



Apoyo al educador para la
UNIDAD 1: PREPARACIÓN Y
RESPUESTA ANTE DESASTRES EN
EL HOGAR
MÓDULO DE CAPACITACIÓN 3:
Sistemas de alerta temprana para la
seguridad residencial

Autor: Institute of Entrepreneurship Development/ Asociación del proyecto VETREADY

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



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 Seguridad Residencial, 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 capacitación
2. Resultados de aprendizaje del módulo de capacitación
3. Introducción: ¿Qué es un sistema de alerta temprana?
4. Conceptos y terminología clave
5. Comprender la importancia de este módulo de capacitación
6. Los desastres naturales en el contexto de los sistemas de alerta temprana
7. Terremotos
8. Inundaciones
9. Incendios forestales
10. Tormentas
11. Huracanes
12. Tornados
13. Olas de calor
14. Sequías
15. Desastres tecnológicos/industriales en sistemas de alerta temprana para la seguridad residencial
16. Fallas de agua o electricidad
17. Fugas de gas
18. Derrames de productos químicos
19. *Pausa y reflexiona*
20. *Desastres biológicos y sanitarios en sistemas de alerta temprana para la seguridad residencial*
21. *Pandemias / Epidemias*
22. *Contaminación de alimentos Brotes zoonóticos*
23. *Pausa y reflexiona*
24. *Acciones inspiradoras y modelos a seguir*
25. *Más para explorar*

Métodos y herramientas de enseñanza sugeridos

Método de enseñanza 1: Juego de roles

¿Por qué este método?

- Permite a los estudiantes practicar respuestas a señales de alerta temprana en un entorno seguro.
- Fomenta el pensamiento crítico, la toma de decisiones y la empatía al actuar como diferentes miembros del hogar.

Ejemplo en la práctica

- Después de la diapositiva “Pausa y reflexiona: alerta de terremoto inesperado”, los estudiantes representan cómo reaccionaría una familia dentro de los 20 segundos posteriores a una advertencia de terremoto.
- Un alumno interpreta el papel de padre, otro el de niño y otro el de miembro mayor de la familia.
- El grupo discute qué acciones fueron seguras o inseguras.

Métodos y herramientas de enseñanza sugeridos

Método de enseñanza 2: Simulación/Ejercicio basado en escenarios

¿Por qué este método?

- Simula la toma de decisiones de la vida real bajo presión del tiempo.
- Ayuda a los estudiantes a conectar el conocimiento teórico (alertas, preparación) con la acción práctica.
- Fortalece las habilidades de resolución de problemas.

Ejemplo en la práctica

- Después de la diapositiva “Pausa y reflexión sobre derrame en la fábrica”, los estudiantes reciben una alerta simulada de derrame químico.
- Deben decidir rápidamente: quedarse en casa, cerrar las ventanas o evacuar.
- El capacitador revela las mejores prácticas oficiales (“quedarse en casa”) y explica por qué.

Métodos y herramientas de enseñanza sugeridos

Método de enseñanza 3: Discusión en grupo

¿Por qué este método?

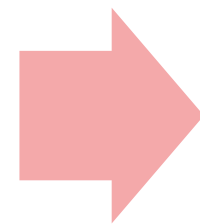
- Alienta a los estudiantes a compartir experiencias y perspectivas personales.
- Ayuda a distinguir entre alertas creíbles y falsas alarmas.
- Desarrolla habilidades reflexivas y de comunicación.

Ejemplo en la práctica

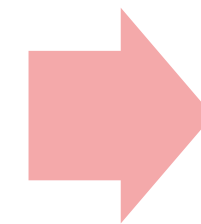
- Después de la diapositiva “Pausa y reflexión: Animales enfermos en el pueblo”, divida la clase en dos grupos:
 - El grupo A argumenta que la manipulación de los animales es aceptable.
 - El grupo B se opone a ello, aduciendo el consejo de las autoridades sanitarias.
- Después del debate, el capacitador resume las acciones de seguridad correctas y las vincula con los riesgos zoonóticos de la vida real.

Consejos para el compromiso

Para estudiantes de FP:
Utilice actividades interactivas (juegos de rol, cuestionarios, alertas móviles). Mantenga el contenido simple y práctico para la vida diaria. Evite los detalles excesivos y céntrese en acciones prácticas que puedan realizar en casa.



Para estudiantes de FP (adultos): Vincule las conversaciones con la seguridad laboral y familiar. Permita un espacio para la reflexión y el intercambio de experiencias. Mantenga un tono constructivo y enfatice la resiliencia y las soluciones en lugar del miedo.



Para el público de la diáspora:
Utilice un lenguaje claro y accesible y proporcione traducciones o recursos visuales cuando sea posible. Respete las diferencias culturales en la percepción de los desastres. Destaque los sistemas de alerta del país anfitrión y garantice la inclusión en las conversaciones.

