

PAUTAS PARA LA PARTICIPACIÓN COMUNITARIA



**EduFire
Toolkit**



Pautas para la participación comunitaria - EduFire Toolkit © 2024 de Míriam Arenas (UOC), Clàudia Torrens (UOC), Helena Ballart (PCF), Martí Romaní (PCF), Conceição Colaço (ISA), Renata Pacheco (ISA), Finian Joyce (LCC) está licenciada bajo





Contenido

<u>INTRODUCCIÓN</u>	4
<u>GUÍA RÁPIDA PARA PROFESORADO Y EDUCADORES/AS</u>	5
<u>1. ¿Por dónde empezar?</u>	6
<u>1.1. Identificar y reconocer las experiencias de incendios forestales dentro de la comunidad con la que trabajaréis</u>	6
<u>1.2. Identificar a los actores clave de la comunidad en vuestra área</u>	9
<u>1.3. Identificar la comunidad escolar y su implicación con el entorno</u>	10
<u>1.4. Fomentar las actividades de participación comunitaria</u>	12
<u>2. Retos de Edufire con actividades de participación comunitaria</u>	15
<u>3. Evaluación de las actividades</u>	21
<u>GUÍA AMPLIADA SOBRE LA PARTICIPACIÓN COMUNITARIA</u>	23
<u>4. Situar la participación comunitaria en la educación sobre incendios forestales</u> ...	24
<u>4.1. ¿Qué es una comunidad?</u>	25
<u>4.2. ¿Qué es la participación comunitaria?</u>	30
<u>4.2.1. Participación comunitaria en la gestión de incendios forestales</u>	31
<u>4.2.2. Participación comunitaria en educación</u>	39
<u>4.2.3. Participación comunitaria en educación ambiental y sobre incendios forestales</u>	41
<u>5. Acompañamiento de las emociones negativas</u>	49
<u>5.1. Trabajar con estudiantes afectados</u>	49
<u>5.2. Otras recomendaciones generales</u>	51
<u>6. Evaluación de prácticas de participación comunitaria</u>	55
<u>REFERENCIAS</u>	58





INTRODUCCIÓN

Esta guía se divide en dos secciones principales.

Después de esta introducción, encontrarás una [Guía rápida para profesorado y educadores/as](#), que está dirigida principalmente a **profesorado de educación secundaria** y cualquier otro **educador/a que trabaje con jóvenes** y que desee implementar prácticas de participación comunitaria dentro de sus actividades sobre incendios forestales y cambio climático. Además, cualquier otro actor de la comunidad mencionado en esta guía (véase, por ejemplo, la sección 2.1.2.) puede encontrar consejos e ideas útiles para sus programas educativos. Esta *guía rápida* apoyará a profesorado y educadores en las principales decisiones que deben tomar al diseñar sus actividades y algunos consejos para que tengan más éxito en las dinámicas de participación comunitaria.

Quien quiera profundizar en las prácticas de participación comunitaria y descubrir e inspirarse en algunas de las experiencias desarrolladas durante las pruebas piloto de Edufire Toolkit pueden consultar la segunda parte de este documento: la [Guía ampliada sobre participación comunitaria](#). Puede ser de interés a quienes desean enfatizar la dimensión de participación comunitaria. Además, puede ser útil para cualquier **profesional de la participación comunitaria** que desee incluir la educación sobre incendios forestales como parte de sus programas o para **los profesionales de incendios forestales** que quieran desarrollar actividades educativas de participación comunitaria.

Aunque esta guía es un documento autónomo, sugerimos que se lea como complemento de los **Módulos** (eligiendo el rango de edad más adecuado), **Retos** (importante para la sección 3. *Retos de Edufire con Actividades de Participación Comunitaria*), y la **Guía para el profesorado**, para tener una comprensión más integrada de la propuesta del Kit de Herramientas de Edufire.

Toda la información proporcionada en este documento se basa en investigaciones previas y en los pilotos de Edufire **Toolkit**. Sin embargo, no encontrarás recetas mágicas: cada caso tendrá sus propias necesidades y desafíos. La información que se presenta son pautas generales, recomendaciones y ejemplos inspiradores. Con esta base, esperamos que podréis desarrollar nuevos y valiosos ejemplos y experiencias para otros estudiantes, escuelas y comunidades: ¡os animamos a compartirlas en nuestro **Mapa de Herramientas de Edufire!**



GUÍA RÁPIDA PARA PROFESORADO Y EDUCADORES/AS



1. ¿Por dónde empezar?

A continuación, presentamos una brújula general para respaldar vuestras decisiones al diseñar e implementar un enfoque de participación comunitaria en vuestras actividades educativas sobre incendios forestales y cambio climático. Es probable que no encontréis pistas para cada decisión que toméis a lo largo del proceso, ya que solo hemos priorizado aquellos aspectos que pueden ser críticos para vuestro éxito:

a) **Mapeado:** En general, no tiene sentido empezar de cero si podemos aprovechar las experiencias previas a nuestro alrededor. Sin embargo, es aún más crítico si nuestro objetivo es reforzar nuestras comunidades, que identifiquemos, conozcamos y reconozcamos esas experiencias. Por lo tanto, recomendamos que comencéis por mapear (i) el conocimiento existente sobre experiencias previas en incendios forestales, (ii) los actores clave de la comunidad y (iii) la comunidad escolar y su participación con el entorno. Estos deben ser los ingredientes esenciales desde donde iniciar la red que apoyará vuestras actividades de participación comunitaria. A continuación, tenéis alguna infografía para ayudaros a navegar por este proceso.

b) **Nutrir:** No basta con crear una red, también hay que aprender a mantenerla vibrante y viva y tenerlo previsto desde el principio. A continuación, encontraréis algunas pistas para apoyar este proceso.

Recomendamos leer y pensar en todas estas preguntas antes de planificar las actividades. Mientras estéis concretando los detalles de la planificación, una segunda lectura también puede ser útil para contrastar la coherencia y consistencia de la propuesta.

1.1. Identificar y reconocer las experiencias de incendios forestales dentro de la comunidad con la que trabajaréis

Vuestras actividades pueden variar dependiendo de si los estudiantes (o solo algunos) se han visto afectados por un incendio forestal. Cuanto más cercana sea la experiencia, más fácil será hacer que el tema sea relevante para ellos, siempre que se preste atención a los posibles desencadenantes emocionales. Además, en función de si la zona es propensa a incendios, algunas actividades serán más relevantes que otras, así como la red potencial de actores a involucrar.



¿LOS ESTUDIANTES SE HAN VISTO AFECTADOS RECIENTEMENTE POR UN INCENDIO FORESTAL?



SI

NO

PLANEAS TRABAJAR CON UNA COMUNIDAD RECIENTEMENTE AFECTADA POR UN INCENDIO FORESTAL

ALGUNOS ESTUDIANTES TIENEN EXPERIENCIA CERCANA CON INCENDIOS FORESTALES.

Recomendamos encarecidamente comenzar leyendo la sección **“5.2. Apoyar las emociones difíciles.”** Teniendo todo eso en cuenta, debes calibrar el mejor momento y enfoque de tu acción para **evitar la (re)traumatización**, sin rechazar el bienestar emocional que tu acción también puede aportar a los estudiantes afectados por los incendios forestales.



Los Servicios de Salud Mental para Jóvenes podrían ser una excelente asociación con la que comenzar

Cualquier **agencia de incendios forestales y/o iniciativa comunitaria que haya surgido en el territorio después del incendio forestal** puede ser un excelente punto de entrada al tema. Especialmente si, como profesor/educador, no has experimentado el incendio forestal y careces de una perspectiva interna de la comunidad.



Si tienen ganas de compartir su experiencia, aprovecha la oportunidad y anímalos. **Invita a ese estudiante y/o a su familia a que presenten su experiencia o dales algún “rol de expertos”**, evitando encuadres estigmatizantes y sensacionalistas. El conocimiento experiencial en primera persona siempre tiene una dimensión emocional que ayuda a algunos estudiantes a empatizar y conectarse con temas que de otra manera podrían encontrar poco atractivos. Si esa experiencia proviene de un compañero, puede ser aún más significativa para ellos. Esa experiencia puede ser el punto de entrada a preguntas abiertas y a diseñar investigaciones con un enfoque de participación comunitaria.



¿Estás seguro/a?

En primer lugar, y antes de darlo por hecho, es recomendable preguntar a los alumnos y a sus familias sobre el tema. Puede que algunos de ellos se hayan mudado recientemente de una zona afectada por un incendio forestal, hayan vivido un incendio forestal en el extranjero durante sus vacaciones o tengan personas cercanas (familiares, amigos, etc.) que lo hayan vivido, por citar algunos ejemplos. No todas las experiencias de incendios forestales tienen necesariamente efectos traumáticos; aun así, a esos alumnos puede resultarles interesante aprender más sobre el tema.



NO

SI



Potencialmente, todos podemos vernos afectados por los incendios forestales, ya sea por las consecuencias sanitarias que genera el humo, los daños ambientales y económicos o simplemente por ser parte del ciclo de emisiones de CO2. En este caso, el reto es hacer relevante un tema que podría parecer ajeno a su vida cotidiana a través de ejemplos concretos como el **turismo en zonas de riesgo de incendios forestales, el consumo relacionado con la alimentación** u otro **tema ambiental general vinculado al cambio climático** y que pueda conectarse más fácilmente con su contexto.





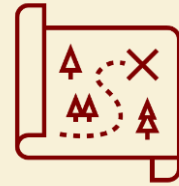
1.2. Identificar a los actores clave de la comunidad en vuestra área

Incluso si no tenéis previsto involucrar a todos los actores clave de la comunidad en la actividad de participación comunitaria, es aconsejable tenerlos mapeados. Es recomendable empezar por actores locales con los que se haya colaborado anteriormente. Sin embargo, puede que deseéis ampliar el alcance de esta red o que os encontréis con que algunos actores potenciales no pueden o no quieren participar en esta acción de participación comunitaria. En ese caso, siempre podréis considerar alternativas basadas en vuestro mapa. A continuación, ofrecemos una lista de posibles actores relevantes para los temas de incendios forestales y cambio climático. Sin embargo, la perspectiva local es siempre la regla rectora para priorizar.



Consejos para el profesorado

Este **proceso de mapeo** también se puede transformar en una actividad educativa con el alumnado. Pueden partir de un proceso reflexivo y complementarlo con investigaciones a través de Internet o entrevistas para recopilar esta información. En última instancia, pueden construir un mapa o una representación visual en línea o en papel.



En el proyecto CUIDAR (<https://www.lancaster.ac.uk/cuidar/>), una de las actividades realizadas con niños, niñas y jóvenes durante el proceso participativo fue ayudarles a construir este tipo de **Mapa de Actores Locales**. En este caso, no se trabajaba exclusivamente con incendios forestales, y el objetivo era ir más allá del momento de emergencia, por lo que algunas cuestiones se orientaban a pensar en **QUIÉN** se espera que actúe **ANTES** (preparación y mitigación de riesgos), **DURANTE** (momento de emergencia) y **DESPUÉS** (fase de recuperación) del evento.

- Esto incluyó reflexionar sobre quiénes estaban relacionados con las **causas y quiénes recibían los impactos y las consecuencias** de esos riesgos y desastres.
- Ayudó a que se dieran cuenta de cómo las **responsabilidades y la exposición** se distribuyen de manera desigual entre los miembros de la comunidad y quién tiene el **poder** de hacer cambios significativos sobre esta situación.

1.3. Identificar la comunidad escolar y su implicación con el entorno.

Los siguientes pasos dependerán de cómo esté vuestra escuela con respecto a la construcción y/o participación comunitaria y su apertura al entorno. La siguiente tabla puede ayudar a priorizar las acciones, en función del autodiagnóstico. Sin embargo, si no sabéis cómo situar la escuela en la siguiente tabla, recomendamos leer la *Guía extendida sobre participación comunitaria*, en este documento. Ayudará a entender a qué nos referimos con conceptos como *comunidad* o *participación comunitaria* desde una perspectiva educativa y cómo se pueden relacionar con el **manejo y la educación sobre incendios forestales**.



¿CÓMO ES LA RELACIÓN CON LA COMUNIDAD?	¿CÓMO DESARROLLAMOS ESTA RELACIÓN?
<p>La comunidad como objeto y CONTENIDO CURRICULAR:</p> <p>No hay un compromiso directo con la comunidad, aunque el profesorado ayuda a los estudiantes a aprender sobre sus comunidades.</p>	<p>Empieza por los conceptos básicos. Para un solo profesor/a, organizar una actividad de participación comunitaria puede ser un desafío; sin embargo, se pueden iniciar pequeñas actividades que, si se nutren, pueden crecer y transformarse en otras más amplias. Si estás solo/a, comparte tu idea con tus compañeros: algunos de ellos pueden unirse a ti y hacerlo más fácil y agradable. Para empezar, puedes invitar a un experto o miembro de la comunidad a tu aula para una charla o una actividad, organizar una visita fuera de la escuela, o proponer a tus alumnos que desarrollen una investigación que implique hacer entrevistas con expertos, miembros de la comunidad, etcétera. (ver sección <i>Retos de Edufire con Actividades de Participación Comunitaria</i>). También puedes comprobar si otros profesores trabajan en escuelas con intereses similares y pueden ayudar compartiendo sus experiencias.</p>
<p>Aprendizaje EN LA COMUNIDAD:</p> <p>El territorio comunitario sirve como espacio educativo. Los estudiantes realizan actividades en la comunidad, pero la interacción es unilateral, sin otros miembros de la comunidad.</p>	
<p>Aprendiendo DE LA COMUNIDAD:</p> <p>Otros agentes y actores sociales de la comunidad (familias, profesionales, instituciones, asociaciones y organizaciones) están implicados en el proceso educativo del alumnado, ya sea en el aula o en otros espacios comunitarios.</p>	<p>Si la escuela está involucrada con la comunidad, conectaos y desarrollad esta red. Identificad dónde, cómo y cuándo vuestra actividad sobre incendios forestales y cambio climático podrían conectarse más fácilmente, como, por ejemplo, la fiesta escolar anual, actividades de aprendizaje-servicio u otros proyectos comunitarios. Iniciad una conversación con cualquier miembro de la escuela que pueda ayudaros. Comprometeos con la comunidad, interviniendo y participando en su bienestar, mejora y desarrollo.</p>
<p>Involucrarse CON LA COMUNIDAD:</p> <p>El profesorado y los miembros de la comunidad trabajan activamente con el alumnado y con la comunidad en general para lograr cambios.</p>	



Junto con el papel de la comunidad en el proyecto educativo, las escuelas también pueden tener diferentes enfoques en cuanto a su apertura a su **entorno (socio)natural**. No todas las escuelas con altos niveles de participación comunitaria incluyen la dimensión ambiental y viceversa. Si tu escuela, hasta cierto punto, une fuerzas para seguir desarrollando esta conexión, los consejos de la tabla anterior también pueden ser útiles en este contexto. Si tu centro no tiene experiencia trabajando en temas medioambientales, identifica si el Ayuntamiento correspondiente ofrece algún servicio educativo (propio o en colaboración con otros socios locales) que pueda ayudarte a organizar tu actividad. También puedes ponerte en contacto con los actores que hayas identificado en tu mapa: tu proceso de priorización puede ser guiado según tus preferencias y/o los Retos Edufire elegidos (ver sección *Retos de Edufire con Actividades de Participación Comunitaria*).

