

El Centro Jovellanos, comprometido con la seguridad y la conservación del mar

La formación, herramienta fundamental para salvar vidas en la mar

■ *Texto: Centro de formación Jovellanos*

Formar en seguridad marítima requiere compromiso de todos los sectores y personas involucradas, mediante el uso de nuevas ideas y de nuevas tecnologías, elevando estándares y **demostrando los beneficios** de saber actuar en casos de emergencia, especialmente en aquellos donde una vida

humana pueda estar en grave peligro. Desde el Centro de formación Jovellanos de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima se impulsa la capacitación de los profesionales de la mar desarrollando tecnología formativa innovadora por un futuro con vidas más seguras y mares más limpios.

La gente del mar

se enfrenta a acontecimientos inesperados, con consecuencias aparentemente graves que se producen **sin avisar**. Situaciones de emergencia, momentos concretos en los que es necesario que los profesionales del mar estén entrenados para actuar de forma rápida y segura.

Hay muchas personas, unidas por una misma misión "Salvar vidas", trabajando todo el día para mantenernos seguros en el mar y alrededor de la costa: vigilando, controlando y activando los servicios de emergencia.

Desde el Centro Jovellanos, centro de formación de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima, dependiente del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, continuamos impulsando la capacitación de los profesionales del mar descubriendo y desarrollando tecnolo-



Intervención real de Salvamento Marítimo en embarcación incendiada.

aqueños donde una **vida humana** pueda estar en grave peligro.

Líneas de actuación

Cumpliendo con nuestra misión como centro de formación marítima, el Centro Jovellanos desarrolla las siguientes líneas de actuación para actuar en situaciones de emergencia:

- Comprometidos con la transición hacia una movilidad más limpia y sostenible, y con el

eficaces de seguridad, vinculados a las precauciones debidas al combustible a bordo de los buques regidos por el **Código IGF**, su utilización, o respuesta en caso de emergencia.

- Entrenamiento de las tripulaciones marítimas, conforme al Código STCW, en **Incendios en buques**, para salvar las vidas humanas y minimizar las pérdidas económicas provocadas por un incendio a bordo de un buque, y en **Supervivencia en la mar**, para preservar la vida de las personas que están en peligro desde el momento que abandonan el buque en alta mar.
- Atendiendo a las medidas administrativas adoptadas por la DGMM (Dirección General de Marina Mercante) para la revalidación de los Certificados de Suficiencia del Convenio STCW (Convenio Internacional sobre Normas de Formación para la gente del Mar), caducados o que van a caducar en el 2021, el Centro Jovellanos, con el fin de actualizar la competencia de los marinos poseedores de los certificados de suficiencia de Forma-

Seguimos innovando y haremos lo que sea necesario para trabajar día a día por la seguridad de las personas.

gía formativa innovadora hacia un futuro con vidas más seguras y mares más limpios.

Formar en seguridad marítima requiere compromiso de todos los involucrados, mediante el uso de nuevas ideas y de nuevas tecnologías, elevando estándares y demostrando los beneficios de saber actuar en casos de emergencia, especialmente en

empleo del gas natural licuado (GNL) como combustible alternativo para el transporte marítimo, que permite cumplir con los límites de azufre establecidos por la Organización Marítima Internacional, el Centro Jovellanos está homologado por la Dirección General de la Marina Mercante para formar a la gente del mar encargada de cometidos especí-



Prácticas de rescate en la piscina de generación de oleaje del Centro Jovellanos.



Vista del Área para prácticas de supervivencia en el mar.

ción Básica en Seguridad, de Embarcaciones de Supervivencia y Botes de Rescate No Rápidos, de Botes de Rescate Rápidos y de Avanzado en Lucha Contra Incendios, está impartiendo de forma intensiva los cursos de mantenimiento de la competencia, completo

La aplicación de la realidad virtual garantiza la optimización y simplificación del proceso formativo.

y reducido, tanto al personal de las unidades marítimas de Salvamento Marítimo, como a los profesionales del mar en cursos de inscripción abierta.

