



## **Apoyo al educador para la UNIDAD 5: CONCIENCIA Y RESPUESTA ANTE DESASTRES RELACIONADOS CON EL AGUA**

### **MÓDULO DE CAPACITACIÓN 30: Habilidades de supervivencia en solitario en un escenario de desastre relacionado con el agua**

**Autor: EVA93 / Asociación del proyecto VETREADY**

Número de proyecto: 2024-1-ES01-KA220-VET-000257287



**Co-funded by  
the European Union**

Financiado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados son, sin embargo, responsabilidad exclusiva del/de los autor(es) y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los del Servicio Español para la Internacionalización de la Educación (SEPIE). Ni la Unión Europea ni la autoridad que concede la subvención se responsabilizan de ellas.



# Descripción general de la orientación para educadores

Esta Carpeta de Apoyo al Educador está diseñada para acompañar el módulo de capacitación 30 «Habilidades de Supervivencia en Solitario en un Escenario de Desastre Relacionado con el Agua», brindando orientación metodológica y didáctica personalizada para mejorar su impartición efectiva. Su objetivo es ayudar a los educadores a:

- Comprender los objetivos pedagógicos específicos de este módulo dentro de la unidad.
- Aplicar estrategias y herramientas de enseñanza adecuadas para involucrar a los estudiantes de EFP, CVET y diáspora.
- Facilitar con confianza actividades clave, promover la reflexión y apoyar la retención de conocimientos.
- Adaptar la entrega a diferentes formatos (presencial, en línea, combinado) y diversas necesidades de los estudiantes.

*Nota: La finalización de este módulo y la prueba asociada contribuye al desarrollo profesional del educador y puede conducir a la certificación.*

# Contenido de aprendizaje de este módulo de capacitación

1. Objetivo del módulo de formación
2. Resultados de aprendizaje del módulo de capacitación
3. Introducción: ¿Qué son las habilidades de supervivencia en solitario en un escenario de desastre relacionado con el agua?
4. Conceptos clave y terminología
5. Entendiendo la importancia
6. Por qué es importante este módulo de capacitación
7. Desastres naturales en solitario: Habilidades de supervivencia en un escenario de desastre relacionado con el agua
8. Inundaciones
9. Tormentas eléctricas
10. Calor extremo y olas de calor
11. Desastres tecnológicos e industriales en situaciones de desastres relacionados con el agua: habilidades de supervivencia en solitario
12. Accidentes químicos
13. Fallas en estructuras hidrotécnicas
14. Daños a líneas eléctricas aéreas o submarinas
15. Desastres biológicos y relacionados con la salud en situaciones de desastres relacionados con el agua. Habilidades de supervivencia en solitario.
16. Enfermedades transmitidas por el agua
17. Infecciones de la piel en ambientes húmedos
18. Picaduras de medusas
19. Acciones inspiradoras y modelos a seguir
20. Más para explorar



# Métodos y herramientas de enseñanza sugeridos

## **Método de enseñanza 1: Mapeo de riesgos y simulacro de respuesta rápida**

**Este método ayuda a los estudiantes a identificar rápidamente los peligros en situaciones de desastre relacionadas con el agua, como inundaciones, derrames químicos o tormentas eléctricas. Desarrolla la conciencia visoespacial, esencial para decidir rutas de escape seguras, por ejemplo, ascender una pendiente, ir contra el viento o alejarse de corrientes fuertes. También fomenta la participación activa y el trabajo en equipo, practicando la toma de decisiones con poco tiempo.**

### **Ejemplo de aplicación:**

**Tras cubrir las diapositivas sobre accidentes químicos cerca del agua, el educador presenta un mapa sencillo de un río, una fábrica cercana y el terreno circundante. Los alumnos trabajan en grupos para marcar las rutas de escape seguras e inseguras, como elegir rutas cuesta arriba y evitar puentes. A continuación, el educador realiza un simulacro de respuesta rápida de un minuto, pidiendo a cada grupo que presente la ruta de escape elegida y la justifique. Esta actividad simula la toma de decisiones urgentes en situaciones reales de supervivencia y refuerza la importancia de la acción inmediata y lógica.**