1.4. Fomentar las actividades de participación comunitaria

Las escuelas pueden optar por involucrarse en iniciativas y proyectos de participación comunitaria ya existentes o tratar de desarrollar otros nuevos. Además, para su dimensión educativa, los docentes pueden inspirarse en múltiples metodologías y enfoques pedagógicos: aprendizaje servicio, ciencia ciudadana, escuela abierta, comunidades de aprendizaje...

Sin embargo, para tener éxito, las actividades de participación comunitaria deben ir más allá de la dimensión pedagógica y comprender cómo estas iniciativas pueden nutrirse y mantenerse vivas a lo largo del tiempo. Para ello lo ideal es que las iniciativas, además de ser **planificadas, gestionadas y evaluadas**, sino que también es importante que incorporen alguna de las siguientes dimensiones para dar más fuerza al proyecto:



Dar un rol a la Administración Pública local:

como aval legal, difusor de "buenas prácticas", articulador de contactos y relaciones entre escuelas e instituciones y organizaciones sociales, facilitador de recursos, motivador y refuerzo de iniciativas, promotor de este tipo de iniciativas, asesor y apoyo, etc.



Incluir todos los actores de las escuelas:

dirección, familias, estudiantes, profesorado y otros educadores, y, si es posible, transfórmalo en un proyecto oficial de las escuelas.



Construir redes sociales amplias:

utilizar la iniciativa para establecer vínculos y alianzas con cualquier institución, agencia u organización local interesada.



Ofrecer formación para profesores en participación comunitaria y prácticas participativas y desarrollo de materiales didácticos adecuados.



Ofrecer a los estudiantes formación para la acción comunitaria a través de procesos participativos, que incluye formación para el desarrollo personal, conocimiento objetivo de la realidad comunitaria y conciencia crítica de sus necesidades y problemas, desarrollo de valores sociales (solidaridad, cooperación, responsabilidad y compromiso cívico, libertad, justicia e igualdad social, derechos humanos y civiles...), o uso adecuado e interacción sostenible con los recursos naturales, culturales y sociales de la comunidad.

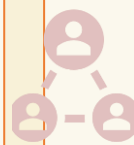


A pesar de todos estos esfuerzos, las experiencias de participación comunitaria son frágiles y pueden enfrentar muchos desafíos a lo largo de su proceso. Por ejemplo, a veces, algunas iniciativas dependen demasiado del compromiso de individuos específicos o de un grupo pequeño. Además, puede ser un desafío mantener el liderazgo debido a jubilaciones, transferencias o cambios en el personal y los presupuestos. En todos estos procesos que involucran a diferentes actores, será necesario (i) desarrollar y refinar **direcciones y objetivos**, (ii) aprender a **desarrollar relaciones y confianza** a lo largo del tiempo, y (iii) hacer **ajustes mutuos** y renunciar a algunas demandas de control, entre otras cuestiones. Para algunos de estos desafíos, las siguientes acciones pueden ayudar a mantener el proyecto vivo y consolidado en el tiempo (Head, 2007; Monroe et al., 2016):



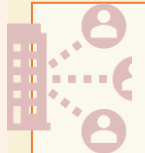
Institucionalizando la iniciativa:

proporcionando incentivos, tiempo de liberación, financiación, formación, recursos, etc., y abordando la fatiga y la necesidad de renovación del compromiso.



Generando un liderazgo

distribuido: desarrollando un estilo de liderazgo compartido que facilite y empodere, y unirse a o desarrollar redes de iniciativas similares.



Creando nuevas conexiones con otros proyectos o iniciativas que, a pesar de tener objetivos o estrategias diferentes, puedan tener cosas similares en común.



Diseminando acciones:

Dar a conocer tus éxitos y prácticas puede ayudar a encontrar alianzas y apoyos inesperados.



2. Retos de Edufire con actividades de participación comunitaria

En el kit de herramientas de Edufire, encontrarás una lista de posibles retos para explorar con tus estudiantes. Es una oportunidad para que las actividades de participación comunitaria se incluyan en actividades de aprendizaje basadas en proyectos más extensos donde los estudiantes desarrollan competencias STEAM. Los retos abarcan el contenido relevante para el currículo que se desarrollará dentro del aula y diferentes niveles de participación potencial de la comunidad (involucrando a otros estudiantes en la escuela, familias y/o la comunidad en general). El método de aprendizaje propuesto para estos retos consiste en una pregunta impulsora que debe responderse a través de alguna actividad o investigación y presentarse de manera creativa.

Debéis encontrar un miembro de la comunidad que se adapte a los retos de los estudiantes. Cada reto ofrece la posibilidad de invitar a los socios al centro escolar o visitarlos en un lugar de interés. La persona invitada puede preparar un video o presentación o pensar en cualquier otra forma de transmitir los conocimientos que considere apropiados. Después, los estudiantes investigarán por cuenta el tema que presenta el reto. Los recursos para realizar la investigación se pueden encontrar en cada unidad, y se puede alentar a la persona invitada a compartir otros recursos relacionados con su experiencia/conocimientos. Finalmente, los estudiantes presentarán lo que han aprendido de la manera que elijan dentro de las posibilidades de cada escuela/clase. Para cada reto, hay una sugerencia sobre quién puede ser invitado, los sitios donde podría tener lugar la primera parte de la actividad y el objetivo general, lo que da espacio para que cada escuela se centre en temas más específicos dentro de un tema/objetivo más amplio. La tabla también hace referencia a los Retos con una guía más extensa que se puede encontrar en la Plataforma.

A continuación, se muestra una versión resumida de cómo se desarrollaron algunas preguntas orientadoras durante los pilotos de Edufire Toolkit y cómo se pueden conectar con diferentes miembros de la comunidad y en diversos lugares. Para cada tema general, también se puede encontrar la referencia a retos específicos que incluyen una orientación de participación comunitaria.



Para una explicación más detallada de las actividades desarrolladas en cada piloto, puedes consultar la página de Prueba Piloto de la web de Edufire Toolkit: <https://www.edufiretoolkit.eu/pruebas-piloto/>



INCENDIOS FORESTALES Y CAMBIO CLIMÁTICO



PREGUNTA

¿Qué es el cambio climático y/o otras emergencias como la pérdida de biodiversidad, las sequías o la crisis energética?



MIEMBRO DE LA COMUNIDAD

Alguien con conocimientos en un campo relacionado con el medio ambiente (biología, oceanografía, climatología, física, etc.).



LOCALIZACIÓN

La escuela o un museo, un bosque, una universidad, etc.



OBJETIVO GENERAL

Que los estudiantes puedan explicar qué es el cambio climático.



PREGUNTA

¿Cuál es la relación entre el cambio climático y los incendios forestales?



MIEMBRO DE LA COMUNIDAD

Alguien con conocimientos en un campo relacionado con el medio ambiente (biología, oceanografía, climatología, física, etc.).



LOCALIZACIÓN

La escuela, un museo, un bosque, una universidad, etc.



OBJETIVO GENERAL

Que los estudiantes puedan explicar cómo el cambio climático modifica las tendencias de los incendios forestales.



Fíjate también en los retos:

1.1. ¿Qué impactos tienen los incendios forestales en nuestra vida diaria?

1.4. ¿Son los incendios forestales una consecuencia del cambio climático?



HISTORIA DEL FUEGO Y DE LOS INCENDIOS FORESTALES

PREGUNTA	MIEMBRO DE LA COMUNIDAD	LOCALIZACIÓN	OBJETIVO GENERAL
¿Qué es el triángulo de fuego?	Alguien con conocimientos básicos sobre ecología del fuego o gestión de incendios.	La escuela, un bosque, una estación de bomberos.	Que los estudiantes sepan más sobre cómo se genera un incendio forestal y cómo extinguirlo.

PREGUNTA	MIEMBRO DE LA COMUNIDAD	LOCALIZACIÓN	OBJETIVO GENERAL
¿Cuándo comenzaron los incendios forestales en la Tierra? ¿Por qué?	Alguien con conocimientos básicos sobre ecología del fuego y la historia del fuego.	La escuela o una biblioteca/ centro histórico con fotos antiguas/ mapas.	Que los estudiantes sepan más sobre cómo se genera un incendio forestal y cuándo y dónde ocurrieron los primeros incendios en la Tierra.

PREGUNTA	MIEMBRO DE LA COMUNIDAD	LOCALIZACIÓN	OBJETIVO GENERAL
¿Cómo era el entorno de nuestra escuela hace 50, 100, 200... años?	Alguien con conocimiento sobre los cambios en el uso del suelo en el municipio y los incendios forestales.	La escuela o una biblioteca/ centro histórico con fotos antiguas/ mapas.	Que los estudiantes sepan más sobre su entorno décadas atrás y cuál es la historia de los incendios forestales.



Fíjate también en los retos:

2.2. ¡Celebramos con fuego!

2.3. ¿Quién es el dueño de los bosques?



ECOLOGÍA DEL FUEGO



PREGUNTA

¿Cómo responde y se adapta la fauna al fuego?



MIEMBRO DE LA COMUNIDAD

Alguien con conocimientos en ecología del fuego.



LOCALIZACIÓN

La escuela, un bosque o un campo.



OBJETIVO GENERAL

Que los estudiantes puedan identificar algunas adaptaciones de la fauna al fuego.



PREGUNTA

¿Cómo responde y se adapta la vegetación al fuego?



MIEMBRO DE LA COMUNIDAD

Alguien con conocimientos en ecología del fuego.



LOCALIZACIÓN

La escuela, un bosque o un campo.



OBJETIVO GENERAL

Que los estudiantes sean conscientes de la presencia del fuego en algunos ecosistemas a lo largo de cientos de años y puedan identificar algunas adaptaciones de la vegetación al fuego.



PREGUNTA

¿Cuál es el papel de la agricultura en la prevención de incendios?



MIEMBRO DE LA COMUNIDAD

Un agricultor o ganadero.



LOCALIZACIÓN

Una granja, una escuela, un bosque o un campo.







OBJETIVO GENERAL

Que los estudiantes comprendan la importancia de la agricultura extensiva por varias razones, incluida la prevención de incendios descontrolados.



GESTIÓN DEL RIESGO DE INCENDIOS FORESTALES

 PREGUNTA ¿Qué son los cortafuegos? ¿Cómo se utiliza el fuego para prevenir incendios descontrolados?	 MIEMBRO DE LA COMUNIDAD Alguien relacionado con la gestión de incendios.	 LOCALIZACIÓN La escuela, un bosque o un campo, donde se pueda observar una interfaz urbano-forestal.	 OBJETIVO GENERAL Que los estudiantes puedan entender cómo funcionan los cortafuegos.
--	---	---	---



Fíjate también en los retos:

5.2. ¿Cómo se preparan los servicios de emergencia (bomberos, policía, ambulancia) para los incendios forestales?

5.3. ¿Qué se puede hacer para prevenir los incendios forestales?

5.4. ¿Cómo podemos proteger nuestra localidad de los incendios forestales?





6.1. ¿Cómo podemos medir el riesgo de incendios forestales en nuestra zona?

6.2. ¿Cómo afecta nuestra vida cotidiana a los incendios forestales?

7.1. ¿Cómo intentan los bomberos detener los incendios forestales?

7.3. ¿Quién se encarga de controlar el fuego?

IMPACTOS DE LOS INCENDIOS FORESTALES

 PREGUNTA ¿Cuál es la experiencia de la comunidad con los incendios forestales?	 MIEMBRO DE LA COMUNIDAD Algún habitante del pueblo/ciudad de la escuela.	 LOCALIZACIÓN La escuela o algún lugar en el pueblo o aldea.	 OBJETIVO GENERAL Que los estudiantes aprendan sobre los impactos que puede tener un incendio forestal.
---	---	--	---



Fíjate también en los retos:

8.2. Secuelas de un incendio forestal: estudio de caso de un incendio forestal cercano

8.3. ¿Quién paga si se quema un paisaje?



AGENCIA Y TRANSFORMACIÓN



PREGUNTA

¿Existen organizaciones medioambientales en nuestro pueblo/región?
¿Qué reivindican?
¿Tiene alguna implicación para la gestión de incendios forestales?



MIEMBRO DE LA COMUNIDAD

Miembros de organizaciones medioambientales.



LOCALIZACIÓN

La escuela o algún lugar en el pueblo o aldea.



OBJETIVO GENERAL

Que los estudiantes conozcan organizaciones cercanas para aprender sobre conflictos socio-ecológicos y escuchar experiencias sobre cómo organizarse para proteger el medio ambiente.



PREGUNTA

¿Qué tipo de paisaje te gustaría ver en el futuro?



MIEMBRO DE LA COMUNIDAD

Algún habitante del pueblo/región de la escuela.



LOCALIZACIÓN

Visitas de campo para ver ejemplos de buenas prácticas (gestión forestal, agricultura, ganadería, quema prescrita, etc.).



OBJETIVO GENERAL

Que los estudiantes conozcan qué acciones de gestión del paisaje pueden ayudar a reducir el riesgo de incendios forestales.



Fíjate también en el reto:

9.2. ¡Actuamos para prevenir el riesgo de incendios forestales!

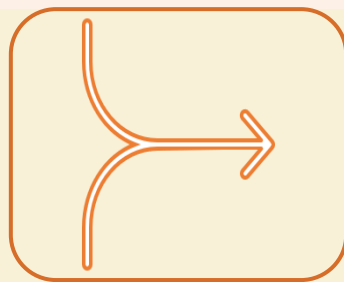
3. Evaluación de las actividades

En la *Guía del Profesorado* encontrarás sugerencias para evaluar el proceso de aprendizaje de los alumnos. A continuación, encontrarás algunas ideas sobre cómo evaluar las dimensiones de participación comunitaria de las actividades, y que se aplican tanto al estudiantado como al resto de actores involucrados en la actividad. (Para un razonamiento más completo sobre por qué es relevante evaluar esta dimensión, puedes leer la sección correspondiente de la *Guía Ampliada*).

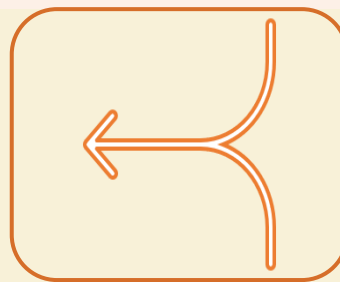
La participación comunitaria puede tener diferentes objetivos dependiendo de cada caso. El proceso de evaluación debe diseñarse de acuerdo con esos objetivos específicos. A continuación, se presenta una lista de posibles preguntas que pueden plantearse durante el proceso de organización, para ayudar a identificarlas y ajustar las actividades y el proceso de evaluación.

Es recomendable hacer este proceso con todas las personas involucradas. Co-organizar la actividad con los estudiantes y miembros de la comunidad hasta cierto punto llevará tiempo extra, reuniones y actividades preparatorias, pero los resultados mejorarán.

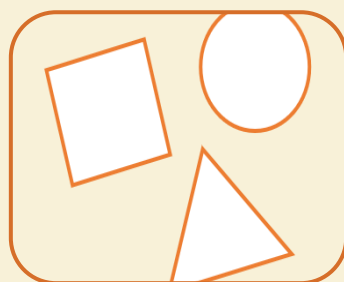
Primeras preguntas para **co-definir nuestros objetivos**:



1. ¿Qué necesita **saber** el miembro/grupo de la comunidad sobre nosotros?



