

GUÍA PARA DOCENTES

“Evita  
el fuego...  
la diversidad  
es vida”

ENTRAR →



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE  
Y MEDIO RURAL Y MARINO



Evita el fuego...  
la diversidad  
es vida





## 1. PRESENTAMOS

“Evita el fuego,...la diversidad es vida”

## 2. OBJETIVOS

¿Qué queremos conseguir junto a la comunidad educativa?

## 3. METODOLOGÍA

Tres ejes para un proceso

## 4. PROPUESTA EDUCATIVA

Instrucciones para un proceso colaborativo

Actividades con el ALUMNADO

### 1. ¿POR DÓNDE EMPEZAMOS?

FASE INICIAL. Motivadora, transmisora de conceptos

### 2. CALENTANDO MOTORES

FASE INTERMEDIA. Presencial, activa: el momento fuerte

### 3. UN RESULTADO PARA COMPARTIR

FASE DE CIERRE. Conclusiones y transmisión de resultados

# ÍNDICE

Especial DOCENTES Y FORMADORES

Cómplices de nuestros objetivos

## 5. EVALUACIÓN

Una propuesta de sistemas y criterios

## 6. RECURSOS

Web y de papel para profundizar

## 7. ANEXOS

Descripción de recursos de la página

[www.evitaelfuego.es](http://www.evitaelfuego.es)

## 8. GLOSARIO

Un mapa de palabras sobre incendios forestales y biodiversidad

## 1. PRESENTAMOS

# “Evita el fuego... la diversidad es vida”

El material que tienes entre las manos no pretende ser un libro de instrucciones para seguir fielmente, sino ser más bien un muestrario de posibilidades, una guía que os oriente, una herramienta con la que deis forma a un programa educativo centrado en la prevención de los incendios forestales y extrapolable, en cualquier caso, a otras temáticas ambientales que queráis abordar desde el aula.



En el año 2009, el **MARM**, Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino cumplió 50 años realizando **campañas preventivas de sensibilización contra los incendios forestales**.

Los incendios forestales son un problema ambiental que nos afecta a tod@s y por ello las actuaciones se han centrado en diferentes sectores poblacionales: urbano, rural, adultos, jóvenes, pequeños, etc.

En un porcentaje muy elevado, las personas destinatarias de estas campañas han sido l@s **escolares de todo el territorio español**.

Esto ha supuesto y supone, en la mayoría de los casos, una fuerte implicación de l@s docentes, que sois quienes tenéis la llave para, a través de estos programas, poder acceder a las aulas y, en definitiva, a vuestros alumn@s.

Por este motivo, seguimos dirigiéndonos a vosotr@s como **aliad@s** en esta Campaña, **“Evita el fuego... la biodiversidad es vida”**, cuyo fin es sensibilizar en la prevención de los incendios forestales, pero no de una manera teórica o abstracta, sino a través de un aprendizaje significativo, voluntario, a través de la **investigación** y el **descubrimiento**, sin olvidarnos de reconocer, a través de los **concursos**, el trabajo y esfuerzo de la comunidad educativa.

**Gracias, de antemano, por tu implicación**



## 2. OBJETIVOS

# ¿Qué queremos conseguir junto a la comunidad educativa?



### De manera **general**, buscamos

**provocar la reflexión para sensibilizar** sobre la prevención de los incendios forestales. Y de manera **específica** queremos...

#### ... sobre la **problemática ambiental:** **incendios forestales y biodiversidad**

- Ofrecer contenidos contrastados sobre la **problemática** de los incendios forestales y herramientas didácticas asociadas para trabajar en el aula, con especial interés en la causalidad de los incendios: causas ambientales y causas sociales.
- Mostrar **el trabajo profesional** relacionado con los incendios forestales: logística, prevención y extinción, y la coordinación entre comunidades autónomas y el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.
- Conocer **el peligro y las pérdidas** asociadas a los incendios forestales.
- Dar a conocer el **valor de la biodiversidad** a nivel global y a nivel local y su relación con la problemática asociada a los incendios forestales.
- Vincular las **consecuencias** de los incendios con la pérdida de los valores naturales y culturales.
- Favorecer el **acercamiento afectivo** a través del conocimiento histórico y ambiental del territorio para reconocer y poner en valor nuestro entorno cercano.



- Provocar la reflexión sobre **el manejo del territorio**: cultura del fuego, la pérdida de saberes tradicionales en la gestión del monte, etc. y el papel de la memoria colectiva.
- Favorecer el desarrollo de personas sensibilizadas en el medio rural, a través del **trabajo y la reflexión** sobre las buenas prácticas y la responsabilidad individual-comunitaria.

### ...sobre los valores y el proceso de aprendizaje

- Impulsar **el trabajo en grupo** como forma de enriquecer y mejorar resultados.
- Fomentar **la creatividad** como salida y alternativa a los problemas ambientales, desde el pensamiento crítico, reflexivo e innovador.
- Trabajar **la afectividad** al territorio y el diálogo intergeneracional.
- Favorecer la **transversalidad** como el eje necesario para cualquier problemática ambiental.
- Favorecer la creación de **canales de comunicación y cauces** que amplifiquen los resultados obtenidos como aprendizaje individual-grupal desde el aula al exterior: aula-centro-pueblo-comunidad.



### 3. METODOLOGÍA

# Tres ejes para un proceso

La palabra metodología proviene del griego *metà* "más allá", *odòs* "camino" y *logos* "estudio". El concepto hace referencia al conjunto de procedimientos y/o estudios basados en principios lógicos, utilizados para alcanzar unos objetivos y/o metas.

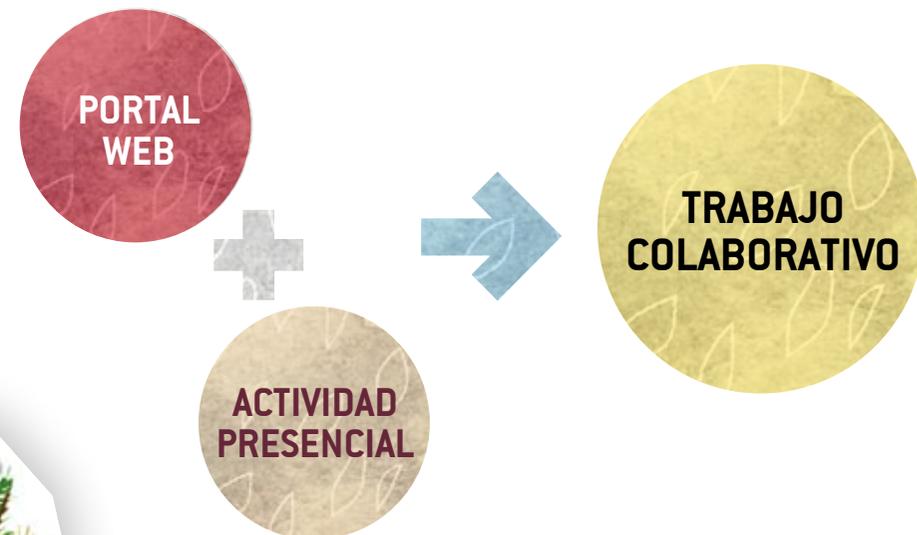


Nuestra **meta** consiste en que vayáis **más allá** de lo que a simple vista se ve en el **camino**, en que profundicéis en la temática de los incendios forestales de una manera más amplia, tanto en contenidos, como en aprendizajes y experiencias compartidas.

Con este fin os presentamos diferentes **estrategias** para llegar con vuestr@s alumn@s hasta... donde queráis.

Desarrollamos este material para sacar provecho de los **tres ejes de apoyo** que sustentan el programa educativo: **portal web de la Campaña, actividades para hacer con el alumnado y el trabajo colaborativo** con el que concluiría el trabajo.

Además, nos gustaría que os apoyárais en un **respaldo personalizado** que esperemos os resulte práctico y cómodo: la **secretaría técnica**.



### PORTAL WEB:

Desde la web [www.evitaelfuego.es](http://www.evitaelfuego.es) os invitamos y animamos a formar parte de la campaña escolar con su **rincón educativo**, donde tanto vosotr@s como l@s alumn@s podréis acceder a diferentes materiales, actividades y juegos, todo realizado con el objeto de fomentar y favorecer vuestra participación.

### ACTIVIDAD PRESENCIAL EN EL AULA:

Fase intermedia del programa donde podréis contar con la ayuda de un/a educador/a para poner en común todo lo que hayáis trabajado desde la página web y que os asesorará y encauzará el trabajo colaborativo que podrá formar parte del concurso escolar.

### TRABAJO COLABORATIVO:

Propuesto no como un trabajo más que os suponga tiempo y esfuerzo, sino como muestra del resultado de vuestra participación en la Campaña.

