



**Apoyo educativo para la UNIDAD 3:
CONCIENCIACIÓN SOBRE DESASTRES
FORESTALES Y SUPERVIVENCIA EN LA
NATURALEZA
MÓDULO DE FORMACIÓN 13:
Mitigación de riesgos en entornos
forestales**

**Autor: Alianza del Proyecto
NFE4Y/VETREADY de la ONG**

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



Co-funded by
the European Union



Resumen de la guía para educadores

Este archivo de apoyo para educadores está diseñado para acompañar el módulo de capacitación "Mitigación de riesgos en entornos forestales", proporcionando orientación metodológica y didáctica adaptada para mejorar su impartición efectiva. Su objetivo es ayudar a los educadores:

- 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 FP, FPVC y de la diáspora.
- Facilitar con confianza las actividades clave, promover la reflexión y apoyar la retención del conocimiento.
- Adaptar la enseñanza a los diferentes formatos (presencial, en línea, mixto) y a las diversas necesidades de los alumnos.

Nota: La finalización de este módulo y el cuestionario asociado 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
 - Introducción: ¿Qué es la mitigación de riesgos en entornos forestales?
 - Conceptos clave y terminología
 - Comprender la importancia
 - Por qué este módulo de capacitación es importante
 - Desastres naturales en el contexto de la mitigación de riesgos en entornos forestales
- incendios forestales
- Tormentas y fuertes vientos
 - Calor extremo y sequía
 - Desastres tecnológicos/industriales en el contexto de la mitigación de riesgos en entornos forestales
 - Accidentes durante el transporte de materiales peligrosos
 - Fugas en oleoductos y explosiones de gas
 - Contaminación industrial y derrames químicos
 - Desastres biológicos/relacionados con la salud en el contexto de la mitigación de riesgos en entornos forestales
- Enfermedades transmitidas por vectores (garrapatas, mosquitos, insectos)
- Plantas y hongos venenosos
 - Enfermedades transmitidas por el agua y contaminación
 - Acciones inspiradoras y modelos a seguir
 - Más para explorar

Métodos y herramientas de enseñanza sugeridos

Método de enseñanza 1: Análisis de casos prácticos

- Descripción:

Este método ayuda a los estudiantes a relacionar el conocimiento teórico con situaciones reales de riesgo forestal. Mediante el análisis de casos reales o simulados, aprenden a identificar causas, evaluar riesgos y proponer soluciones preventivas.

- Ejemplo:

Tras estudiar los tipos de riesgos forestales, los alumnos analizan un caso práctico sobre un incendio forestal causado por una eliminación inadecuada de residuos y debaten qué medidas preventivas podrían haberse aplicado.

- Consejos para educadores:

- Elija casos que reflejen realidades locales o regionales para que el aprendizaje sea relevante.
- Anime a los alumnos a trabajar en grupos pequeños y a presentar sus conclusiones.
- Concluya con una sesión informativa guiada, resumiendo las lecciones clave y vinculándolas con estrategias de prevención.

Métodos y herramientas de enseñanza sugeridos

Método de enseñanza 2: Ejercicio de simulación

- Descripción:

Las simulaciones recrean escenarios de la vida real, lo que ayuda a los alumnos a experimentar situaciones complejas como emergencias o desafíos de coordinación en entornos forestales. Mejoran el trabajo en equipo, la comunicación y la toma de decisiones bajo presión.

- Ejemplo:

Los alumnos participan en un simulacro de respuesta de emergencia ante un incendio forestal, asumiendo roles como guardabosques, coordinador de emergencias o residente local para diseñar un plan de evacuación rápido y coordinado.

- Consejos para educadores:

- Explique claramente las funciones, las reglas y los objetivos antes de comenzar.
- Utilice límites de tiempo para simular condiciones de estrés realistas.
- Finalice con una sesión de reflexión donde los alumnos discutan qué funcionó, qué no funcionó y qué aprendieron sobre coordinación y preparación.

Métodos y herramientas de enseñanza sugeridos

Método de enseñanza 3: Discusión o debate en grupo

- Descripción:

Este método fomenta el diálogo, el pensamiento crítico y el intercambio de puntos de vista diversos. Permite a los estudiantes explorar temas complejos como las prioridades políticas, la comunicación de riesgos o la participación comunitaria.

- Ejemplo:

Tras una sesión sobre cambio climático y seguridad forestal, los alumnos debaten qué acciones preventivas deberían priorizarse en sus comunidades locales.

- Consejos para educadores:
- Prepare preguntas guía claras para mantener las discusiones centradas.
- Asigne roles o perspectivas (por ejemplo, gestor forestal, ciudadano local, responsable político) para dinamizar los debates.
- Asegúrese de que todos los alumnos, incluidos los más callados, tengan espacio para contribuir utilizando técnicas como la participación por turnos.

