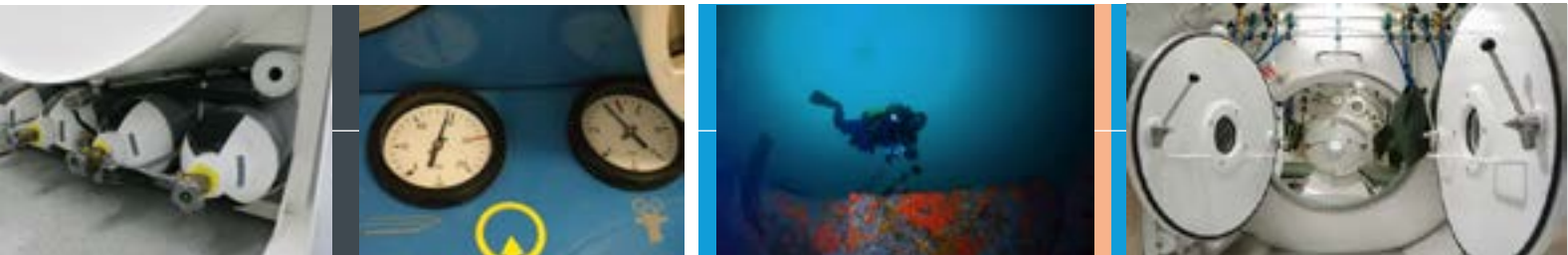


# EFHRE INTERNATIONAL UNIVERSITY



RESUMEN DEL PROGRAMA  
MÁSTER EN MEDICINA SUBACUÁTICA  
Y CÁMARA HIPERBÁRICA



2019  
RESUME  
BOOK



# CONTENIDO

## 03

### ELIGE TU OBJETIVO

3 Diferentes opciones según tu formación actual y tus objetivos

## 06

### UN MÉTODO QUE FUNCIONA

Descubre por qué es la universidad de elección de miles de estudiantes.

## 12

### APLICACIONES

Las aplicaciones de la medicina hiperbárica va mucho más allá que el tratamiento de los accidentes de buceo.

# el máster

Con el objetivo de capacitar médicos para realizar reconocimientos médicos de aptitud de actividades subacuáticas

Recuerdo de mi ya lejana carrera universitaria (hace un poco menos de 35 años que abandoné las aulas de la Facultad de Medicina) que la única clase que había recibido sobre la medicina en ambiente hipo e hiperbárico fue una lección de 50 minutos sobre patología "aeroespacial" (así se llamaba la inherente a la aeronáutica) y submarina, dentro de la asignatura Patología General y Propedéutica Clínica, en 3º de carrera. Para entonces, yo ya buceaba (tenía recién estrenado mi título Buceador FEDAS 1 estrella), y me preguntaba por qué había aprendido más con aquel manual de escafandrismo que en la Facultad.

Y dicho esto, invito al inquieto lector o lectora de estas líneas a que vislumbre ese mundo que anuncio, que "bucee" en él. No se arrepentirá. Si es un espíritu inquieto, con deseo de aprender, aquí va a encontrar muchas respuestas... y algún interrogante también. Si además de sanitario es escafandrista (que no submarinista, que son tripulantes de un submarino) que se extasían ante el mundo submarino, ya la tenemos armada: irá de descubrimiento en sobresalto, porque, como las cerezas, unos temas se enredarán en otros, y se interrelacionan. Si además es médico, podrá al acabar ser capaz de firmar el reconocimiento médico a un buceador con verdadero conocimiento de causa, y no olvidemos que en muchos países, como es el ejemplo de España es obligado por ley (B.O.E. 1997) tener esta titulación para hacerlo. Conocerá los aspectos tan peculiares de algunas patologías, de la peritación laboral en este campo, del enfoque médico en el buceo técnico, en saturación y profesional, cómo poder atender con propiedad un accidente de buceo, antes y después de acudir a un hospital, y qué enfermedades se benefician de un tratamiento con oxígeno al 100% bajo presión, así como un sinfín de posibilidades terapéuticas.