*Y también hemos añadido a la mochila, para los que iniciéis este recorrido dentro de la Campaña, unos cuantos utensilios más:*

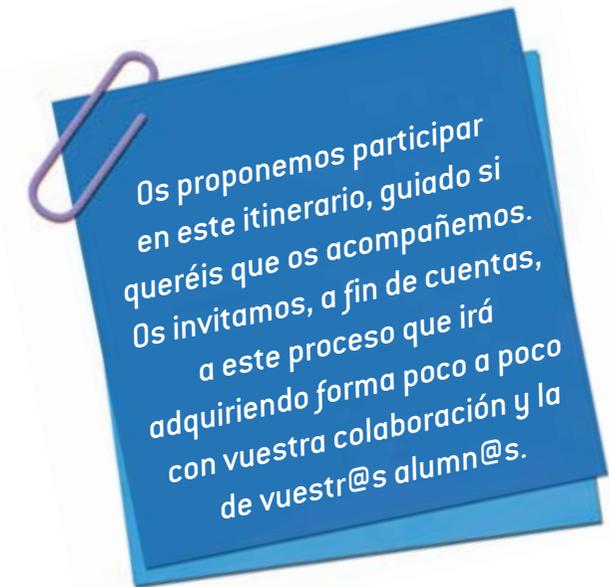
- Los trabajos seleccionados se convierten en recursos que se divulgan al año siguiente porque queremos visibilizar y compartir el esfuerzo realizado y buscar sinergias (ser consciente de que el propio trabajo sirve para otras personas)
- Fomentamos internet como recurso educativo, como punto de referencia y no sólo como soporte informativo y potenciamos la web del programa, como herramienta de trabajo colaborativo entre los distintos centros repartidos por el amplio territorio.
- Buscamos la implicación a través de los escolares participantes de otros sectores de población: otr@s alumn@s, profesorado, personas mayores, familiares, vecin@s, etc.
- Proponemos actividades con las que colaborar, en vez de competir, con otros alumn@s con la meta de favorecer un aprendizaje conjunto con otros centros educativos.
- Hemos diseñado actividades conectadas, para implicar más a los participantes en un proceso, donde contar con sus reflexiones y alternativas, para ir más allá de asimilación de conceptos.

## 4. PROPUESTA EDUCATIVA

# Instrucciones para un proceso colaborativo



En este curso escolar 2010-2011, las actividades de la Campaña están diseñadas como un itinerario, para secuenciar el aprendizaje y procurar que lo trabajado se asiente y deje recuerdo en los participantes.



Para ello diferenciamos dos bloques que pueden realizarse conjuntamente o de forma independiente:

### ACTIVIDADES CON EL ALUMNADO

1. ¿Por dónde empezamos?  
*FASE INICIAL. Motivadora, transmisora de conceptos*
2. Calentando motores  
*FASE INTERMEDIA. Presencial, activa: el momento fuerte*
3. Un resultado para compartir  
*FASE DE CIERRE. Conclusiones y transmisión de resultados*

**Especial**

**DOCENTES Y FORMADORES**  
**Cómplices de nuestros objetivos**



	FASES	RECURSO	NOMBRE DEL RECURSO
<b>Actividades con el ALUMNADO</b>	<b>1. ¿Por dónde empezamos?</b> FASE INICIAL. Motivadora, transmisora de conceptos	Web-quest	Web-quest EPO: El bosque está en tus manos
			Web-quest ESO: ¡Peligro de incendio!
		Juegos multimedia	Par de dos
			Los piromales
	<b>2. Calentando motores</b> FASE INTERMEDIA. Presencial, activa: el momento fuerte	Coordinación previa con el profesor	
		Presentación de los trabajos	
		Creación participativa	
	<b>3. Un resultado para compartir</b> FASE DE CIERRE. Conclusiones y transmisión de resultados	Concurso de creaciones	
		Trabajo colaborativo	
	<b>Especial DOCENTES Y FORMADORES</b> Cómplices de nuestros objetivos		Intercambio “Evita el fuego”
		Concurso de reconocimiento a la labor educativa	



## ACTIVIDADES CON EL ALUMNADO

## 4.1 ¿Por dónde empezamos?

FASE INICIAL: MOTIVADORA, TRANSMISORA  
DE CONCEPTOS

Os proponemos trabajar con vuestros alumnos a través de unas metodologías sencillas, con acciones concretas y un recurso diseñado y elegido específicamente para el programa: se trata del **web-quest**

Además, si decidís participar de manera directa e inscribiros en la Campaña, contaréis con el **apoyo** de una **secretaría técnica** para resolver cualquier tipo de duda al respecto y que os atenderá y asesorará en lo que necesitéis.

*Aunque consideramos que la participación en la Campaña es una pieza muy importante y de la que podéis sacar mucho provecho, puede que el tiempo y/o el temario os hagan tener una agenda muy apretada en el horario de clase. Si esto sucede y no podéis encajar la sesión presencial en el aula, os invitamos a que hagáis uso de esta herramienta de manera particular, adaptándola al ritmo que mejor os convenga (eso sí, nos encantará que compartáis vuestros trabajos con nosotros a través de la página web)*

*Igual que hemos planteado estas tareas para la temática de incendios forestales y la diversidad biológica, os proponemos adaptarlas a otros temas de las materias que tengáis que impartir ya que estas actividades apuestan por crear expectación y motivación entre el alumnado, así como el afrontar el aprendizaje desde la participación.*

Esta web-quest no es más que una secuenciación de texto, a través de una trama que presenta un personaje ficticio y que nos involucra en un trabajo de equipo para que mediante unas acciones concretas consigamos un objetivo.

Las acciones y tareas de esta actividad están diseñadas de un modo **dirigido para que os resulte sencillo a vosotros, y a los alumnos**, ya que el interés es facilitar vuestro trabajo y el suyo, y que lleguen a adquirir y manejar los conceptos propuestos.



# 11 4. PROPUESTA EDUCATIVA. INSTRUCCIONES PARA UN PROCESO COLABORATIVO ACTIVIDADES CON EL ALUMNADO

## Estructura del web-quest

Su estructura y mapa de ruta contiene los siguientes puntos:



Los puntos 1 y 2 explicarán el desarrollo de la web-quest con un **texto introductorio motivador** que presentará la actividad.

En los **puntos 3** se detallarán las **tareas**, incorporando para cada una de ellas los **recursos de apoyo necesarios: PDF para descargar** elaborados a tal efecto y

una rigurosa selección de **páginas web** en la que encontraréis información relacionada y que ayudará en la búsqueda a vuestr@s alumn@s.

Finalmente, en el **punto 4** tendréis una propuesta de **metodología evaluativa** para poder utilizar con el alumnado según vuestras necesidades.

Además incorporamos en este manual unas tablas de **evaluación particular** para vosotr@s, para que valoréis el trabajo tanto de los grupos como de las actividades propuestas, en función también de los resultados y vuestra satisfacción, con la intención de que hagáis vuestro este proceso e incorporéis mejoras si lo utilizáis con otros grupos.

Disponéis de dos opciones de trabajo, que contienen diferente grado de dificultad:

- **OPCIÓN A:** El bosque está en tus manos, recomendada para escolares entre 10 – 13 años (ver [ANEXO A](#)).
- **OPCIÓN B:** Peligro de incendio para un rango de edad entre 14 – 17 años (ver [ANEXO B](#)).

## 4.2 Calentando motores

FASE INTERMEDIA: PRESENCIAL, ACTIVA:  
EL MOMENTO FUERTE

El punto de partida está constituido por los diferentes resultados de la sesión anterior, es decir, del trabajo desarrollado por vosotr@s y vuestra clase, y donde se habrá generado diferente material por parte de los grupos. Aprovechando este material y estos contenidos ya trabajados por el alumnado, vamos a resaltar la potencialidad de la actividad a través de la implicación creativa de l@s alumn@s.

Esta actividad, independientemente del número y tipo de trabajos realizados por el aula, seguirá la misma estructura en tres pasos:

### A. COORDINACIÓN PREVIA CON EL/LA PROFESOR/A

Lo primero, y contando con una inscripción previa al Programa, se contactará con el docente responsable para conocer y orientar sobre el tipo de formato elegido y para tener en cuenta las posibilidades y motivaciones del grupo y del centro. De esta forma, el/la educador/a estará informado del proceso antes de acudir al aula.



### B. PRESENTACIÓN DE LOS TRABAJOS POR PARTE DE LOS ALUMNOS

Con la presencia del educador/a en el aula, como apoyo al trabajo del docente, se pondrá en común el trabajo realizado en la fase inicial:

- Diálogo sobre el proceso. Cómo han trabajado el web-quest, los inconvenientes que se han presentado, de qué forma los han resuelto, lo que más les ha gustado, etc.
- Una vez creado un climax de diálogo y de cercanía de grupo, se procederá a la presentación de los trabajos por parte de los alumnos.
- Se concluirá con un análisis de los mismos, las felicitaciones por el esfuerzo y se les motivará para dar un paso más y animarse a transmitir lo aprendido, amplificando desde el aula hacia el centro o su entorno cercano.