Consejos para el compromiso

1. Crear un entorno seguro y de apoyo

- Comience cada sesión estableciendo normas básicas claras para una comunicación respetuosa y la confidencialidad.
- Reconozca que las conversaciones sobre desastres y riesgos pueden ser emocionalmente difíciles; recuerde a los alumnos que pueden optar por no participar o hacer una pausa si se sienten incómodos.
- Fomentar una cultura de cuidado y escucha, donde los participantes apoyen las experiencias y perspectivas de los demás.

2. Utilizar enfoques de aprendizaje interactivos y variados

- Combine breves aportaciones teóricas con ejercicios prácticos, debates y materiales visuales.
- Integra historias reales o estudios de caso que sean cercanos pero con un tono neutral para evitar generar angustia.
- Utilice juegos, cuestionarios o herramientas colaborativas para mantener la participación y la energía durante toda la sesión.

3. Fomentar la inclusión y la accesibilidad

- Adapte el lenguaje y la terminología para que sean claros y libres de jerga para distintos niveles de experiencia.
- Ofrezca ayudas visuales, resúmenes y ejemplos para apoyar a los alumnos con diferentes antecedentes educativos o lingüísticos.
- Fomentar el apoyo entre pares y el trabajo en equipo que combine participantes de diferentes grupos de edad, culturas y contextos profesionales.

Estrategias de adaptación

1. Entrega en persona

- Utilice actividades interactivas en grupo, como simulaciones, debates sobre estudios de caso y ejercicios de cartografía de los riesgos forestales locales.
- Realizar observaciones de campo o sesiones breves al aire libre (si es posible) para analizar las señales de riesgo y discutir las medidas de mitigación in situ.
- Facilitar la realización de juegos de rol o la resolución de problemas en equipo para fortalecer las habilidades de colaboración y comunicación.
- Coloca materiales visuales (mapas, carteles, infografías) en la sala para facilitar la comprensión y la participación.

2. Entrega en línea

- Utilice herramientas de videoconferencia (Zoom, MS Teams) con salas para grupos reducidos para debates en grupos pequeños.
- Sustituir las simulaciones físicas por ejercicios de escenarios digitales o juegos de toma de decisiones utilizando herramientas como Mentimeter, Padlet o Formularios de Google.
- Comparta vídeos cortos o diapositivas interactivas que muestren entornos forestales y situaciones de riesgo para mejorar el aprendizaje visual.
- Mantén la seguridad emocional abriendo y cerrando cada sesión con una breve actividad de control o reflexión.

3. Formatos combinados

- Combine el aprendizaje asíncrono (vídeos, lecturas, cuestionarios) con talleres en directo, ya sean online o presenciales, para incorporar componentes interactivos.
- Asigne tareas de reflexión previas a la sesión (por ejemplo, analizar un vídeo de un estudio de caso) y discutan los resultados juntos durante reuniones presenciales o virtuales.
- Utilice herramientas digitales para la reflexión posterior (por ejemplo, diarios de aprendizaje en línea) para conectar las experiencias de ambos formatos.
- Garantizar el acceso uniforme a los materiales mediante la carga de todos los recursos a una plataforma en línea compartida o a un sistema de gestión del aprendizaje (LMS).

Habilidades clave de las empresas de servicios energéticos (ESCO) que se abordan en este módulo

1. Identificar problemas y realizar análisis de riesgos

Los alumnos practican esta habilidad durante la actividad “Estudio de caso sobre riesgos forestales”, donde analizan un escenario forestal real o simulado (por ejemplo, una fogata ilegal que provoca un incendio forestal). Identifican factores de riesgo, evalúan los impactos humanos y ambientales, y proponen medidas de prevención.

Los educadores pueden enfatizar el proceso analítico formulando preguntas guía como: "¿Qué señales de alerta temprana se pasaron por alto?" y "¿Cómo se podría haber mitigado el riesgo?".

2. Desarrollar estrategias para la respuesta ante emergencias

Esta habilidad se desarrolla durante el ejercicio “Simulación: Coordinación de una respuesta ante emergencias”. Los alumnos asumen roles como guardabosques, líder comunitario o socorrista y diseñan un plan de acción de emergencia bajo presión de tiempo.

Los educadores destacan el trabajo en equipo, la comunicación y la adaptabilidad a medida que los alumnos deciden cómo asignar los recursos y garantizar la seguridad durante una situación que cambia rápidamente.

3. Resolver problemas en condiciones impredecibles

Los alumnos aplican esta habilidad durante la tarea de debate o discusión grupal, donde deben diseñar una estrategia comunitaria de prevención de riesgos forestales en respuesta a un evento inesperado (por ejemplo, una sequía severa o una tormenta repentina).

Este ejercicio fortalece la toma de decisiones, la creatividad y la resiliencia en situaciones de incertidumbre. Los educadores pueden reforzar esta habilidad mediante sesiones de análisis posterior sobre cómo los equipos gestionaron el estrés, la falta de información y las prioridades contrapuestas.