**Prof. Dr. Alejandro Fernández Alonso**

*Licenciado en Medicina y Cirugía. Doctor en Medicina y Cirugía. Especialista en Cirugía General y del Aparato Digestivo. Diplomado en Medicina Estética, Aspectos Intervencionistas. Máster en Medicina Subacuática e Hiperbárica. Buceador Trimix TDI con más de 35 años de experiencia y más de 1000 inmersiones en Cantábrico, Mediterráneo, Caribe, Mar Rojo e Índico. Director del Máster en Medicina Subacuática y Cámara Hiperbárica. Director de la Cátedra EIU de Medicina Subacuática y Cámara Hiperbárica. Catedrático Extraordinario de Medicina Subacuática Hiperbárica de Efhre International University (EIU).*



**Dr. Alejandro Fdez. Alonso**

Director del Máster

**Bienvenido/a a la sección de estudios en medicina subacuática y cámara hiperbárica de Efhre International University.**

**Es para nosotros un placer poderle brindar la ocasión de conocer uno de los campos de la Medicina moderna en mayor expansión y a la vez más ignorados, y no sólo por el público lego. Muchos de nuestros colegas desconocen por completo los beneficios que la terapia hiperbárica puede aportar en muchas patologías. El buceo, deporte en franca expansión, es la más obvia, pero son muchas más las indicaciones hoy día disponibles.**

**Acompáñenos en este apasionante viaje por un "mundo" nuevo.**

# 3 opciones

## EXPERTO UNIVERSITARIO EN MEDICINA SUBACUÁTICA - HIPERBÁRICA

Destinatarios: diplomados/licenciados/graduados en Enfermería. BUCEADORES PROFESIONALES.



25 créditos

**Código del curso:** EUP – EX401  
**Duración:** 1 Semestre Académico  
**Obligatorias y Opcionales:** 25 Créditos  
**CRÉDITOS TOTALES:** 25 Créditos  
**Modalidad:** Online (Campus Virtual)

*El curso de Experto capacita para trabajar como personal de enfermería, bajo supervisión médica, en un centro de medicina hiperbárica. Para los buzos profesionales, la opción de colaborar en una cámara off-shore de las de plataforma petrolífera.*

## ESPECIALISTA UNIVERSITARIO EN MEDICINA SUBACUÁTICA - HIPERBÁRICA

Destinatarios: licenciados/graduados en Medicina.



45 créditos

**Código curso:** EUP – ES303  
**Duración:** 1 Curso Académico  
**Obligatorias y Opcionales:** 35 Créditos  
**Prácticas:** 10 Créditos  
**CRÉDITOS TOTALES:** 45 Créditos  
**Modalidad:** Semipresencial (Campus Virtual + Cámara)

*El postgrado de Especialista capacita para trabajar como médico colaborador, bajo la supervisión de otro médico máster, en un centro de medicina hiperbárica.*

## MÁSTER EN MEDICINA SUBACUÁTICA - CÁMARA HIPERBÁRICA

Destinatarios: licenciados/graduados en Medicina.

