clínica de Madrid. A pesar del desplazamiento necesario hasta la capital, la entrevista se produjo con normalidad y sin ningún problema.

El 6 de noviembre fue el turno de Javier Andrés del Monte, en la Clínica Vicente Pascual donde trabaja, ubicada en Elche. Al tratarse de una entrevista en la misma ciudad de residencia, no hubo ningún problema con el desplazamiento. Además, el jefe de la clínica facilitó el acceso a las instalaciones para realizar planos recurso. Sin embargo, un inconveniente menor fue la presencia de música en las instalaciones que generó algunas dificultades durante la entrevista.

La última entrevista se llevó a cabo el 1 de diciembre con Rosa Rosell, en las instalaciones de Dive Academy de Santa Pola. El retraso en las fechas se debió a la alta demanda de clientes en la academia de buceo. Sin embargo, ese día también se grabaron planos recursos durante una inmersión de buceo, lo que permitió capturar material adicional para el reportaje.

La quinta fase consistió en transcribir todas las entrevistas con el propósito de seleccionar las respuestas más relevantes para el montaje final del vídeo. Este proceso también permitió registrar el minuto exacto en el que se encontraba cada respuesta, facilitando así la edición en la fase de postproducción.

La duración aproximada de cada entrevista fue de unos 10 minutos, a excepción de la entrevista con Clara Beltrán, que tuvo una duración aproximada de 20 minutos.



The image shows a screenshot of a Google Form titled "Encuesta sobre Cámaras Hiperbáricas y sus Aplicaciones". The form is in Spanish and includes the following sections:

- Header:** "Encuesta sobre Cámaras Hiperbáricas y sus Aplicaciones". Below the title, it says: "Queremos conocer tu nivel de conocimiento sobre el uso de las cámaras hiperbáricas. Completar esta encuesta te tomará solo 2 minutos."
- Form Fields:**
  - Nombre \***: A text input field labeled "Texto de respuesta corta".
  - Edad \***: A radio button selection with four options: "Menos de 18 años", "Entre 18 y 25 años", "Entre 25 y 50 años", and "Más de 50 años".
  - ¿Sabes qué es una cámara hiperbárica? \***: A checkbox selection with "sí" and "no" options.
  - ¿Conoces los beneficios de las cámaras hiperbáricas? \***: A checkbox selection with "Sí" and "No" options.
  - ¿Sabes si existen riesgos asociados al uso de cámaras hiperbáricas? \***: A checkbox selection with "Sí" and "No" options.

Tras obtener los cortes de las transcripciones de las entrevistas, se llevó a cabo una encuesta a través de [Google Forms](#) durante el periodo vacacional de Navidad. Esta encuesta fue enviada mediante un enlace compartido por WhatsApp a un grupo cerrado de 60 personas.

El objetivo de esta encuesta fue evaluar el nivel de conocimiento de la población sobre el funcionamiento de las cámaras hiperbáricas, así como sobre las enfermedades y patologías que pueden tratarse con este tipo de terapia.

La encuesta constaba de 12 preguntas de modalidad tipo test y una pregunta abierta al final, en la que los encuestados podían compartir si conocían a alguien que hubiera recibido tratamiento en una cámara hiperbárica.

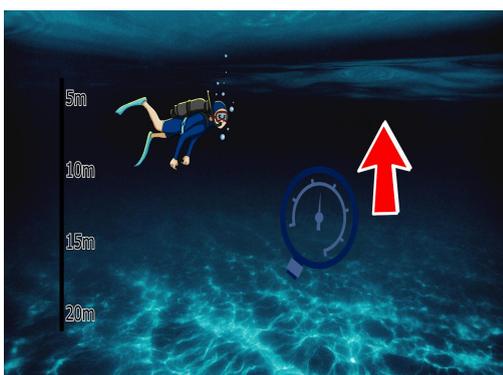
Después de analizar las respuestas del grupo encuestado, se observa que el 50% de los participantes tienen entre 18 y 24 años. Además, en cuanto a este grupo demográfico, la mayoría desconoce si existen riesgos asociados con el uso de cámaras hiperbáricas.

Por otro lado, se constató que el 98,5% de los encuestados opina que la información sobre estas cámaras debería difundirse con mayor profundidad, pues ninguno de ellos conoce casos cercanos en los que se haya utilizado este tipo de terapias.

Una vez transcritas las entrevistas y realizada la encuesta, la séptima fase se centró en revisar y organizar el material grabado. En esta fase se descartaron los planos mal grabados y se retocaron o ajustaron otros para que se adaptaran al tiempo deseado.

A continuación, se elaboró el guión literario, que sirvió para estructurar el esqueleto del reportaje. Este trabajo sirvió para determinar el orden en el que aparecerán los cortes de voz de los entrevistados y la redacción de la voz en *off*, destinada a conectar las entrevistas y aportar dinamismo al proyecto. Durante esta fase también se grabaron la voz en *off*, una introducción y un cierre, utilizando el mismo micrófono empleado durante las entrevistas.

La novena y última fase se enfocó en la postproducción y montaje del reportaje definitivo. Para ello, se utilizó Adobe Premiere 2022 en las tareas de edición, rotulación y retoque de colores; y el programa Audacity para el retoque de fragmentos de audio de baja calidad. El montaje se realizó siguiendo lo más fielmente posible el guión literario, aunque sufrió algunas modificaciones finales.



Además, durante el montaje se realizó un vídeo explicativo para el fragmento en el que se explica de lo que se trata la enfermedad descompresiva. Para ello se realizó una pequeña animación con la técnica de *motion*

*graphics.*

### 2.1.2 Dificultades en el proceso de investigación

En este apartado se exponen las principales dificultades encontradas durante el proceso de grabación y edición:

- Algunas tomas tuvieron que ser descartadas, especialmente durante la grabación de imágenes en la clínica de Fisioterapia de Murcia, debido a planos temblorosos por falta de un estabilizador.
- Se presentaron fallos técnicos durante la entrevista con David, relacionados con problemas en el enfoque automático de la cámara.
- Las limitaciones de los medios técnicos hicieron que un pequeño número de planos tuvieran que repartirse o descartarse debido a desenfoques.
- El ruido que produce la cámara hiperbárica hizo que se tuviera que limpiar el sonido de muchas tomas e, incluso, la supresión completa.
- Los largos desplazamientos a diversos puntos de la provincia de Murcia y Madrid significaron una inversión de tiempo y economía elevada.
- Durante la edición, algunos planos de la entrevista con Rosa presentaron problemas de saturación.

## 2.2 Referencias

Presentación de las fuentes propias del reportaje en orden de aparición con respecto a la pieza audiovisual:



**Clara Beltrán** es especialista en Otorrinolaringología y Medicina Subacuática en Madrid en el centro médico [Altiolem](#) (antes clínica Beltrán), del que es directora médica y gerente. Su formación académica como

médico subacuático la adquiere mediante el Máster en Medicina Subacuática e Hiperbárica en la Universidad de Barcelona. Además, la Dra. Beltrán es buceadora activa desde 1988, y posee la titulación de PADI Divemaster. Con este recorrido profesional, la Doctora explica la similitud que existe entre la Medicina Subacuática y la Hiperbárica, así como, las principales lesiones que padecen los buceadores y las formas de tratar estas lesiones.