*En caso de que no se haya trabajado previamente la temática con las actividades propuestas a través de la web, el/la educador/a contará con otras estrategias para trabajar en el aula. Con ellas se llevarán a cabo diferentes actividades, en función de la edad del grupo, para trabajar, en conjunto, tanto el tema de los incendios forestales como el de la biodiversidad y generar un material que servirá para continuar con el proceso del programa y realizar un trabajo colaborativo con el que exponer los temas en los que han profundizado.*



# 13

## 4. PROPUESTA EDUCATIVA. INSTRUCCIONES PARA UN PROCESO COLABORATIVO ACTIVIDADES CON EL ALUMNADO



### C. CREACIÓN PARTICIPATIVA

Este punto es el momento clave del proceso: con ayuda del educador/a, se seleccionará y organizará la información y trabajos generados hasta el momento para construir entre todos una creación (carteles, paneles, revista, documental, etc.) que sirva para ser presentada a otr@s compañer@s, al resto de la comunidad escolar y/o a la población del entorno.

Encontraréis las bases del concurso en la Web [www.evitaelfuego.es](http://www.evitaelfuego.es).  
A través de acciones como éstas buscamos maximizar las posibilidades de la **sensibilización** y que el trabajo de cada grupo particular sea un nutriente para otr@s.

## 4.3 Un resultado para compartir

### FASE DE CIERRE: CONCLUSIONES Y TRANSMISIÓN DE RESULTADOS

Por último, sólo quedaría definir dónde se va a exponer el trabajo realizado y enviar la documentación para que sea valorada en el concurso y que se cuelgue en la web. Se invitará a las aulas a ver sus resultados y conocer los trabajos de otros centros participantes.



## PARTICIPAR DESDE LA PROPIA WEB

Desde hace ya algún tiempo, utilizar Internet ha abierto una infinidad de posibilidades con las que antes no contábamos. Por eso, os proponemos maximizar el aprovechamiento de la Web, de forma que sea una plataforma de trabajo, y no sólo un lugar donde consultar contenidos.

Por este motivo se introducen novedades importantes en [www.evitaelfuego.es](http://www.evitaelfuego.es), la web de la Campaña, incorporando nuevas secciones de información general y el “rincón educativo”, específico para docentes y [alumn@s](mailto:alumn@s).

Así, adaptándonos a la manera de interactuar de [l@s](mailto:alumn@s) más jóvenes a través de la web, os ofrecemos los juegos didácticos. Estos, además de aportar dinamismo y atractivo, resultan un instrumento eficaz en la transmisión de conocimientos, ya que ambos contienen un elevado nivel de contenidos, claros y concretos, que servirán tanto para una primera toma de contacto

con el tema antes de profundizar en otras actividades como para pasar, simplemente, un rato entretenido.

Destacamos, por último, que los juegos didácticos permiten desarrollar habilidades, capacitar, realizar simulaciones y simulacros, reforzar conocimientos e, inclusive, evaluar la cantidad y calidad de los aprendizajes.

Los juegos y las simulaciones son motivadores, involucran, de manera directa, al [alumn@s](mailto:alumn@s) con la actividad lúdica, ayudan a abordar temáticas que pueden resultar complejas por la gran cantidad de factores que implican.

Independientemente del funcionamiento del juego, os dejamos a continuación, en los anexos, los contenidos que se tratan en cada uno de ellos para que los utilizéis en el momento que os convenga.

De esta forma se plantea una transformación más actualizada de la web en el sentido de web 2.0, donde se construye y se participa, donde se comparte y se opina, y no solo se consulta y se lee.



## RESUMEN de las POSIBILIDADES y diferentes MANERAS de PARTICIPAR en la campaña escolar con el alumnado:

Hay distintas formas de participar en el programa, según la implicación y dedicación que queráis tener. Os ofrecemos un cuadro resumen con las distintas posibilidades:

NIVELES DE PARTICIPACIÓN EN LA CAMPAÑA ESCOLAR	1	2	3	4	5	6
FASE INICIAL	■	■	■	■	■	■
FASE INTERMEDIA	■	■	■	■	■	■
FASE CIERRE	■	■	■	■	■	■

**1. Participación alta:** Se participa en todo el programa desde la fase inicial, con la **base** de haber trabajado en la fase inicial el **web-quest** y/o los juegos multimedia. El trabajo que se encauza con el/la **educador/a** en la fase intermedia deja ver sus frutos en el trabajo colaborativo enviado al **concurso**.

**2. Participación media:** Se participa en el programa en la **fase inicial** y la **fase intermedia**, aunque no se llega a enviar el trabajo colaborativo al concurso eliminando la posibilidad de premiar (al margen del premio que supone el aprendizaje) vuestra participación.

**3. Participación media:** Se participa en el programa desde la fase inicial, con el trabajo de los **web-quest** y/o juegos multimedia, aunque no se tiene tiempo para contar con el/la educador/a, dejando un hueco en la fase intermedia, y se asume desde el aula el **trabajo colaborativo** enviándolo al concurso.

**4. Participación media-baja:** Se participa en el programa a partir de la fase intermedia, con lo que el/la **educador/a** acude al aula sin el trabajo previo del grupo. Después, se organiza todo y se prepara el **trabajo colaborativo** para enviarlo al concurso.

**5. Participación baja:** Se participa sólo en la fase inicial, utilizando el **web-quest** y/o los juegos multimedia para que l@s alumn@s aprendan sobre los incendios forestales y su relación directa con la diversidad biológica.

**6. Participación baja:** Se participa sólo en la fase intermedia, visitando el/la educador/a la clase sin que se haya trabajado previamente el tema y sin participar posteriormente en el concurso, con lo que la acción tendrá menos calado entre l@s alumn@s.

## ESPECIAL DOCENTES Y FORMADORES CÓMPlices DE NUESTROS OBJETIVOS

Consideramos muy interesante para el aprendizaje ser espectador y protagonista. Esta reciprocidad hace crecer la divulgación, el intercambio, la motivación, la formación, etc., optimizando así los recursos.

Queremos proponer la participación de las aulas a través de la creación de espacios destinados específicamente a vosotr@s como marco de referencia.

### INTERCAMBIO CONSTRUCTIVO INFORMATIVO “EVITAELFUEGO”

Aprovechando el potencial amplificador que suponen los recursos web, en este programa se apuesta por **los intercambios de ideas y experiencias** como herramientas de difusión y de aprendizaje para los demás. Los contenidos estarán más centrados en el tema de los incendios y la conservación y valor de la biodiversidad, pudiendo incluirse experiencias, anécdotas, y trabajos descubiertos por las propias aulas. Para ello, os ofrecemos diferentes espacios:

1. **El blog** de la página [www.evitaelfuego.es](http://www.evitaelfuego.es). Estará dinamizado y en él se podrán lanzar temas de interés con el programa, estimulando la creatividad y el hecho de compartir ideas y experiencias.
2. **El nuevo boletín** de la Campaña, diseñado e ideado para que los usuarios puedan aprender, entretenerse, opinar y participar.



### CONCURSO DE RECONOCIMIENTO DE LA LABOR EDUCATIVA

Cualquier docente, por el mismo hecho de participar con su grupo en las actividades para el alumnado, formará parte de un concurso cuyo premio se podrá consultar y se detallará, cada año, en la web de la Campaña.

Para participar tendrá que, además de realizar con sus alumn@s las actividades propuestas, enviar imágenes gráficas de los trabajos, mostrando los procesos y la creatividad u organización aplicadas. Con esta propuesta se potencia y valora el esfuerzo de todo el grupo, no sólo en su resultado final, sino en el proceso y el camino que se recorre.

Las bases del concurso estarán en la web [www.evitaelfuego.es](http://www.evitaelfuego.es).



## 5. EVALUACIÓN

# Una propuesta de sistemas y criterios

Nuestro objetivo es sugerir unos métodos evaluativos que os sirvan y nos sirvan para mejorar el programa educativo.

La evaluación debe ser un proceso continuo y abierto, y a la vez debe ser un proceso que se pueda incorporar y no suponga una carga difícil de asumir por ser demasiado exhaustiva.

Os ofrecemos algunas herramientas que os faciliten esta tarea, que puedan retroalimentaros en la Campaña y que sirvan para valorar el uso de los recursos que ponemos a vuestra disposición:

### *Web-quest*

En el **Anexo D** proponemos dos posibles evaluaciones de los web-quest: La primera, con mayor nivel de detalle y que busca evaluar el uso del web-quest como recurso motivador y clarificador, conectado a las áreas de conocimiento y con recursos asociados que posibiliten el desarrollo de las tareas y el proceso de forma global; y una segunda opción que evalúa al propio alumnado y su interacción con el recurso.