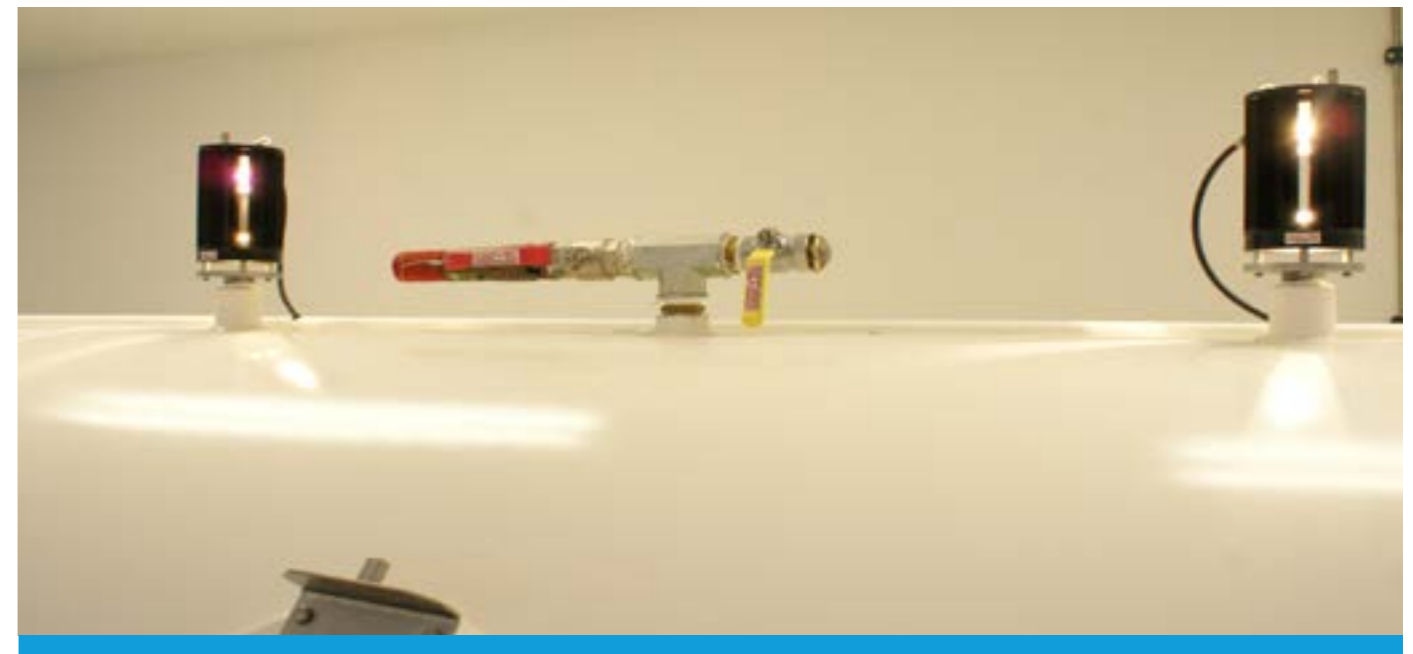


60 créditos

**Código curso:** EUP – MA101  
**Duración:** 1 Curso Académico  
**Obligatorias y Opcionales:** 40 Créditos  
**Prácticas y Tesina:** 20 Créditos  
**CRÉDITOS TOTALES:** 60 Créditos  
**Modalidad:** Semipresencial (Campus Virtual + Cámara)

*El Máster capacita para trabajar como médico director de un centro de medicina hiperbárica.*

Período de Preinscripción de la XX Edición: **del 25 de Marzo de 2019 al 19 de Septiembre de 2019.** Prueba de Nivelación: **28 de Septiembre de 2019.** Inicio de Estudios: **30 de Septiembre de 2019.** Para más información, e inscripciones, visite [goo.gl/dXhBdN](http://goo.gl/dXhBdN) o explore la sección de estudios en [eiu.edu.bz/estudios](http://eiu.edu.bz/estudios)



## LAS PRÁCTICAS

CONSOLIDA TU APRENDIZAJE O

APRENDE SOLO ONLINE

Las prácticas son la primera puerta para aquellas personas que quieren reorientar su carrera profesional y han adquirido una nueva formación

### Plan de Becas a Estudiantes

El Programa Internacional de Becas de Efhre International University se crea con el objetivo de ofrecer oportunidades para la realización de estudios de postgrado a personas con talento, capaces de usar sus conocimientos para transformarse en líderes en sus respectivas áreas, facilitar y promover la ampliación de estudios titulados universitarios, así como la especialización y actualización de conocimientos de postgraduados, profesores, e investigadores para contribuir a la justicia social, al desarrollo económico, fortalecer los valores democráticos, reducir la pobreza, promover la cooperación internacional y contribuir al desarrollo humano.



¿Quién otorga las Becas?: las solicitudes de becas son revisadas y otorgadas por un comité formado al efecto, formado

por un máximo de cinco miembros y que en ningún caso podrá resolver de forma individual. Por tanto, el número mínimo de participantes en una reunión del comité de becas será al menos de dos. El comité de becas está presidido por el Secretario de la Universidad, que no tendrá voto de calidad.

Los candidatos seleccionados, se aplicarán de acuerdo con los requisitos y criterios correspondientes para la matriculación para cada programa, previa selección y aprobación por el director del mismo. Existe una lista priorizada de suplentes para cubrir posibles bajas o renuncias.

Becas de prácticas: para compaginar los estudios con la estancia en período de prácticas en diferentes centros.

Beca propia de EIU Efhre International University: para los alumnos que realicen estudios en cualquiera de las titulaciones oficiales en postgrado.

Becas internacionales: la oferta de becas a nivel mundial que EIU ofrece a través de sus campus, o para centros que tengan como estrategia el crecimiento a base de estudiantes internacionales o de determinadas regiones o países.