**Francisco Guzmán**, natural de Murcia, nació en 1973. Con tan solo 8 años, en 1981 fue diagnosticado con Diabetes Mellitus de tipo 1. Esta enfermedad le provocó limitaciones en sus tareas diarias,

así como patologías derivadas de la enfermedad como el pie diabético. Sin embargo, gracias a sus ganas de vivir y a la medicina hiperbárica ha logrado superar los múltiples infortunios que ha ido encontrando en el camino.



**Javier Andrés del Monte** es especialista en Ecografía musculoesquelética y Fisioterapia Invasiva en la [Clínica Vicente Pascual](#) desde el año 2015. En el reportaje enumera los riesgos y beneficios que

presentan las cámaras hiperbáricas y de la forma de monitorizar a los pacientes cuando se encuentran en las sesiones.



**Rosa Rosell** nació en San Vicente (Alicante) y su pasión

por el mar y la biología marina se remonta hasta su niñez. Rosa estudió Biología en la Universidad de Alicante y tiempo después se especializó en Biología Marina. Ha estado trabajando en programas de recuperación de fauna marina en Montezuma (Costa Rica). También es instructora de buceo PADI y ha estado trabajando en diversos puntos del Caribe Neerlandés mezclando sus dos pasiones: el buceo y la conservación marina.



**David López** comenzó su pasión por la Fisioterapia con tan solo ocho años tras sufrir un grave accidente en ambas manos que le impidió moverlas. Gracias al excelente trabajo de un fisioterapeuta se recuperó por

completo. Desde entonces, David eligió dedicar su vida a la Fisioterapia y se especializó en Fisioterapia, Osteopatía y en Terapia Hiperbárica. Hoy en día, lidera un equipo multidisciplinar en una clínica en Puente Tocinos (Murcia) que lleva su mismo nombre. Además, su clínica, [David López Fisioterapia](#), se ha convertido en la primera cámara hiperbárica en una clínica privada de fisioterapia en la Región de Murcia.

### 2.3 Estructura del reportaje

La estructura del reportaje se divide en seis bloques, cada uno introducido por imágenes con sonido previas al inicio de la locución del narrador.

El primer bloque introduce el tema de las cámaras hiperbáricas y adelanta aspectos que se tratarán a lo largo del reportaje. En esta sección no intervienen fuentes, ya que se trata de una introducción general.

El segundo bloque profundiza en el funcionamiento de las cámaras hiperbáricas y en cómo el oxígeno actúa en el organismo dentro de ellas. En este apartado participan Francisco Guzmán, quien padece Diabetes Mellitus de tipo 1 y explica cómo le ayuda recibir este tipo de tratamientos para manejar su enfermedad crónica. También interviene el fisioterapeuta Javier Andrés del Monte, quien describe el procedimiento de un paciente dentro de la cámara hiperbárica y adelanta información sobre los

atletas de alto rendimiento, un tema que se desarrolla en el siguiente bloque.

El tercer bloque se centra por completo en la relación entre los deportistas de alto rendimiento y la terapia hiperbárica. En este apartado, el fisioterapeuta David López explica cómo el uso de cámaras hiperbáricas en deportistas de alto rendimiento acelera la recuperación muscular. También detalla el procedimiento de entrada a estas cámaras y qué se debe hacer en caso de que un atleta experimente problemas relacionados con la presión durante la sesión.

En el cuarto bloque se introduce el concepto de medicina subacuática y se analizan las diferencias entre medicina hiperbárica y medicina subacuática. Clara Beltran, médico especializada en enfermedades subacuáticas, es la encargada de explicar estas diferencias.

El quinto bloque, en consonancia con las enfermedades mencionadas en el bloque anterior, profundiza en las enfermedades descompresivas que afectan a los buceadores y su tratamiento en las cámaras hiperbáricas. Para este segmento, se emplea una animación a modo de infografía para explicar en qué consiste la enfermedad descompresiva, mientras la instructora de buceo Rosa Rosell lo narra. Por su parte, Clara Beltrán, se encarga de detallar cómo se trata esta afección mediante terapia hiperbárica.

En el último bloque ofrece un breve resumen sobre la importancia de las cámaras hiperbáricas para la seguridad y salud de los buceadores y otros usuarios. Además, se reflexiona sobre el papel que estas cámaras podrían desempeñar en el futuro. En este último bloque, participan nuevamente Javier del Monte, Rosa Rosell y David López, quienes comparten su visión sobre la evolución y el futuro de las cámaras hiperbáricas.

#### **2.4 Estrategia de difusión**

Para la difusión de este trabajo de forma online, ha sido creado un [canal específico](#) en YouTube, que recoge cinco entrevistas y la pieza final. Desde esta plataforma se ha comenzado a compartir a través de distintas redes sociales.

por Carmen Lázaro

# BAJO PRESIÓN

La revolución de las cámaras hiperbáricas

**BAJO PRESIÓN REPORTAJE**

@carmenlazaro8692 · 2 suscriptores · 8 vídeos

"Bajo Presión: La Revolución de la Medicina Hiperbárica" es un reportaje audiovisual sobre...más

Personalizar canal · Gestionar vídeos

Inicio · Vídeos · Listas · Comunidad

**Vídeos**

ENTREVISTA A ROSA INSTRUCTORA 7:28

ENTREVISTA A CLARA MADRID 19:40

ENTREVISTA A DAVID LÓPEZ FISIOTERAPEUTA 11:18

ENTREVISTA A JAVIER FISIO ELCHE 8:10

ENTREVISTA A DAVID FISIO MURCIA 5:33

Las plataformas utilizadas para la difusión del reportaje han sido principalmente YouTube e Instagram a través de cuentas creadas específicamente para este propósito. En [Instagram](#), además de incorporar las entrevistas y el reportaje completo, se ha añadido una sección en las historias destacadas dedicada a curiosidades de las cámaras hiperbáricas.

Biblioteca  
UNIVERSITAS Miguel Hernández

bajopresionreportaje · Editar perfil · Ver archivo

6 publicaciones · 0 seguidores · 0 seguidos

bajopresión  
"Bajo Presión" es un reportaje audiovisual sobre los usos y aplicaciones de las cámaras hiperbáricas y la medicina... más