Apoyo a la evaluación: cómo comprobar el progreso del alumno

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

2 estrategias de evaluación adicionales:

1. Boleto de salida: Reflexión sobre los aprendizajes clave

Al final de la sesión, cada alumno anota una idea clave que haya obtenido y una pregunta o concepto erróneo que haya superado durante la formación.

- **Cómo funciona:** El educador recoge y revisa las respuestas (físicamente o digitalmente) antes de cerrar la sesión.
- **Lo que revela:** Este breve ejercicio de reflexión muestra qué conceptos fueron más significativos o aún no quedaron claros, brindando retroalimentación inmediata sobre la comprensión y la implicación emocional. También fomenta la conciencia metacognitiva, ayudando a los estudiantes a reconocer su propio progreso.

2. Tarea grupal basada en escenarios: “Responder a lo inesperado”

Los alumnos trabajan en pequeños grupos para diseñar un breve plan de respuesta ante emergencias para un incidente forestal repentino y simulado (por ejemplo, un incendio provocado por un rayo o un fenómeno meteorológico extremo). Presentan brevemente su estrategia a sus compañeros.

- **Cómo funciona:** El educador observa cómo los grupos identifican riesgos, asignan roles y priorizan acciones dentro de un tiempo limitado.
- **Lo que revela:** Este método evalúa la capacidad de aplicar el conocimiento en la práctica, demostrando la comprensión de competencias clave en el ámbito de las ESCO, como el análisis de riesgos, la resolución de problemas en situaciones de incertidumbre y el trabajo en equipo. Muestra si los alumnos pueden transferir el conocimiento teórico a la toma de decisiones en situaciones reales.

Materiales de referencia adicionales

Título: Infografías: Bosques sanos, incendios forestales y vida silvestre

Enlace: <https://www.fws.gov/library/collections/infographics-healthy-forests-wildfire-and-wildlife> Descripción: Un conjunto de infografías totalmente descargables del Servicio de Pesca y Vida Silvestre de EE. UU. que ilustran la salud de los bosques, los impactos de los incendios forestales y el cambio de hábitat; ideal para visualizar el riesgo e iniciar el debate en la capacitación.

Título: Infografía: Incendios forestales y cambio climático

Enlace: <https://www.ucs.org/resources/infographic-wildfires-and-climate-change> Descripción: Infografía descargable de alta resolución que muestra claramente cómo el cambio climático impulsa un mayor riesgo de incendios forestales; útil para enmarcar el contenido del módulo sobre sostenibilidad ambiental y resiliencia ante desastres.

Título: Evaluación rápida del riesgo de incendios forestales: una guía visual

Enlace: <https://www.usgs.gov/media/images/rapid-wildfire-risk-assessment-a-visual-guide> Descripción: Una guía visual concisa desarrollada por el Servicio Geológico de los Estados Unidos, que muestra paso a paso los componentes de la evaluación del riesgo de incendios forestales; valiosa para que los educadores desglosen la "identificación de problemas y la realización de análisis de riesgos" en un formato claro y fácil de compartir.

Fuentes

- Brookfield, S. D. (2017). Cómo convertirse en un docente críticamente reflexivo (2.ª ed.). Jossey-Bass. https://books.google.com/books/about/Becoming_a_Critically_Reflective_Teacher.html?id=Fj4tDQAAQBAJ
- Kolb, D. A. (2015). Aprendizaje experiencial: La experiencia como fuente de aprendizaje y desarrollo (2.ª ed.). Pearson Education. <https://learningfromexperience.com/>
- Prince, M. (2004). ¿Funciona el aprendizaje activo? Una revisión de la investigación. Journal of Engineering Education, 93(3), 223–231. <https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2004.tb00809.x>
- Unión de Científicos Preocupados. (s.f.). Infografía: Incendios forestales y cambio climático. Publicaciones de la UCS. <https://www.ucsusa.org/resources/infographic-wildfires-and-climate-change>
- Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos. (s.f.). Infografía: Bosques saludables, incendios forestales y vida silvestre. Departamento del Interior de los Estados Unidos. <https://www.fws.gov/library/collections/infographics-healthy-forests-wildfire-and-wildlife>
- Servicio Geológico de los Estados Unidos. (s.f.). Evaluación rápida del riesgo de incendios forestales: Una guía visual. Departamento del Interior de los Estados Unidos. <https://www.usgs.gov/media/images/rapid-wildfire-risk-assessment-a-visual-guide>

ASOCIACIÓN



<https://ied.eu/>



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



<https://neotalentway.com/>



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



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



<https://vonhope.is/>

**¡Diviértete con el Módulo 13 de capacitación de VET-READY:
CONCIENCIACIÓN SOBRE DESASTRES FORESTALES Y
SUPERVIVENCIA EN LA NATURALEZA: Mitigación de riesgos en
entornos forestales!**

SÍGANOS



<https://vetready.eu/>