2. ¿Qué necesitamos **saber** sobre el miembro/grupo de la comunidad?



3. ¿Qué esperamos **aprender** del miembro/grupo de la comunidad?



4. ¿Qué **esperan** los miembros/grupos de la comunidad de su participación en la actividad?



Una vez definidos los objetivos, podemos empezar a **planificar**:

<p>1. ¿Cómo se organizará la visita/actividad?</p>	<p>2. ¿Cómo y cuándo lo evaluaremos?</p>
<ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué día y a qué hora? - ¿Dónde? - ¿En qué formato? - ¿Cuál será el contenido y las actividades? ¿Quién se encargará de cada tarea/actividad? ¿Cuál será el rol de los estudiantes (hacer preguntas, completar un formulario, tomar fotografías, grabar la actividad, etc.)? - ¿Qué recursos se necesitan para la actividad y quién los proporcionará? 	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué herramientas de evaluación se utilizarán (podemos necesitar diferentes para cada parte involucrada - estudiantes, profesores, miembros de la comunidad, etc.)? - ¿Cuándo queremos hacer la evaluación?: si no tienes tiempo para evaluar la actividad justo después de que tenga lugar, tendrás que programar un momento diferente.

Además, si quieres **co-organizar algunas actividades con tus alumnos**, aquí tienes un ejemplo de cómo puedes prepararte para una visita de un miembro de la comunidad a tu escuela:

<p>Pre-visita</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Investiga al visitante y al tema. Realiza una discusión en clase sobre la visita propuesta. • Haz una lluvia de ideas para elaborar una lista de preguntas para hacerle. • Asigna diferentes responsabilidades a cada estudiante, por ejemplo, recibir al visitante, presentar al visitante, hacer preguntas, agradecer la visita. • Organiza el aula de acuerdo con la actividad. ¿Qué se necesita?
<p>Experiencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sé amable en todo momento. • Escucha atentamente al visitante. • Registra los puntos principales.
<p>Post-visita</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué funcionó bien? • ¿Cómo trabajamos en equipo? • ¿Qué haríamos de manera diferente? • ¿Algo salió mal? ¿Por qué?



Cofinanciado por
la Unión Europea



EduFire
Toolkit

GUÍA AMPLIADA SOBRE LA PARTICIPACIÓN COMUNITARIA



4. Situar la participación de la comunidad en la educación sobre incendios forestales

Para reducir las amenazas no deseadas y exacerbadas a las vidas humanas y los valores que plantean los incendios forestales, existe consenso científico de que debemos pasar del enfoque en las estrategias de extinción de incendios hacia nuevas políticas basadas en el desarrollo de **comunidades adaptadas al fuego**, capaces de hacer frente a los efectos relacionados con el cambio climático en las condiciones del bosque y el comportamiento de los incendios forestales (Brenkert-Smith et al., 2017). Implica que los servicios de gestión de incendios forestales deben desarrollar estrategias de participación comunitaria, entendiendo que **la participación** implica el intercambio de información y la resolución de problemas dentro de las comunidades y entre los miembros de la comunidad y los representantes de las agencias (Eriksen y Prior, 2011). Sin embargo, tradicionalmente, los actores involucrados en la gestión del riesgo de incendios forestales (comunicación, educación, gestión de la tierra, extinción de incendios, etc.) han operado en **diferentes escalas sociales, espaciales y temporales** (Brenkert-Smith et al., 2017), lo que agrega una complejidad sustancial al objetivo de involucrar a las comunidades locales, que, a su vez, están experimentando transformaciones demográficas y socioeconómicas significativas.

En consecuencia, el riesgo de incendios forestales puede considerarse un **“problema perverso”** y sin una solución "optimizada" única: un fenómeno interdisciplinario y científicamente controvertido, que tiene muchas partes móviles interconectadas con otras esferas problemáticas y dinámicas que cambian las "reglas del juego" (el cambio climático, el éxodo rural, la expansión urbana...). Esto puede desencadenar eventos que, de forma aislada, parecen improbables, pero que tendrán consecuencias nefastas en caso de producirse. Las opciones para aprender de la historia también están limitadas por su naturaleza difusa y las posibles contradicciones entre los éxitos a corto plazo y los fracasos a largo plazo (Wunder et al., 2021).

“ Los incendios forestales están lejos de ser simples y directos y muestran un comportamiento cada vez más impredecible. No obstante, a menudo las campañas de comunicación sobre el riesgo de incendios forestales utilizan eslóganes bastante sencillos y transmiten mensajes básicos. Esto podría ser valioso como primer paso para las personas que desconocen por completo el riesgo de incendios forestales. Sin embargo, también puede llevar a que las personas no entiendan asuntos más complejos (como el papel ecológico de los incendios forestales y los usos culturales del fuego), o incluso a que se opongan directamente a las acciones de gestión (como las quemadas prescritas). Por lo tanto, es importante crear espacios que permitan diálogos que aborden la naturaleza compleja, incierta y ambigua de los incendios forestales".

(Ottolini et al., 2023, p.14)



Toda esta complejidad hace que los temas relacionados con los incendios forestales sean interesantes temas de **investigación educativa**. Después de conocer todos los desafíos e incógnitas que tiene esta realidad tanto a nivel global como local, los jóvenes estudiantes pueden ser genuinamente invitados a co-diseñar posibles soluciones a nivel local e integradas en sus comunidades. Pero para tener éxito, los estudiantes necesitarán el apoyo de las escuelas, el profesorado, agencias locales y miembros de la comunidad que puedan contribuir a estos objetivos. Esta guía extendida proporciona orientación al profesorado y otros miembros de la comunidad que desean reforzar la dimensión de participación comunitaria del programa Edufire Toolkit.

4.1. ¿Qué es una comunidad?

La participación de la comunidad es un objetivo de la gestión contemporánea del riesgo de incendios forestales y de muchas otras políticas públicas, incluidas las de educación. Sin embargo, no siempre se basa en una definición clara y única de cómo entendemos las comunidades. Esto se debe en parte a las diferentes tradiciones y perspectivas de las ciencias sociales, pero también debemos tener cuidado con las traducciones fáciles entre diferentes culturas e idiomas.

Consejos para el profesorado

En esta sección, revisaremos diferentes dimensiones que podrían ser relevantes para tener en cuenta al implementar las pautas de participación comunitaria de Edufire Toolkit. Sin embargo, la primera tarea de un docente/educador que quiera implementar alguna de las actividades propuestas debe ser definir lo que entiende como su **comunidad de referencia**. Un ejercicio de definición en el que, idealmente, los estudiantes también deberían participar como parte de un proceso de discusión. Para ello, los docentes pueden basarse en algunos de los contenidos de esta sección o en cualquier otro material que consideren relevante para su contexto local.



En las sociedades **urbanas** y postindustriales, caracterizadas por un individualismo desenfrenado y un desapego social, *las comunidades* a menudo se consideran más un proyecto, un proceso en construcción, un deseo o un sueño, que una realidad fáctica. Refleja un anhelo por el sentido comunitario más fuerte que definió a las sociedades más tradicionales y que todavía está vivo en algunas áreas rurales más pequeñas y regiones del mundo menos industrializadas. Independientemente de estas tendencias generales, podemos identificar diferentes definiciones de comunidades, de acuerdo con su énfasis en ciertas dimensiones como:



- **Relaciones**

Siguiendo el enfoque de salud pública de Segura del Pozo (2023), las comunidades pueden definirse por la relación entre sus miembros, moldeada por ciertas emociones, afectos y un sentido de compromiso y reciprocidad que las une. A menudo implica la emergencia de una **identidad compartida** que genera ciertos límites que sitúan a los demás (forasteros) como no pertenecientes a la comunidad. En el lado positivo, esta identidad compartida está conectada con conceptos como la solidaridad, la autoorganización, la colaboración y la proximidad, así como con la ciudadanía activa, la agencia política y la democracia participativa. Sin embargo, las comunidades también pueden tener otra cara, como son las barreras, la segregación, la hostilidad, la coerción, la presión, el abuso, la violencia o la discriminación, entre otros. Este lado más oscuro de las dinámicas comunitarias, sin embargo, puede mitigarse a través de acciones específicas para hacer los espacios más **participativos y equitativos**, reforzando los beneficios que la pertenencia comunitaria implica para la mayoría de las personas (un entorno acogedor que brinde hospitalidad, confianza, cuidado y protección), y como herramienta para articular la participación ciudadana para el bien común y el interés general. En cualquier caso, debemos ser conscientes de que las comunidades suelen construirse sobre conflictos, contradicciones y antagonismos que debemos aprender a navegar cuando queremos hacer trabajo comunitario.

- **Lugares**

La conexión con un territorio en particular, aunque no es esencial (ver más abajo), suele ser un rasgo definitorio de muchas comunidades. En este sentido, podemos definir una comunidad como una "ubicación geográfica específica a una escala dada": una ciudad, un pueblo, una aldea, un barrio, y muchas otras variaciones según la cultura y el modelo de urbanización. Además, como las dimensiones físicas y sociales están entrelazadas, los lugares están conectados a una historia y una forma de vida particulares.

En este caso, también hay que desconfiar de las generalizaciones basadas únicamente en localizaciones geoespaciales, ya que pueden oscurecer **la diversidad y las desigualdades internas** (Lambrou et al., 2023): las necesidades, los intereses, los objetivos y las expectativas pueden ser diversas y complejas, explícitas o no, y relativas a las realidades presentes y a las perspectivas futuras (García, 2010).

Por último, en términos políticos, las fronteras administrativas también pueden definir comunidades. Sin embargo, suelen sobrepasar y/o ser atravesados por estas: por ejemplo, una



cadena montañosa, un valle, etcétera. Así, en algunos casos, mientras que una comunidad está estrechamente vinculada a un territorio específico, en términos administrativos, ese territorio puede implicar una amplia gama de organizaciones intersectoriales públicas y privadas que no necesariamente tienen una relación de cooperación.

- **Pegamento que une a las personas**

Aunque la mayoría de las comunidades se basan en el lugar, esta no es una condición necesaria. Por ejemplo, a pesar de que las tecnologías más antiguas ya lo habían permitido anteriormente, Internet permitió el surgimiento de comunidades virtuales cuyos miembros pueden distribuirse por todo el mundo. Por lo tanto, no podemos entender a las comunidades solo en **términos locales** porque, aun cuando esta dimensión es relevante, están constantemente expuestas al impacto de las **dinámicas globales**.

Consejos para el profesorado

Para reflexionar sobre lo que son las comunidades con tus estudiantes, puedes crear un **debate** basado en la siguiente pregunta: **¿Podría el cambio climático y la situación actual de los incendios forestales a nivel mundial ser el catalizador para generar una nueva comunidad transnacional?**



Sin duda, todos nos vemos afectados por el cambio climático (aunque de manera desigual), y los incendios forestales catastróficos están alcanzando latitudes sin precedentes. Del mismo modo, probablemente no todos vivimos cerca de áreas naturales inflamables, pero los incendios forestales contemporáneos extremos han demostrado que el humo no tiene barreras y afecta a las personas que viven en regiones distantes de los incendios.

Ya contamos con una creciente comunidad internacional (de científicos, activistas, ciudadanos y políticos) que luchan contra el cambio climático a través de diversas estrategias y reclaman nuevas estrategias de gestión de incendios forestales. Sin embargo, en nuestras sociedades siguen predominando intereses opuestos en lo que respecta a estos desafíos mundiales. Es por eso que debemos seguir construyendo esta comunidad global y ganando nuevos partidarios desde perspectivas locales y transnacionales para que este cambio sea efectivo.



Ya sea compartiendo o no una ubicación geográfica específica, el vínculo que transforma a un grupo de personas en una comunidad también puede variar. Puede tener una **dimensión afectiva**, como se ha dicho antes. Sin embargo, el vínculo principal puede ser **compartir un interés común** o **apoyar un mismo tema**. Por último, las comunidades también pueden ser **coyunturales**, producto de un evento externo e inesperado (Ntontis et al., 2020). Probablemente, en cada comunidad, puede haber más de una de estas dimensiones implícitas en diferentes configuraciones que, a su vez, pueden cambiar con el tiempo.

Consejos para el profesorado

Las comunidades circunstanciales son especialmente relevantes para la comprensión de ciertos fenómenos sociales relacionados con **emergencias y desastres**. En estos contextos, la identificación de un destino desafortunado compartido puede romper temporalmente las divisiones grupales y los límites comunitarios, dando lugar a un movimiento de solidaridad. Estas **comunidades emergentes**, sin embargo, suelen ser temporales y declinan una vez que desaparece la fase más desastrosa del evento. Así, después de un aumento inicial de la solidaridad, acaban resurgiendo viejos problemas y conflictos.



Las comunidades circunstanciales, resultantes de incendios forestales desastrosos y que afectan a grupos de personas previamente inconexos, también pueden ser un punto de entrada interesante para las acciones de participación comunitaria. Nuestra intervención podría ayudar a fortalecerlos y consolidar el involucramiento y la participación de la comunidad a lo largo del tiempo.



EJEMPLOS DE PRUEBAS PILOTOS DE EDUFIRE TOOLKIT

Crear una nueva comunidad en Castelldefels: oportunidades y retos

El piloto de Castelldefels abordó principalmente la dimensión de la participación de la comunidad. Por lo tanto, al co-diseñar la implementación con el profesorado coordinador, fue fundamental encontrar un



momento en el que los estudiantes tuvieran la **flexibilidad** no solo para adaptar su horario al contenido, sino también para realizar **actividades al aire libre** para las visitas de campo. Las **actividades de intercambio Erasmus+** nos dieron esa oportunidad: tiempo y flexibilidad para **diseñar una serie de actividades educativas durante 5 días**, ofreciendo una ocasión única para diseñar un programa totalmente orientado a la comunidad. La organización de la prueba piloto durante esa semana supuso **que la comunidad educativa no solo fuera local, sino internacional:**

Participaron un total de **64 alumnos y alumnas de entre 12 y 15 años**: 32 jóvenes de Castelldefels (**España**) acogieron en sus domicilios a 32 estudiantes de tres colegios de **Portugal, Francia y Eslovaquia** durante estos días. En total, participaron más de **10 profesores de secundaria**: 6 profesores vinieron al extranjero con los alumnos visitantes, y 4 profesores de Castelldefels.

Como resultado, teníamos un gran grupo intercultural de estudiantes con los que trabajar, y tuvimos que adaptarnos para planificar **todas las actividades en inglés**, ya que era la condición para organizar el piloto como parte del intercambio Erasmus+. Añadió una complejidad adicional para los grupos de la comunidad local en los que queríamos participar en el proceso: por un lado, un grupo tan grande de personas implicaba algunos desafíos logísticos adicionales y, por otro lado, no era tan fácil encontrar miembros de la comunidad local que se sintieran seguros para hablar en inglés. A pesar de estas dificultades, encontramos la manera de iniciar **una dinámica de trabajo en red que involucró a varios actores locales y proyectos vinculados a la educación y el activismo ecosocial, la preservación del paisaje y la prevención de incendios forestales, entre otros**. Así, conectamos a esta comunidad educativa diversa e internacional con diferentes actores de la comunidad local de Castelldefels y su entorno.