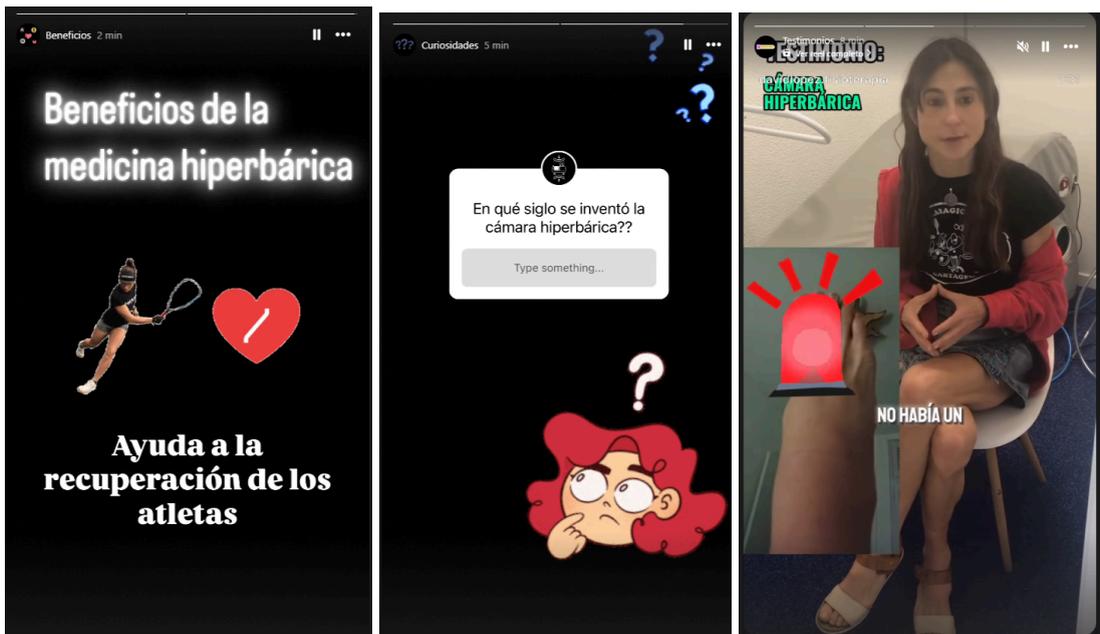
Beneficios · Curiosidades · Testimonios · Nueva

PUBLICACIONES · GUARDADO · ETIQUETAS

ENTREVISTA A DAVID LÓPEZ

ENTREVISTA A JAVIER DEL MONTE

ENTREVISTA A FRANCISCO GUZMÁN



En la plataforma de Instagram se ha utilizado la herramienta de “stories” para poder conectar con el público. Se han realizado publicaciones periódicas sobre tres apartados distintos: beneficios, curiosidades y testimonios.

En el apartado de “dudas” se han compartido publicaciones interactivas con el objetivo de que las personas conozcan los beneficios de la terapia hiperbárica. En el apartado de “curiosidades” semanalmente se han planteado pequeños retos a los seguidores para que pudieran desafiar sus conocimientos sobre esta terapia. Por último, en el apartado de “testimonios”, se ha querido dar voz a aquellas personas que han probado esta terapia o que sufren alguna enfermedad que es tratable gracias a la terapia hiperbárica.

### 3. Contenido del reportaje publicado

#### 3.1 Reportaje completo



Ver reportaje completo desde el siguiente enlace:

<https://youtu.be/KZFNGeLyWag?si=0cF11hvxxm3HFYki>

#### 3.2 Entrevistas a las fuentes



Entrevista a Rosa Rosell: <https://www.youtube.com/watch?v=6XDcDqqHO2g&t=248s>



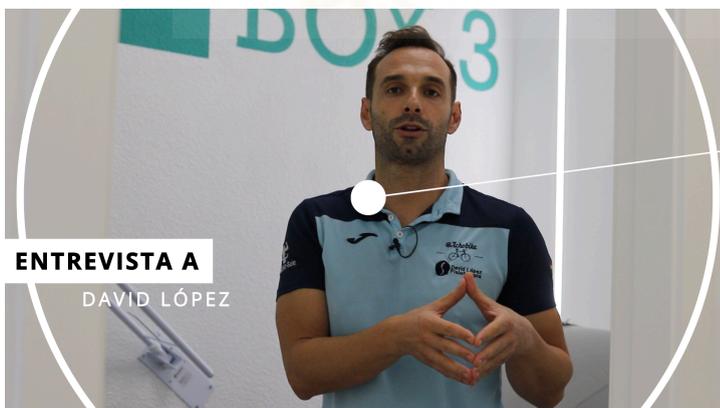
Entrevista a Francisco Guzmán: <https://www.youtube.com/watch?v=Bpbn6yJwyCE>



Entrevista a Clara Beltrán: <https://www.youtube.com/watch?v=c64KHfYaYo>



Entrevista a Javier del Monte: <https://youtu.be/Qe2NKe6uoQw?si=dYZKWnHF9ZXqyVJ9>



Entrevista a David López: <https://www.youtube.com/watch?v=WVoNtgCq-fc>

### 3.3 Guion literario

#### BLOQUE 1: Introducción

IMÁGEN: Imágenes de buzos y cámaras hiperbáricas en

funcionamiento.

NARRADOR

Desde tiempos inmemoriales, el ser humano ha desafiado los límites de la naturaleza: adentrándose en lo más profundo de los océanos, y buscando las formas de alcanzar el máximo rendimiento físico posible. La cámara hiperbárica, es el puente entre estos mundos.

IMÁGEN: Latido de corazón suave, aumentando en intensidad mientras la pantalla se funde a negro.

## **BLOQUE 2 ¿Qué es una Cámara Hiperbárica?**

IMAGEN: Toma en movimiento que recorre el exterior de una cámara hiperbárica moderna. Corte a un paciente recostado en su interior, respirando con tranquilidad.

NARRADOR

La oxigenoterapia hiperbárica consiste en respirar oxígeno puro en una cámara presurizada para mejorar la oxigenación del cuerpo. Se usa para tratar afecciones como el pie diabético y las enfermedades descompresivas.

PACIENTE

Lo mío es una o la diabetes tipo uno que tengo desde los ocho años. Y entonces a raíz del de consultar el tema ese de la cámara a efectos de oxígeno en sangre, te potencia y ayuda en esa fase más distales como es el pie diabético, que es la falta de riego que van llegando a esa zona. Entonces la cámara lo que te potencia también, ese oxígeno en sangre a esa zona más distales. Yo me daba cuenta de que sí, que tenía en zona de pie esas pequeñas varices, ese riego va fallando.

A consecuencia de esas sesiones, tuve una mejoría alucinante, esas manchitas que salía por la falta de riego sanguíneo, pues se han ido recuperando incluso el pie ha cambiado totalmente incluso la cicatrización que al diabético por lo general se le ralentiza un poquito. Pequeñas heridas que surgen del polvo del día a día o del calzado, un roce y demás, donde antes me costaba mucho tiempo la cicatrización, ahora es cuestión de poquito tiempo.

NARRADOR

Pero no solo los pacientes crónicos encuentran alivio aquí. Los deportistas de élite también aprovechan esta tecnología para potenciar sus capacidades y acelerar su recuperación.

JAVI FISIO ELCHE

Notas como va aumentando la presión, sobre todo, se percibe a través de los oídos y va subiendo poco a poco hacia sus dedos. Por lo menos a nivel de fisioterapia. Luego tiene muchas más aplicaciones, tanto en ámbitos médicos, como en paneles de terapia que utilizamos. Tiene función regenerativa sobre todo en aquellas personas que vienen de hacer un esfuerzo muy grande, como puede ser una maratón o simplemente gente que está preparando una oposición de policía, de bombero y quiere llegar a sus máximas facultades.

Cuando el paciente entra lo que nota es mucha presión y al salir de repente nota el cuerpo mucho más joven, mucho más ligero, más liviano. No, se trata de un procedimiento ipso facto. No es en ese momento, probablemente para el día siguiente, sentirá que va a descansar mejor esa noche y notará que de repente se recupera mejor.

**BLOQUE 3: Deportes de alto rendimiento**

Imagen: Planos de atletas entrenando (judo) y luego descansando dentro de cámaras hiperbáricas.