# Métodos y herramientas de enseñanza sugeridos

## **Método de enseñanza 2: Demostración interactiva con técnicas de supervivencia**

**Este método ayuda a los alumnos a comprender visual y prácticamente las estrategias de supervivencia, haciendo que los riesgos abstractos sean más concretos. Es especialmente eficaz para los peligros relacionados con el agua, donde la observación y la reacción inmediata son cruciales, como reconocer las señales de un golpe de calor, manipular las picaduras de medusas o comprender la electricidad en las inundaciones. Al ver demostraciones en lugar de solo escucharlas, los alumnos fortalecen la memoria y adquieren confianza en su propia capacidad de acción.**

### **Ejemplo de aplicación:**

**Tras cubrir las diapositivas sobre picaduras de medusas, el educador demuestra la diferencia entre enjuagar con agua dulce y agua de mar mostrando breves vídeos o accesorios sencillos con recipientes etiquetados. Se pide a los alumnos que expliquen por qué solo se debe usar agua de mar y qué no hacer en tales situaciones. De igual manera, para los riesgos eléctricos en inundaciones, el educador puede mostrar una breve animación o representar el método de la "caminata del pingüino", de talón a punta, para salir de una zona de peligro. Estos elementos interactivos convierten los conocimientos fundamentales de supervivencia en acciones prácticas que los alumnos pueden recordar y aplicar bajo presión.**

# Métodos y herramientas de enseñanza sugeridos

## **Método de enseñanza 3: Análisis guiado de historias y reflexión de sobrevivientes**

Este método ayuda a los estudiantes a conectar emocional y críticamente con experiencias de supervivencia reales o simuladas. Al analizar historias reales de sobrevivientes o breves escenarios ficticios, se anima a los estudiantes a reflexionar no solo sobre las acciones tomadas, sino también sobre el razonamiento, las emociones y los errores cometidos. Fortalece la toma de decisiones, desarrolla la empatía y destaca la importancia de la mentalidad para la supervivencia en solitario cerca del agua.

### **Ejemplo de aplicación:**

Tras presentar la inspiradora historia de José Salvador Alvarenga, quien sobrevivió 438 días a la deriva en el mar, el educador pide a los alumnos que identifiquen qué estrategias de supervivencia del módulo de capacitación se pueden encontrar en sus acciones. A continuación, los alumnos debaten preguntas como: "¿Qué decisión aumentó más sus posibilidades de supervivencia?" o "¿Cómo habrías reaccionado de forma diferente si estuvieras en su situación?". Este mismo enfoque se puede aplicar a los escenarios de "Pausa y Reflexión" del módulo, donde se guía a los alumnos paso a paso para comparar sus instintos iniciales con las mejores prácticas de supervivencia. Esta actividad fortalece tanto el conocimiento como la autoconciencia, haciendo que las lecciones de supervivencia sean más memorables y personalmente relevantes.

# Consejos para el compromiso

- Para mantener a los alumnos interesados en este módulo, los educadores deben comenzar con ejemplos reales y fáciles de entender. El uso de ejemplos breves y visuales, como inundaciones, olas de calor o tormentas costeras de contextos locales o europeos, hace que el tema sea más tangible y memorable. Esto es especialmente importante para los alumnos de la diáspora, que pueden provenir de regiones con diferentes tipos de experiencias de desastres.
- Crear un espacio psicológicamente seguro es fundamental al hablar sobre situaciones de desastre. En lugar de juzgar el comportamiento pasado con preguntas como "¿por qué no reaccionaron antes?", los educadores deben guiar a los alumnos con preguntas abiertas como "¿qué podrías hacer?" o "¿qué opciones había en ese momento?". Este enfoque mantiene las conversaciones abiertas, comprensivas y sin culpar a nadie.
- Finalmente, debe mantenerse un equilibrio entre la lógica y la empatía. Herramientas analíticas como mapas de riesgos y árboles de decisión pueden combinarse con evaluaciones emocionales, por ejemplo, preguntando a los alumnos: "¿Cómo crees que se sintió la persona en ese momento?". Este enfoque dual apoya a los adultos de FP que prefieren la resolución estructurada de problemas, a la vez que involucra emocionalmente a los alumnos de FP, creando una experiencia de aprendizaje más holística e inclusiva.