Para facilitar la comprensión de los estudiantes extranjeros sobre las realidades locales, todas las actividades fueron diseñadas para ser desarrolladas en **parejas o grupos mixtos**, incluyendo siempre estudiantes locales. Además, añadimos algunas reflexiones y análisis comparativos para ayudar a los estudiantes extranjeros a sentirse incluidos en las actividades. Así, las actividades tenían un doble marco: por un lado, **conocer lo local** -su flora, fauna y gente, sus conflictos y sus iniciativas- y por otro, **conectarlos con temas globales** como el cambio climático, la conservación del territorio, la globalización del mercado agrícola y los conflictos por la industrialización.

La creación de esta **comunidad educativa ampliada** implicó esfuerzos adicionales, pero al mismo tiempo nos permitió amplificar el impacto del piloto a un mayor número de estudiantes y docentes e incluir **perspectivas interculturales y transnacionales**. En este caso, a través de intercambios informales, hemos identificado que ninguno de ellos (estudiantes o docentes) tenía conocimientos muy específicos sobre incendios forestales, pero los docentes compartían experiencia previa e interés en otros temas relacionados con el cambio climático.



En este caso, podríamos decir que forman parte de una comunidad circunstancial creada por el programa de intercambio Erasmus+ que comparten unos intereses comunes, y con el valor añadido de la dimensión afectiva para los estudiantes, conseguido por la experiencia de acoger y ser acogidos por una familia de otro país europeo. Para reforzar esta dimensión afectiva y el proceso de aprendizaje intercultural, la semana de actividades también incluyó varias actividades lúdicas y culturales, algunas con la participación directa de las familias locales. Además, durante el mismo curso académico, los alumnos de Castelldefels finalizaron sus intercambios, intercambiando roles con los alumnos que acogieron en sus domicilios.



EJEMPLOS DE PILOTOS DE EDUFIRE TOOLKIT

Prueba piloto de Taradell: los estudiantes se implican en la comunidad

En la prueba piloto de Taradell, el alumnado de 4º de ESO del IES Taradell realizó 3 días de actividades con diversos miembros de la comunidad implicados. La prueba piloto se centró en la necesidad de gestionar el territorio para prevenir grandes incendios forestales. Participaron 50 estudiantes en las asignaturas optativas de biología y geología.



Los estudiantes lograron comprender la cantidad de actores involucrados que se dedican a la gestión del territorio y las diferentes áreas involucradas.

En esta línea, se hizo hincapié en la importancia de consumir productos locales para favorecer a los productores locales que hacen una gran labor en la gestión del paisaje y así protegernos frente a los grandes incendios forestales. También analizaron el panorama actual e identificaron los principales riesgos del territorio.

La reflexión sobre los distintos actores implicados en la gestión del paisaje es una estrategia esencial para fomentar la cohesión comunitaria y el sentido de pertenencia.

4.2. ¿Qué es la participación comunitaria?

Ahora que hemos explorado lo que significa "comunidad", podemos entender mejor cómo fomentar la participación en este contexto.

A nivel político, la participación comunitaria puede entenderse como un giro participativo liderado por algunos enfoques de gobernanza democrática en las últimas décadas. Facilitar las prácticas de participación ciudadana se considera una forma de que el sector público tenga procesos de toma de decisiones mejor informados, profundizando así la representatividad de los sistemas democráticos. Responde a un intento de disminuir la desconexión y la desconfianza de los ciudadanos hacia las instituciones políticas.

Sin embargo, también puede ocultar cierto interés en redistribuir las responsabilidades, lo que "puede permitir un desplazamiento parcial de la culpa de los hombros del gobierno" (Head, 2007, p. 447). Sin embargo, los procesos participativos también pueden representar una oportunidad para que los grupos comunitarios, por ejemplo, tengan una mayor voz e influencia en los intereses que representan, para cumplir con el principio de equidad de que las personas deben participar en los asuntos que les afectan, o para buscar mejores resultados para los ciudadanos comunes y los grupos desfavorecidos, entre otros (Head, 2007).

Este tipo de acuerdos participativos pueden adoptar diferentes formas. Por ejemplo, Head (2007, p. 451) distingue al menos tres de ellas: **cooperación, coordinación y colaboración**.

	DURACIÓN	OBJETIVOS/ PERSPECTIVA	FORMALIDAD	RIESGOS/ RECOMPENSAS
Cooperación	Corto plazo	- Resultados independientes - Autonomía	Informal	Bajo riesgo y recompensa modesta
Coordinación	Medio plazo	- Planificación conjunta - Autonomía	In/formal	Aumento de riesgos y beneficios hasta cierto punto
Colaboración	Largo plazo	- Nuevos sistemas - Interdependencia	Formal	Alto riesgo y alta recompensa

4.2.1. Participación comunitaria en la gestión de incendios forestales

Las acciones de participación comunitaria en incendios forestales suelen estar dirigidas a **comunidades geográficas**, especialmente a las más expuestas a los riesgos asociados. Sin embargo, a la hora de explorar comunidades expuestas al riesgo de incendios forestales, es fundamental saber que los entornos naturales pueden tener diferentes propietarios: públicos, privados o comunitarios. Además, estos espacios pueden tener **varios usos** y ofrecer diversos **servicios**: actividad forestal, agricultura, ganadería, ocio, turismo, conservación de la naturaleza, residencial, etc. Por lo tanto, cuando seleccionamos y definimos una comunidad, debemos ser conscientes de los grupos que coexisten en ese territorio y de la naturaleza de sus relaciones, ya que puede haber posibles conflictos de intereses.



Consejos para el profesorado

Los estudiantes pueden tratar de identificar **los discursos existentes sobre los incendios forestales** en su comunidad mediante el análisis de piezas seleccionadas de los medios de comunicación locales relacionados con estos temas o entrevistando a algunos actores locales.



Por ejemplo, en la investigación posterior al trágico incendio forestal de Horta de Sant Joan (Cataluña, 2009), Marien González Hidalgo, Iago Otero Armengol y Giorgos Kallis (2014) encontraron un choque entre diferentes discursos sociales que revelan diferentes formas sociopolíticas de construir la relación entre naturaleza y sociedad. Identificaron al menos cuatro discursos articulados por diversos actores locales (bomberos, empresarios turísticos, funcionarios locales, ganaderos, pastores, ambientalistas y autoridades de parques naturales): **capitalista, rural idílico, verde y resiliente**. Estos discursos se construyeron a partir de diferentes intereses, deseos y/o conocimientos relacionados con temas, tales como:

- Ver **los bosques** como un hábitat, una mercancía y/o un medio de vida
- Posicionamiento respecto a diferentes intervenciones en el **paisaje**, como pastoreo, obras forestales, paisaje generador de energía, ...
- Aceptación de **actividades** como vivienda residencial, turismo, ...
- Conocimiento y aceptación de diferentes **estrategias de manejo del fuego**: control de riesgos de alta tecnología, extinción de incendios convencional, fuego técnico, fuegos naturales "buenos", fuego como herramienta agrosilvopastoril, ...

Además, en lo que respecta a la gestión del riesgo de incendios forestales las comunidades también son heterogéneas. Así, a pesar de la necesidad de una contextualización local, aquí ofrecemos algunos ejemplos de diversidad dentro de las comunidades hacia la gestión de incendios forestales basados en investigaciones realizadas en Australia, Estados Unidos y países del Mediterráneo de Europa (España, Italia y Francia). Puede ayudarte a buscar o identificar patrones similares en tus contextos locales:

Consejos para el profesorado

(A) Tiempo viviendo en áreas propensas a incendios: Si conoces a residentes a largo plazo en la comunidad (por ejemplo, miembros de la familia) que tienen experiencia/conocimiento en incendios forestales, puede ser interesante invitarlos a compartir su experiencia con los estudiantes. Especialmente si la comunidad tiene un número significativo de recién llegados, siempre es más atractivo para los estudiantes escuchar las historias personales de personas como ellos, con las que pueden identificarse fácilmente.



Los residentes a largo plazo tienen más probabilidades de tener experiencia directa con incendios forestales. Integran nuevos conocimientos e información de sus experiencias previas. En cambio, los residentes más recientes tienen poca o ninguna experiencia con incendios forestales, personalmente o en sus familias. En este caso, establecerán conocimientos, actitudes, creencias y valores relacionados con los incendios forestales a través de información de segunda mano de, por ejemplo, vecinos, amigos, familiares, medios de comunicación, grupos ambientalistas o agencias de bomberos. (Eriksen y Prior, 2011)

(B) Dinámicas de exclusión social: Para aquellos estudiantes (y familias) que no cuentan con redes sociales sólidas en la zona, podría ser relevante conocer los servicios locales y los planes de gestión relacionados con los incendios forestales. Puede ser útil como actividad de preparación. Sin embargo, es esencial reconocer que algunas minorías sociales, debido a una historia de marginación y discriminación, pueden tener sentimientos de aversión hacia figuras específicas de la administración pública (por ejemplo, la policía, los servicios sociales y otros representantes de las fuerzas del orden). En este caso, involucrar a otros líderes comunitarios como referentes es importante para generar más confianza entre los estudiantes.



Los residentes de las nuevas comunidades de rápido crecimiento pueden carecer de redes sociales importantes y, por lo tanto, es menos probable que se acerquen más allá de las de su contexto inmediato. Las minorías raciales y étnicas son más propensas a depender de las redes sociales y de sus familiares para obtener información y apoyo. Sin embargo, es más probable que sean excluidos de los procesos de planificación y preparación de la comunidad. (Lambrou et al., 2023)

(C) Diversidad dentro de las comunidades IUR (Interfaz Urbano Rural): La división urbano/rural representa los extremos de un continuo donde podemos encontrar múltiples realidades de comunidades que viven en áreas de riesgo de incendios forestales. Puede ser interesante que los estudiantes investiguen su comunidad con un enfoque histórico para comprender los cambios económicos, demográficos y sociales y cómo han moldeado la relación de la población de esa área con el paisaje y los incendios forestales. En todos los casos, puede basarse en la investigación de archivo y el análisis de fuentes secundarias. Sin embargo, en localidades que han estado pobladas durante mucho tiempo, se puede complementar con entrevistas que analicen el intercambio intergeneracional de lo que significa vivir en una zona concreta y lo que significaba hace algunas décadas. Para esos enfoques intergeneracionales, es vital incluir los posibles procesos migratorios en la ecuación: cómo han contribuido y/o están





contribuyendo a que este tipo de conocimientos y experiencias basados en el lugar viajen, se transformen, se adapten y/o desaparezcan. Las migraciones pueden incluir no sólo la división rural/urbano en una u otra dirección, sino también experiencias transculturales que deben tenerse en cuenta.

- *Las comunidades suburbanas formalizadas* están habitadas por residentes relativamente acomodados (que a menudo se desplazan a los centros urbanos para trabajar) que generalmente carecen de habilidades altamente desarrolladas para reducir la vegetación del área u operar maquinaria. Las organizaciones locales son algo formales, y se apoyan las regulaciones en el vecindario, la ciudad o los niveles superiores de gobierno. La experiencia y el conocimiento sobre el papel ecológico de los incendios forestales en el paisaje tienden a ser relativamente bajos.
- *Las comunidades con muchos servicios/recursos elevados* tienen residentes más heterogéneos que eligen vivir en un área en particular debido a las oportunidades visuales y otras oportunidades relacionadas con la recreación al aire libre. Tienen a dar un gran valor a los paisajes en los que están inmersas sus comunidades, se preocupan por los problemas ambientales y tienen una confianza relativamente alta en las agencias gubernamentales. La experiencia directa con el fuego en el paisaje tiende a ser baja, dada la proporción relativamente grande de antiguos urbanitas en tales lugares.
- En las comunidades *de estilo de vida rural*, la vida tiende a centrarse más en la ruralidad como forma de vida que en el paisaje o la recreación al aire libre, per se. En estas comunidades hay una mezcla de habilidades profesionales y conocimientos prácticos, que prefieren lidiar con los problemas por su cuenta y son reacios a trabajar con el gobierno o imponer regulaciones. Los habitantes tienen una experiencia más directa con el fuego y conocimientos transmitidos sobre el mismo, y es más probable que respondan a los mensajes sobre el papel positivo del manejo del fuego en la restauración de la salud del ecosistema y la protección de las actividades recreativas.
- Los medios de vida en *las comunidades que dependen del paisaje y sus recursos* se basan en la actividad económica rural tradicional (agricultura, minería, ganadería), o al menos algunos miembros de la familia lo hacen. Hay un fuerte énfasis en los lazos intergeneracionales y el parentesco con las sólidas tradiciones basadas en el lugar de "trabajar la tierra" y contribuir a la perpetuación de una cultura local bien definida. Tienen más habilidades prácticas que profesionales o más formalizadas. La experiencia directa con el fuego en el paisaje tiende a ser frecuente, y tratan activamente de contribuir a las acciones de extinción de incendios que representan un riesgo para el paisaje al que están ligados sus medios de vida. Los habitantes tienden a confiar más en las fuentes locales de información y experiencia vivida sobre el manejo de combustibles alrededor de las residencias. Sus economías locales pueden potencialmente respaldar los costos para reducir las cargas de combustible que contribuyen al riesgo de incendios forestales.

(Carroll y Paveglio, 2016)

(D) Dimensiones locales que operan como facilitadores o barreras para la adaptación al fuego dentro de las comunidades: Cuanto más aprendas sobre la dinámica social en tu comunidad, más fácil será comprender su relación con los incendios forestales. Con ese conocimiento, los proyectos y propuestas de los estudiantes pueden orientarse como acciones específicas hacia el refuerzo de los facilitadores locales y la transformación de las barreras locales.





- *Las interacciones y relaciones locales* identificadas como facilitadoras de la adaptación al fuego pueden ser: los propietarios gestionan los bosques por razones económicas y culturales; se puede encontrar un sentido de pertenencia, historia, solidaridad y lazos sociales; hay valores ambientales/culturales del paisaje; hay organizaciones de bomberos voluntarios; se puede encontrar una renovación generacional de la población; hay voluntad de pagar por programas de prevención de incendios; la solidaridad surge como reacción a los peligros; los residentes tienen relación con los gestores forestales; los defensores locales funcionan como una influencia positiva y/o hay un papel valorado de los residentes mayores; se pueden encontrar redes de comunicación con diversos vecinos, lugares físicos para que los residentes se reúnan, y/o redes y asociaciones socioculturales; la comunidad tiene acceso a servicios básicos (alumbrado municipal, recogida de residuos, agua, condiciones adecuadas de las carreteras) y existe una relación de confianza con la administración local. Por otro lado, la fragmentación social, los valores conflictivos del uso de la tierra, el envejecimiento o la falta de renovación de la población (incluidas las organizaciones de voluntarios de bomberos), la falta de concienciación sobre el fuego por parte de los recién llegados, la mezcla de primeras y segundas residencias, la falta de acceso a los servicios básicos y el hecho de que los residentes exijan demasiado a la administración local se han identificado como obstáculos para la adaptación de las comunidades al fuego.
- *El conocimiento y la experiencia locales* identificados como facilitadores de la adaptación al fuego pueden ser: el conocimiento local existente sobre el fuego es socialmente valorado; hay experiencia con incendios en la memoria reciente; la sensibilidad a otros riesgos y al cambio climático local; la percepción de la salud del paisaje como un motivador para la gestión; la comprensión del efecto histórico del uso de la tierra en el territorio (es decir, el abandono rural, la agricultura, la ganadería, la silvicultura, el efecto de las guerras, dictaduras e industrialización); comprensión de las alianzas actuales de uso de la tierra para el manejo del fuego (es decir, agricultura sostenible, ganadería extensiva, silvicultura sostenible, recreación/turismo responsable, activismo ambiental, asociaciones de caza, energías renovables) y algunos marcos ambientalistas que fomentan el manejo forestal. Por otro lado, se han identificado como barreras para la adaptación de las comunidades al fuego cuando: se considera que el conocimiento local no se ajusta a las condiciones actuales, se ignoran los orígenes culturales de los paisajes, la profesionalización del sector del fuego deja de lado el conocimiento local, se pierde la biodiversidad y el conocimiento local, algunos ecologismos que se oponen a la gestión forestal o algunos conocimientos locales basados en grandes desigualdades sociales. Además, también puede ser una barrera que mujeres e inmigrantes desempeñen un papel importante pero no sea reconocido en el mantenimiento de los socioecosistemas de l'agricultura rural o que la propiedad de activos de bajo valor, como bosques y pastos, no participen en la adopción de la prevención de incendios.