NARRADOR

En el deporte de alto rendimiento, la recuperación rápida es clave. Las cámaras hiperbáricas inducen a la hiperoxia, es decir, mejoran la tolerancia al ejercicio y reducen la fatiga.

FISIO MURCIA

Los deportistas de élite que utilizan las cámaras hiperbáricas, disponen de ella en su propio domicilio y las utilizan a diario para recuperarse de los entrenamientos.

Se utiliza en las competiciones más fuertes para llegar con el pico máximo de rendimiento a las competiciones que les interesan más

NARRADOR

Para evitar complicaciones, se establecen protocolos que regulan la duración de las sesiones e incluyen pausas para respirar aire con presiones normales a mitad del tratamiento.

FISIO MURCIA

Primero tienen que pasar un filtro con el consentimiento informado que nosotros les ofrecemos para asegurarnos de que ninguna patología que ellos puedan tener afecta su tratamiento. Luego lo que hacemos es indicarles cómo va a ser el tiempo que van a pasar dentro de la cámara, explicándoles los cambios que van a tener en su cuerpo por el aumento de presión atmosférica, sobre todo si tienen algo de presión en la zona de los senos paranasales a nivel de los senos auditivos.

Si no son capaces de compensar la presión, bajamos la presión en la sesión en lugar de trabajar a 1.5 atmósferas, nos quedamos a 1.3 o 1.2 atmósferas. Lo que el paciente pueda tolerar, que suele ser más bien poco en las primeras sesiones. Luego, ya a partir de la segunda o tercera sesión ya no se suele tener ningún programa de compensación. Se libera toda la mucosidad de los canales auditivos o de los senos paranasales y la sesión es totalmente placentera.

Los tratamientos y los números de sesiones por cada tratamiento van en consonancia con el tipo de lesión o con el objetivo que quiera el paciente.

#### **BLOQUE 4: Medicina subacuática**

NARRADOR

Aunque normalmente suelen ir de la mano, la medicina hiperbárica y la medicina subacuática no son disciplinas similares

CLARA

Son dos disciplinas realmente diferentes que se solapan en algún punto. La medicina hiperbárica estudia los problemas en la fisiología y la fisiopatología de los organismos que están sometidos a altas presiones. Esta tiene una presión superior a la presión ambiental que a nivel del mar es de 1 atmósfera. Esta situación se puede dar en grupos y a la vez se puede dar en personas que están dentro de una cámara hiperbárica y se da también, por ejemplo, en trabajadores de tuneladoras que están sometidos a presión.

Por otro lado, la medicina subacuática estudia la fisiología, la fisiopatología y los problemas de los organismos que están sometidos a un ambiente subacuático y

que pueden tener una serie de problemas, algunos de los cuales se tienen que tratar. Como por ejemplo: las enfermedades descompresivas con medicina hiperbárica, con oxígeno, terapia hiperbárica.

## **BLOQUE 5 Enfermedades del buceo**

IMÁGENES: gráfico de cómo funciona enfermedad hiperbárica y sobre expansión pulmonar

NARRADOR

Las terapias hiperbáricas suelen realizarse en entornos controlados, pero en el buceo, el cuerpo experimenta presiones similares. Sin embargo, esto conlleva riesgos como la enfermedad descompresiva.

ROSA INSTRUCTORA

Cuando buceamos nuestros tejidos absorben nitrógeno del medio, porque en el agua hay mayor nitrógeno del que tenemos aquí en la atmósfera, entonces siempre y cuando estemos debajo del agua respirando un gas por difusión, iremos absorbiendo ese nitrógeno.

Cuando absorbemos ese nitrógeno, se crean burbujas en nuestro torrente sanguíneo, lo cual no ocurre nada, porque son burbujas muy pequeñas. Ahora bien, siempre que bajamos más profundo tenemos mayor presión. Entonces todos los gases a mayor presión se comprimen. Cuando subimos a superficie, como hay menos presión, los gases se expanden.

Entonces recordamos esas burbujitas que tenemos en el torrente sanguíneo, lo cual no ocurre nada porque son pequeñas. Cuando subimos de forma normal, pues nos vamos liberando de esas burbujitas por difusión. ¿Qué ocurre si nosotros ascendemos demasiado rápido? Al final esas

burbujas se expanden, lo cual puede colapsar produciendo una enfermedad descompresiva.

Lo más común es empezar a sentir picor y enrojecimiento. Empiezan a aparecer erupciones en la piel. También podemos sentirnos confusos, mareados, muy cansados y sentir dolor en las articulaciones.

Una cámara hiperbárica al final, lo que hace es simular cuando tú estás debajo del agua. Recordamos que en una enfermedad descompresiva lo que nosotros queremos hacer es que esa burbuja se vuelva a hacer pequeña otra vez, para que al final ya continúe circulando y la podamos eliminar.

¿Qué tendríamos si no existiera una cámara hiperbárica que habría que hacer? Pues claro, meterse debajo del agua otra vez a presión para que la burbuja se comprima. Eso es imposible porque hay distintos grados de enfermedad descompresiva. Entonces, dependiendo de cuán grave sea, tendrás que estar más tiempo menos en la cámara hiperbárica. Hay casos en los que hay gente que se tiene que tirar dos semanas.

Sería imposible hacer eso. Por lo tanto, las cámaras hiperbáricas son obligatorias. Simulan exactamente la presión a la que tú estarías debajo del agua, buceando.

IMÁGENES: Vídeo motion graphic para explicar el proceso de la enfermedad descompresiva

NARRADOR

¿Pero cuál es la forma de identificar y tratar estas enfermedades descompresivas?

CLARA

Bueno, es bastante inequívoco ocurre cuando una persona

buceadora y le sale un rastro que es entre rojo y violáceo y se acompaña de picor y dolores musculares o dolores articulares en los hombros, codos o manos. A veces, la enfermedad es descompresiva, es más grave en su fase inicial y es más difícil de diagnosticar porque el paciente o el buceador puede pensar que simplemente se encuentra muy cansado, mareado o nauseoso, o que siente un hormigueo en las piernas.

Bueno, pues esa enfermedad descompresiva si no va a más, es posible que no necesite cámara hiperbárica ya que, con reposo, hidratación adecuada y a lo mejor en un nivel un poquito mayor, dándole oxigenoterapia normobárica, es decir, respirando oxígeno sin cámara, pues puede ser suficiente. Pero cuando hay una enfermedad descompresiva, tiene una cierta prestancia, una cierta importancia. Es imprescindible el tratamiento en cámara hiperbárica, es decir, es el único tratamiento.

#### **BLOQUE 6: El futuro de las cámaras hiperbáricas**

IMÁGENES: Secuencia de pacientes ingresando en cámaras hiperbáricas, médicos ajustando parámetros y deportistas relajándose tras una sesión.

NARRADOR

Las cámaras hiperbáricas se han convertido en una herramienta clave para acelerar la recuperación y mejorar el rendimiento físico, siendo indispensables en diversos ámbitos.

