

# Educación ambiental en el Centro para la Defensa contra el Fuego (CDF) de Castilla y León

Rey van den Bercken, E. y Fernández Huertas, V.<sup>1</sup>

## Resumen

El Centro para la Defensa contra el Fuego (CDF) es un órgano de la Junta de Castilla y León que desde el año 2003 se encarga de programar y desarrollar acciones de formación, educación ambiental e investigación en materia de incendios forestales, sirviendo así de apoyo a los servicios de gestión de incendios de la Comunidad Autónoma.

En el 2006, se inauguró su nueva sede de 1.500 m<sup>2</sup> en León que alberga en cerca de 700 m<sup>2</sup> un equipamiento que se ha denominado *Aula del Fuego*. Cuenta con una exposición permanente, espacio para exposiciones temporales, sala para proyecciones audiovisuales, aula taller y una exposición itinerante. Entre sus objetivos se pueden destacar:

- Sensibilizar, dar a conocer y producir algún cambio de actitudes en nuestra sociedad sobre la problemática actual de los incendios forestales y sus efectos ambientales.
- Divulgar las estrategias y los medios para la conservación del medio natural frente a los incendios, resaltando la labor de los profesionales de la lucha contra el fuego.

Lo fundamental del programa de educación ambiental que se va a impulsar en el *Aula del Fuego* es que se integra en la estrategia de defensa contra incendios forestales de Castilla y León. Además pretende servir de referencia o apoyo a iniciativas sociales.

En los primeros dos meses de funcionamiento se han atendido tanto a visitantes individuales como a grupos organizados. La amplia mayoría de los visitantes han cumplido sus expectativas y han mostrado un alto grado de satisfacción. También se ha podido constatar la utilidad del enfoque dado a la prevención buscando la implicación ciudadana y que contribuye a mejorar la imagen del profesional forestal contra incendios.

## 1. Introducción

La organización de la defensa contra incendios forestales en España lleva recorrido un camino de más de cincuenta años. Ahora bien, la educación ambiental ha tenido hasta hace poco una presencia bastante exigua en esta materia. En contraposición, la conciencia ambiental de la sociedad española sobre el fenómeno de los incendios forestales empezó a consolidarse en los años 70. Así queda reflejado en un estudio del Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS) de 1980 en el que por ejemplo se recoge que el 71,8% de la población consideraba que “los daños de los incendios respecto al país” era “muy importante” y el 21,8% “bastante”.

En general, las intervenciones educativas en esta materia –ya fueran específicas o genéricas- han sido puntuales y sin continuidad en el tiempo. El ejemplo más conocido son las campañas de comunicación televisivas a nivel nacional, necesarias para recordar mensajes que ayudan a mantener la preocupación. Tienen efectos positivos pero de reducida duración en el tiempo. Otro ejemplo son las campañas de prevención de incendios forestales destinadas específicamente a los agricultores y ganaderos acometida por la Junta de Castilla y León en la década de los 90.

---

<sup>1</sup> Centro para la Defensa contra el Fuego (CDF). Junta de Castilla y León. C/ Comandante Cortizo s/n 24008 LEÓN, ESPAÑA.. [centrofuego@jcvl.es](mailto:centrofuego@jcvl.es)

Estudios sociológicos recientes confirman la creciente preocupación de la población hacia el problema de los incendios:

- La población de Castilla y León considera los grandes incendios el tercer factor más perjudicial para el medio ambiente, tras la contaminación atmosférica y el descontrol de residuos (Encuesta sobre la sensibilización ambiental de la población de Castilla y León, 2005).
- El 81,3% de la población considera “muy importante” el problema de los incendios forestales (Estudio sociológico sobre la percepción de la población española hacia los incendios forestales, 2003).

Además, históricamente la información sobre incendios se ha limitado a la difusión de las estadísticas, con el agravante del sensacionalismo de los medios de comunicación.