- Para contribuir a aumentar la seguridad en el mar, el Centro Jovellanos está homologado por la DGMM para impartir los cursos Modelo de IALA (Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities) V-103/1, IALA V-103/3 y IALA V-103/4. Así mismo, desde el 2019, incorpora un proceso formativo para la revalidación de los certificados

del personal operativo de los Centros de Coordinación de Salvamento, para que mantengan en todo momento una cualificación profesional en consonancia con las necesidades de un servicio sometido a continuos avances tecnológicos y novedades normativas. El **Simulador VTS (simulador de servicios de tráfico marítimo)**, es el escenario operacional para formar y certificar al personal que debe prestar los servicios de seguimiento y ayuda al tráfico marítimo, así como los que deben planificar y coordinar las operaciones de



Módulo de simulación en caso de amerizaje de helicóptero.

salvamento marítimo y lucha contra la contaminación en el ámbito marítimo.

- El **Campus Virtual** es una herramienta a disposición del **personal operativo de Salvamento Marítimo** para la modelización de patrones de búsqueda y rescate de personas desaparecidas y objetos a la deriva en entornos marítimos, así como para la respuesta ante un derrame de hidrocarburos y la predicción de su trayectoria.
- Con el fin de prevenir el riesgo de incidentes y perfeccionar la eficiencia en las maniobras en buques, los Capitanes, Oficiales, Prácticos de Puerto se entrenan en los 4 **Puentes de Simulación**, bajo distintas condiciones meteorológicas y marítimas, con la interacción

de varios tipos de buques y remolcadores, en puertos y áreas navegables, con una flota de 120 modelos.

- Así mismo, las tripulaciones de las unidades aéreas

se entrenan en el **Simulador de Abandono de Helicóptero Sumergido (HUET)** para garantizar la supervivencia de las tripulaciones en caso de amerizaje forzoso. El Centro Jovellanos está certificado por

Captura de pantalla del simulador de gestión de emergencias.





Centro Nacional de Coordinación de Salvamento.

OPITO (Organismo Internacional de Certificación de la Industria del Petróleo).

Realidad virtual

En la vanguardia de la innovación, el Centro Jovellanos opera con su Plataforma de simulación de realidad virtual para formar a los profesionales que actúan en emergencias, protagonizando situaciones críticas en un entorno seguro, controlado, aplicando los protocolos del Sistema de Gestión de Incidentes (Incident Command System. ICS), menores y a gran escala.

Simulador de Servicios de Control de Tráfico Marítimo.

La aplicación de la Realidad Virtual en la formación garantiza:

- La **optimización** de recursos para hacer frente a la gestión de la emergencia, identificando los aspectos claves, los métodos para obtener la mejor solución a la situación de crisis y la destreza para extraer de esta experiencia las conclusiones y buenas prácticas a aplicar a futuros.
- La **simplificación** del proceso formativo proporcionando un soporte técnico que permita

extraer un mayor valor a la información y lograr la eficacia organizativa.

- El **ahorro de costes operacionales** mediante la intensificación de los procesos formativos que permiten modelar virtualmente los distintos escenarios de la emergencia, convirtiéndose en un activo al reducir los tiempos de aprendizaje.
- La **respuesta coordinada** entre diversas jurisdicciones y organismos funcionales, tanto públicos como privados, estableciendo procesos comunes para la planificación y gestión de recursos, integrando las instalaciones, equipos, personal, procedimientos, y las comunicaciones dentro de una estructura organizativa común.