DAVID

La cámara hiperbárica se empezó a conocer sobre todo a niveles mayoritarios con el mundo deportivo o se empezaba a saber que los deportistas de élite utilizaban la cámara

hiperbárica para prevenir lesiones y para mejorar el rendimiento deportivo. Ya luego, con el tiempo se fue democratizando. No se vio que los precios de las cámaras hiperbárica podían ser un poquito menores y ya estaban al alcance de todo el mercado y de todos los pacientes, los deportistas de élite que utilizan las cámaras hiperbárica, incluso muchos de ellos ya la tienen en su propio domicilio.

IMÁGENES: Vídeos de stock de deportistas en sus casas utilizando las cámaras hiperbáricas

NARRADOR

A pesar de sus enormes beneficios, todavía existen retos como la falta de centros especializados.

ROSA

De hecho, la más cercana está en Cartagena. Es cierto que en Alicante hay otra, pero es privada. El problema es que no hay suficientes especialistas, ni médicos hiperbólicos. Hay muy, muy poquitos. En Alicante sólo hay tres y creo que uno estaba a punto de jubilarse. Es una ciencia relativamente nueva. El buceo comenzó en los años 80, y, al final de los años 80 fue cuando se empezó a popularizar el buceo recreativo. Al final lo que pasa es que son infraestructuras muy caras.

NARRADOR

Sin embargo, el crecimiento del interés en esta tecnología promete que cada vez más personas podrán beneficiarse de sus efectos.

IMÁGENES: Pacientes saliendo de la cámara hiperbárica con expresiones de alivio y bienestar.

JAVI

Bueno, al final los resultados están ahí. La gente sabe que funciona y sobre todo, que es algo que no es nada invasivo, no es nada tóxico, no es nocivo y que no es un fármaco. Cada vez más rehuimos del uso de fármacos de forma continuada. Y todo lo que sean terapias naturales en las que, a fin de cuentas, lo único que estamos haciendo es introducir oxígeno natural al cuerpo en un ambiente de presurización son beneficiosas.

IMÁGENES: Plano final de una cámara hiperbárica con su puerta abriéndose, representando nuevas oportunidades.

#### **4. Interpretación derivada de la investigación**

En cuanto a los objetivos planteados al principio del proyecto, y viendo el resultado del mismo, cabe destacar que se ha logrado dar a conocer los beneficios y las limitaciones de la medicina hiperbárica, así como, sobre su impacto en el buceo y sus patologías derivadas (O1). Este objetivo se ha conseguido haciendo uso conjunto de las entrevistas a expertos y de la documentación previa.

Relacionado con el objetivo anterior, se ha logrado identificar las principales aplicaciones médicas de estas terapias hiperbáricas (O2). En el reportaje se han abordado sobre todo las enfermedades como la fibromialgia o el pie diabético. Sin embargo, también se han tratado afecciones relacionadas con el buceo como la sobreexpansión pulmonar o la enfermedad descompresiva.

En el primer bloque en el que se explica el proceso de la enfermedad descompresiva se menciona levemente que la presión ejercida en una cámara hiperbárica y en una inmersión de buceo es similar (O3). A pesar de que este aspecto ya ha sido expresado de una forma introductoria, no ha sido desarrollado en las líneas de un estudio de las similitudes y diferencias existentes entre ambos conceptos. Por lo tanto, se considerará pertinente elaborarlo con mayor precisión en trabajos futuros o trabajos de investigación.

Las conclusiones que se muestran a continuación son el resultado del análisis de los objetivos del estudio, de las entrevistas a las fuentes, de las respuestas de los encuestados y de la investigación teórica previa:

**Conclusión 1.** La medicina hiperbárica se usa para tratar diversas afecciones entre las que se encuentra la fibromialgia o el pie diabético al permanecer en un entorno donde la presión atmosférica aumenta con respecto a la presión externa (P1). También se

puede utilizar para tratar enfermedades relacionadas con el buceo como la enfermedad descompresiva. En este caso, el uso de una cámara hiperbárica es crucial para el tratamiento de esta enfermedad.

Conclusión 2. Este tipo de terapias ayudan a aquellas personas que padecen de una enfermedad crónica. En concreto, ayudan a aquellas personas que padecen Diabetes y desarrollan el pie diabético (P2). La oxigenoterapia hiperbárica ayuda a que la sangre llegue oxigenada a lugares del cuerpo más distales como el pie o las manos. Sin este método la sangre llega a estos puntos sin oxígeno y se producen fallos necróticos.

Conclusión 3. La presión que se ejerce en las cámaras hiperbáricas y la presión experimentada durante una inmersión de buceo tiene parecidos fisiológicos, ya que en ambos casos los cuerpos se encuentran bajo presiones superiores a la presión ambiental. Sin embargo, existe una diferencia entre la presión máxima que alcanzan estos dos métodos (P3). La cámara hiperbárica suele oscilar entre 1,5 y 3 atmósferas absolutas (ATA), mientras que en una inmersión de buceo se puede llegar a alcanzar 5 atmósferas en el buceo recreativo.

Conclusión 4. A partir de los resultados preliminares de una encuesta realizada a un grupo cerrado, se pudo observar que el 83,3% de los participantes no están al tanto de los riesgos que pueden estar asociados al uso de la cámara hiperbárica (P4). Es fundamental señalar que, aunque esta información se presenta de manera clara, se reconoce la necesidad de explorar este tema más a fondo en estudios futuros. Los datos indican que esta falta de conocimiento se debe, en gran parte, a la escasa difusión y la limitada información disponible sobre este tipo de tratamiento, lo que abre la puerta a un análisis más exhaustivo en investigaciones y trabajos venideros.

Conclusión 5. Siguiendo con el mismo grupo de estudio, se ha determinado que el 86,4% de los encuestados no conocen las afecciones tratables con oxigenoterapia hiperbárica (P5). Esto se puede deber a que el 98,5% de los encuestados reclama que la información sobre cámaras hiperbáricas debería ser más conocida. Otro factor que afecta a esta pregunta es que la mayoría de las personas no conocen a nadie que padezca una enfermedad tratable con oxigenoterapia hiperbárica.

#### **4.1 Futuras líneas de investigación**

Las futuras líneas de investigación de este reportaje abordarán el objetivo que se ha quedado incompleto. En esta futura investigación se analizará las similitudes y diferencias entre la experiencia de presión en una cámara hiperbárica y en una inmersión de buceo. Además, en la nueva entrega se hará especial hincapié en los peligros y las limitaciones que tienen las cámaras hiperbáricas y la oxigenoterapia hiperbárica.

También se analizará el efecto de este tratamiento en enfermedades que no se han tratado en este trabajo como embolias gaseosas, intoxicación por monóxido de carbono (CO) o accidente cerebrovascular (ACV) isquémico.