Se ha generado una situación de proliferación de opiniones de la sociedad sobre aspectos técnicos, que hacen patente su desconocimiento de unos fundamentos básicos sobre las causas, el comportamiento del fuego o las actuaciones de prevención y extinción. En general, el ciudadano medio se muestra muy crítico, especialmente con las tareas de extinción. Este fenómeno ha sido alarmante en los veranos del 2005 y 2006 ante situaciones complicadas por incendios forestales.

Tampoco la población rural se siente implicada en la búsqueda de soluciones, que en gran parte pasa, como cualquier conflicto ambiental, por la relación de estos con su entorno.

La Estrategia de Educación Ambiental de Castilla y León (2003) dice en sus principios básicos que *“para procurar el éxito y la eficacia de cualquier política ambiental debe integrarse la educación ambiental como un componente esencial de todas las fases y acciones de su desarrollo”*.

A la asunción de este principio en la lucha contra los incendios se ha llegado a través de un proceso gradual, produciéndose el empujón definitivo en los años próximos al cambio de siglo. A partir de 1998 se implantan y desarrollan las brigadas de investigación de causas. Como paso lógico siguiente a partir del año 2000 se ponen en marcha programas de prevención activa que tienen como objetivo implicar a la población en la búsqueda de soluciones.

Esta realidad queda reflejada en el diagnóstico del sector que se hace en el Plan Forestal de Castilla y León (aprobado por *Decreto 55/2002, de 11 de abril*). En consecuencia, en el *Programa Vertical 5 Defensa del monte* de esta planificación estratégica de la política forestal regional se establece como una actuación necesaria la creación del CDF, como un órgano de la Junta de Castilla y León encargado de programar y desarrollar acciones de formación, comunicación e investigación, sirviendo así de apoyo a los servicios de gestión de incendios en la Comunidad Autónoma.

El CDF empieza a funcionar en marzo de 2003 y al año siguiente se inician las obras de la sede permanente en León, diseñada específicamente para este fin. La primera etapa de funcionamiento se ha caracterizado por un gran esfuerzo en la formación del personal que conforma el Operativo regional de lucha contra incendios forestales.

**Figura 1**—Sede del CDF



A finales de 2006 se inauguró el nuevo edificio cuya superficie útil supera los 1.500 m<sup>2</sup>. Se organiza en dos módulos independientes conectados a través del vestíbulo. En uno de ellos se ha instalado el *Aula del Fuego*, un equipamiento desde el que promover y desarrollar programas educativos que contribuyan a la prevención de los incendios forestales, orientados a una amplia variedad de destinatarios: escolares, colectivos del medio rural, profesionales, etc. El segundo módulo se ha destinado al área técnica de formación e investigación.

Una infraestructura permanente de educación ambiental permite garantizar el desarrollo continuado de estos programas, con objetivos a medio y largo plazo, avanzando en un cambio de actitudes. Además puede servir de referencia o apoyo a iniciativas sociales.

## 2. Infraestructura (*Aula del Fuego*)

El *Aula del Fuego* es un equipamiento del Centro para la Defensa contra el Fuego (CDF) que pretende cumplir con los siguientes objetivos:

- Concienciar a la sociedad sobre el valor de nuestros bosques y los principios de la gestión forestal.
- Sensibilizar, dar a conocer y producir algún cambio de actitudes en nuestra sociedad sobre la problemática actual de los incendios forestales y sus efectos ambientales.
- Dar a conocer la evolución del uso del fuego a lo largo de la historia y su significado para la humanidad.
- Servir de apoyo para avanzar en la modificación del uso cultural del fuego.
- Divulgar las estrategias y los medios para la conservación del medio natural frente a los incendios, resaltando la labor de los profesionales de la lucha contra el fuego.