Además, en el propio web-quest os ofrecemos una serie de instrumentos de evaluación a realizar con el alumnado para valorar el funcionamiento del grupo, el proceso y el resultado.

### *Juegos*

Testar los juegos y debatirlos en el aula puede ser una sencilla forma de valorar el funcionamiento y los aprendizajes asociados.

También, la observación directa de l@s alumn@s y analizar cómo interactúan con el juego (si se paran a leer los textos y los interiorizan para jugar mejor o si sólo se centran en el reto de ganar...), puede resultar interesante para considerar este tipo de actividades más lúdicas en futuras ocasiones (Ver **ANEXO C**).



### Actividad presencial

Facilitaremos un cuestionario, tras la intervención educativa, que recoja vuestra opinión sobre el programa y donde podáis contarnos sugerencias de mejora.

### Propuestas creativas: vuestros resultados

Podéis plantear, para evaluar el trabajo realizado y además para seleccionar de forma participada la propuesta creativa a enviar al concurso de la Campaña, un certamen o concurso, enfocado de manera lúdica como algo “publicitario”, donde l@s chic@s puedan exponer sus trabajos, contar el proceso y de alguna manera “vender” o visibilizar su trabajo.

Para valorar cada uno de ellos, se pueden colocar los trabajos sobre el encerado o sobre un papel corrido y poner debajo una tabla con los criterios a valorar, que pueden ser, por ejemplo, alguno de estos: innovador, creativo, aspecto gráfico/plástico, claro y directo con la información, etc.

Cada participante coloca un gomet (adhesivo circular de colores) según el criterio, es decir, elige individualmente de los trabajos presentados cual es el que le parece “más innovador”, “más creativo”, “mejor en el aspecto gráfico/plástico”, “con una información más clara”, etc.

Como regla principal, sólo se podrá votar un trabajo por criterio y no se podrá votar al grupo propio.

El resultado de las votaciones individuales será muy gráfico, y mostrará de un vistazo la valoración. Puede generar elementos para el debate en grupo, que servirán para afinar la decisión final, y de forma paralela la evaluación del trabajo.

De este intercambio de opiniones, quizá sea fácil extraer al menos tres puntos fuertes de cada propuesta creativa, conclusiones que podrán extrapolarse a otras tareas y/o actividades.

Estas son algunas sugerencias o ideas para la evaluación, pero sobre todo queremos establecer un **diálogo abierto y continuo** con vosotros, a través de la secretaria técnica y de la página web, donde dispondréis de material complementario con el que trabajar.

*La evaluación pretende, de manera particular en los procesos educativos, conocer si se han alcanzado los resultados esperados y mejorar la calidad de los programas.*

*Y esto no es más que otra manera de decir que vamos a reflexionar sobre lo que hemos trabajado, sobre lo que hemos hecho y examinar nuestras propias vivencias para ser conscientes de lo que en realidad nos ha servido.*

*En general tod@s, de manera inconsciente, nos quedamos con lo que al final nos nutre, con lo que nos hace crecer. Incorporar en nuestra rutina el analizar si los nutrientes nos enriquecen o si necesitamos otros diferentes conseguirá individuos más sólidos en conocimientos y en convicciones, capaces de tomar decisiones e intervenir en los procesos de cambio.*



## 6. RECURSOS

# Web y de papel para profundizar

Os dejamos aquí una serie de páginas web y de manuales que nos han servido para extraer información en diferentes partes de la Campaña. La lista de materiales que abordan esta temática sería, al margen de estos, muy larga, y consideramos que puede redundar en contenidos o ser muchos más técnicos y concretos de lo que los objetivos de esta campaña escolar pretenden, en principio, alcanzar.

No obstante, en caso de que os haga falta, os invitamos a investigar en ello o que nos hagáis consultas concretas a través de la secretaría técnica de la Campaña o a través de la web.



### Web

- 
[http://www.mma.es/portal/secciones/biodiversidad/defensa\\_incendios/](http://www.mma.es/portal/secciones/biodiversidad/defensa_incendios/)  
 Página del MARM en la que, de manera específica, nos ofrecen información sobre la defensa contra incendios forestales.
- 
[http://www.mma.es/portal/secciones/biodiversidad/defensa\\_incendios/paginas\\_web\\_di/](http://www.mma.es/portal/secciones/biodiversidad/defensa_incendios/paginas_web_di/)  
 Enlace a una sección dentro de la página del MARM en la que se indican numerosos enlaces a diferentes páginas web para consultas sobre incendios forestales.
- 
<http://www.fundacion-biodiversidad.es/habladebiodiversidad/>  
 Página elaborada específicamente para este año 2010, año internacional de la Biodiversidad en la que, de manera gráfica, nos informan de datos muy interesantes y curiosos.
- 
<http://www.fundacion-biodiversidad.es/.inicio/mediateca/biodiver/biodiver-para-ninyos/biodiver-para-ninyos-info/>  
 Página con una sección Biodiver, donde nos acercan información sobre la diversidad biológica a través de juegos, cuentos y sencillas preguntas.
- 
[http://www.mma.es/portal/secciones/formacion\\_educacion/fototeca/index.htm](http://www.mma.es/portal/secciones/formacion_educacion/fototeca/index.htm)  
 Página del MARM donde podemos consultar una extensa fototeca con temas de interés, como incendios forestales, diversidad biológica. Tiene un buscador que facilita la tarea.
- 
[www.evitaelfuego.es](http://www.evitaelfuego.es)  
 Página web de la Campaña, en la que se puede encontrar información tanto de las actividades relacionadas con la misma como de temática específica de incendios forestales, juegos multimedia, descargas, blog, etc. Un espacio de intercambio que espera crecer con vuestra participación.

Os invitamos, además, a consultar las webs de las diferentes administraciones regionales en las que podréis encontrar información más particular de las propias comunidades autónomas.



### *De papel*

#### ***Cuaderno didáctico “Por la biodiversidad. Con la vida... contra el fuego”.***

*Ministerio de Medio ambiente.*

Material de la campaña escolar de educación ambiental para la prevención de incendios forestales con dos partes, una sobre el fuego y los incendios y la segunda sobre la diversidad de especies forestales del estado español.



#### ***La defensa contra incendios forestales: fundamentos y experiencias.***

*Ed. McGrawHill.*

Manual técnico-profesional sobre los incendios forestales, interesante para profundizar de forma monográfica y especializada con niveles educativos superiores.



## 7. ANEXOS

Descripción de recursos  
de la página  
[www.evitaelfuego.es](http://www.evitaelfuego.es)



**A. Desarrollo del WEB-QUEST propuesto para 5º y 6º de Educación Primaria Obligatoria (E.P.O.)**

<p>TÍTULO DE LA WEB-QUEST</p>	<p><b>EL BOSQUE ESTÁ EN TUS MANOS</b></p> 
<p>NIVEL ACADÉMICO ACONSEJADO</p>	<p>Tercer Ciclo de Educación Primaria.</p>
<p>ÁREAS DE CONOCIMIENTO</p>	<p>Conocimiento del medio, lengua castellana, educación artística, etc.</p>
<p>VALORES TRANSVERSALES</p>	<p>Se elabora el material educativo considerando de manera especial la educación en valores y la igualdad de género. Se fomenta el trabajo en grupo, la colaboración y la reflexión grupal como manera enriquecedora de aprendizaje. Se favorece el procesamiento de información de manera significativa. Se invita al intercambio intergeneracional y la escucha activa, poniendo en valor la vivencia y la historia de nuestros mayores. La empatía como herramienta de entendimiento y comprensión a la hora de valorar el entorno cercano. La búsqueda de diferentes fuentes de información, la investigación y el análisis de diferentes posturas sobre un mismo tema para que generen su propio criterio y opinión y que puedan convertirse en agentes activos en la resolución de problemas ambientales.</p>
<p>DESARROLLO</p>	<p>Se proponen tres tareas diferentes: INVESTIGACIÓN SOBRE LA BIODIVERSIDAD con la que elaborará una presentación (tipo power point, charla, etc.). INVESTIGACIÓN SOBRE LA FLORA Y LA FAUNA que quedará reflejada en un vistoso cartel. REPORTAJE DE LAS EMOCIONES para recoger los sentimientos de los más mayores de la zona. El trabajo que supone cada tarea está dividido para que se realice en dos ó tres grupos y una posterior puesta en común para tod@s.</p>
<p>SUGERENCIAS</p>	<p>Es conveniente estudiar bien los grupos que se forman, para evitar la concentración en un solo grupo de alumn@s con un perfil similar. Es decir, buscar que cada grupo tenga al menos a alguien que maneje bien las herramientas TIC, otro u otra que tenga cierta elocuencia para hablar en público y alguien en el grupo que sea creativo o tenga buena habilidad manual para ayudar en el diseño de las presentaciones y dibujos de la Campaña.</p>