## 5. Bibliografía y fuentes documentales

Vídeos recurso: Pixabay. (s.f.). *Pixabay - Banco de imágenes y videos gratuitos*. Pixabay. <https://pixabay.com/es/>

Efecto sonoro: newlocknew. (2021). *Wind blowing in trees*. Freesound. <https://freesound.org/people/newlocknew/sounds/608245/>

Bosco G., Ostaro E., Rizzato A., Garetto G., Paganini M., Melloni G., et al. Efectos clínicos y morfológicos de la oxigenoterapia hiperbárica en pacientes con cistitis intersticial asociada a fibromialgia. *BMC Urol.* 2019 ;19(1):1–7. Recuperado de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/4577/6966>

Desola, J. (1998). *Bases y fundamentos terapéuticos de la oxigenoterapia hiperbárica*. Revista Virtual de Medicina Hiperbárica. Publicado en JANO/Medicina, 54(1260), 5-11 de junio. Recuperado de <http://www.ccmh.com/REVISTA-OHB/Revista-OHB.htm>

García Espinosa, A., Morales Cudello, S., & Pérez Pérez, E. E. (2021). *Enfermedad descompresiva y tratamiento complementario*. (p. 4). <https://aniversariocimeq2021.sld.cu/index.php/ac2021/Cimeq2021/paper/viewFile/191/136>

Molero, M. M., Pérez-Fuentes, M. C., Gázquez, J. J., Barragán, A. B., Martos, Á., & Simón, M. M. (2017). *El uso de oxígeno hiperbárico en un pie diabético infectado. Salud y cuidados durante el desarrollo. Volumen I* (p. 295). ASUNIVEP. Recuperado de [https://formacionasunivep.com/Vciise/files/libros/LIBRO\\_5.pdf#page=295](https://formacionasunivep.com/Vciise/files/libros/LIBRO_5.pdf#page=295)

Wolfe, F., Smythe, H. A., Yunus, M. B., Bennett, R. M., Bombardier, C., Goldenberg, D. L., Tugwell, P., Campbell, S. M., Abeles, M., Clark, P., Fam, A. G., Farber, S. J., Fiechtner, J. J., Franklin, C. M., Gatter, R. A., Hamaty, D., Lessard, J., Lichtbroun, A. S., Masi, A. T., McCain, G. A., Reynolds, W. J., Romano, T. J., Russell, I. J., & Sheon, R. P. (1990). The American College of Rheumatology 1990 criteria for the classification of fibromyalgia: Report of the Multicenter Criteria Committee. *Arthritis & Rheumatology*, 33(2), 160-172. <https://doi.org/10.1002/art.1780330203>

## 6. Notas

Este reportaje audiovisual ha sido realizado en totalidad con material técnico propio del alumno. Tanto las entrevistas como los planos recursos han sido realizados por la autora del Trabajo de Fin de Grado (TFG). Para la realización de las cinco entrevistas se ha utilizado un equipo básico formado por una cámara Canon EOS 6D Mark II, un trípode estándar, dos tarjetas SD de 64GB, una grabadora de voz del iPhone 12 y un micrófono inalámbrico de solapa de la marca Qhot.

Todos los efectos sonoros han sido descargados en la página Freesound y no requieren atribución alguna. Por su parte, algunos de los recursos utilizados durante la edición del reportaje pertenecen a la página web Pixabay. Todos los derechos de estos recursos están reservados para los artistas.

Respecto a la banda sonora, las canciones que se han elegido han sido tres. La primera de ellas y con la que comienza el reportaje se trata de la canción ha sido la canción “Garden music” del autor Kevin MacLeod, libre de derechos con mención. La segunda canción ha sido Chasing del autor Neflex. Por último, la canción que se ha utilizado durante la entrevista de Rosa Rosell ha sido “House of Mango” del artista Surf Ninja 3.

El motivo de la selección de las mismas ha sido porque se buscaba encontrar unas piezas tranquilas para que no interfirieran en lo que los entrevistados contaban.

Los programas informáticos que se han utilizado a lo largo de la elaboración de este reportaje audiovisual han sido:

- Adobe Premiere Pro 2023: principal software en el que se basa la postproducción del reportaje. Cribado y recorte de planos recurso, edición de las entrevistas, rótulos informativos, efectos de zoom, sincronización con sonido, transiciones, inserción de títulos, rótulos y créditos y etalonaje (efectos de color, iluminación y contraste)
- Adobe After Effects 2022: utilizado principalmente para crear la animación en la que se explica las causas de una enfermedad descompresiva durante el buceo.
- Audacity: utilizado para efectuar una pequeña reducción de ruido especialmente en la entrevista a David López y a Rosa Rosell por ruido de fondo indeseado.
- Microsoft Word 365: para elaborar el guión final de este Trabajo de Fin de Grado
- Adobe Podcast Online: programa para reducir el ruido de algunos audios y que parecieran más profesionales.
- Canva: diseño de título, rótulos informativos y banners para redes sociales.

Los emplazamientos correspondientes a los lugares donde se han realizado las entrevistas han sido: el centro de buceo Dive Academy de Santa Pola, las instalaciones de la Clínica Altioirem en Madrid, las instalaciones de la Clínica Vicente Pascual en Elche y las instalaciones del centro de Fisioterapia David López. Cabe destacar que todos los emplazamientos cuentan con los permisos concedidos de antemano por los diferentes organismos pertinentes.

La duración final de este reportaje es de 9 minutos y 9 segundos. Este reportaje ha pasado por varios procesos debido a las modificaciones en el guion literario.

