

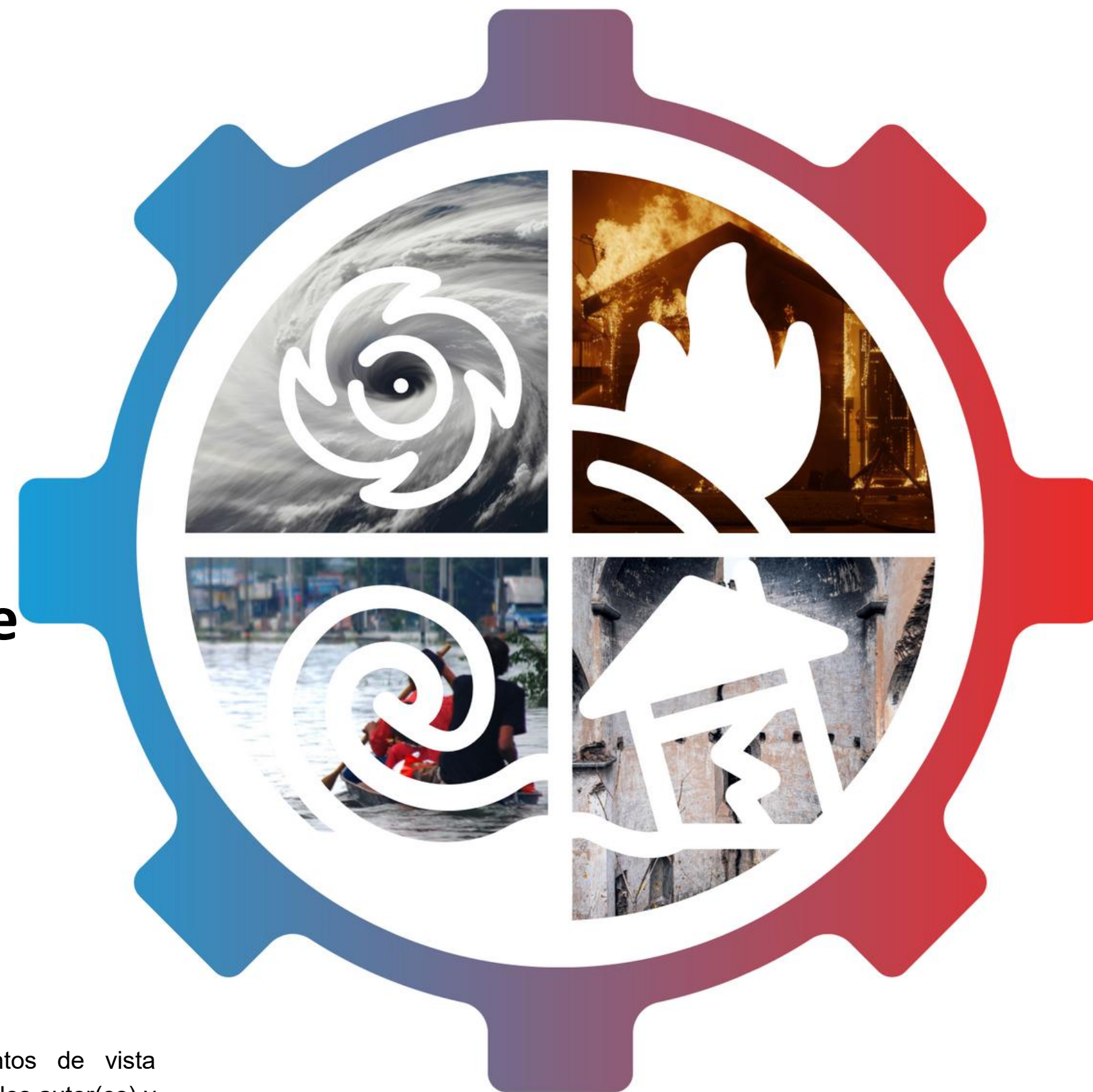


Apoyo al educador para la UNIDAD 5: CONCIENCIA Y RESPUESTA ANTE DESASTRES RELACIONADOS CON EL AGUA

MÓDULO DE CAPACITACIÓN 27: Sistemas de alerta temprana para riesgos relacionados con el agua

Autor: Instituto de Desarrollo Empresarial) / Asociación del
proyecto VETREADY

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



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.

Co-funded by
the European Union

Descripción general de la orientación para educadores

Este Archivo de Apoyo al Educador está diseñado para acompañar el módulo de capacitación Sistemas de Alerta Temprana para Peligros Relacionados 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