Como se ha comentado anteriormente, el *Aula del Fuego* ocupa íntegramente uno de los dos módulos en los que se distribuye la sede del CDF, con una superficie cercana a los 700 m<sup>2</sup>. Cuenta con las siguientes instalaciones:

1. Exposición permanente
  - La primera planta se ha destinado al núcleo principal de la exposición permanente conformado por las salas “Nuestros bosques” y “Defensa contra el Fuego” que se recorren de forma sucesiva

- Lo completa la sala “Historias del fuego”, independiente al recorrido anterior, y ubicado en la planta baja
- 2. Sala para proyecciones audiovisuales (planta baja)
- 3. Espacio para exposiciones temporales (planta baja)
- 4. Aula taller (planta baja)
- 5. Exposición itinerante (concebida para usar fuera de las propias instalaciones)

En la planta baja también se encuentra la recepción. Además si coinciden varias exposiciones temporales o alguna es de dimensiones importantes se puede utilizar el vestíbulo principal del edificio.

El proceso de definición de los contenidos de la exposición y el diseño de los distintos elementos expositivos ha llevado cerca de dos años. En él han participado numerosas personas de diferentes ámbitos: el equipo técnico del CDF, personal especializado en educación y comunicación ambiental de la empresa adjudicataria de la dotación, y personal técnico de diferentes departamentos de la Consejería de Medio Ambiente.

Asimismo se han seguido las recomendaciones del *Seminario de educación ambiental para la prevención de incendios forestales*, que constituye un grupo de trabajo en el marco de un plan de actuaciones preventivas de Castilla y León (Plan 42<sup>2</sup>).

Otra orientación ha venido de los resultados de los siguientes trabajos:

- Grupos de discusión sobre incendios llevados a cabo en las comarcas de actuación del Plan 42.
- Conclusiones de las tres ediciones de las jornadas sobre incendios forestales para los medios de comunicación de Castilla y León, organizados por el CDF cada año desde el 2004.
- Estudio sociológico sobre la percepción de la población española hacia los incendios forestales (2003).
- Estado del conocimiento sobre las causas de los incendios forestales en España (2004).

La participación desinteresada de personas totalmente ajenas a la materia ha resultado bastante fructífera. Su valoración de lo que les transmitían los diferentes elementos cuando estos estaban en una fase avanzada de diseño ha permitido introducir notables mejoras.

En primer lugar conviene revisar los aspectos que se han priorizado para la apariencia general de la exposición:

- Mostrar los contenidos de forma sencilla, de manera que anime a recorrer todos los elementos expositivos a la mayor parte del público, a

---

<sup>2</sup> Plan de prevención dirigido a las zonas de Castilla y León donde se concentran la mayoría de los incendios. La Consejería de Medio Ambiente lo puso en marcha en el año 2002 y en la actualidad se aplica en 154 municipios agrupados en 8 áreas. Se ha destinado un técnico a cada área que trabaja en contacto directo con la población.

la vez de ofrecer los medios que amplíen la información a quienes tengan interés en hacerlo.

- Favorecer el uso de todos los sentidos en los destinatarios, para lo cual son importantes el diseño de la exposición, los medios audiovisuales, elementos táctiles y olfativos, ...
- Contar con elementos expositivos que permitan la interacción, dado que así se refuerza el proceso educativo.
- Aunque la tecnología ofrece oportunidades interesantes, no abusar de ella para favorecer que todo el público sienta que puede desenvolverse entre los diferentes elementos.

## 2.1. Sala Nuestros bosques

La sala *Nuestros bosques* es el primer contacto del visitante con la exposición. En él se resaltan los beneficios que aportan los bosques, en contraste con los efectos sociales, económicos y ambientales de los incendios forestales. El recorrido se completa con una perspectiva de la conservación y aprovechamiento de los recursos naturales. Se ha buscado que el medio rural tenga una presencia significativa en esta parte, además de centrar su desarrollo. También se han potenciado las imágenes de paisajes humanizados y acordes a la realidad rural, limitando las de bosques idealizados.