## B. Desarrollo del WEB-QUEST propuesto para Educación Secundaria Obligatoria (E.S.O.) y Bachillerato

<p>TÍTULO DE LA WEB-QUEST</p>	<p><b>PELIGRO DE INCENDIO</b></p> 
<p>NIVEL ACADÉMICO ACONSEJADO</p>	<p>Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato.</p>
<p>ÁREAS DE CONOCIMIENTO</p>	<p>Ciencias de la naturaleza, ciencias sociales, educación plástica y visual, educación para la ciudadanía, lengua castellana, educación ético-cívica, etc.</p>
<p>VALORES TRANSVERSALES</p>	<p>Se elabora el material educativo considerando de manera especial la educación en valores y la igualdad de género. Se fomenta el trabajo en grupo, la colaboración y la reflexión grupal como manera enriquecedora de aprendizaje. Se favorece el procesamiento de información de manera significativa. Se invita al intercambio intergeneracional y la escucha activa, poniendo en valor la vivencia y la historia de nuestros mayores. La empatía como herramienta de entendimiento y comprensión a la hora de valorar el entorno cercano. La búsqueda de diferentes fuentes de información, la investigación y el análisis de diferentes posturas sobre un mismo tema para que generen su propio criterio y opinión y que puedan convertirse en agentes activos en la resolución de problemas ambientales.</p>
<p>DESARROLLO</p>	<p>Se proponen tres tareas diferentes: ENCUESTAS A LA POBLACIÓN con las que se podrá elaborar un estudio estadístico. INVESTIGACIÓN SOBRE LA HISTORIA DEL TERRITORIO con la que se podrá elaborar un artículo. IDEARIO para reflejar en un cartel ideas para un buen comportamiento ambiental. El trabajo que supone cada tarea está dividido para que se realice en tres grupos y una posterior puesta en común para tod@s.</p>
<p>SUGERENCIAS</p>	<p>Es conveniente estudiar bien los grupos que se forman, para evitar la concentración en un solo grupo de alumn@s con un perfil similar. Es decir, buscar que cada grupo tenga al menos a alguien que maneje bien las herramientas TIC, otro u otra que tenga cierta elocuencia para hablar en público y alguien en el grupo que sea creativo o tenga buena habilidad manual para ayudar en el diseño de las presentaciones y dibujos de la Campaña.</p>



### C. Juegos didácticos

#### JUEGO DE LAS PAREJAS “PAR DE DOS”

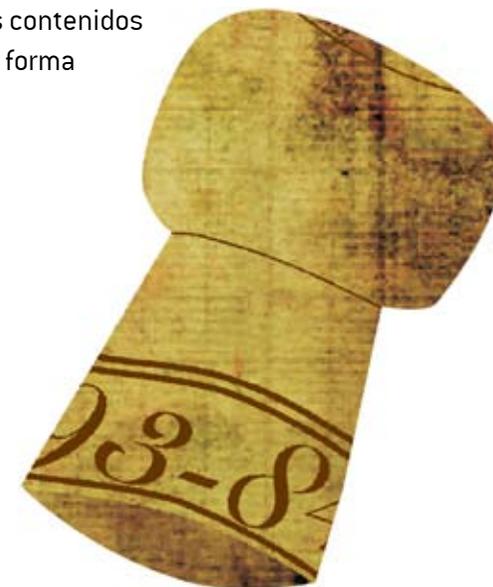


Se diferencian dos niveles de dificultad, en principio pensados para los diferentes ciclos educativos pero sin querer establecer ninguna barrera generacional.

Aconsejamos considerar, sencillamente, los conocimientos de partida de cada un@.

Se persigue favorecer la capacidad de asociación de **contenidos** y poner en valor tanto la **biodiversidad** de los bosques como la **relación** directa que existe entre componentes que a primera vista son muy diferentes. Además se trabaja la capacidad de **observación y atención**.

Os detallamos los contenidos que se tratan y la forma de hacerlo:





### C. Juegos didácticos

## USOS Y APROVECHAMIENTOS

#### NIVEL 1

ELEMENTOS DE LAS PAREJAS	MENSAJES ASOCIADOS
Eucalipto - Cuaderno	Con la madera de muchos árboles se fabrica la pasta de papel para hacer nuestros cuadernos
Abejas - Miel	Con el polen de las flores del bosque las abejas fabrican la miel que luego compramos en las tiendas
Ganado - Filete	Los pastos del monte son el alimento de las vacas, que a su vez son nuestra comida

#### NIVEL 2

ELEMENTOS DE LAS PAREJAS	MENSAJES ASOCIADOS
Alcornoque - Tapón corcho	Muchos tapones están hechos de corcho, que es la corteza del alcornoque
Oveja - Queso	Las ovejas, además de proporcionarnos ese queso tan rico, limpian el monte al comer y evitan que el matorral avance en exceso. Algo tan sencillo disminuye el riesgo de incendios forestales
Pino silvestre - Mesa	Los bosques nos proporcionan madera que se convierte en objetos útiles y necesarios como la mesa de tu comedor



### C. Juegos didácticos

## INCENDIOS FORESTALES



#### NIVEL 1

##### ELEMENTOS DE LAS PAREJAS

##### MENSAJES ASOCIADOS

Tormenta - Rayo

Existen causas naturales que pueden provocar un incendio forestal, como los rayos de las tormentas

Brigadista - Batefuegos

El batefuegos lo usan los brigadistas para apagar fuegos. Golpean con la paleta sobre las llamas para eliminar el oxígeno y que la llama desaparezca

Helicóptero - Bambi

Los helicópteros que participan en la lucha contra incendios forestales, llevan colgado el bambi, bolsa enganchada en la parte de abajo y que contiene el agua para apagar el fuego

#### NIVEL 2

##### ELEMENTOS DE LAS PAREJAS

##### MENSAJES ASOCIADOS

Bosque galería - Cortafuegos

Los bosques de galería y los ríos son eficaces cortafuegos naturales que impiden el avance del fuego

Maletín BIIF - Banderines

Hay profesionales que investigan por qué se ha producido un incendio. Llevan, dentro de su maletín de trabajo, banderines con los que señalan cómo se ha movido el fuego

Matorrales - Combustible

Los matorrales y la vegetación baja de un bosque si se han extendido demasiado pueden convertirse en excelente combustible y un riesgo potencial de incendio forestal

### C. Juegos didácticos

## BIODIVERSIDAD



#### NIVEL 1

ELEMENTOS DE LAS PAREJAS	MENSAJES ASOCIADOS
Caja nido – Pájaro	Favoreciendo que haya refugios para los animales en el bosque mejoraremos su biodiversidad
Hoja – Nariz	Por las hojas los árboles hacen la fotosíntesis, expulsando oxígeno al aire, y también respiran, como nosotros por la nariz

#### NIVEL 2

ELEMENTOS DE LAS PAREJAS	MENSAJES ASOCIADOS
Suelo – Lombriz	En un incendio forestal, también se quema el suelo, y en él también hay muchos seres vivos. Las lombrices, por ejemplo, ayudan a que el suelo esté aireado y las raíces tengan oxígeno
Tronco – Pico picapinos	Forman un equipo con una especial relación. El picapinos busca insectos y limpia al árbol. El árbol le regala sustento y refugio



### C. Juegos didácticos

## CREA TU PROPIA MASCOTA “LOS PIROMALES”



¿Quién no ha visto alguna vez, en una película, un superhéroe con cualidades maravillosas que ayuda a salvar el mundo? ¿Quién no se ha inventado alguna vez un personaje de estos peculiares que de extraños que son, resultan entrañables?

Pues bien, os animamos a inventar, a crear, a aprender con vuestros alumnos a través de este juego, que, además de potenciar la educación en valores a través de la educación ambiental, incentiva la creatividad, la imaginación, el aprendizaje ¿os lo vais a perder?

Pretendemos unir las características de una serie de animales con características, cualidades y valores humanos que sirven al participante como base para crear una mascota imaginaria-inventada por ellos mismos que refleje las mejores cualidades para desempeñar los distintos trabajos relacionados con la lucha contra los incendios forestales.

Los contenidos que se tratan pretenden dar a conocer las profesiones y/o especializaciones en la lucha contra incendios forestales, además de explorar algún que otro rincón de nuestra biodiversidad.





### C. Juegos didácticos

## PERFILES PROFESIONALES EN LA LUCHA CONTRA LOS INCENDIOS FORESTALES (I)

### TRABAJOS DE LOGÍSTICA

Personas especializadas que cubren las necesidades de movimiento y mantenimiento del operativo de lucha contra incendios forestales.