Becas propias de colaboración por departamento: para aquellos alumnos interesados en colaborar con EIU.

# ¿Por qué funciona? Porque es muy cómodo



## Horarios Cómodos y Flexibles

Mira cómodamente las clases desde tu casa, fuera de ella y cuando desees. Existe un control de las clases visualizadas, y de las que te quedan por ver.



## Programa tus Prácticas

En el caso de que tu postgrado tenga prácticas (en los casos de Máster y Especialista), podrás programar las prácticas con el director del postgrado a tu mejor conveniencia.



## Verifica tu Progreso

Tendrás un tutor personalizado para ti, quien te guiará en todo el proceso dentro del postgrado. Elige el postgrado que mejor se adapte a tus objetivos.

# Flexible Distance Learning

El paradigma de la educación está cambiando. ¿Sabrán los nuevos sistemas de educación estar a la altura de estos cambios?



## Reconocido a nivel Internacional

Efhre International University es una Universidad especializada con amplia experiencia en formación de postgrado.

**Efhre International University (EIU) tiene un compromiso irrenunciable con la alta calidad y la excelencia, tanto de la propia Universidad como en el conjunto de sus profesores, personal de administración y servicios, y órganos de gobierno.**

**Para ello, EIU potencia el desarrollo y perfeccionamiento de su sistema de gestión de calidad aplicado a la docencia, investigación y servicios.**

La educación a través del Campus Virtual de EIU resulta un sistema eficaz para programas de formación, donde la implicación del alumno es decisiva para el logro de los objetivos docentes y obtención de capacidades profesionales. La relación entre profesor-alumno se transforma en una relación indirecta a través de la escritura, videoconferencias y los nuevos medios de comunicación. El diseño metodológico de los cursos parte de la capacidad del alumno para autoformarse y por ello otorga especial relevancia a su componente práctico, de manera que los alumnos sean capaces de desarrollar sus capacidades creativas ante

situaciones y problemáticas reales y concretas. El método docente se basa en la combinación del autoaprendizaje con el apoyo tutorial. El Campus Virtual facilita la visualización de temarios y realización de ejercicios y evaluaciones.

- **Tutoría, con acceso directo al profesor-tutor asignado a través de correo interno y foro.**
- **Biblioteca con acceso a bases de datos bibliográficas y hemerotecas virtuales, así como a la documentación específica del curso.**
- **Tablón de anuncios donde consultar el calendario docente y actividades complementarias.**
- **Secretaría académica para realizar la matriculación, expedición de certificaciones, y otros trámites administrativos.**
- **Correo corporativo de EIU con espacio ilimitado.**

El potencial de aprendizaje que supone el método Flexible Distance Learning permite al estudiante disfrutar de una forma cómoda de acceder a soporte y contenido desde cualquier lugar, tan sólo con una conexión a internet.





An underwater photograph showing a diver in the upper left corner, looking towards the camera. The background is a vibrant coral reef with various colors including orange, red, and blue. The text is overlaid on this scene.

**“ CON EL OBJETIVO DE REDUCIR LAS  
IMPLICACIONES DERIVADAS DE LOS ACCIDENTES  
DE BUCEO, TRATAR SECUELAS Y ACELERAR SU  
PROCESO DE CURACIÓN ”**

# Números

*Ellos hablan por sí solos*

Efhre International University ofrece un importante y amplio catálogo de títulos oficiales de primer, segundo y tercer ciclos, oferta docente adaptada y sostenible, prestando una especial atención a los títulos de postgrado y maestrías, a fin de mejorar la cualificación de los titulados universitarios, adaptándose a las nuevas tecnologías de la información y de las comunicaciones demandadas por la sociedad, en pos a las exigencias de este milenio tecnológico.