El efecto clave es el contraste de pasar, a través de una zona donde se simula un incendio forestal, de un bosque vivo a un paisaje quemado. Para conseguirlo se ha articulado la sala en tres ámbitos diferenciados:

- *Los bosques*: presenta los valores de los bosques y los principios de la gestión forestal
- *Rincón del fuego*: te lleva a experimentar las sensaciones del fuego forestal mediante un audiovisual
- *Consecuencias*: revisa los efectos directos del fuego

Figura 2—Detalle del ámbito *los bosques*



Los tabiques interiores se han dispuesto de tal manera que desde cualquiera de los tres ámbitos se impide ver los otros. La simulación del incendio es un espacio cerrado de paso obligado.

La recreación de espacios diferenciados antes y después de sufrir un incendio se basa en el ambiente; el primero verde, luminoso, con sonido ambiental, variedad de recursos expositivos e interactivos y el otro gris, apagado, silencioso y sólo con imágenes fijas. Para reforzar el contraste se ha incluido una maqueta de un roble (de 3 m de altura), separado por un tabique, apareciendo en la zona verde con esplendor y en la zona negra calcinado.

En cada parte, al lado del roble hay elementos

donde experimentar sensaciones (olores, texturas y sonidos) tanto del bosque vivo como quemado.

Algunos de los elementos expositivos incluidos en la zona verde son: un audiovisual sobre la biodiversidad, paneles sobre gestión forestal sostenible y aprovechamientos, y un mural de dibujos para el público infantil (también válido para los adultos) sobre la función ambiental de los bosques que incluye un interactivo titulado “mi amigo el bosque”. En resumen, un conjunto de elementos con los que se ha plasmado un equilibrio de todos los beneficios del bosque, tanto productivos como ambientales, añadiéndole un valor afectivo.

En el ámbito *Rincón del fuego* se simula un incendio a través de un audiovisual inmersivo. Así se consigue fijar la atención del destinatario, despertar sus sentidos y crear un ambiente atractivo que no genere rechazo. El audiovisual se proyecta a gran tamaño en una sala oscura con un sistema de sonido envolvente. Las imágenes de video utilizadas son una recopilación de grabaciones de aficionados, lo que impregna de un mayor realismo la proyección.

El audiovisual es creciente en intensidad y no pretende explicar el funcionamiento del operativo de extinción o la gestión de la emergencia. Sí se ha prestado especial atención en que no sean solo imágenes impactantes de incendios, si no que de forma continuada se muestre la presencia activa de medios de extinción. Para completar la sensación de estar presente en un incendio se ha trabajado el sonido, mezclando comunicaciones por emisora, teléfono móvil y el crepitar de llamas.

**Figura 3**—Detalle del ámbito *consecuencias*



Después de esta vivencia de casi tres minutos de duración se pasa al ámbito *Consecuencias*. En él se enfatizan las pérdidas producidas de manera inmediata tras un incendio forestal. Se percibe que todos los valores de los bosques (mostrados al principio de la sala) se han destruido en un instante por el paso del fuego descontrolado.

En un espacio alargado con un mural de un paisaje quemado y paneles visuales se ha incorporado la maqueta de un roble calcinado. En los paneles se presentan los daños sobre la flora, fauna, paisaje, suelo, clima, destinándose uno específico para resaltar el impacto directo sobre la gente (pérdida de propiedades y recursos de desarrollo).

Como se puede deducir, en los ámbitos *Rincón del fuego* y *Consecuencias* se ha querido favorecer el uso de todos los sentidos de los visitantes minimizando el uso de los textos.

## **2.2. Sala Defensa contra el fuego**

Tras las sensaciones experimentadas en la sala *Nuestros bosques* se atraviesa por una zona de descanso para pasar a la sala *Defensa contra el fuego*, en la que se explican las causas de los incendios, y las estrategias, técnicas y recursos para la prevención y la extinción. Es decir, se trata de responder a los interrogantes que puedan tener los visitantes. Se pretende incitar a la reflexión, y sugerir que es

imprescindible la implicación de la población para mejorar la situación. A pesar de incluir una mayor carga de textos, se ha apostado por mantener un predominio de imágenes.