Consejos para el compromiso

Orientación general para formadores:

Evite la angustia manteniendo ejemplos realistas pero no gráficos.

Siempre enmarque los escenarios en torno a la preparación y el empoderamiento.

Fomentar el diálogo respetuoso y crear un entorno seguro donde todos los estudiantes se sientan apoyados.

Termine cada sesión con conclusiones positivas: la preparación salva vidas.

Estrategias de adaptación

En persona

- Los estudiantes representan el caso de estudio “Alerta de terremoto inesperado” en grupos pequeños (juego de roles).
- Los grupos simulan acciones seguras e inseguras y comparten su razonamiento.
- El formador facilita una reflexión de toda la clase.
- Materiales: escenarios impresos, proyector para imágenes de peligros, pizarra para consejos clave de seguridad.

En línea

- A los estudiantes se les muestra un video corto o una secuencia de diapositivas que simula una alerta de “Derrame de productos químicos en una fábrica”.
- Utilice salas de trabajo para debates grupales: “¿Qué acciones se deben tomar primero?”
- Los grupos publican respuestas en un documento compartido o Padlet.

Mezclado

- Los estudiantes primero completan un cuestionario en línea sobre “Cómo reconocer alertas falsas y reales” (a su propio ritmo).
- En el aula se analiza el caso de estudio “Animales enfermos en el pueblo” a través del debate.
- El formador finaliza con una reflexión conjunta vinculando ambas actividades.
- Herramientas: LMS para exámenes, trabajos en grupo en clase, proyector.

Habilidades clave de ESCO abordadas en este módulo

Pensamiento crítico / Pensamiento reflexivo (T2.2)

Practicado en:

Diapositivas de “Pausa y Reflexiona” y actividades interactivas basadas en escenarios, donde los estudiantes se enfrentan a situaciones de alerta repentinas o poco claras en contextos residenciales; por ejemplo, cuando se activa inesperadamente una alarma por inundación, cuando dos alertas diferentes proporcionan información contradictoria o cuando fallan las líneas de comunicación durante un corte de energía.

Los educadores destacan esta habilidad al:

- *Animar a los estudiantes a analizar los mensajes de alerta e identificar la causa raíz del problema (fallo técnico, información errónea o error humano).*
- *Guiar discusiones sobre cómo decidir y actuar de manera efectiva a pesar de la incertidumbre o de datos incompletos.*
- *Utilizar los mensajes de “Pausa y Reflexiona” para preguntar a los estudiantes cómo priorizarían las acciones de seguridad bajo presión de tiempo.*
- *Facilitar ejercicios en grupo donde los participantes deben solucionar fallos del sistema o problemas de comunicación dentro de su hogar.*
- *Destacar cómo desarrollar hábitos estructurados de resolución de problemas ayuda a reducir la confusión, fortalece la confianza y mejora la coordinación en las respuestas de seguridad.*

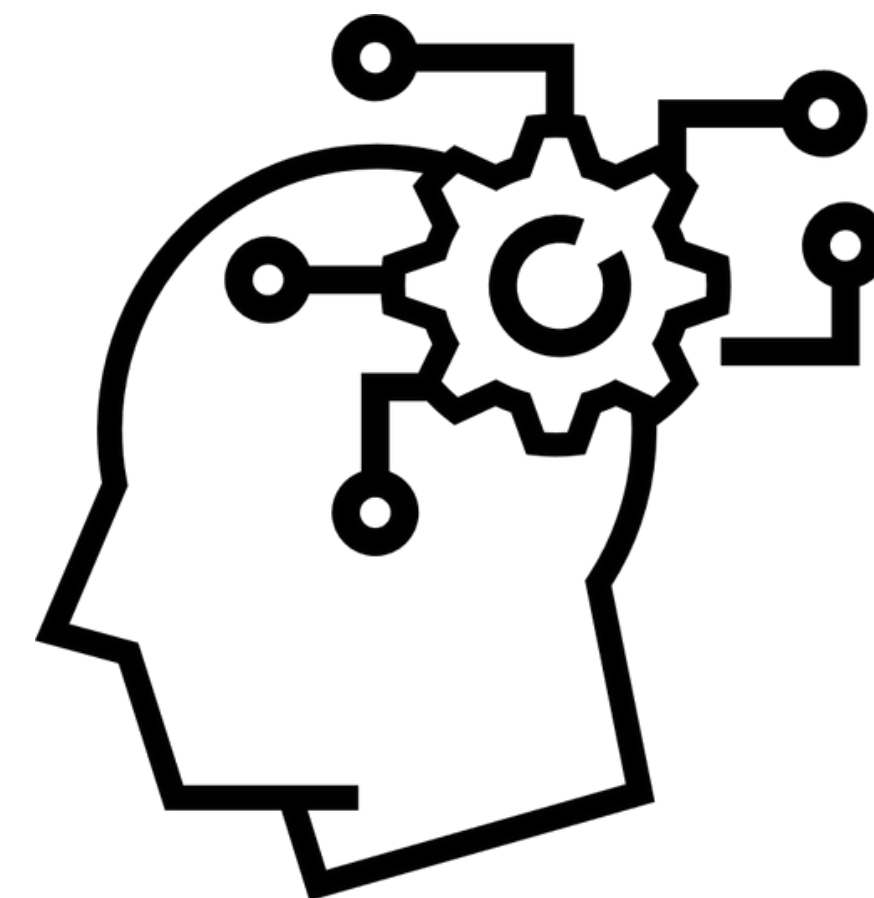


Figura 1: Cerebro con engranajes: símbolo del pensamiento crítico de Canva (elemento gratuito)

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.