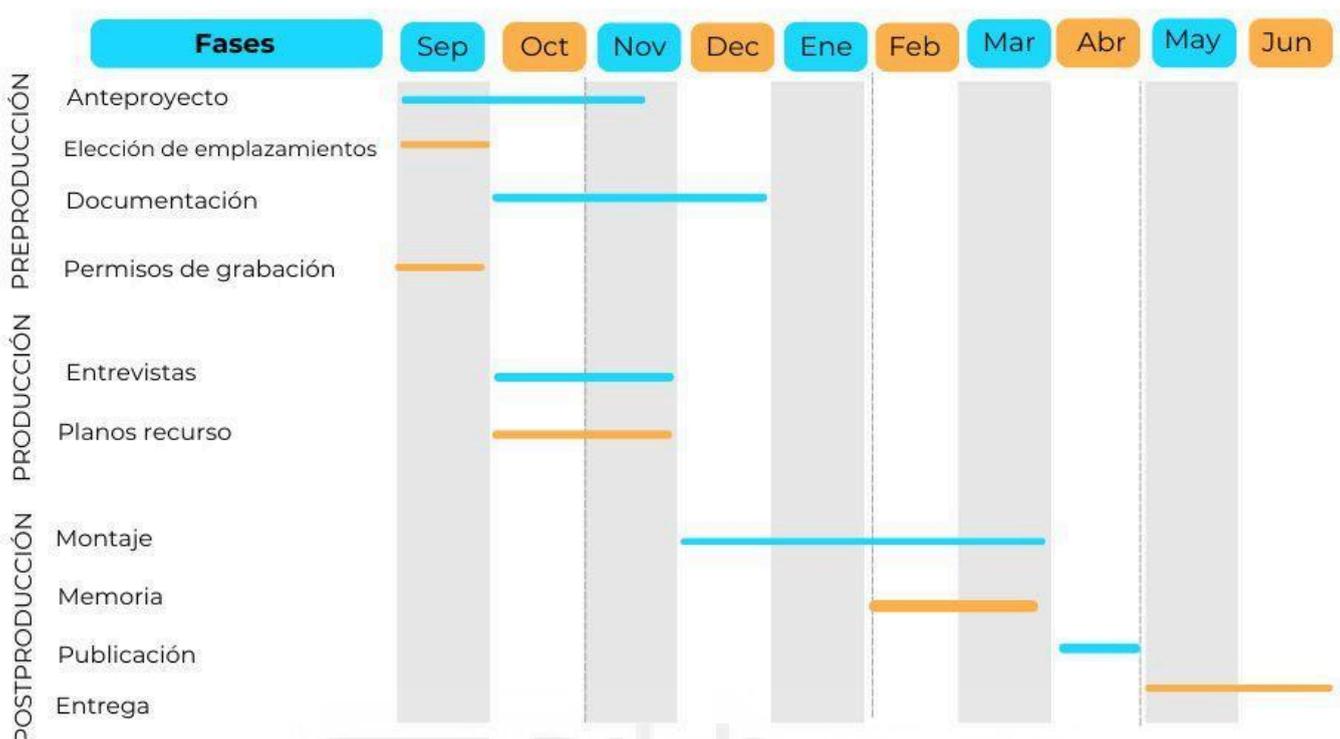
## **7. Anexo 1: anteproyecto**

### **7.1 Temática y enfoque**

“Bajo Presión: La Revolución de la Medicina Hiperbárica” se trata de un reportaje audiovisual enfocado en las cámaras hiperbáricas, una tecnología avanzada que se utiliza en el ámbito médico y en el deporte del buceo. Este reportaje se centra en analizar el funcionamiento y beneficios que conlleva la oxigenoterapia hiperbárica. Además, se analizará cómo esta terapia contribuye en el tratamiento de enfermedades como la enfermedad descompresiva, el pie diabético, las heridas crónicas y otras condiciones médicas.

Mediante un enfoque mixto que combinará métodos tanto cualitativos como cuantitativos, se evaluará el grado de conocimiento mediante formularios a grupos cerrados y se recogerán testimonios de expertos y profesionales del sector. Con este estudio se pretende analizar el impacto de las cámaras hiperbáricas en la salud y dar a conocer su papel en la medicina actual.

## 7.2 Cronograma de trabajo



## 7.3 Relación de documentación recabada

- Respuestas de los encuestados:  
<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSde8LgMO2GLIDvemPd-RTrHWixbRlbV9-NlegD2unYKjsdpTA/viewform?usp=header>
- <https://pixabay.com/es/>
- <https://freesound.org/people/newlocknew/sounds/608245/>
- <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/4577/6966>
- <http://www.ccmh.com/REVISTA-OHB/Revista-OHB.htm>
- <https://aniversariocimeq2021.sld.cu/index.php/ac2021/Cimeq2021/paper/viewFile/191/136>
- [https://formacionasunivep.com/Vciise/files/libros/LIBRO\\_5.pdf#page=295](https://formacionasunivep.com/Vciise/files/libros/LIBRO_5.pdf#page=295)
- <https://doi.org/10.1002/art.1780330203>

## 7.4 Presentación de fuentes propias confirmadas

Francisco Guzmán, enfermo de Diabetes Mellitus tipo 1. Se ha seleccionado esta fuente para dar una opinión en primera persona de los efectos que produce la terapia hiperbárica en una persona con una enfermedad crónica.

David López, fisioterapeuta y técnico de cámara hiperbárica. Ha sido la primera persona en incorporar una cámara hiperbárica en sus servicios en la provincia de Murcia.

Javier Andrés del Monte, fisioterapeuta y especialista en Ecografía muscoesquelética y Fisioterapia Invasiva. En la clínica de fisioterapia en la que trabaja combina tratamientos de Ecografía musculoesquelética y Fisioterapia Invasiva con tratamientos en cámaras hiperbáricas para atletas que quieren alcanzar su máximo potencial.

Clara Beltrán de Yturriaga, médico subacuático e Hiperbárico. Posee una clínica privada en Madrid en la que ofrece tratamientos a pacientes que han sufrido accidentes en el buceo.

Rosa María Rosell, instructora de buceo PADI. Sus conocimientos sobre buceo, unidos a su experiencia trabajando en diferentes partes del mundo hace que sea una fuente fiable para poder explicar el proceso de la enfermedad descompresiva.

## 7.5 Apéndices

### 7.5.2 Índice de tablas, gráficos y figuras

FIGURA	NOMBRE	CARGO	PÁGINA
Figura 1	Encuesta Forms	-----	8
Figura 2	Motion Graphic	-----	10
Figura 3	Clara Beltrán	Médico	11

Figura 4	Francisco Guzmán	Enfermo de Diabetes	<b>11</b>
Figura 5	Javier Andrés del Monte	Fisioterapeuta	<b>12</b>
Figura 6	Rosa Rosell	Instructora de buceo	<b>12</b>
Figura 7	David López	Fisioterapeuta	<b>12</b>
Figura 8	Página web de YouTube	-----	<b>14</b>
Figura 9	Página de Instagram	-----	<b>15</b>
Figura 10	Destacados de Instagram	-----	<b>15</b>



## 7.6 Presentación del autor y breve CV



# Carmen Lázaro

Apasionada por el cine, la música, los libros, las artes gráficas y los deporte de contacto. Me gusta incluir en mis trabajos una combinación entre el montaje audiovisual y la animación. Poseo dotes sociales y estoy acostumbrada al trabajo en equipo incluso bajo los momentos de estrés. Tengo experiencia en el mundo deportivo, empresas privadas y empresas de carácter público.

## CONTACTO

633854749

carmenlazaroz2012@gmail.com

## COMPETENCIAS

- Aptitudes sociales
- Planificación de publicaciones
- Redacción Seo
- Trabajo en equipo
- Edición de contenidos
- Habilidades de comunicación
- Photoshop
- Canva
- Excell

## IDIOMAS

Español: Nativo

Inglés: Alto

Francés: Alto

## EXPERIENCIA LABORAL

### DIRECTORA CREATIVA ORIHUELA FS

Orihuela FS | Febrero 2020 - Julio 2020

Dirigir las redes sociales del club así como organizar las entrevistas y cubrir los partidos. He realizado un documental sobre la creación del club.

### GESTOR DE REDES SOCIALES EN EL AYUNTAMIENTO DE ELCHE

Elche | Septiembre 2022 - Enero 2023

Publicación de contenido en redes sociales, redacción de noticias en el gabinete de prensa, grabación y edición de vídeos con Adobe Premiere y Canva.

### REDACTORA DE CONTENIDOS | PARQUE CIENTÍFICO DE LA UMH

Elche | Octubre 2023 - Actualidad

Redacción de contenidos, realización de entrevistas, redacción de notas de prensa y locución de programas de radio

## FORMACIÓN

IES JORGE MANRIQUE- MOTILLA DEL PALANCAR (CUENCA)

Bachillerato 2018-2020

Educación Obligatoria Secundaria (ESO) | 2014-2018

PERIODISTA EN ROCK&DESTROY

Fotógrafa y redactora | Medio musical | 2022- Actualidad

SOCORRISTA ACUÁTICO

GLOBAL ENCESAP S.L. | 180 HORAS | 2024

DOBLE GRADO EN COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL Y PERIODISMO