Los módulos diferenciados son seis:

- Causas y motivaciones del origen de los incendios
- Vigilancia y detección
- Extinción
- Prevención
- Situación actual en Castilla y León, estrategia y operativo autonómicos de lucha contra el fuego
- Ciclo del bosque

En la entrada a la sala se ha ubicado una gran lona con la pregunta “¿por qué?” y el mensaje “más del 93% de los incendios se deben a causas humanas”. En contrapartida, a la salida hay otra lona donde figura “por el futuro”.

Aunque la sala tiene un trayecto lógico desde la entrada a salida, empezando por las causas y terminando por un apuesta de futuro de nuestros bosques y el sector forestal, los distintos recursos expuestos se pueden ver de forma aleatoria. A continuación se describen brevemente los elementos más relevantes.

#### Causas y motivaciones del origen de los incendios

En un conjunto de paneles se analiza porqué se producen los incendios. Se hace hincapié en que la investigación de causas que se está llevando a cabo conduce a un conocimiento exhaustivo de las motivaciones, y su importancia para poder acometer acciones preventivas que reduzcan el número de incendios. Un interactivo introduce las técnicas específicas de investigación de causas sobre un caso simulado.

#### Vigilancia y detección

Se explican los tipos de vigilancia, la infraestructura necesaria y la función de los vigilantes. También permite seguir una conversación por emisora en la que un vigilante de puesto fijo transmite una alarma de incendio a la central de operaciones y practicar con una alidada.

**Figura 4**—Detalle de la sala *Defensa*



#### La extinción

Para dar a conocer las particularidades y complejidades que encierran los trabajos de extinción se ha instalado una maqueta, un interactivo, un maniquí con el equipo de seguridad de un combatiente forestal y un conjunto de paneles. Los textos y las imágenes se han orientado a lograr un reconocimiento de los profesionales que desarrollan esta labor.

En la maqueta se observa la organización de la extinción, desde el puesto de mando a la distribución y tareas de distintos tipos de medios. En el interactivo se profundiza en la complejidad de los factores que determinan la evolución de un fuego, transmitiendo

que el fuego cambia y crece continuamente.

#### La prevención

En un conjunto de cubos con textos e imágenes se presenta una visión integral de la prevención. Se habla de programas de intervención social con la población implicada (prevención activa), acciones sobre el territorio (prevención indirecta) y medidas de anticipación al fuego (prevención directa).

Se insiste en que una herramienta fundamental para trabajar la prevención activa es la educación ambiental, mediante la cual pueden fomentarse procesos de participación de la población local en la búsqueda de soluciones al problema de los incendios.

#### Situación actual en Castilla y León

Este módulo ayuda a enmarcar al ciudadano en la dimensión actual del problema y la organización autonómica de la lucha contra incendios forestales. Los paneles tienen cierta carga de contenidos técnicos, con datos y textos, aunque gráficas e imágenes ayudan a los monitores a las explicaciones. Es un elemento pensado para público interesado.

#### El ciclo del bosque

El último recurso de la sala tiene como objetivo transmitir una sensación final positiva. Se habla de la regeneración y restauración del monte tras el fuego y se invita a un futuro con bosques que puedan cumplir con plenitud todas sus funciones.

### **2.3. Sala Historias del fuego**

En esta sala de la planta baja, complementaria al recorrido de la primera planta, se recoge una perspectiva histórica desde dos vertientes:

- La relación del hombre con el fuego, en especial de su uso para transformar el medio.
- La evolución de la organización de la lucha contra el fuego en España y la Comunidad Autónoma.

Un tocón centenario de castaño ubicado en el centro de la sala representa el paso del tiempo, además de la convivencia alterada por el hombre entre el bosque y el fuego.

En unos paneles se presenta el descubrimiento del fuego, su faceta festiva o sagrada y su uso ancestral como herramienta para transformar el medio. También se incluyen imágenes comparativas de la evolución del medio natural en los últimos sesenta años.

En otro conjunto de elementos se revisan los hechos más significativos de los más de cincuenta años de historia de lucha contra el fuego en España.