Encargados de avituallamiento	Su trabajo consiste en suministrar comida y agua a los combatientes y al resto de personas que trabajan en la extinción de un incendio. Tienen que reunir y preparar los alimentos y el agua necesarios y llevarlo hasta los lugares donde se reunirán y descansarán los que trabajan apagando el fuego. Han de ser previsores y puntuales, para que los combatientes tengan todo lo necesario en el lugar y el momento adecuados, por tanto, tienen que estar alerta y ser rápidos en su trabajo.
Encargados de mantenimiento de aeronaves	Son los responsables de mantener las bases de las aeronaves (aviones y helicópteros) bien surtidas de combustible, agua y otros materiales, como espumas y otras sustancias retardantes, que mejoran las características del agua con la que se mezclan para la extinción de incendios. Han de estar atentos para que no falte ninguno de los materiales que necesitan las aeronaves para operar, tienen que ser previsores y actuar con rapidez y reflejos.

### TRABAJOS DE VIGILANCIA

Personas especializadas observan y avisan de la existencia de un incendio, poniendo en marcha al operativo para su extinción.

Vigilantes	Son los que avisan de la existencia de un incendio, dan la alarma. Trabajan en una torreta, caseta o punto de observación desde donde hay mucha visibilidad. Además de tener buena vista, han de estar muy atentos para detectar rápidamente los incendios, deben ser hábiles manejando cartografía y tener buena orientación para localizar el lugar en el que vean el humo y comunicarlo de manera clara y concisa.
Emisoristas	Atienden las emisoras, los equipos de comunicación, recibiendo los avisos de incendios que les comunican los vigilantes. Los emisoristas son también quienes comunican la orden de salida a los medios de extinción (retenes, brigadas, helicópteros, aviones, etc.) y el resto de comunicaciones necesarias para la movilización de medios. Por tanto, han de estar atentos y concentrados y tienen que saber interpretar y comunicar la información de forma correcta y clara.





### C. Juegos didácticos

## PERFILES PROFESIONALES EN LA LUCHA CONTRA LOS INCENDIOS FORESTALES (II)

### TRABAJOS DE EXTINCIÓN

Personas especializadas se encargan de apagar un incendio forestal

<p>Especialistas en extinción</p>	<p>Atacan el fuego de forma directa, sofocando las llamas con herramientas como el batefuegos, palas, azadas, etc., y, en ocasiones, con agua, o bien lo hacen de forma indirecta abriendo líneas de defensa para eliminar combustible. Trabajan en brigadas o en cuadrillas, de forma coordinada, bajo las órdenes de un capataz o un jefe de brigada. Algunas tienen como medio de transporte un helicóptero, que además les apoya en la extinción arrojando agua.</p> <p>Los especialistas en extinción tienen que ser fuertes y resistentes, porque realizan un trabajo físico exigente en condiciones muy duras, bajo elevadas temperaturas, en terrenos con grandes pendientes y relieve accidentado. Han de ser hábiles manejando las herramientas específicas (batefuegos, azadas, pulaskis, motosierras, etc.). Trabajan en equipo y han de coordinarse tanto en el ataque al fuego, como en los desplazamientos que realizan y los protocolos de seguridad precisos, siguiendo las indicaciones que les da el jefe de brigada.</p>
<p>Jefes de brigada Capataces</p>	<p>Coordinan y dirigen el trabajo de las brigadas o las cuadrillas en el ataque del fuego y son responsables del cumplimiento de las normas de seguridad, por lo que han de estar atentos y vigilantes, reaccionando rápidamente para evitar situaciones de riesgo. Además de reunir las condiciones físicas adecuadas para trabajar en extinción como son la fortaleza y la resistencia física, igual que los especialistas, han de tener experiencia y conocimiento especializado en técnicas de control y extinción de incendios forestales. Dirigen la extinción en incendios pequeños y de baja peligrosidad. En incendios de mayor peligro se ponen bajo las órdenes del director de extinción, que planifica y dirige el ataque. Siempre tienen que estar muy alerta y tomar decisiones de forma rápida, acertada y responsable y comunicárselas de forma clara a su equipo, liderando su actuación.</p>
<p>Director de extinción Agentes forestales</p>	<p>El técnico que dirige las tareas de extinción, se encuentra en el puesto de mando y allí, con toda la información disponible sobre la meteorología, el relieve, la vegetación y los medios a su disposición, elabora un plan de ataque, decidiendo cómo se combatirá el fuego y qué trabajo hará cada equipo. Ha de tener experiencia y conocimiento sobre extinción de incendios forestales, ser responsable, inteligente, decidido al tiempo que prudente, para que toda la gente que está bajo sus órdenes consiga apagar el incendio lo antes posible, protegiendo el medio ambiente, los bienes y afianzando la seguridad de las personas.</p> <p>En incendios pequeños los agentes forestales suelen desempeñar la función de directores de extinción. Son quienes mejor conocen el terreno.</p>



### C. Juegos didácticos

## DESCRIPCIÓN DE LAS CUALIDADES BIOLÓGICAS (I)

DELFIN	Tiene una riquísima vida social. En la manada siempre hay un guía o líder que organiza y coordina al grupo. Es un animal extremadamente inteligente y con un sistema de comunicación complejo y muy desarrollado. Su gregarismo y la intercomunicación permiten coordinar las acciones individuales con todo el grupo y lograr estrategias eficaces.
BUHO REAL	Trasmite una sensación de tranquilidad y paciencia. Es el animal que asociamos con la sabiduría, como si viviera en una continua reflexión sobre su entorno. Tremendo observador de lo que le rodea, tiene la capacidad de girar su cabeza casi 270 grados. No se mueve si no tiene un motivo concreto, espera pacientemente, reconoce terreno, peligro... todo pasa por su mirada. Sus potentes sentidos están adaptados a la vida nocturna, se mueve sigiloso pero todo lo ve y oye. Su visión y oído son extremadamente finos, lo que le permite localizar en la total oscuridad sus presas.
LOBO	Extremadamente inteligente, lo que le ha valido mala fama ya que es capaz de aprender del ser humano e incluso engañarle. Los indios americanos lo consideraban “marcador de caminos” por su instinto ligado a su inteligencia, es decir, por su intuición. Liderados en la manada por un individuo que organiza al grupo con decisión y resolución. Este comportamiento se observa en sus estrategias de caza, donde funcionan como un equipo bien engranado.
ARDILLA	Símbolo de la previsión, pasa el otoño recogiendo y almacenando frutos que le servirán de alimento en el largo y duro invierno. Incansablemente rellena su despensa, anticipándose a los tiempos duros. Habilidosa, de dedos largos y curiosos. Manipula con destreza frutos y semillas, prepara sus nidos y acicala a sus crías. Ágil y acróbata, juega entre las ramas en un continuo aprendizaje para poder huir y escapar si llega el peligro.
CORZO	Veloz en el bosque, desaparece en un instante si husmea un peligro. De gran rapidez y agilidad solo escuchamos su huida sin casi ver un rastro de él. Animal resistente, de pequeño tamaño y grácil, recorre sin cansancio sus grandes territorios en el bosque. Muy prudente, en permanente estado de alerta, sus sentidos puestos en su supervivencia, mide bien los riesgos y es cauteloso.



### C. Juegos didácticos

## DESCRIPCIÓN DE LAS CUALIDADES BIOLÓGICAS (II)

ARAÑA	<p>Pocas cosas tan maravillosas como verla moverse sobre su tela, como una funambulista hábil y precisa. Su movilidad sorprende, en ese sutil equilibrio sobre sus largas patas.</p> <p>Se adapta a una gran variedad de hábitats, vive en bosques, en selvas, en desiertos, en nuestras casas,... colonizando con sus telarañas el planeta casi entero.</p> <p>Sorprende su valentía, defiende su tela y su hogar con osadía y coraje. Para ella no existe enemigo grande.</p>
CUERVO	<p>Posee uno de los cerebros más grandes de todas las especies de aves. Muestra habilidades como la resolución de problemas, así como la imitación y la intuición.</p> <p>Su agilidad mental le permite crear herramientas, buscar alternativas y soluciones a problemas y llega incluso a reconocerse ante un espejo.</p> <p>Es capaz de dirigir a otros animales para que trabajen para ellos, por ejemplo a los buitres cuando localizan carroñas. Esta capacidad de liderazgo le permite alimentarse con mayor facilidad.</p>
RANA	<p>Además de su potente canto, recientemente se ha descubierto su sensibilidad auditiva, y sabemos que detecta ultrasonidos. Junto a esto transmite su estado de ánimo cambiando su coloración volviéndose casi parda en situaciones de intenso estrés.</p> <p>Es un buen símbolo de la buena comunicación: “me oyes y yo te escucho” y me comunico de forma global: mi voz y mi cuerpo te cuentan.</p> <p>Sensible a los cambios, los detecta y le afectan profundamente. Últimamente anda con graves problemas con el cambio climático. Se convierte en buen bioindicador de los cambios del entorno.</p> <p>Sus reflejos le dan una simpática capacidad de reacción, salta, huye y desaparece a la menor preocupación.</p>
HORMIGA	<p>Siempre la imaginamos como trabajadora y responsable, haciendo su trabajo con tenacidad.</p> <p>El hormiguero es mucho más que la suma de sus partes. Representa el fruto del trabajo en equipo, donde cada hormiga tiene su papel (su responsabilidad). Todas son igual de importantes, todas son necesarias.</p> <p>Puede “acarrear” 50 veces su peso, es de los animales más fuertes del planeta, si tuviera el tamaño de un ser humano de 60 Kg. podría levantar 300 Kg. sin ningún problema.</p> <p>Si unimos fuerza y equipo, es fácil reconocerla como el animal más sorprendente, capaz de construir y organizar sus complejas sociedades.</p>



### D. Evaluación de los web-quest



Las evaluaciones que siguen están diseñadas para valorar, en concreto, los web-quest del programa y considerar si el tiempo que se ha dedicado a este recurso ha cumplido nuestras expectativas. Así, proponemos dos maneras de hacerlo, en las que se diferencia claramente el nivel de profundidad y objeto de cada una.