(Uyttewaal et. al, 2023)



Estos son solo algunos ejemplos que pueden ayudarnos a pensar en dónde y a qué prestar atención al identificar los problemas relacionados con el riesgo de incendios forestales y las posibles soluciones en nuestros proyectos orientados a la participación comunitaria. Sin embargo, **es primordial que analicemos y comprendamos las especificidades de la comunidad con la que queremos trabajar**. En cuanto a la participación de la comunidad en la gestión del riesgo de incendios forestales para que sea efectiva:



Necesita resonar localmente y generar participación local de maneras que sean compatibles con las razones por las que las personas viven en los lugares donde viven. Para que la gestión de los incendios forestales se organice con éxito, y para que la población local desempeñe un papel en esa organización, los esfuerzos deben tener en cuenta las culturas de las comunidades y las formas en que abordan y resuelven los problemas".

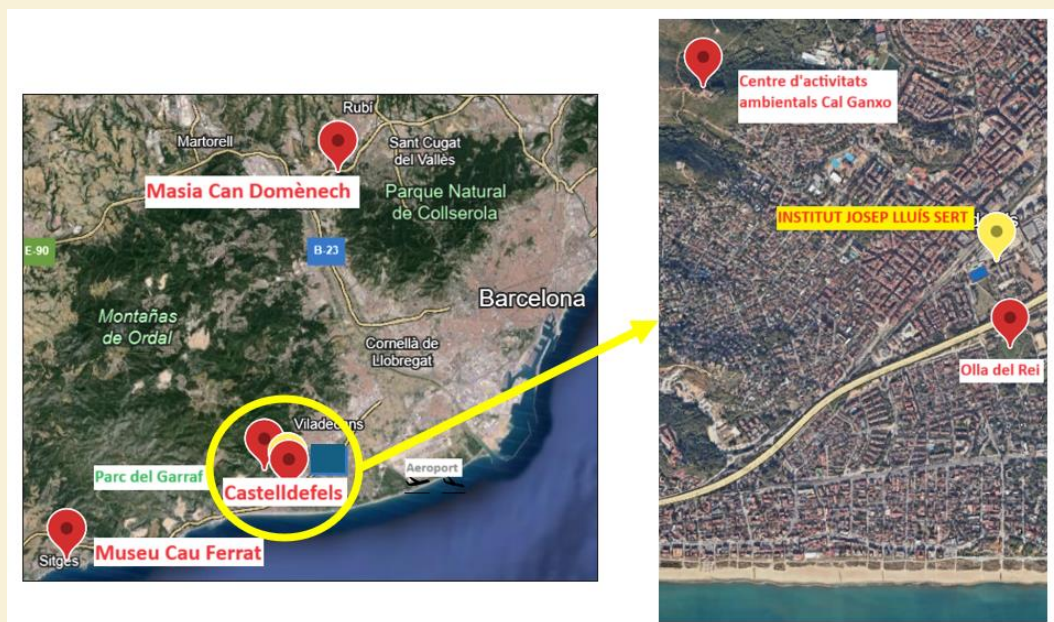
(Carroll y Paveglio, 2016, p.4)



EJEMPLOS DE PRUEBAS PILOTO DE EDUFIRE TOOLKIT

Especificidades de las comunidades locales: el caso Castelldefels

1. El contexto socioambiental





EJEMPLOS DE PRUEBAS PILOTO DE EDUFIRE TOOLKIT

A la izquierda se muestra una visión general de todos los lugares donde se llevó a cabo el piloto, y a la derecha, se amplía a los lugares de Castelldefels. En el mapa de la izquierda, podemos ver cómo Castelldefels (y Sitges, donde se encuentra el Museo del Cau Ferrat) está junto al Parque del Garraf. El parque se encuentra en la Cordillera Litoral Catalana, entre el valle del río Llobregat, la depresión del Penedès y el mar Mediterráneo. El macizo está constituido por un conjunto de montañas bajas, en su mayoría calizas, con numerosas simas y cuevas. Es escasamente arbolado; la vegetación principal es el matorral de maquis, y el palmito mediterráneo es una especie endémica de estas montañas. A pesar de haber sido declarada Área Protegida por la Generalitat de Catalunya, hay muchas zonas gravemente degradadas en todo el macizo, incluyendo canteras y grandes vertederos de basura. La urbanización ha abarcado diferentes zonas de la sierra, especialmente en localizaciones cercanas a Sitges y en el lado de Castelldefels. El macizo ha sufrido varios incendios forestales (el más importante en 1982 y 1994), pero la vegetación está muy adaptada a él. En el mapa de la derecha, podemos ver que el IES Josep Lluís Sert está cerca del centro de la ciudad y más cerca del humedal de la Olla del Rei que del Parque del Garraf, que empieza justo antes del Centro de Educación Ambiental Cal Ganxo.

Volviendo al mapa de la izquierda, hacia el norte, podemos ver la masía de Can Domènech, que está situada en uno de los límites del Parque Natural de Collserola. Se trata de la parte natural más grande del área metropolitana de Barcelona que contiene una amplia muestra de ambientes naturales mediterráneos, en los que predominan los bosques mixtos de pinos y robles, junto con formaciones de vegetación baja e incluso matorral de galería. Este parque también se encuentra sometido a una gran presión urbanística ya que está rodeado por más de tres millones de personas repartidas en un conjunto de grandes municipios, incluyendo barrios muy cercanos a los espacios naturales.

2. Conocimiento de la comunidad local

El Ayuntamiento de Castelldefels cuenta con un equipo propio de agentes forestales que, entre otras tareas medioambientales y de protección civil, supervisa las actuaciones de prevención y primera respuesta en coordinación con los bomberos. Parte de estas tareas preventivas consiste en crear franjas de protección para edificios y viviendas cercanas a las zonas con vegetación, que en ocasiones han generado protestas ciudadanas. Ellos y sus actividades de educación ambiental se incluyeron en la agenda piloto desde el principio.

Antes de la prueba piloto, tuvimos la oportunidad de realizar una prueba de evaluación previa sobre los conocimientos de los alumnos del IES Josep Lluís Sert. Nos mostró que, en general, tenían conocimientos muy básicos sobre el cambio climático y los incendios forestales, y sus actividades de participación comunitaria no estaban relacionadas con cuestiones ambientales. Alrededor de la mitad de ellos afirmaron tener algún conocimiento, principalmente debido a la prensa y las campañas informativas. Cuando se les pregunta sobre las medidas pertinentes para reducir el riesgo de incendios, algunos van más allá de tirar basura y señalan la limpieza de la sotobosque. Pero la mayoría de ellos no creen que sus hogares corran el riesgo de sufrir un incendio forestal y no sabrían cómo actuar en caso de que se produjera, ya que probablemente



no viven en la interfaz urbano-forestal. Del mismo modo, algunas de las respuestas posteriores a la prueba piloto sugieren que las familias consideran este tema relevante, pero no un asunto urgente y personal. Las pruebas de evaluación con estudiantes reprodujeron resultados similares. Por lo tanto, el programa piloto fue una buena oportunidad para trabajar como un programa de concientización para los estudiantes y sus familias que viven cerca de áreas de alto riesgo de incendios forestales.

3. Adaptar la propuesta al contexto

Debido a esta experiencia menos directa con el riesgo de incendios forestales, también decidimos vincular el tema con otros desafíos ecológicos locales más amplios relacionados con la gestión del paisaje: algunas actividades fueron dinamizadas por activistas organizados para defender el territorio local, destacando el caso del humedal de la Olla del Rei (muy cerca del instituto) y las controversias sobre la expansión del aeropuerto de Barcelona ya que amenaza un espacio natural protegido (a solo 10 km del instituto). Invitaron a los estudiantes a reflexionar y debatir sobre la importancia de estar informados, organizados y movilizados para defender sus territorios, y todo ello permitió situar la gestión del riesgo de incendios forestales dentro de los retos más complejos que el cambio climático plantea a los entornos urbanos del área de Barcelona.

Los docentes -que, como se mencionó anteriormente, no tenían formación especializada en ciencias naturales- siempre estuvieron presentes en todas las actividades, por lo que la semana también fue una experiencia de capacitación y sensibilización para ellos. Por ejemplo, algunos de ellos compartieron que, aunque tenían algún conocimiento de los incendios forestales antes, no conocían la importancia de la gestión que despeja el sotobosque excesiva o los riesgos de tener pinos alrededor de las casas.

Además, como no era posible organizar una visita a algunas de las fincas que trabajan en la zona del Garraf, decidimos que era importante que los estudiantes tuvieran una experiencia de primera mano, especialmente con las prácticas de pastoreo para la prevención de incendios forestales. Es así como también se incorporó a la agenda Can Domènech, que cumplía con esos requisitos a pesar de estar en un parque natural diferente. Sin embargo, todavía está lo suficientemente cerca de su ciudad como para que puedan comprender fácilmente el papel y los desafíos que enfrentan estas prácticas agrícolas tradicionales en áreas altamente urbanizadas.

4.2.2. Participación comunitaria en educación

Este giro de participación comunitaria también es importante en los sistemas educativos formales, dejando de lado los modelos de "escuelas fortaleza" (Collet-Sabé, 2020) y avanzando hacia modelos basados en acciones participativas y coordinadas con otros actores sociales y educativos locales y la administración pública. De hecho, la participación social en la educación es un derecho y un deber de los ciudadanos. Y cuando se canaliza a través de prácticas de acción comunitaria, puede dinamizar y fortalecer los lazos sociales entre aquellos actores que viven en el mismo lugar o entorno institucional para mejorar la calidad de vida de las personas (Cano-Hila et al., 2019).



Todas las escuelas tienen un entorno natural y social particular. Sin embargo, esto no siempre se considera como una fuente de aprendizaje o un espacio para poner en práctica ese aprendizaje. Muchas escuelas consideran su entorno como un escenario que rodea sus instalaciones sin ningún otro interés. Otros pueden percibirlo como una amenaza a sus actividades, distrayendo a los niños y jóvenes del proceso de aprendizaje que debe suceder dentro de los centros (Fernández-Enguita, 2007). Sin embargo, también podemos entender el territorio como un **recurso** o, más recientemente, como un **actor** implicado en el proceso educativo (Collet-Sabé, 2020).

Las escuelas no existen en el vacío, y los niños y jóvenes llevan sus mundos consigo a las aulas. A veces, son portadores de lo que los profesores consideran problemas. Aun así, también aportan habilidades, conocimientos e ideas que, aunque aparentemente no estén alineadas con el currículo escolar, pueden ser valiosas fuentes de conocimiento, especialmente para el contexto local en el que viven. Al mismo tiempo, muchos estudiantes carecen de conocimientos y conexiones con su entorno social y natural más cercano, lo que dificulta su sentido de pertenencia y sus oportunidades para prosperar. Esta desconexión puede deberse a varios motivos: se han mudado recientemente a esa zona, asisten a un centro escolar lejos de donde viven, etcétera. Sin embargo, también son productos de otras dinámicas a mayor escala:



Contextos urbanos / Grandes ciudades: Los estudiantes han institucionalizado y/o individualizado cada vez más su tiempo libre fuera de la escuela, lleno de actividades educativas adicionales o pasado en el mundo en línea, solos en casa o en pequeños grupos. Este sentimiento de desconexión también puede afectar al personal educativo en las escuelas. Si no viven cerca de la escuela donde trabajan, se van de la escuela tan pronto como termina su jornada laboral, y/o si están constantemente moviéndose entre escuelas y ubicaciones, les resulta más difícil conectar lo que sucede dentro de la escuela con su entorno. En conjunto, estos procesos de individualización en sociedades cada vez más diversas dificultan que todas las personas que forman parte de un centro educativo (estudiantes, educadores, otro personal y familias) se consideren a sí mismas una comunidad con una visión y misión compartidas.



Contextos rurales / Pequeños pueblos: La distinción entre entornos urbanos y rurales (altamente influenciada por la lógica urbana) se está difuminando, por lo que los contextos rurales también pueden enfrentar algunos de los desafíos mencionados anteriormente. Sin embargo, las escuelas rurales aún pueden tener algunas ventajas en términos de participación comunitaria, como (i) un contacto más cercano y permanente con el entorno y la naturaleza que puede facilitar el desarrollo de la conciencia ecológica, (ii) una mayor familiarización e integración de la escuela en las dinámicas y la vida del pueblo, (iii) mayores posibilidades de tener más flexibilidad organizativa en los horarios y currículos más abiertos (Callís, 2019).



En resumen, tanto el entorno urbano como el rural tienen sus propios desafíos. Por ejemplo, en los entornos rurales, la dimensión comunitaria puede ser aún más robusta que en los urbanos, pero las experiencias culturales y educativas basadas en el lugar pueden no ser tan racionalizadas, accesibles y abundantes como en las zonas más pobladas, donde la oferta puede ser más diversa y actualizada. Pero las escuelas urbanas también pueden aprender de algunas de las prácticas en contextos rurales, como que los profesores tengan un conocimiento profundo del entorno (natural y social) donde se ubica la escuela y lo incorporen al currículo; o la apertura de la escuela a la comunidad, con actividad educativa provista por actores plurales y espacios educativos más allá de los muros de las escuelas (Feu y Soler, 2002).

Así, en términos de participación comunitaria, las escuelas pueden entenderse como nodos de un sistema educativo descentralizado donde todos los actores, servicios y organizaciones generan una **red integrada abierta, flexible y basada en el lugar concreto para contribuir al desarrollo comunitario** basado en principios de responsabilidad colectiva y compromiso compartido. Esto requiere que las escuelas estén abiertas a la comunidad local de varias maneras para mejorar los procesos de aprendizaje en múltiples niveles (García, 2010).