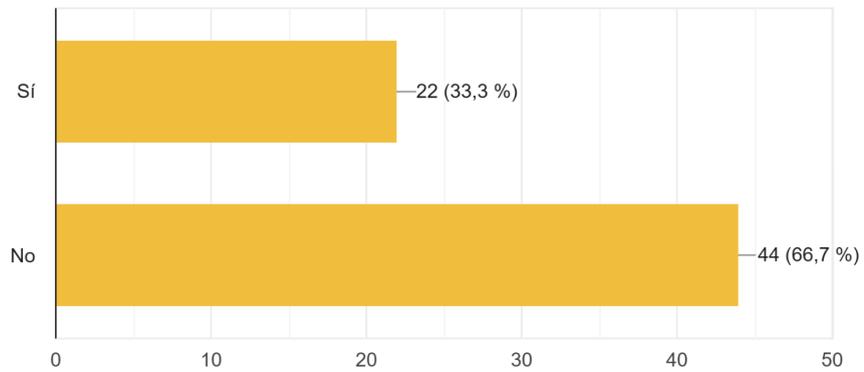
Universidad Miguel Hernández de Elche, UMH | 2020 - 2025

Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas de Elche

## 7.7 Resultados de la encuesta sobre cámaras hiperbáricas

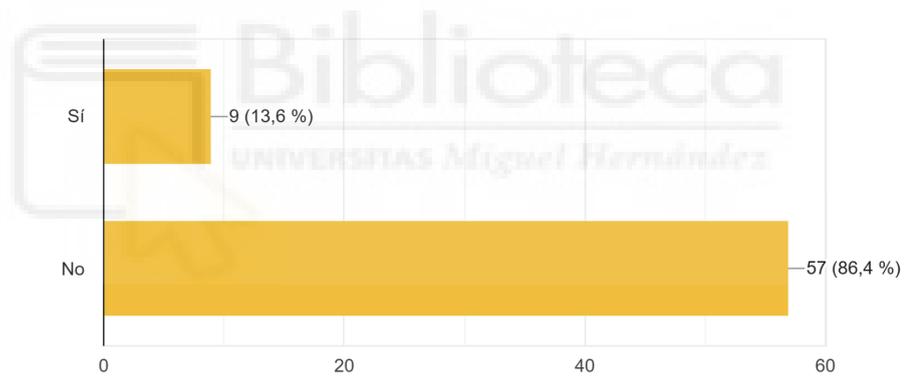
¿Conoces los beneficios de las cámaras hiperbáricas?

66 respuestas



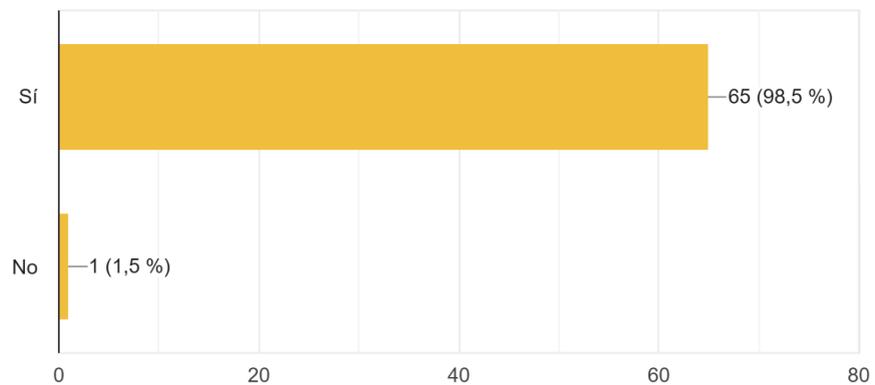
¿Conoces a alguien con pie diabético u otra enfermedad que se pueda tratar con oxigenoterapia hiperbárica?

66 respuestas



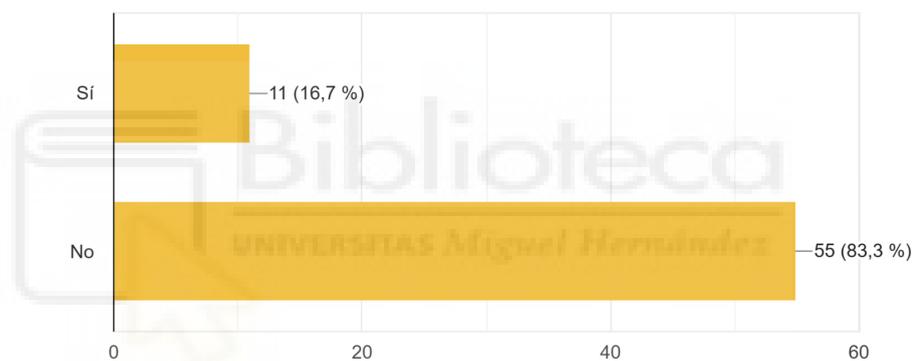
¿Consideras que la información sobre las cámaras hiperbáricas debería ser más conocida?

66 respuestas



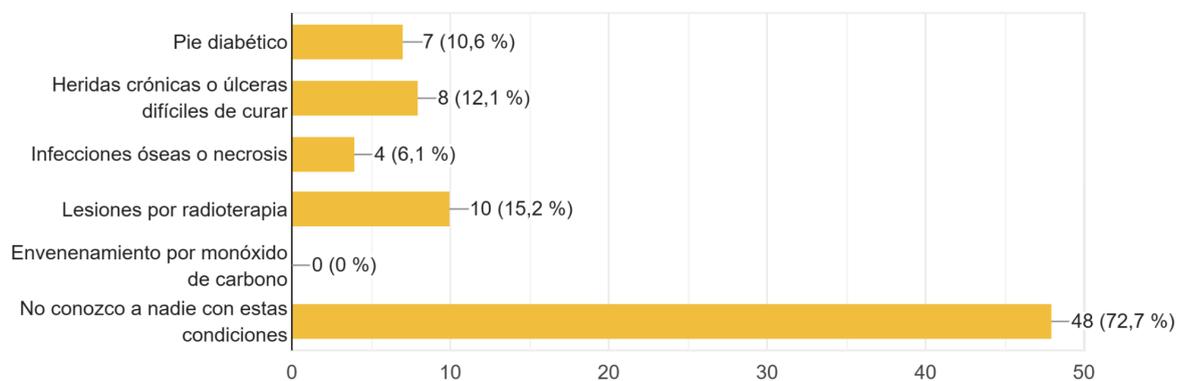
¿Sabes si existen riesgos asociados al uso de cámaras hiperbáricas?

66 respuestas



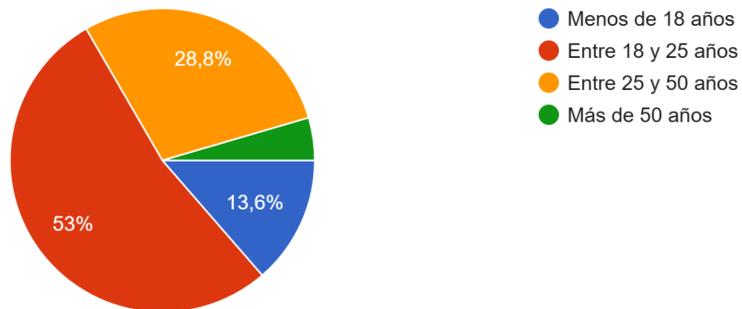
¿Conoces a alguien que padezca alguna de estas afecciones tratables con oxigenoterapia hiperbárica?

66 respuestas



### Edad

66 respuestas



### ¿Has tenido alguna experiencia personal o conoces a alguien que haya utilizado una cámara hiperbárica?

66 respuestas



### ¿Qué información adicional te gustaría conocer sobre las cámaras hiperbáricas?

66 respuestas