En el primer caso que sigue, como ya indicábamos en el apartado 5, se busca evaluar el **uso** del web-quest como **recurso** motivador y clarificador, **conectado** a las áreas de conocimiento y con recursos asociados que posibiliten el desarrollo de las tareas y el proceso de forma global

INTRODUCCIÓN			
Eficacia de motivación de la introducción	<b>0 PUNTOS</b> La introducción no motiva al alumnado.	<b>1 PUNTO</b> La introducción se relaciona algo con los intereses del alumnado y capta ligeramente su atención.	<b>2 PUNTOS</b> La introducción resulta muy atractiva y adentra al alumnado en un tema de interés, se describe un problema que debe resolverse o unas preguntas que deben contestarse.
	Eficacia cognoscitiva de la introducción	<b>0 PUNTOS</b> La introducción no prepara al alumnado para las tareas que se proponen.	<b>1 PUNTO</b> La introducción hace una ligera referencia al conocimiento anterior del alumnado.





### D. Evaluación de los web-quest

TAREA 1			
Conexión de la tarea con las áreas de conocimiento	<b>0 PUNTOS</b> La tarea no se relaciona con ninguna materia.	<b>2 PUNTOS</b> La tarea se refiere al currículo pero no está claramente conectada con ninguna materia o con lo que el alumnado debe saber y poder hacer.	<b>4 PUNTOS</b> La tarea se refiere a los estándares y está conectada claramente con lo que el alumnado deben saber y poder hacer para alcanzar los objetivos de la materia.
	<b>0 PUNTOS</b> La tarea se reduce a encontrar cierta información en la red.	<b>3 PUNTOS</b> La tarea es interesante pero se limita en su significación a las vidas del alumnado. La tarea se limita al análisis de la información y/o de poner junta la información de varias fuentes.	<b>6 PUNTOS</b> La tarea requiere la síntesis de fuentes múltiples de la información, y/o de tomar una posición, y/o de ir más allá de los datos dados y de hacer una generalización o un producto creativo.
TAREA 2			
Conexión de la tarea con las áreas de conocimiento	<b>0 PUNTOS</b> La tarea no se relaciona con ninguna materia.	<b>2 PUNTOS</b> La tarea se refiere al currículo pero no está claramente conectada con ninguna materia o con lo que el alumnado debe saber y poder hacer.	<b>4 PUNTOS</b> La tarea se refiere a los estándares y está conectada claramente con lo que el alumnado deben saber y poder hacer para alcanzar los objetivos de la materia.
	<b>0 PUNTOS</b> La tarea se reduce a encontrar cierta información en la red.	<b>3 PUNTOS</b> La tarea es interesante pero se limita en su significación a las vidas del alumnado. La tarea se limita al análisis de la información y/o de poner junta la información de varias fuentes.	<b>6 PUNTOS</b> La tarea requiere la síntesis de fuentes múltiples de la información, y/o de tomar una posición, y/o de ir más allá de los datos dados y de hacer una generalización o un producto creativo



### D. Evaluación de los web-quest

TAREA 3			
Conexión de la tarea con las áreas de conocimiento	<b>0 PUNTOS</b> La tarea no se relaciona con ninguna materia.	<b>2 PUNTOS</b> La tarea se refiere al currículo pero no está claramente conectada con ninguna materia o con lo que el alumnado debe saber y poder hacer.	<b>4 PUNTOS</b> La tarea se refiere a los estándares y está conectada claramente con lo que el alumnado deben saber y poder hacer para alcanzar los objetivos de la materia.
	<b>0 PUNTOS</b> La tarea se reduce a encontrar cierta información en la red.	<b>3 PUNTOS</b> La tarea es interesante pero se limita en su significación a las vidas del alumnado. La tarea se limita al análisis de la información y/o de poner junta la información de varias fuentes.	<b>6 PUNTOS</b> La tarea requiere la síntesis de fuentes múltiples de la información, y/o de tomar una posición, y/o de ir más allá de los datos dados y de hacer una generalización o un producto creativo.





### D. Evaluación de los web-quest

PROCESO			
Claridad del proceso	<p><b>0 PUNTOS</b></p> <p>El proceso no se indica claramente. Los alumnos no saben exactamente lo que se pretende que hagan.</p>	<p><b>2 PUNTOS</b></p> <p>Se dan algunas indicaciones, pero falta información. El alumnado puede quedar confuso.</p>	<p><b>4 PUNTOS</b></p> <p>Cada paso se indica claramente. La mayoría del alumnado sabe exactamente donde está en cada paso del proceso y sabe cuál es la secuencia de trabajo.</p>
	Calidad del proceso	<p><b>0 PUNTOS</b></p> <p>El proceso carece de las estrategias y las herramientas de organización necesarias para que el alumnado obtenga el conocimiento necesario para terminar la tarea. Las actividades están poco relacionadas con la realización de la tarea.</p>	<p><b>3 PUNTOS</b></p> <p>Las estrategias y las herramientas de organización encajadas en el proceso son escasas para asegurarse de que todo el alumnado ganará el conocimiento que se requiere para terminar la tarea. Algunas de las actividades no se relacionan específicamente con la realización de la tarea.</p>
Riqueza del proceso		<p><b>0 PUNTOS</b></p> <p>Pocos pasos.</p>	<p><b>1 PUNTO</b></p> <p>El número de tareas propuestas no es el adecuado (se asignan pocas o muchas tareas).</p>





### D. Evaluación de los web-quest

RECURSOS (ENLACES A PÁGINAS DE INTERNET, PDF, ETC.)			
Importancia y cantidad de recursos	<b>0 PUNTOS</b> Los recursos proporcionados no son suficientes para que el alumnado acometa la tarea.	<b>2 PUNTOS</b> Hay una cierta conexión entre los recursos y la información necesaria para que el alumnado logre la tarea. Algunos recursos no agregan nada nuevo.	<b>4 PUNTOS</b> Hay una conexión clara y significativa entre todos los recursos y la información necesaria para que se realice la tarea.
	<b>0 PUNTOS</b> Los enlaces son insustanciales. Conducen a información que se podría encontrar en cualquier enciclopedia.	<b>2 PUNTOS</b> Algunos enlaces conducen a información interesante que no podría encontrar fácilmente en el aula o en el centro.	<b>6 PUNTOS</b> Los enlaces hacen un uso excelente de Internet. Los enlaces proporcionan bastante información significativa que ayudará a los alumnos a pensar.
EVALUACIÓN			
Claridad de los criterios de la evaluación	<b>0 PUNTOS</b> No se describen criterios de evaluación.	<b>3 PUNTOS</b> Los criterios de evaluación se describen parcialmente.	<b>6 PUNTOS</b> Los criterios de evaluación se describen claramente mediante una rúbrica. Los criterios incluyen descriptores cualitativos y cuantitativos. La rúbrica mide claramente qué deben saber los alumnos y que deben hacer para lograr la tarea.
	<b>TOTAL (MÁXIMO 60)</b>		



### D. Evaluación de los web-quest

En este segundo caso, con menos ítems a valorar, se evalúa al propio alumnado, su interacción con el recurso y su respuesta hacia la actividad.

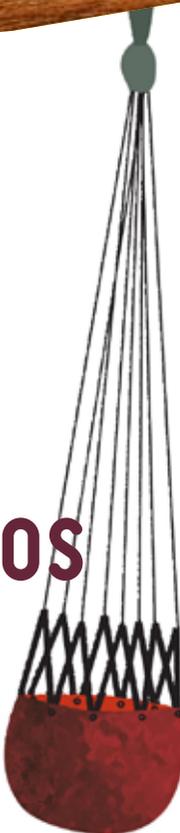
#### EVALUACIÓN DEL ALUMNADO

	Adecuado	Regular	Escaso
Tienen capacidad para organizar las tareas o trabajo.			
Son capaces de elaborar estrategias propias, originales.			
Han logrado un correcto manejo de la información.			
Han respondido de forma coherente.			
Han expuesto los trabajos en la fecha acordada.			
Están motivados con el web-quest.			