# Estrategias de adaptación

La enseñanza presencial puede organizarse mediante estaciones de práctica de supervivencia donde los alumnos rotan entre tareas como escapar de una inundación usando un mapa sencillo del terreno, practicar la forma correcta de enjuagar una picadura de medusa con agua de mar o demostrar cómo salir de forma segura de una zona inundada con electricidad mediante la técnica del "paseo del pingüino". Los alumnos trabajan en grupos pequeños, discuten sus prioridades y presentan su lógica de supervivencia. El educador proporciona retroalimentación, explica las respuestas seguras y refuerza la necesidad de actuar con rapidez pero con calma en emergencias relacionadas con el agua. Los materiales que complementan estas actividades incluyen mapas sencillos, tarjetas impresas con tareas de supervivencia, botellas de agua, paños y accesorios básicos como cuerdas o palos que pueden usarse para simular situaciones reales.

En la modalidad en línea, los alumnos ven breves demostraciones en video sobre acciones de supervivencia, como flotar boca arriba de forma segura en corrientes fuertes o preparar una solución básica de rehidratación oral. Después de cada video, se dividen en pequeños grupos para debatir qué harían en una situación similar. Los grupos vuelven al debate plenario, donde el educador ayuda a comparar estrategias y destacar las mejores prácticas. La colaboración en línea se apoya en herramientas digitales como las salas de Zoom, pizarras compartidas como Padlet o Miro, y Google Docs para la toma de notas colectiva y la creación de listas de verificación. Estas herramientas permiten simular la resolución de problemas prácticos incluso en un entorno totalmente virtual.

La modalidad semipresencial combina ambos enfoques mediante la creación de equipos mixtos de participantes en línea y presenciales. Cada equipo se enfrenta a un reto de supervivencia, como gestionar los síntomas de un golpe de calor cerca de un lago o responder a un derrame químico repentino. Los alumnos presenciales demuestran acciones prácticas como técnicas de enfriamiento, la construcción de sombras improvisadas o el filtrado de agua, mientras que los alumnos en línea ofrecen orientación en tiempo real, correcciones o sugerencias de mejora. Posteriormente, los equipos presentan sus soluciones juntos, garantizando la participación equitativa independientemente del entorno de aprendizaje. Las herramientas y materiales para las sesiones semipresenciales pueden incluir una computadora portátil, una cámara de video o un teléfono móvil para la transmisión en vivo, retos de supervivencia impresos, artículos básicos de primeros auxilios para demostraciones, salas de Zoom para grupos pequeños para los alumnos en línea y plataformas colaborativas como Padlet o Google Docs para documentar las soluciones del equipo.



# Habilidades clave de ESCO abordadas en este módulo

Categoría de habilidad ESCO objetivo: T2.1: Resolución de problemas y toma de decisiones en situaciones impredecibles; habilidades básicas desarrolladas: Resolver problemas de forma independiente, tomar la iniciativa en emergencias, tomar decisiones rápidas bajo presión.

## Resolver problemas de forma independiente

- Se practica en las diapositivas Pausa y Reflexiona sobre inundaciones, derrames de productos químicos y calor extremo, donde a los estudiantes se les presentan dilemas de supervivencia repentinos.
- Los educadores destacan esta habilidad al:

Pedir a los estudiantes que enumeren posibles acciones de supervivencia y las clasifiquen de la más a la menos efectiva.

Facilitar debates grupales donde los estudiantes justifiquen sus acciones elegidas con lógica de supervivencia, reforzando la resolución independiente de problemas en contextos de alto riesgo.

## Tome la iniciativa en situaciones de emergencia

- Se practica en las secciones sobre picaduras de medusas, enfermedades transmitidas por el agua e infecciones en ambientes húmedos, donde los estudiantes deben proponer respuestas inmediatas antes de que esté disponible la ayuda profesional.
- Los educadores destacan esta habilidad al:

Guía de juegos de rol o debate de escenarios donde los alumnos identifican los primeros síntomas y sugieren estrategias rápidas de autocuidado (por ejemplo, enjuagarse con agua de mar, preparar una solución de rehidratación oral).

Destacando la importancia de actuar sin dudar, se refuerza que las medidas rápidas y proactivas aumentan las posibilidades de supervivencia.

## Tomar decisiones rápidas bajo presión

- Se practica durante tormentas eléctricas y riesgos eléctricos en aguas de inundación, donde la supervivencia depende del reconocimiento y la respuesta inmediatos.
- Los educadores destacan esta habilidad al:

Mostrar acciones de supervivencia correctas (como “caminar como un pingüino” para salir del agua electrificada o agacharse durante la caída de rayos) y pedir a los alumnos que reaccionen instantáneamente a la situación.