## Acuerdos de Colaboración

EIU trabaja actualmente en el cumplimiento de sus objetivos de ofrecer educación de calidad para todos. En su compromiso indeclinable con la búsqueda constante de la excelencia, pone a disposición de entidades con el mismo fin institucional, el Departamento de Dirección de Acuerdos e Intercambios, [partners@eiu.edu.bz](mailto:partners@eiu.edu.bz), con el fin de fomentar la internacionalización, investigación, servicios y oferta formativa.



|      |   |
|------|---|
| 489  | <h3>Estudiantes</h3> <p>De la rama de medicina subacuática, en Efhre International University, ya tienen su título.</p>   |
| >96% | <h3>Trabajo</h3> <p>La inmensa mayoría ha encontrado trabajo fácilmente, y asegura que la formación le ha sido de gran utilidad.</p>  |
| 100% | <h3>Excelente curva de aprovechamiento</h3> <p>Curva de aprovechamiento del estudiante del 100% y nota de corte 7. Alto rendimiento académico y satisfacción del estudiante, según encuestas. Estudio según prueba de nivelación.</p> |

# Aplicaciones

Preferentes, Complementarias y Experimentales

## Gangrena Gaseosa

### El microorganismo (Clostridium)

Tiene la particularidad de ser putrefactor, gram positivo, anaerobio, formador de esporas y bacilo encapsulado.

La OHB bloquea la producción de toxinas y tiene acción bactericida directa sobre este microorganismo.



## Enfermedad descompresiva

### Para accidentes

En buceo, aviación, astronautas y trabajos en aire comprimido.

La formación de burbujas a partir de los gases inertes disueltos en los tejidos originan fenómenos considerados como una auténtica enfermedad sistémica.



## Intoxicación

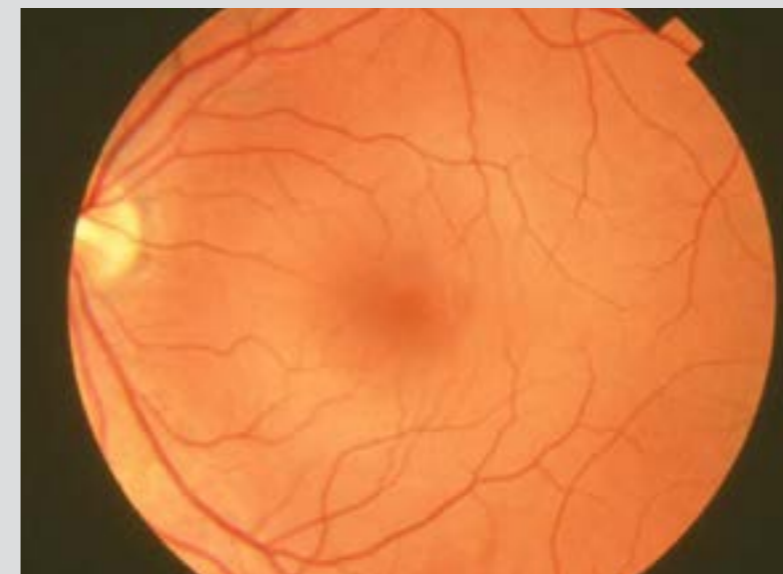
### Por monóxido de carbono (CO) y por cianhídrico (CNH)

- Ela OHB elimina rápidamente el CO unido a la hemoglobina.
- Acelera la eliminación de la Carboxihemoglobina.
- Previene secuelas neurológicas en casos de exposición a humo o intoxicación por CO.
- Es útil en el tratamiento de envenenamiento por gases tóxicos.

## Complementarias

La OHB no es imprescindible ni esencial, pero aporta un efecto beneficioso probado científicamente

- Infecciones graves de la piel y fascia.
- Traumatismos con sd. de aplastamiento (crush) y síndromes compartimentales.
- Osteomielitis crónica refractaria.
- Retardos de cicatrización: diabetes, corticoides, injertos, colgajos, quemaduras, úlcera tórpida, enf. de Crohn perianal.
- Lesiones postRXT : hueso, partes blandas, mucosas e incluso neurológicas.
- Shock anémico refractario a transfusiones.



## Experimentales

LA OHB podría tener un efecto terapéutico teórico aceptable, pero aún no se ha logrado demostrar


- Obstrucción de la arteria central de la retina.
- Sordera súbita.
- Arteriopatías periféricas.
- Encefalopatía hipóxica tras PCR, ahogamiento, electrocución, etc.
- Síndromes de isquemia-reperusión (p.ej. tras endarterectomía o by-pass).

# CONTACTO

Efhre International University

 [admissions@eiu.edu.bz](mailto:admissions@eiu.edu.bz)

 +34 930 117 180

 +34 638 449 049

 adminssionseiuniversity

 <http://helpdesk.eiu.edu.bz/>

Contacte con nosotros.  
Estaremos encantados de  
informarle sobre el proceso  
de admisión y el programa  
de becas.