Comprobación rápida de mitos o realidades

- **Cómo funciona:** Muestre a los alumnos dos o tres afirmaciones breves (p. ej., «Durante un terremoto, lo más seguro es salir corriendo inmediatamente»). Los alumnos votan «Mito» o «Realidad» y justifican su respuesta.
- **Lo que revela:** prueba si los estudiantes pueden separar los conceptos erróneos de las pautas de seguridad precisas y los alienta a aplicar el pensamiento crítico a los mitos comunes.

Presentación del plan de seguridad grupal

- **Cómo funciona:** En grupos pequeños, los alumnos diseñan un breve plan de emergencia familiar (por ejemplo, qué hacer si suena la sirena de una inundación). Cada grupo presenta su plan a la clase.
- **Lo que revela:** Muestra la capacidad de transferir conocimientos a estrategias de preparación prácticas y también evalúa las habilidades de comunicación y colaboración.

Materiales de referencia adicionales

1. UNDRR – Sistemas de alerta temprana: reducción de la mortalidad por desastres

<https://www.undrr.org/publication/early-warning-systems-reducing-disaster-mortality>

Una explicación concisa que muestra cómo las alertas tempranas salvan vidas, con ejemplos que los educadores pueden utilizar para resaltar la importancia de la preparación.

2. Sistema Europeo de Alerta sobre Inundaciones (EFAS) – Copernicus Emergency Management

<https://european-flood.emergency.copernicus.eu/es>

Proporciona mapas en tiempo real, alertas y elementos visuales educativos sobre las inundaciones en Europa, útiles para enseñar cómo funcionan los sistemas de monitoreo en la práctica.

3. OMS – Inteligencia Epidémica: Monitoreo de Amenazas para la Salud Mundial

Explica cómo los sistemas de alerta temprana relacionados con la salud rastrean pandemias y brotes, ayudando a los capacitadores a vincular los peligros biológicos con la preparación de los hogares.

Fuentes

- Servicio de Gestión de Emergencias de Copernicus. Sistema Europeo de Alerta ante Inundaciones (EFAS). Recuperado de <https://european-flood.emergency.copernicus.eu/en>
- Comisión Europea. Sistema Europeo de Capacidades, Competencias, Cualificaciones y Ocupaciones (ESCO). Recuperado de <https://esco.ec.europa.eu/en>
- Centro Internacional para el Desarrollo Integrado de las Montañas. Sistemas comunitarios de alerta temprana de inundaciones (CBFEWS). Recuperado de <https://www.icimod.org/mountain/cbfews/>
- Agencia Meteorológica de Japón. Alerta temprana de terremotos y tsunamis. Recuperado de <https://www.jma.go.jp/jma/en/Activities/earthquake.html>
- Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres. Sistemas de alerta temprana: Reducción de la mortalidad por desastres. Recuperado de <https://www.undrr.org/publication/early-warning-systems-reducing-disaster-mortality>
- Organización Mundial de la Salud. Información sobre epidemias globales. Recuperado de <https://www.who.int/initiatives/global-epidemic-intelligence>
- Eurostat. Desastres relacionados con el clima en Europa. Oficina de Publicaciones de la Unión Europea. Recuperado de <https://ec.europa.eu/eurostat>
- Figura 1: Canva. (s.f.). Cerebro con engranajes: símbolo del pensamiento crítico [Imagen]. Canva. Recuperado de <https://www.canva.com/>

ASOCIACIÓN



<https://ied.eu/>



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



<https://neotalentway.com/>



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



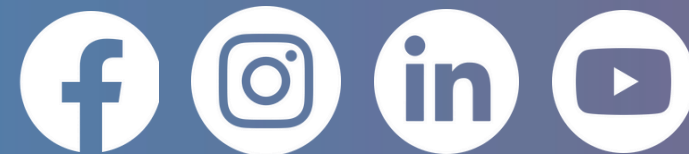
<https://ngo-nfe4y.com.ua/es>



<https://vonhope.is/>

¡Diviértete con el Módulo de capacitación 3 de PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES EN EL HOGAR de la Unidad 1 de VET-READY, Sistemas de alerta temprana para seguridad residencial!

SÍGANOS



<https://vetready.eu/>



**Co-funded by
the European Union**