- Objetivo del módulo de formación
- Resultados de aprendizaje del módulo de capacitación
- ¿Qué es un sistema de alerta temprana para peligros relacionados con el agua?
- Conceptos clave y terminología
- Entendiendo la importancia
- Por qué es importante este módulo de capacitación
- Los desastres naturales en el contexto de los sistemas de alerta temprana para riesgos relacionados con el agua
- Inundación
- Inundaciones: ¿Cómo reconocer las advertencias?
- Lluvia Pesada
- Lluvias intensas: ¿cómo reconocer las advertencias?
- *Pausa y reflexiona*
- Desastres tecnológicos/industriales en el contexto de riesgos relacionados con el agua
 - Derrame químico en un río durante una inundación
 - ¿Cómo reconocer señales de derrame de productos químicos en un río durante una inundación?
 - Falla de presa o infraestructura hídrica
 - ¿Cómo reconocer señales de falla en una presa o infraestructura hídrica?
 - ¿Cómo reconocer señales de falla en una presa o infraestructura hídrica?
- *Pausa y reflexiona*
- *Desastres biológicos y sanitarios en sistemas de alerta temprana para riesgos relacionados con el agua*
 - *Brote de enfermedades transmitidas por el agua (por agua potable contaminada)*
 - *Brote de enfermedades transmitidas por el agua (por agua potable contaminada): ¿Cómo reconocer las advertencias?*
 - *Enfermedades transmitidas por vectores (después de inundaciones)*
 - *Enfermedades transmitidas por vectores (después de inundaciones): ¿Cómo reconocer las advertencias?*
 - *Pausa y reflexiona*
- *Acciones inspiradoras y modelos a seguir*
- *Más para explorar*
- *Fuentes utilizadas para crear este módulo de capacitación*

Métodos y herramientas de enseñanza sugeridos

Método de enseñanza 1: Mapeo de riesgo de inundaciones ¿Por qué este método?

- Ayuda a los estudiantes a identificar áreas con riesgo de inundaciones y comprender la dinámica del flujo de agua.
- Crea conciencia sobre cómo la topografía y la infraestructura influyen en el impacto de las inundaciones y la planificación de la evacuación.

Ejemplo en la práctica

Los alumnos reciben un mapa simplificado de la comunidad con ríos, sistemas de drenaje y zonas residenciales. En grupos, marcan zonas propensas a inundaciones, refugios seguros y rutas de evacuación elevadas. Posteriormente, discuten medidas para reducir riesgos (por ejemplo, mejoras en el drenaje y avisos de evacuación temprana).

Métodos y herramientas de enseñanza sugeridos

Método de enseñanza 2: Simulación de la cadena de alerta temprana ¿Por qué este método?

- Demuestra cómo la información de alerta temprana viaja desde los servicios meteorológicos a las comunidades locales.
- Refuerza la importancia de una comunicación oportuna, clara y accesible.

Ejemplo en la práctica

Los estudiantes simulan una cadena de alerta temprana: un grupo actúa como la oficina meteorológica, otro como las autoridades locales y otro como los residentes. Cada grupo debe interpretar y transmitir las alertas de inundación con precisión y en un tiempo limitado. El ejercicio revela cómo las brechas de comunicación afectan la respuesta pública.

Métodos y herramientas de enseñanza sugeridos

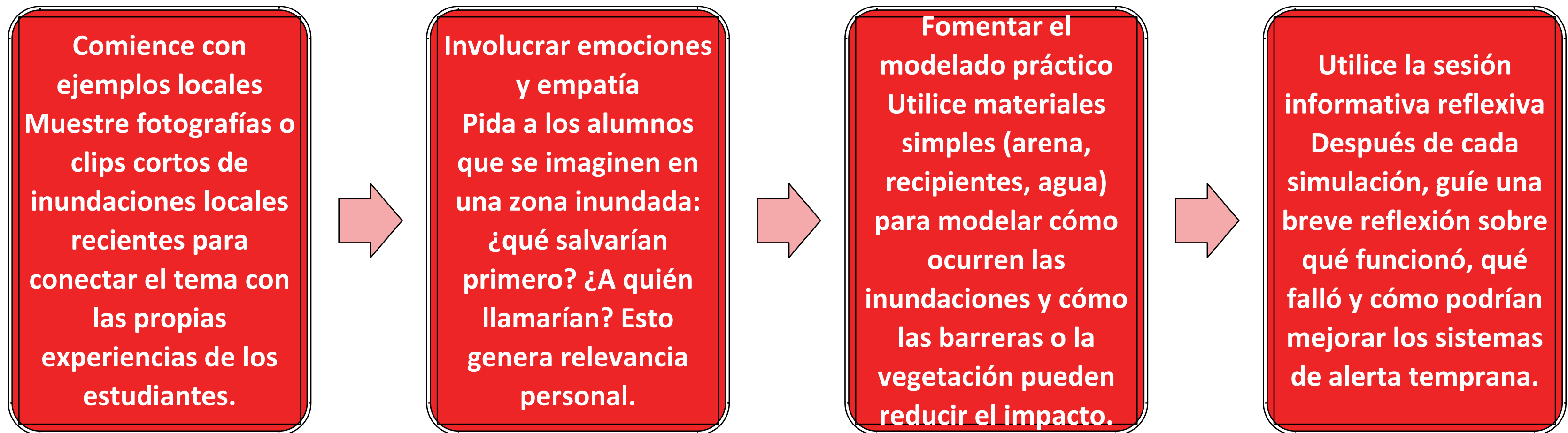
Método de enseñanza 3: Uso seguro del agua y prevención de la contaminación ¿Por qué este método?