4.2.3. Participación comunitaria en educación ambiental y sobre incendios forestales

Los programas de educación ambiental también son parte de iniciativas de participación comunitaria. Basados en enfoques holísticos y participativos, involucran a estudiantes, docentes y a toda la comunidad educativa, incluidas las autoridades locales. El objetivo es generar equipos de trabajo heterogéneos que fomenten la participación ciudadana en las problemáticas locales y permitan diferentes puntos de vista sobre una misma cuestión, favoreciendo el desarrollo comunitario y fomentando la participación directa en la resolución de problemáticas socioambientales. Este enfoque de participación comunitaria puede desarrollarse en cualquier contexto y ser liderado por cualquier actor: el sistema escolar, la administración pública (de forma autónoma o conjunta con el sistema escolar) y las organizaciones ciudadanas (Moreno-Fernández et al., 2018). Sin rechazar necesariamente los principios del enfoque tradicional, sino como un complemento, el modelo basado en la comunidad aumenta la **participación, el empoderamiento y el sentido de agencia de los estudiantes**:



	TRADICIONAL	BASADO EN LA COMUNIDAD
Encuadre del problema	- Problemas de impacto global - Se presentan los problemas y necesidades ambientales a los estudiantes.	- Autodiagnóstico para identificar problemas a nivel local - Los estudiantes proponen problemas y necesidades
Conceptos de trabajo	- Abstracto y complejo	- Sencillo, conocido y frecuente
Conexión	- Es posible que los estudiantes no encuentren ninguna conexión con su vida diaria	- Los alumnos se sienten conectados con los problemas tal y como los han propuesto.
Participación	- Individualista: ¿Qué puedo hacer frente a un problema tan global?	- Acción colectiva: si cooperamos a nivel local, podemos mejorar la situación

(Basado en Moreno-Fernández et al., 2018, p. 909)

Consejos para el profesorado

El marco europeo de competencias en sostenibilidad de Greencomp refuerza el sentido de agencia de los estudiantes mediante la definición de un conjunto de competencias en el ámbito de "actuar en favor de la sostenibilidad", con el objetivo de animar a los alumnos a actuar a nivel individual y colectivo para dar forma a futuros sostenibles, en la medida de lo posible. También invita a los alumnos a exigir la acción de los responsables para hacer que el cambio suceda" (Bianchi et al. 2022, p. 25). El marco incluye las siguientes competencias: **encarnar los valores de la sostenibilidad** (valorar la sostenibilidad, apoyar la equidad y defender la naturaleza), **aceptar la complejidad de la sostenibilidad** (pensamiento sistémico, pensamiento crítico y formulación de problemas), **imaginar futuros sostenibles** (alfabetización prospectiva, adaptabilidad y pensamiento exploratorio) y **actuar en favor de la sostenibilidad** (agencia política, acción colectiva e iniciativa individual).



Para desarrollar prácticas de educación ambiental destinadas a involucrar exitosamente a las comunidades, la North American Association for Environmental Education también ha identificado cinco elementos clave en las Directrices para la Excelencia y la Participación Comunitaria (2017, p.17). El documento desarrolla este conjunto de pautas, ejemplos y recursos específicos para cada una de estas características.



1. CENTRADO EN LA COMUNIDAD

Anclar los objetivos ambientales en relación con los intereses, problemas y capacidades de la comunidad la sitúa en el centro de la educación ambiental.

- 1.1 Conocer y comprender a la comunidad
- 1.2 Conectar los intereses y capacidades de la educación ambiental con las preocupaciones, activos y aspiraciones de la comunidad
- 1.3 Considerar la idoneidad de la participación comunitaria
- 1.4 Centrarse en los activos de la comunidad y las prioridades compartidas
- 1.5 Ir más allá de los socios habituales y de los modos de implementar el programa



2. BASADO EN PRINCIPIOS SÓLIDOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

La educación ambiental involucra a las comunidades de maneras que se basan en principios establecidos y prácticas comprobadas del campo.

- 2.1 Construir sobre intereses, problemas y entornos familiares para la comunidad
- 2.2 Facilitar una amplia accesibilidad
- 2.3 Utilizar estrategias didácticas apropiadas
- 2.4 Seleccionar, adaptar o desarrollar materiales educativos efectivos
- 2.5 Hacer coincidir las estrategias y herramientas de participación con los intereses, problemas y capacidades de la entidad y la comunidad



3. COLABORATIVO E INCLUSIVO

La educación ambiental trabaja en relaciones, asociaciones y coaliciones colaborativas e inclusivas.

- 3.1 Construir coaliciones y asociaciones estratégicamente
- 3.2 Valorar e incorporar la diversidad, la equidad y la inclusión
- 3.3 Planificar e implementar de forma colaborativa
- 3.4 Aprender y resolver conflictos



4. ORIENTADO AL DESARROLLO DE CAPACIDADES Y A LA ACCIÓN CÍVICA

La educación ambiental apoya el desarrollo de capacidades para la participación cívica continua en la vida comunitaria, contribuyendo al bienestar, la sostenibilidad y la resiliencia de la comunidad a largo plazo.

- 4.1 Integrar la educación ambiental con enfoques complementarios de comunicación, educación y cambio social
- 4.2 Apoyar y desarrollar la capacidad de la comunidad
- 4.3 Avanzar hacia la acción cívica





5. UNA INVERSIÓN A LARGO PLAZO EN EL CAMBIO

Trabajar en las comunidades para crear un cambio suele ser una iniciativa a largo plazo, que requiere un compromiso con la construcción de relaciones y un proceso continuo y en evolución de participación.

- 5.1 Evaluar la preparación individual y organizacional para la participación comunitaria
- 5.2 Invertir en el desarrollo de capacidades para la participación
- 5.3 Incorporar el aprendizaje, la mejora y la adaptación
- 5.4 Plan de soporte y viabilidad a largo plazo
- 5.5 Aceptar el cambio y celebrar el progreso



El desarrollo de este tipo de enfoques de participación comunitaria en la educación ambiental y sobre incendios forestales puede enfrentar varias barreras, algunas internas a la escuela (como la falta de tiempo de planificación o de una comunidad educativa sólida que la apoye), pero también debido a una conexión débil con su comunidad externa. Sin embargo, la superación de esas barreras es relevante, ya que las escuelas son espacios privilegiados para compartir y coproducir una cultura preventiva con la comunidad. Además, los docentes son fundamentales para la resiliencia de la comunidad, ya que las escuelas pueden actuar como nodos para el empoderamiento de la comunidad y espacios de apoyo para estudiantes afectados y sus familias (Rodríguez-Giralt et al., 2020).

En la sección *Guía rápida para profesorado y educadores/as* puedes encontrar algunas pautas que te ayudarán a crear estrategias de participación comunitaria más sólidas y que sean complementarias a las prácticas exitosas que se enumeran en la siguiente tabla.

PRÁCTICAS EXITOSAS EN LA EDUCACIÓN SOBRE INCENDIOS FORESTALES

basado en Monroe et al. (2016) y Towers et al. (2018)

1) DESARROLLAR UNA ASOCIACIÓN que incluya la experiencia de la comunidad, los educadores y las agencias y actores de incendios forestales. Los objetivos no pueden ser impuestos a una comunidad por agentes externos: todos los actores involucrados deben colaborar para desarrollar actividades adaptadas al contexto social y ambiental local, aprovechando los activos y fortalezas de la comunidad y abordando las necesidades e intereses de los estudiantes. Esa es la mejor manera para que todos los participantes se apropien del programa, que promueve la sostenibilidad.



2) IDENTIFICACIÓN DE LOS MEDIADORES FRONTERIZOS. Las asociaciones sólidas suelen comenzar con pequeñas alianzas. Pueden surgir más fácilmente cuando la oportunidad y la necesidad se cruzan con una persona bien posicionada: un intermediario o agente fronterizo que más tarde puede asumir responsabilidades administrativas o de coordinación en el proyecto. Los agentes fronterizos son esenciales porque comprenden lo suficiente de cada cultura (profesionales de incendios forestales, científicos, educadores formales, etcétera) y tienen credibilidad con esos múltiples socios, lo que permite la creación de una relación de colaboración. También pueden ser la persona clave a contactar en caso de que algún miembro de la asociación tenga dudas.

3) RECIPROCIDAD Y AUTONOMÍA. No es necesario que las asociaciones compartan una sola cuestión, sino que encuentren la manera de generar relaciones de beneficio mutuo en medio de estos intereses diversos. Cada organización se comprometerá con el proyecto si éste le ayuda a alcanzar sus objetivos organizativos, gracias a las aportaciones de los demás miembros:

- i. **Los educadores y los estudiantes** pueden ayudar a las agencias y al personal de la administración pública a satisfacer sus necesidades y objetivos organizativos a través de la energía juvenil, por ejemplo, ayudando a hacer que su mensaje sea más atractivo para la comunidad.
- ii. **Las agencias de incendios forestales** pueden brindar oportunidades significativas para ayudar a los educadores a cumplir sus objetivos educativos y de desarrollo juvenil con conocimientos, equipos y experiencias del mundo real. También proporcionan prioridades, historia, recursos y conocimientos de gestión.
- iii. **Los socios comunitarios** pueden proporcionar relaciones, contexto, realidades sobre el terreno y oportunidades locales para marcar la diferencia.

4) BENEFICIOS PARA LOS JÓVENES. Es esencial evitar *los enfoques adultistas y puramente simbólicos* en nuestras acciones de participación comunitaria con los estudiantes. En otras palabras, las actividades deben beneficiar a los jóvenes en al menos una dimensión. Las prácticas educativas de participación comunitaria pueden tener múltiples beneficios para los estudiantes (García, 2010):

- i. **Desarrollo personal:** se refuerza la autoimagen, el autoconocimiento, la autoestima, la percepción de autocompetencia y las expectativas personales.
- ii. **Desarrollo social:** habilidades de cooperación y trabajo en equipo, aprender a participar activamente, sentido de responsabilidad social, comunicación y relaciones interpersonales y habilidades sociales, relaciones intergeneracionales, interculturalidad, sentimientos de pertenencia a la comunidad, habilidades ciudadanas, reconocimiento de su potencial de cambio y transformación de la realidad (empoderamiento).
- iii. **Desarrollo académico:** competencias esenciales (lectura, escritura, cálculo) y las relacionadas con las áreas curriculares incluidas en la iniciativa; pensamiento complejo y crítico, toma de decisiones, resolución de problemas y análisis de tareas y resultados; conocimientos adquiridos en la escuela que se aplican a la vida real. En general, el currículo se vuelve más relevante y motiva a los estudiantes.
- iv. **Desarrollo vocacional y profesional:** competencias adquiridas para el futuro desempeño profesional: trabajo en equipo, comunicación, autoconocimiento de las propias competencias y preferencias profesionales, actitudes positivas y habilidades orientadas a la búsqueda de empleo, conocimiento de primera mano de diversas opciones profesionales.



Para el profesorado, también es importante que los estudiantes tengan acceso a experiencias de aprendizaje que sean valiosas y significativas en el contexto de las vidas de los estudiantes y sus comunidades, y que brinden oportunidades para abordar áreas del currículo o incluso ir más allá para apoyar el desarrollo social y emocional de sus estudiantes (Towers et al., 2018). Es por esto por lo que, antes de desarrollar la iniciativa, puede ser útil preguntar a los estudiantes sobre sus intereses y preocupaciones sobre los incendios forestales y el cambio climático y tratar de incluirlos en el programa. Si va más allá del campo de especialización de la asociación existente, puede ser útil invitar a un experto en aquellos temas. De lo contrario, en los programas de educación sobre incendios forestales para jóvenes, es fácil caer en **malas prácticas**, tales como:

- Aprovecharse de un "público cautivo", utilizándolo sólo para nuestro beneficio, por ejemplo, como meros transmisores de mensajes y conocimientos que son más difíciles de transmitir a otros grupos poblacionales.
- Una forma fácil y barata de "mostrar" que estamos haciendo algo para mitigar los incendios forestales y el cambio climático.

Los maestros y educadores deben ser especialmente inflexibles en el cuidado de este aspecto:



Los jóvenes deben ser vistos como algo más que trabajo gratuito o una entrada fácil a una comunidad. Las oportunidades apropiadas para los jóvenes para aumentar la conciencia de la comunidad, recopilar datos y restaurar la salud de los bosques son objetivos valiosos para justificar la colaboración con los educadores".

(Monroe et al. 2016, p.14)



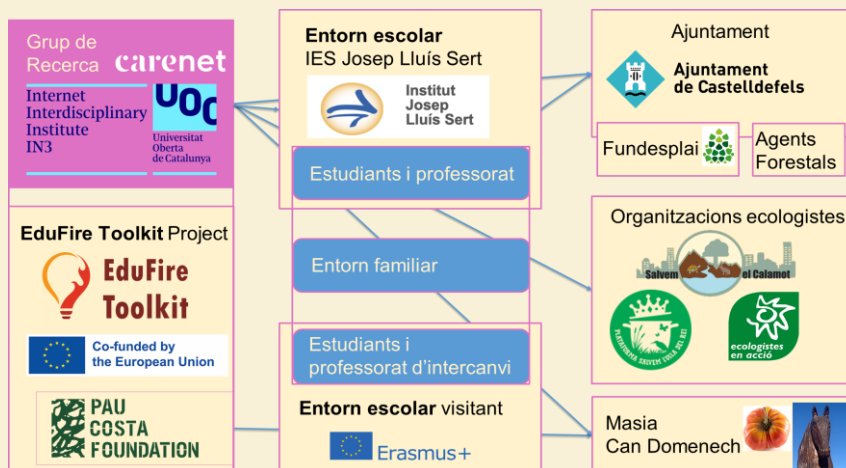
EJEMPLOS DE PRUEBAS PILOTO DE EDUFIRE TOOLKIT

El proceso de construcción de la red de Castelldefels: adaptación y negociación continuas

Como se ha mencionado anteriormente, el piloto de Castelldefels fue el resultado de fusionar la necesidad de desarrollar una prueba piloto dentro del proyecto Edufire de uno de los socios (grupo de investigación Carenet de la Universitat Oberta de Catalunya) con el programa de intercambio Erasmus+ de una semana que este instituto tenía programado con otros tres institutos europeos. Una prioridad para el equipo de la UOC fue poner en práctica esta guía de participación comunitaria. De este modo, aunque solo duró una semana, se pretendió catalizar un proceso para iniciar una dinámica de trabajo más profunda y sostenida en el tiempo sobre estos temas, que refuerce la red creada tanto a nivel local como comunitario, así como el intercambio de experiencias a nivel europeo.

Para ello, desarrollamos una asociación entre el profesorado responsable del intercambio, los actores locales y el equipo de la UOC y la Fundación Pau Costa. Además, junto con las actividades de Edufire, era importante incluir las actividades culturales y de ocio y todas las actividades para este gran grupo de 64 estudiantes debían ser en inglés. Estas condiciones fueron determinantes en la organización de la semana. En primer lugar, se procedió a identificar a los actores que trabajan o están involucrados en actividades relacionadas con la protección del medio ambiente. El objetivo no era trabajar solo en temas de incendios forestales, sino crear conexiones con estas diversas preocupaciones ambientales. El resultado fue un conjunto muy diverso de actividades para la semana, incluyendo la visita a un museo de arte moderno y la creación de pinturas inspiradas en cómo el fuego hacía sentir a los estudiantes, conocer los conflictos locales para proteger un área de humedales de la urbanización y el deterioro, y visitar a un agricultor con un rebaño de burros que ayuda a despejar el sotobosque reduciendo así el riesgo de incendio (forman parte del proyecto "Rebaños de Fuego"). Todos los socios terminaron la semana sintiendo que habían contribuido y se habían beneficiado de ella, incluidos los estudiantes, cuyo desarrollo social, personal y académico se priorizó.