## 8. GLOSARIO

# Un mapa de palabras sobre incendios forestales y biodiversidad



**ANFIBIO:** Avión que puede despegar y aterrizar tanto en tierra como en agua. Se utilizan en la lucha contra los incendios forestales porque puede transportar agua, hasta 5.000 litros, y arrojarla desde el aire.

**BAMBI:** Balde o bolsa que se incorpora en la parte inferior de los helicópteros para la extinción de incendios forestales. Tiene una válvula de descarga externa que deja caer con precisión una columna de agua sobre el fuego.

**BATEFUEGOS:** Herramienta muy importante en la lucha contra los incendios forestales, formada por un mango largo, una empuñadura en un extremo y en el otro una pala-batidor de caucho con el que golpear las llamas pequeñas y eliminar el oxígeno que lo rodea para poder apagarlo.

**BIIF:** Brigada de Investigación de Incendios Forestales. Son los CSI de los incendios forestales, y averiguan las causas por las que se ha provocado un incendio. Esto ayuda a poner medidas preventivas.

**BRIF:** Brigada de Refuerzo de Incendios Forestales. Actúan como apoyo en la extinción de incendios forestales.

**CALOR:** Sensación que se experimenta ante una elevación de temperatura.

**COMBUSTIBLE:** Todo aquello que puede arder.

**CONATO:** Fuego cuya superficie afectada no llega a 1 hectárea.

**CORTAFUEGOS:** Terreno en el que se reduce la vegetación con podas, siegas y desbroces, para que, si llega un incendio, se frene su avance. También hay cortafuegos naturales como un río con su bosque de galería.

**EPI:** Equipo de Protección Individual que llevan los profesionales en el desarrollo de sus tareas para minimizar las posibles lesiones de un accidente.





**EPRIF:** Trabajan con la población rural para difundir buenas prácticas agropecuarias que disminuyan el riesgo de incendios, así como realizando otras labores de prevención de incendios forestales.

**EXTINCIÓN:** Acción que hace que cese el fuego.

**FUEGO:** Calor y luz producidos por la combustión.

**FUEGO DE COPAS:** Es cuando el fuego llega a alcanzar las copas de los árboles y avanza por ellas quemándolas.

**FUEGO DE SUBSUELO:** Se llama así cuando el fuego se propaga por debajo de la superficie. Sucede, por ejemplo, cuando hay muchas raíces, o cuando el suelo es muy rico en materia orgánica.

**FUEGO DE SUPERFICIE O DE SUELO:** Fuego que afecta al estrato de vegetación baja: hierbas que forman el pasto y/o matorrales del terreno.

**GRAN INCENDIO FORESTAL:** Incendio cuya superficie afectada es superior a 500 hectáreas.

**HIDROAVIÓN:** Avión que despegue y ameriza sólo en el agua. Muchos se utilizan en la lucha contra incendios forestales.

**IGNIFUGO:** Que protege contra el fuego.

**INCENDIO CONTROLADO:** Aquel cuyo avance se ha conseguido frenar, a pesar de no estar totalmente extinguido.

**INCENDIO EXTINGUIDO:** Aquel en el que se ha eliminado cualquier foco caliente que pueda originar una reproducción.





**INCENDIO FORESTAL:** Fuego que afecta a más de 1 hectárea de superficie, extendiéndose sin control sobre cualquier terreno forestal y afectando a vegetación que no estaba destinada a arder.

**INFLAMABLE:** Cualidad que nos indica que algo se enciende fácilmente y desprende llamas muy rápido.

**INTENCIONADO:** Hecho con voluntad, deliberado.

**LUZ:** Claridad que irradian los cuerpos en combustión.

**MACLEOD:** Herramienta que se utiliza en extinción y/o prevención de incendios forestales. Su hoja tiene por un lado rastrillo y por el otro azadón.

**MALETIN DE INVESTIGACIÓN:** Maletín que contiene todas las herramientas que un investigador necesita en su trabajo de campo. Entre ellas: pinzas, bolsas, guantes, banda señalizadora, anemómetro, banderines, etc.

**MOCHILA EXTINTORA:** Herramienta para combatir los incendios forestales que se usa para combatir directamente el incendio o para limpiar zonas incendiadas, especialmente a los bordes de carreteras o terrenos difíciles, y así evitar la propagación del incendio.

**NEGLIGENCIA:** Descuido, falta de cuidado.

**PREVENCIÓN:** Actuar para evitar que algo suceda.

**PULASKI:** También se llama hacha-azada. Se utiliza en incendios forestales y posee una hoja con dos partes diferenciadas: una con forma de hacha y la otra de azadón.

**RIESGO DE INCENDIO:** Probabilidad de que se produzca un incendio en una zona y en un intervalo de tiempo determinado.





**SINIESTRO:** Todo fuego que se produce en terreno forestal, incluidos los conatos.

**TRIÁNGULO DEL FUEGO:** Para que se produzca una combustión que dé calor y luz (definición del fuego de la RAE) hace falta, obviamente, combustible. También calor que lo haga arder y oxígeno, sin el que no habría combustión (...ya sabes, lo de la vela metida debajo de un vaso que se apaga al poco tiempo...). Así que, esos son los 3 elementos del triángulo del fuego: combustible, calor y oxígeno.

**BIODIVERSIDAD:** Son los seres vivos, bacterias, hongos, plantas y animales, así como los ecosistemas que conforman y que están presentes en cualquier rincón de la Tierra.

**DEGRADACIÓN:** Pérdida de algún componente del medio (nutrientes, estructura, flora, fauna...) con efectos negativos sobre él.

**DESARROLLO SOSTENIBLE:** Desarrollo que asegura las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para enfrentarse a sus propias necesidades.

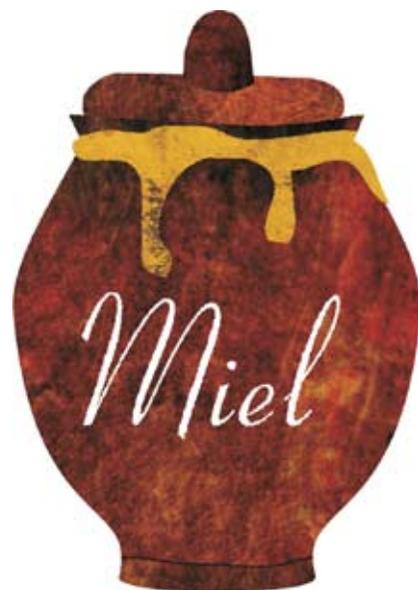
**ECOSISTEMA:** Sistema natural formado por un conjunto de organismos vivos (biocenosis) y el medio físico en donde se relacionan (biotopo).

**ENDEMISMO:** Que es propio y exclusivo de determinadas localidades o regiones.

**HÁBITAT:** Lugar con las condiciones apropiadas para que viva un organismo, especie o comunidad animal o vegetal.

**IMPACTO AMBIENTAL:** Efecto que produce una acción o actividad humana sobre el medio ambiente.





**PÉRDIDA DE USOS:** Cuando se dejan de aprovechar los recursos naturales del bosque y se “abandona” a su suerte.

**PROBLEMA AMBIENTAL:** Repercusiones negativas sobre el medio ambiente de alguna actividad, proceso o comportamiento humano.

**RECURSOS NATURALES:** Conjunto de elementos que se encuentran en la naturaleza de forma no modificada. Contribuyen al bienestar y desarrollo de las sociedades humanas de manera directa, como materias primas, alimentos, etc., o de manera indirecta, como servicios.

**SELVICULTURA:** Cultivo de los bosques o de los montes.

**METODOLOGÍA:** Conjunto de tareas basadas y organizadas en torno a unos principios lógicos y que se siguen para alcanzar unos objetivos.

**WEB-QUEST:** El modelo de web-quest fue desarrollado por Bernie Dodge en 1995 que lo definió como “una actividad orientada a la investigación donde toda o casi toda la información que se utiliza procede de recursos de la Web”. Se construye alrededor de una tarea atractiva que provoca procesos de pensamiento superior. La tarea consiste en algo más que en contestar a simples preguntas o reproducir lo que hay en la pantalla. La idea es que se corresponda con algo que en la vida normal hacen los adultos fuera de la escuela.



# CAMPAÑA ESCOLAR DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES

[www.evitaelfuego.es](http://www.evitaelfuego.es)

[evitaelfuego@evitaelfuego.es](mailto:evitaelfuego@evitaelfuego.es)

Teléfono: 91 640 56 64