- Conecta los desastres relacionados con el agua con los impactos en la salud, haciendo hincapié en la higiene y el almacenamiento seguro de agua.
- Fomenta un comportamiento responsable durante y después de las inundaciones.

Ejemplo en la práctica

Los alumnos analizan escenarios posteriores a inundaciones (por ejemplo, tuberías dañadas o pozos contaminados). Identifican prácticas seguras (hervir el agua, usar pastillas purificadoras o reportar fugas) y diseñan carteles de concienciación para exhibir en la comunidad.

Consejos para el compromiso



Estrategias de adaptación

En persona

- Realizar ejercicios al aire libre cerca de canales de agua seguros para analizar el flujo de inundaciones y la señalización de emergencia.
- Practique simulacros físicos, como moverse a terrenos más altos y localizar refugios de emergencia.

En línea

- Utilice mapas virtuales o simulaciones interactivas de riesgo de inundaciones para estudiantes remotos.
- Incorporar estudios de casos en video breves sobre cómo funcionan los sistemas de alerta temprana en diferentes países.

Mezclado

- Combine el análisis de datos en línea (pronósticos meteorológicos, paneles de control de inundaciones) con actividades de mapeo comunitario en persona.
- Utilice registros de reflexión virtual después de simulaciones de la vida real para conectar ambos entornos de aprendizaje.

Habilidades clave de ESCO abordadas en este módulo

Trabajar eficientemente (T3.1)

- **Práctica en:** simulacros de activación de alerta temprana y simulacros de respuesta a emergencias (por ejemplo, reaccionar ante alertas de inundaciones repentinas, priorizar tareas de evacuación y coordinar movimientos seguros a terrenos más altos).

Los educadores destacan esta habilidad al:

- **Guiar a los estudiantes para que administren su tiempo y sus acciones de manera efectiva al responder a las señales de alerta temprana.**
- **Fomentar la toma de decisiones rápidas, organizadas y tranquilas bajo presión para garantizar la seguridad personal y del grupo.**
- **Destacar cómo la eficiencia y la compostura ayudan a reducir la confusión, prevenir retrasos y mejorar los resultados generales de respuesta a emergencias.**

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.

- **Ejercicio de mapa de respuesta comunitaria ante inundaciones**

Cómo funciona: Proporcione a los alumnos un mapa simplificado que muestre ríos, carreteras y zonas residenciales. Pídeles que identifiquen las zonas de alto riesgo y marquen rutas de evacuación y refugios seguros.

Lo que revela: Pone a prueba la capacidad de los estudiantes para aplicar la conciencia espacial y vincular los datos sobre riesgo de inundaciones con acciones de protección concretas.

- **Simulacro de advertencia a la acción**

Cómo funciona: Presenta diferentes alertas de peligro relacionadas con el agua (p. ej., advertencia de lluvias torrenciales, desbordamiento de presa, alerta de inundación repentina). Los alumnos deben elegir y realizar las acciones inmediatas correctas para cada una.

Lo que revela: Evalúa la capacidad de interpretar alertas tempranas y traducirlas en decisiones rápidas y seguras.

Materiales de referencia adicionales

- 1. Sistema Mundial de Concienciación sobre Inundaciones (GloFAS)

<https://www.globalfloods.eu>

Una herramienta de pronóstico operativo del Servicio de Gestión de Emergencias de Copernicus que proporciona predicciones de inundaciones mundiales con hasta 30 días de antelación. Excelente para mostrar cómo los datos meteorológicos respaldan las alertas tempranas.

- 2. UNDRR – De las palabras a la acción: Guía de implementación para la reducción del riesgo de desastres por inundaciones

<https://www.undrr.org/publications/palabras-en-accion>

Ofrece orientación detallada sobre preparación ante inundaciones, comunicación de riesgos y prácticas de alerta temprana basadas en la comunidad.

- 3. Videos educativos de FEMA sobre seguridad contra inundaciones

<https://www.ready.gov/inundaciones>

Un conjunto de videos cortos y accesibles que ilustran cómo las personas y las escuelas pueden prepararse y responder ante las inundaciones. Ideal para debates en clase o campañas de concienciación.

Fuentes

- Servicio de Gestión de Emergencias Copernicus. (s.f.). Sistema Mundial de Alerta sobre Inundaciones (GloFAS). <https://www.globalfloods.eu>
- ESCO (Habilidades, Competencias, Cualificaciones y Ocupaciones Europeas). (2024). Comisión Europea. <https://esco.ec.europa.eu>
- FEMA. (s.f.). Videos educativos sobre seguridad ante inundaciones. <https://www.ready.gov/floods>
- UNDRR (Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres). (s.f.). De las palabras a la acción: Guía de implementación para la reducción del riesgo de desastres por inundaciones. <https://www.undrr.org/publications/words-into-action>

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 27 de CONCIENCIA Y RESPUESTA ANTE DESASTRES RELACIONADOS CON EL AGUA de VET-READY Unidad 5 Sistemas de alerta temprana para peligros relacionados con el agua!

SÍGANOS



<https://vetready.eu/>



**Co-funded by
the European Union**