En el siguiente diagrama se muestra el mapa de actores resultante de la semana, que incluye también al ayuntamiento de Castelldefels, sus agentes forestales y un equipo de educación ambiental:





EJEMPLOS DE PRUEBAS PILOTO DE EDUFIRE TOOLKIT

Actores participantes en la prueba piloto de Taradell

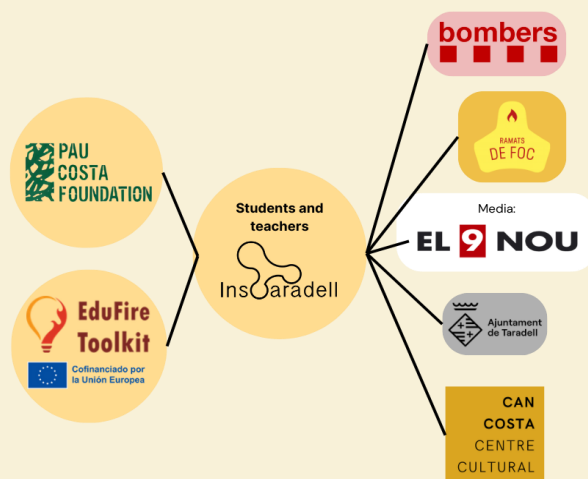
En la prueba piloto de Taradell participaron diferentes actores locales que están implicados en la gestión del paisaje y los incendios forestales.

El Cuerpo de Bomberos participó dando una charla sobre los conceptos básicos de la propagación del fuego. Son un actor importante ya que trabajan día a día con incendios y tienen una gran cantidad de conocimientos que pueden transferir a los alumnos. En la prueba piloto, pudimos contar con un agricultor de "Rebaños de fuego": sello de estrategia de gestión del territorio que busca potenciar la contribución de los rebaños a la gestión del riesgo de incendios a través del pastoreo en zonas forestales. También fue interesante involucrar a los medios de comunicación, como el periódico local "El 9 nou", en el caso de esta prueba piloto, con quien los alumnos colaboraron para realizar un reportaje. En la prueba piloto también participó un técnico del Ayuntamiento de Taradell: la administración pública es una parte importante de la gestión del territorio y puede explicar de primera mano en qué se está trabajando y cuáles son los principales problemas que existen actualmente a nivel local.

Una forma de crear comunidad es haciendo una exposición sobre los conocimientos aprendidos. Los alumnos pudieron exponer lo aprendido y creado en el Centro Cultural Can Costa de Taradell. La exposición se abrió a toda la población y explicó los principales contenidos aprendidos y trabajados. Puede ser un punto de encuentro que permita la generación de conocimiento y sinergias entre las personas.

En la prueba piloto, los estudiantes también realizaron un podcast entrevistando a varias personas relacionadas con la gestión del territorio y los incendios forestales. Los estudiantes aprendieron y se involucraron preparando las preguntas de la entrevista y también contribuyeron a la comunidad al hacer que este podcast esté disponible para todos.

En el siguiente diagrama se muestra el mapa de actores implicados en la prueba piloto de Taradell:





5. Acompañamiento de las emociones negativas

Los temas relacionados con el cambio climático y los incendios forestales pueden desencadenar angustia y emociones negativas en los estudiantes, especialmente en aquellos que han tenido una experiencia traumática previa relacionada con estos temas y/o viven con ansiedad por el hecho de tener más información sobre la preocupante predicción de los datos de modelización actuales sobre nuestro futuro en el planeta Tierra. De ahí que, como educadores, debamos conocer y desarrollar habilidades específicas para gestionar esta dimensión y, al menos, evitar (re)traumatizar al alumnado:



Aunque las emociones y los sentimientos no siempre son reconocidos de forma inmediata por profesionales, familias y adultos en general, desempeñan un papel fundamental en la construcción de sentido (...), el desarrollo de la percepción de riesgo, la creación de autosuficiencia y el fomento de la toma de decisiones entre los niños y jóvenes. Por lo tanto, es fundamental que esta dimensión sea reconocida, tanto individual como colectivamente, y desarrollada por todos los que trabajan en la Gestión del Riesgo de Desastres y buscan un mayor involucramiento de los niños, niñas y jóvenes (...) [Y] las escuelas [son muy importantes] en la provisión de espacios y actividades para el procesamiento individual y colectivo de los sentimientos y las emociones".

(Rodríguez-Giralt et al., 2020b)

5.1. Trabajar con estudiantes afectados



Durante, y poco después, de un incendio forestal, es cuando el tema de los incendios forestales a menudo se convierte en una prioridad en la vida de las personas. Como tal, este es el momento en el ciclo de riesgo en el que las comunidades tienden a estar más interesadas en aprender sobre cómo prevenir futuros incendios forestales. Puede tratarse tanto de la comunidad que ha vivido el incendio forestal de cerca, como de otras comunidades cercanas".

(Ottolini et al. 2023, p22)

Experimentar incendios forestales "que involucran una destrucción considerable y amenazas a la vida o lesiones a uno mismo, a la familia y a los amigos" puede dar lugar a una amplia gama de respuestas traumáticas y de estrés (Shepard et al., 2017, pp. 63-64). Sin embargo, estas reacciones pueden diferir según la edad, el sexo u otras condiciones. A veces, los niños y jóvenes pueden ser aún más vulnerables a los traumas secundarios: "el funcionamiento familiar problemático puede tener más impacto en los niños que la exposición real a los incendios forestales", empeorado por la "falta de comprensión del impacto de los eventos en sus hijos" por parte de los padres (Shepard et al., 2017, pp. 64-65). Además, el cierre de escuelas y la interrupción de los servicios escolares pueden tener un impacto relevante en el



bienestar de los niños, especialmente de aquellos que más se benefician de la asistencia a la escuela, como los estudiantes con discapacidad y/o de comunidades desfavorecidas (Ducy et al., 2021; Berger et al., 2018).

En este contexto, el contacto diario entre el personal escolar y los estudiantes (en caso de que la escuela no se vea afectada estructuralmente por los incendios forestales) sitúa a los docentes y otros educadores como agentes clave para identificar los impactos negativos de los incendios forestales tanto en el aprendizaje como en la resiliencia de los estudiantes (Berger et al., 2018). Pueden desempeñar "un papel importante en el proceso de curación al proporcionar un entorno estable y familiar (...) [y] los niños pueden volver a las actividades y rutinas normales tanto como sea posible, y su experiencia aterradora puede convertirse en una experiencia de aprendizaje" (Shepard et al., 2017, p.65). Este tipo de apoyo puede ser necesario durante mucho tiempo. Por ejemplo, Shepard et al. (2017) consideran que, durante dos años después del desastre, los niños y las familias podrían necesitar servicios de salud mental y apoyo psicológico, y que las familias podrían necesitar una evaluación de su funcionamiento y procesos generales de afrontamiento durante al menos seis años.

Mientras que "inmediatamente después de un desastre, es primordial proporcionar un lugar seguro y protegido, física y emocionalmente", un enfoque más amplio para la recuperación del trauma también debe incluir **el recuerdo y el duelo**, así como la **reconexión y la curación** (Shepard et al., 2017, p. 159). En este sentido, más allá de las intervenciones psicológicas individuales y/o grupales, los docentes pueden desarrollar intervenciones a nivel de aula que llegarán a muchos estudiantes si las integran en el currículo. El currículo de ciencias (sociales y naturales) puede ser "una forma poderosa de proporcionar educación sobre incendios forestales, explorar el impacto de los incendios forestales en la estructura social de las comunidades y presentar perspectivas históricas sobre cómo se recuperaron las comunidades" (Shepard et al., 2017, p.73). Además, se puede combinar con actividades para el afrontamiento emocional relacionado con el desastre: proyectos de arte, narración oral y escrita, parodias, escritura de diarios o poesía. **Recordar los acontecimientos de forma narrativa o creativa** y retratar sus experiencias de los incendios en diversos medios (individualmente o en pequeños grupos), con actividades como el diseño y la creación de obras de arte y películas, puede ayudarles a recuperar el equilibrio emocional y psicológico al generar cierta distancia entre ellos y el acontecimiento a través de una narrativa coherente compartida (Rodríguez-Giralt et al., 2020a). Tener acceso al apoyo de los compañeros mientras intercambian historias puede asegurarles a los niños que sus reacciones son apropiadas y típicas, y la escucha y lectura guiadas de literatura apropiada para su edad sobre eventos catastróficos puede ayudar a los

estudiantes a generar respuestas alternativas al estrés que podrían estar sintiendo (Shepard et al., 2017). Todo esto es especialmente significativo **cuando se trabaja con jóvenes**: su posición social única (dependencia continua de los adultos e independencia emergente) los hace generalmente menos visibles como objetivo de las actividades de recuperación de desastres. Por lo tanto, es importante involucrarlos en actividades que los ayuden a conectarse con sus sentimientos, preocupaciones, esperanzas e ideas (Plush et al., 2019).

En todas estas actividades, es importante que los docentes y otros educadores también desarrollen prácticas de autocuidado, especialmente cuando se encuentran "en el doble papel de ser tanto un cuidador como un sobreviviente que ha sido tocado personalmente por los incendios forestales en la comunidad" (Shepard et al., 2017, p.75).

5.2. Otras recomendaciones generales

Si trabajamos con estudiantes que no han tenido una experiencia traumática con un incendio forestal, también es fundamental reconocer la dimensión emocional que puede generar lidiar con estos temas. No debemos ocultar o restar importancia a la información que pueda ser relevante para las vidas de los estudiantes. Sin embargo, también debemos ser conscientes de cómo lo transmitimos y proporcionarles estrategias de afrontamiento:



1) Abrir espacios para compartir las preocupaciones, inquietudes, miedos y ansiedades de los estudiantes en torno a estos temas y hacerles sentir escuchados.

También es esencial que los adultos (incluidos los profesionales de la gestión de incendios forestales y otros expertos) compartan esas emociones con los jóvenes estudiantes, incluido el miedo: permite un espacio de reconocimiento mutuo que facilita las conexiones y la comunicación significativa (Rodríguez-Giralt et al., 2020b). Las emociones también pueden utilizarse como un indicador para identificar y mapear las dimensiones sociales ocultas en los desastres, como las exclusiones sociales y las vulnerabilidades (CUIDAR Project, 2018, p. 23).



2) No forzar la participación: Manténla voluntaria y recuerda a los estudiantes que pueden optar por no participar en cualquier momento.



3) Proporcionarles buenas prácticas exitosas y esperanzadoras para los incendios forestales y el cambio climático.



4) Capacitarlos con herramientas y estrategias para la gestión emocional con actividades interactivas como juegos de roles, simulaciones y simulacros con herramientas de realidad real o virtual, donde puedan aprender a dar y recibir apoyo de compañeros, maestros y otros miembros de la comunidad. Los jóvenes necesitan: "encontrar a alguien que 'esté ahí' y que les ofrezca orientación y confianza (...) Estar con otros y experimentar un sentido compartido de pertenencia y comunidad puede tener un impacto fuerte y beneficioso en los jóvenes, empoderándolos, pero también creando espacios de liberación emocional, solidaridad y cooperación (...) conocer, reconocer y comprender las emociones están inextricablemente ligados al autocontrol, a la sensación de seguridad, y a la resiliencia. (Rodríguez-Giralt et al., 2020b, p. 113-114).



5) Reforzar el sentido de agencia de los estudiantes: los proyectos de participación comunitaria que tienen un impacto real en sus comunidades, donde pueden contribuir con sus ideas, energía y tiempo, es una forma de sentir que pueden hacer algo para enfrentar estos desafíos globales, incluso a escala local. Por ejemplo, siguiendo a Monroe et al. (2016):

- **Los jóvenes mayores** pueden tener la oportunidad de informar de sus hallazgos a los miembros de la comunidad y a los líderes municipales en un formato que deja en claro que su trabajo es valorado y será utilizado.
- **Los más jóvenes** pueden compartir información con el público y ejecutar tareas de gestión de ecosistemas accesibles para reducir el riesgo de incendios forestales.



6) No presionarlos demasiado ni crearles falsas expectativas: su contribución es relevante. Sin embargo, estos desafíos globales requieren una transformación estructural que debe ser abordada fundamentalmente por la población adulta, especialmente por aquellos que pueden hacer que el cambio ocurra a un nivel superior. El lema "Piensa globalmente, actúa localmente" puede ayudar a los estudiantes a comprender estos múltiples niveles de acciones y responsabilidad.



EJEMPLOS DE PILOTOS DE EDUFIRE TOOLKIT

Dimensiones emocionales en el piloto de Castelldefels

Preguntamos al profesorado participantes con anticipación si algún estudiante había tenido experiencia directa con incendios forestales. No fue el caso, pero algunos de ellos habían tenido experiencias de segunda mano.

Para abordar este tema directamente con los estudiantes, incluimos este asunto como primera pregunta en el cuestionario en línea de "conocimientos previos" que completaron el primer día de las actividades piloto de Edufire. Una vez recopiladas las respuestas, las compartimos con el grupo y las comentamos (solo un pequeño grupo reportó alguna experiencia con incendios forestales, directa o indirectamente) y aprovechamos para corregir algunos errores en los conceptos básicos sobre el tema.

Ese mismo día, como actividad de cierre, les pedimos que reflexionaran sobre sus sentimientos después de explorar conocimientos básicos sobre el cambio climático y los incendios forestales a través de varias actividades. Fue a través de otra encuesta en línea que incluía dos preguntas:

1. ¿Cómo te hacen sentir estos problemas? ¿Qué emociones te despiertan?



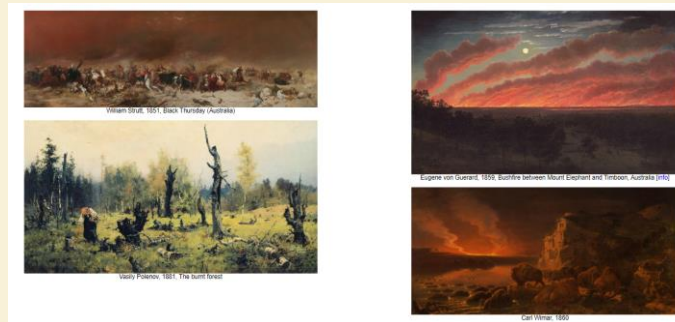
La imagen de arriba (Colombo, 2023) les ayudó a identificar posibles sentimientos, pero estaba abierta a añadir nuevas palabras o ideas.

La segunda cuestión estaba relacionada con la representación artística del fuego. La idea era ayudarlos a comprender los diferentes enfoques y emociones entorno a los incendios forestales, conectándolos con su punto de vista. Además, fue una actividad preliminar para el día siguiente, donde visitaron un museo local, que incluía un taller de pintura. En el taller, se les pidió que hicieran una pintura de incendios forestales conectando con las emociones que habían identificado. A continuación, se muestran algunos ejemplos.



2. Mira esta colección digital sobre Fuego y Arte.

- ¿Qué cuadros te gustan más? ¿Por qué? - ¿Qué emociones crees que reflejan?



Ejemplos de algunas pinturas retratadas en la web *Fuego y Arte: Pinturas de incendios forestales y paisajes quemados* de Juli G. Pausas: <https://www.uv.es/jgpausas/paintings.html>



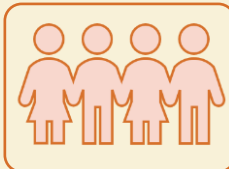
Finalmente, como parte del cuestionario de evaluación de resultados de aprendizaje del último día del piloto Edufire, incluimos la pregunta: "¿Cómo nos sentimos con respecto al cambio climático y los incendios forestales después de todas las actividades?" La idea aquí era comprender si las actividades que habíamos preparado durante toda la semana les ayudaban a cambiar sus sentimientos de alguna manera. El primer día se centró en compartir con los alumnos el diagnóstico de la situación, que puede derivar fácilmente en emociones negativas. Sin embargo, esperábamos que el proceso de aprender más sobre acciones, iniciativas y proyectos locales específicos orientados a mejorar la situación de los incendios forestales y el cambio climático pudiera ayudarlos a conectarse con emociones más positivas y esperanzadoras. Posteriormente, para mantener este estado de ánimo positivo, también les pedimos que pensarán en posibles acciones que les gustaría llevar a cabo en sus escuelas para difundir sus conocimientos e ideas una vez finalizado el piloto.