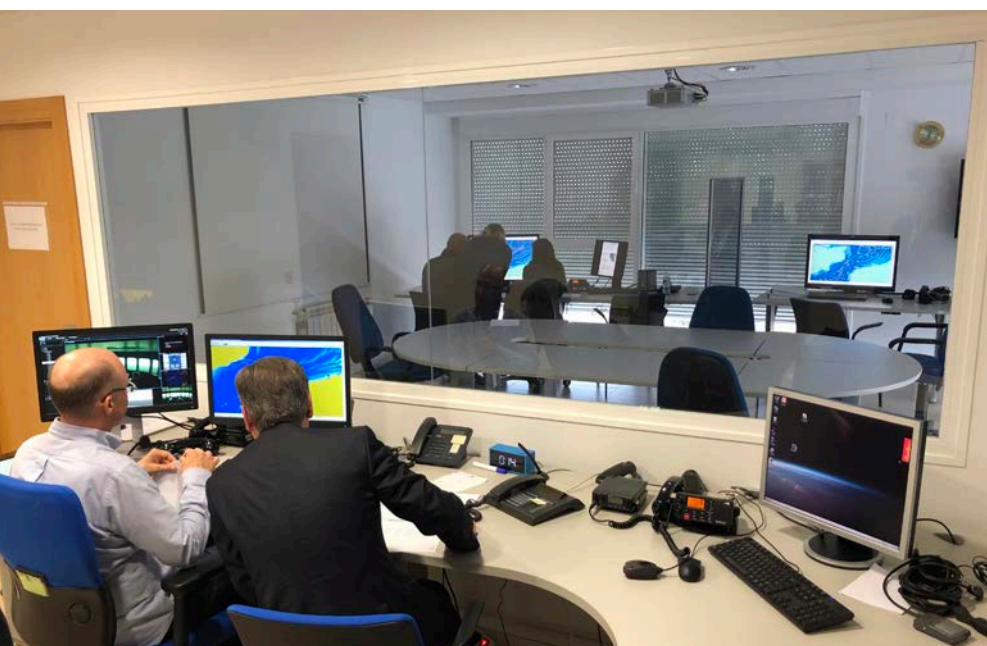
El entrenamiento con simulación de realidad virtual recrea escenarios de emergencias escalables en su complejidad y recurrentes, activando diferentes entornos: marítimos, portuarios, industriales, urbanos, forestales y aeroportuarios.

... surge la primera emergencia:

A medianoche, un rayo causa un incendio en una tubería de gas conectada a una industria petroquímica en un entorno portuario. La población más cercana se encuentra a 2 kilómetros. Hay una autopista que circunda las instalaciones.

... surge la segunda emergencia:

El Centro de Coordinación de Salvamento Marítimo recibe un aviso de dos buques que han colisionado a 2 millas al este de





Prácticas en Simulador de Gestión de Emergencias con realidad virtual.

la bocana del Puerto de Las Palmas, debido a la mala visibilidad.

En el ferry, una persona se ha caído al mar, y no está localizada. Se solicita la evacuación de 2 heridos.

Uno de los tanques del portacontenedores sufre una grieta produciendo un vertido de 600 m³ de vertidos al mar. Se queda sin propulsión y hay que remolcarlo.

En este ejercicio, el escenario responde a las decisiones tomadas por el profesional sometido a las presiones en un accidente real. Una vez concluido el ejercicio, podrá analizar cómo sus decisiones han influido y determinado la resolución de la emergencia, en que nivel han sido capaces de resolverla adecuadamente, y hasta qué punto sus decisiones han afectado a los roles de sus compañeros, los mandos y a la propia gestión integral de la emergencia.

El instructor, interactuando con los participantes, podrá activar, en tiempo real, escenarios complementarios para graduar el nivel de dificultad en la toma de decisiones, motivando la responsabilidad de los alumnos en situaciones de estrés. Así mismo, podrá sorprender a los alumnos con incidentes repentinos.

La inmersión del profesional en la realidad virtual le hará experimentar una sensación de realismo, con una percepción inmersiva en emergencias, siendo una herramienta complementaria a las prácticas que se desarrollan en escenarios reales.

"Salvar vidas es gratificante. Formar a las personas que lo hacen, también." ■



Equipos de simulación de maniobras de buques.



Vista aérea del Centro Jovellanos.