Alentar a los estudiantes a comparar sus elecciones intuitivas con las mejores prácticas, fortaleciendo la capacidad de pensar y actuar rápidamente bajo estrés.

# Apoyo a la evaluación: cómo comprobar el progreso del alumno

Al final de este módulo de capacitación, los estudiantes completan un cuestionario de opción múltiple de 10 preguntas diseñado para evaluar su comprensión de los conceptos clave tratados en la sesión.

Estrategias de evaluación adicionales:

1. Ejercicio de decisión bajo presión: Se presenta a los alumnos una situación de supervivencia cronometrada; por ejemplo, detectar cables con corriente en una inundación o quedar atrapados en una tormenta mientras nadan. Tienen sesenta segundos para decidir su respuesta y explicar el motivo. Esta estrategia revela cómo los alumnos aplican los conocimientos de supervivencia con rapidez y lógica bajo estrés simulado, reflejando la imprevisibilidad de las emergencias reales.
2. Ejercicio de priorización de recursos: Se presenta a los alumnos una lista de objetos encontrados cerca de la orilla de un lago (como una botella de plástico, un paño, un palo, zapatos mojados, un sedal). Se les pide que elijan los tres objetos que usarían primero y describan cómo. Esta evaluación destaca su capacidad para aplicar conocimientos a la resolución creativa de problemas, mostrando cómo se puede adaptar la lógica de supervivencia con recursos limitados.

# Materiales de referencia adicionales

## 1. Gard – Maximizando las posibilidades de supervivencia en agua fría

<https://gard.no/insights/maximizar-las-posibilidades-de-supervivencia-en-agua-fria/>

Un artículo de acceso abierto que proporciona estrategias de supervivencia basadas en evidencia para la inmersión en agua fría, incluidas respuestas corporales, ropa protectora y orientación para la toma de decisiones.

## 1. Organización Mundial de la Salud (OMS) – Agua, Saneamiento e Higiene (WASH)

[https://www.who.int/health-topics/water-sanitation-and-hygiene-wash#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/water-sanitation-and-hygiene-wash#tab=tab_1)

Orientación práctica sobre prácticas seguras de agua, higiene y saneamiento, que ofrece a los educadores una sólida base sobre la prevención de enfermedades transmitidas por el agua durante el entrenamiento de supervivencia.

## 1. Centro australiano de conocimientos sobre resiliencia ante desastres

<https://knowledge.aidr.org.au/about/>

Una plataforma de acceso abierto que ofrece materiales educativos integrales sobre resiliencia ante desastres, estudios de casos y mejores prácticas desarrolladas por el Instituto Australiano para la Resiliencia ante Desastres.

# Fuentes

- *Acerca del Centro de Conocimiento (sin fecha).* <https://knowledge.aidr.org.au/about/>
- *Educación inclusiva para la FP. (26 de junio de 2025).* CEDEFOP. <https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/timeline-vet-policies-europe/search/40022>
- *Maximizar las posibilidades de supervivencia en agua fría. (12 de agosto de 2024).* Gard. <https://gard.no/insights/maximising-the-chances-of-survival-in-cold-water/>
- *Pedagogía en la Educación: Guía de Marcos y Métodos de Enseñanza para 2025. (s.f.).* <https://research.com/education/pedagogy-in-education>
- *Habilidades y competencias. (s.f.). Sistema Europeo de Habilidades, Competencias, Cualificaciones y Ocupaciones (ESCO).* [https://esco.ec.europa.eu/en/classification/skill\\_main](https://esco.ec.europa.eu/en/classification/skill_main)
- *Organización Mundial de la Salud: OMS. (7 de noviembre de 2019). Agua, saneamiento e higiene (WASH).* [https://www.who.int/health-topics/water-sanitation-and-hygiene-wash#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/water-sanitation-and-hygiene-wash#tab=tab_1)



# ASOCIACIÓN



<https://ied.eu/>



<https://denizli.afad.gov.tr/>



<https://neotalentway.com/>



<https://www.eva93.lv/>



<https://ngo-nfe4y.com.ua/es>



<https://vonhope.is/>

**Diviértete con el Módulo de capacitación 30 de VET-READY Unidad 5:  
CONCIENCIA Y RESPUESTA ANTE DESASTRES RELACIONADOS CON EL  
AGUA: Habilidades de supervivencia en solitario en un escenario de  
desastre relacionado con el agua.**

**SÍGANOS**



**<https://vetready.eu/>**