6. Evaluación de prácticas de participación comunitaria

Al implementar prácticas de participación comunitaria en programas educativos sobre incendios forestales, más allá de los resultados de aprendizaje de los estudiantes, sería importante desarrollar una evaluación sistemática "para medir los cambios en los jóvenes, los educadores y las familias, y la resiliencia de la comunidad" (Monroe et al., 2016, p.15). Sin embargo, al igual que ocurre con las iniciativas de comunicación del riesgo de incendios forestales (Ottolini et al., 2023, p. 11), no siempre se trata de una práctica consolidada.

Nuestra evaluación tendrá que estar relacionada con nuestros objetivos (ver sección *Evaluación de las actividades*). Además, tenemos que elegir la mejor técnica para recopilar esa información en función de cada contexto. Por ejemplo, Towers et al. (2018) desarrollaron una evaluación de "Survive and Thrive" en Australia, un programa intensivo de educación de dos años sobre incendios forestales para estudiantes de primaria impartido por brigadas y escuelas locales. Empleando un diseño de métodos mixtos (entrevistas semiestructuradas, grupos focales y encuestas), sus resultados se analizaron respecto a tres niveles (individual, hogares y comunidad) con los siguientes resultados:



Nivel individual (niños/as)

- Mayor conocimiento y conciencia
- Mayor confianza y empoderamiento
- Reducción de la preocupación y el miedo



Nivel doméstico

- Mayor conocimiento y conciencia en los hogares
- Mayor participación de los niños en la planificación y preparación para incendios forestales en el hogar
- Mejora en la planificación y preparación para incendios forestales en los hogares



Nivel comunitario

- Fortalecimiento de los servicios de bomberos
- Mayor capacidad para una participación comunitaria efectiva
- Fortalecimiento de las relaciones entre agencias y escuelas
- Fortalecimiento de las relaciones entre agencias



Un segundo ejemplo es el proyecto de *Plantando Cara al Fuego*. Compuesto por varios proyectos de Aprendizaje-Servicio, tuvo como objetivo reducir la problemática de los incendios forestales, involucrando a diferentes agentes sociales como investigadores, estudiantes (de diferentes disciplinas), escuelas, profesionales multidisciplinares, ONGs y administración pública. En su proceso de evaluación, Souza-Alonso et al. (2024) consideraron las dos dimensiones habitualmente evaluadas en los proyectos de aprendizaje-servicio: su impacto en la sociedad y la metodología como herramienta pedagógica y formativa.

Para el impacto social, consideraron el número de organizaciones y participantes involucrados en el diseño e implementación de los proyectos, teniendo en cuenta también el tipo de entidad y el género de los participantes. Por otra parte, en cuanto a las herramientas pedagógicas y formativas, se recogió la retroalimentación de tutores y estudiantes a través de un cuestionario y rúbrica de autoevaluación y entrevistas semiestructuradas con representantes pertenecientes a entidades colaboradoras.



EJEMPLOS DE PILOTOS DE EDUFIRE TOOLKIT

Evaluación de la participación de la comunidad en el piloto de Castelldefels

En el proyecto de Castelldefels, la evaluación de los estudiantes se centró en sus resultados de aprendizaje (ver *Guía del profesorado*) y en el impacto emocional (ver apartado anterior). Sin embargo, también preguntamos a los estudiantes sobre sus opiniones respecto a las actividades. Además, para fomentar el impacto en la comunidad, los invitamos a pensar en posibles actividades futuras que les gustaría hacer a nivel escolar para seguir trabajando en este tema después de que terminara el piloto y compartir esa información con todo el grupo. Así mismo, también evaluamos las experiencias de otros participantes en algunas otras dimensiones:

Familias

Como parte de la dimensión de participación comunitaria, queríamos identificar si la participación de los estudiantes impactaba en sus hogares y en la perspectiva de las familias en términos más generales. La información se recopiló con dos encuestas en línea.

a) Antes del piloto, sobre sus conocimientos sobre incendios forestales y cambio climático, si se trataba de un tema que se discutía a nivel familiar, su nivel de preparación y conocimiento del riesgo, su sentido de agencia frente a esos problemas (individual y colectivamente), junto con datos personales (incluyendo edad, sexo, relación con el estudiante, tiempo de residencia en la ciudad y participación en organizaciones locales).

b) Después del piloto, sobre la información del piloto que el estudiante había compartido en casa y si les había ayudado (a las familias) a aprender algo más sobre el tema, sobre su opinión sobre enseñar a los alumnos sobre el cambio climático y los incendios forestales y la mejor manera de hacerlo, y sobre el papel que deberían tener las familias, el profesorado y la administración pública en relación con estos temas educativos.



Profesorado

Recogimos los comentarios de los profesores con una encuesta en línea después de la prueba piloto que incluía preguntas sobre:

- a) Sus conocimientos previos sobre **incendios forestales y cambio climático** y nuevos aprendizajes que les sirvieron para participar en el piloto.
- b) Su valoración del **piloto**, su interés en seguir trabajando en estos temas y el apoyo que necesitarían (recursos, formación, etcétera).
- c) Su evaluación del nivel de **participación comunitaria** en su escuela y las barreras que enfrentan.
- d) Sus conocimientos y experiencia sobre **metodologías de aprendizaje basado en proyectos**, y su opinión sobre la enseñanza de los estudiantes sobre el cambio climático y los incendios forestales y la mejor manera de desarrollarlo.
- e) Su opinión sobre **el papel que deben tener las familias, el profesorado y la administración pública** en relación con estos temas educativos.
- f) Algunos **datos personales**: formación, años de experiencia como docente, materias docentes, edad y sexo.

Otros actores de la comunidad

También recogimos comentarios de algunos actores de la comunidad que participaron en el piloto posteriormente y a través de entrevistas personales semiestructuradas realizadas en línea. En este caso, los temas fueron:

- a) Su experiencia y opinión sobre las oportunidades y retos de trabajar con los centros de educación secundaria.
- b) Su evaluación del piloto
- c) Su opinión sobre cómo los centros de educación secundaria están conectados o no con su entorno local, cómo trabajar el tema del cambio climático y los incendios forestales con el alumnado, y cómo abordar la dimensión emocional.

RESULTADOS

Las familias, los docentes y las partes interesadas locales que participaron en las actividades mostraron una conclusión unánime: el compromiso de la escuela con la comunidad en general es relevante y útil para todos, pero la rigidez del currículo escolar y la falta de tiempo para todos los involucrados hace que sea muy difícil desarrollar más estas conexiones. Los maestros también señalan que las familias se separan más de las comunidades escolares cuando los estudiantes crecen. Los actores locales destacan que actividades como el proyecto piloto deben tener continuidad en el tiempo y no presentarse de manera aislada. Hacen hincapié en la desconexión del currículo escolar con los asuntos locales y en el hecho de que el conocimiento actual es el fruto del trabajo extra voluntario y sin apoyo que realizan activistas y docentes motivados.



REFERENCIAS

- Berger, E., Carroll, M., Maybery, D., & Harrison, D. (2018). Disaster impacts on students and staff from a specialist, trauma-informed Australian school. *Journal of Child & Adolescent Trauma*, 11, 521–530.
- Bianchi, G., Pisiotis, U., and Cabrera Giraldez, M. (2022) in Bacigalupo, M., Punie, Y. (editors), *GreenComp – The European sustainability competence framework*. Publications Office of the European Union. doi:10.2760/13286, JRC128040.
- Brenkert-Smith, H., Meldrum, J. R. Champ, P. A. and Barth., C. M. (2017) Where you stand depends on where you sit: a qualitative inquiry into notions of fire adaptation. *Ecology and Society*, 22(3):7. <https://doi.org/10.5751/ES-09471-220307>
- Callís i Franco, J. (2019) L'escola rural i els seus clarobscurs. *Perspectiva escolar*, 403, 11-16. <https://www.rosasensat.org/revista/escola-i-medi-rural/>
- Cano-Hila, A. B., Sabariego Puig, M., and Folguez Bertomeu, P. (2019). La participación comunitaria de los jóvenes en contextos urbanos vulnerables: aportaciones desde un diagnóstico colaborativo en el área metropolitana de Barcelona (España). *OBETS. Revista de Ciencias Sociales*, 14 (2), 313-342. <https://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/149139>
- Carroll, M. S., Kumagai, Y., Daniels, S. E., Bliss, J. C., & Edwards, J. A. (2004). Causal reasoning processes of people affected by wildfire: implications for agency-community interactions and communication strategies. *Western Journal of Applied Forestry*, 19(3), 184–194.
- Carroll, M., and Paveglio, T. (2016). Using community archetypes to better understand differential community adaptation to wildfire risk. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 371(1696), 20150344. <https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rstb.2015.0344>
- Collet-Sabé, J. (2020). Qué es el territorio para la escuela: ¿decorado, recurso o agente? Modelos e implicaciones de diversas políticas de relación entre escuela y territorio en Cataluña (España). *Espacios en blanco. Serie indagaciones*, 30(2), 81-90.
- Colombo, L. (2023). *(Not So) Slow Burn: Teaching Climate Change Through Wildfires*. Lesson plan, slide 20. <https://subjecttoclimate.org/lesson-plan/not-so-slow-burn-teaching-climate-change-through-wildfires?queryID=b7b209197623eb000849478db493d34f>
- CUIDAR Project (2018) *A Child-Centred Disaster Management Framework for Europe*. <https://www.lancaster.ac.uk/cuidar/wp-content/uploads/2018/05/Report-A-child-centred-disaster-management-framework-for-Europe.pdf>
- Ducy, E. M., & Stough, L. M. (2021). Educational experiences of children and youth with disabilities impacted by wildfires. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 30(3), 279–292.
- Eriksen, C. and Prior, T. (2011) The Art of Learning: Wildfire, amenity migration and local environmental knowledge. *The International Journal of Wildland Fire*, 20(4), 612–624.
- Fernández Enguita, M. (2007). Educar es cosa de todos: escuela, familia y comunidad. In J. Garreta (coord.) *La relación familia -escuela. Educar es cosa de todos: escuela, familia y comunidad*. Universitat de Lleida, pp. 13-32.



- Feu i Gelis, J., Soler i Mata, J. (2002) Més enllà de l'escola rural. Cap a un model integral i integrador de l'educació en el territori. *Temps d'Educació*, 26, 133-155, <https://raco.cat/index.php/TempsEducacio/article/view/126347>.
- García, J. A. C. (2010). El compromiso y la participación comunitaria de los centros escolares. Un nuevo espacio-tiempo de intervención socioeducativa. *Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria*, (17), 123-136. <https://www.redalyc.org/pdf/1350/135013577010.pdf>
- González-Hidalgo, M., Otero, I., and Kallis, G. (2014). Seeing beyond the smoke: the political ecology of fire in Horta de Sant Joan (Catalonia). *Environment and Planning A*, 46(5), 1014-1031.
- Head, Brian W.(2007)'Community Engagement: Participation on Whose Terms?', *Australian Journal of Political Science*,42:3,441 — 454. 10.1080/10361140701513570
- Lambrou, N., Kolden, C., Loukaitou-Sideris, A., Anjum, E., & Acey, C. (2023). Social drivers of vulnerability to wildfire disasters: A review of the literature. *Landscape and Urban Planning*, 237, 104797. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169204623001160?via%3Dihub>
- Monroe, M. C., Ballard, H. L., Oxarart, A., Sturtevant, V. E., Jakes, P. J., and Evans, E. R. (2016). Agencies, educators, communities and wildfire: Partnerships to enhance environmental education for youth. *Environmental Education Research*, 22(8), 1098-1114.
- Moreno-Fernández, O., & García-Pérez, F. F. (2018). Escuela y desarrollo comunitario: Educación ambiental y ciudadanía en las aulas de secundaria. *Revista mexicana de investigación educativa*, 23(78), 905-935. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6784530>
- North American Association for Environmental Education (2017) *Guidelines for Excellence Community Engagement*. https://eepr.naaee.org/sites/default/files/eepr-post-files/community_engagement_guidelines_pdf.pdf
- Ntontis, E., Drury, J., Amlôt, R., Rubin, G. J., and Williams, R. (2020). What lies beyond social capital? The role of social psychology in building community resilience to climate change. *Traumatology*, 26(3), 253.
- Ottolini, I., Arenas Conejo, M., Prat-Guitart, N., Uyttewaal, K., Pandey, P., Rodríguez-Giralt, I. and Cifre Sabater, M (2023). *A toolkit for fostering co-creation and participative community engagement with vulnerable communities at risk*. PyroLife Project (deliverable D17). 35pp
- Plush, T., & Cox, R. (2019). Hey, Hey, Hey—Listen to What I Gotta Say: Songs Elevate Youth Voice in Alberta Wildfire Disaster Recovery. *Engaged Scholar Journal: Community-Engaged Research, Teaching, and Learning*, 5(2), 181-194.
- Rodríguez-Giralt, I., Arenas, M., and López Gómez, D. (2020a). Children, participation and disasters in Europe: A poor record. In Mort, M., Rodríguez-Giralt, I. and Delicado, A. *Children and Young People's Participation in Disaster Risk Reduction*. Policy Press. <https://doi.org/10.51952/9781447354437.ch001>
- Rodríguez-Giralt, I., Mort, M., de Almeida, A. N., and Ribeiro, A. S. (2020b). Building a framework for child-centred disaster risk management in Europe. In Mort, M., Rodríguez-Giralt, I. and Delicado, A. *Children and Young People's Participation in Disaster Risk Reduction*. Policy Press <https://doi.org/10.51952/9781447354437.ch004>



- Segura del Pozo, J. (14th May 2023) Comunidad y acción comunitaria. *Salud pública y otras dudas*.
<https://saludpublicayotrasdudas.wordpress.com/2023/05/14/comunidad-y-accion-comunitaria/>
- Shepard, B., Kulig, J., & Botey, A. P. (2017). Counselling children after wildfires: A school-based approach. *Canadian Journal of counselling and psychotherapy*, 51(1).
- Souza-Alonso, P., Omil, B., Sotelino, A., García-Romero, D., Otero-Urtaza, E., Lorenzo Moledo, M., and Merino, A. (2024). Service-learning to improve training, knowledge transfer, and awareness in forest fire management. *Fire Ecology*, 20(1), 1-19.
- Towers, B., Perillo, S., Ronan, K. (2018). *Evaluation of Survive and Thrive: Final report to the Country Fire Authority, Bushfire and Natural Hazards CRC*.
https://www.bnhcrc.com.au/sites/default/files/managed/downloads/evaluation_of_survive_and_thrive_paper_final.pdf
- Wunder, S., Calkin, D. E., Charlton, V., Feder, S., de Arano, I. M., Moore, P., ... & Vega-García, C. (2021). Resilient landscapes to prevent catastrophic forest fires: Socioeconomic insights towards a new paradigm. *Forest policy and economics*, 128, 102458.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1389934121000642?via%3Dihub>