Un interactivo incluye una panorámica de las campañas nacionales de prevención emitidas por televisión, reflejan la evolución de la sociedad y del enfoque de la prevención.



## 2.4. Otros espacios y elementos

Un recurso destacado es un *audiovisual* de 18 minutos que se ha producido específicamente para adaptarse a los objetivos del *Aula del Fuego*. Este es el medio más adecuado para representar aspectos dinámicos como el propio fuego, los procedimientos de actuación ante una emergencia por incendio forestal y la organización de los medios de extinción. Un aspecto prioritario ha sido resaltar el factor humano de los trabajadores contra incendios. La elaboración del audiovisual ha requerido, entre otras cosas, dedicar un considerable tiempo a definir el guión y guiar a las cámaras en incendios al frente de las llamas.

En un espacio de descanso de la exposición permanente se da una *perspectiva global* del fenómeno de los incendios. Para ello se ha utilizado un mapa del mundo con explicaciones y un interactivo con enlaces a una selección de páginas web con información de los distintos continentes.

Por último, hay otras exposiciones con entidad propia:

- *Exposiciones temporales* que se irán renovando periódicamente. Para su elaboración se fomentará la participación ciudadana. La primera que se ha instalado es una colección de fotos del año 2005 realizadas por trabajadores del operativo que reflejan diferentes vivencias personales en incendios.

- *Exposición itinerante*: una exposición de dimensiones limitadas con la que se quiere llegar a las zonas rurales donde hay menos posibilidades de que la población se acerque a la sede del CDF. Incluye un resumen de la parte más relevante de la exposición permanente y mensajes específicos para el medio rural. Asimismo pretende motivar la visita a las instalaciones del Centro.

## 3. Actividades

Lo fundamental del programa de educación ambiental que se va a impulsar en el *Aula del Fuego* es que se integra en la estrategia de defensa contra incendios forestales de Castilla y León. La meta es consolidar un programa educativo dinámico y duradero en el tiempo y que sirva de apoyo a las iniciativas sociales que puedan surgir. Esto requiere un esfuerzo muy importante, que se va a basar en una cuidadosa planificación, una evaluación permanente y un replanteamiento continuo.

La fase de planificación de las actividades se considera decisiva y no está cerrada. Para desarrollarla se ha creado un grupo de trabajo multidisciplinar, que en el próximo mes de mayo va a celebrar un seminario en el CDF con otros especialistas para debatir sus propuestas. Como información de base, además de los documentos que se han mencionado como orientación para el diseño de los contenidos de la exposición, se cuenta con los resultados de los programas escolares para la prevención de incendios forestales en las zonas con mayor incidencia de este fenómeno, organizados por el Servicio de Educación Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente anualmente desde el año 2003.

Asimismo para futuras reformulaciones se van a realizar estudios de percepción de los visitantes antes y después de su participación en una actividad.

Desde la inauguración de la sede hasta la redacción de este documento han transcurrido dos meses efectivos de funcionamiento, así pues se está en la etapa inicial de puesta en marcha. Actualmente el *Aula del Fuego* está abierta de martes a sábado, y para su funcionamiento se cuenta con dos monitores especializados y

refuerzos puntuales para atender momentos punta de demanda. La afluencia es de público diverso de todas las edades. Para adaptarse a los destinatarios, se ha establecido una división general en cinco grupos:

- Visitantes individuales o en pequeño grupo
- Visitantes organizados en grupos. Se subdividen en:
  - Destinatarios del ámbito educativo formal (educación infantil, primaria y secundaria obligatoria)
  - Grupos que a nivel profesional o educativo están vinculados al sector forestal
  - Asociaciones relacionadas con el sector forestal
  - Grupos en general sin relación con el sector forestal (asociaciones, turistas, etc.)

Durante el horario de funcionamiento, la exposición está abierta al público en general. Los visitantes individuales se atienden con una explicación introductoria para que puedan hacer un recorrido autoguiado, para el que además cuentan con la ayuda de un folleto diseñado para tal fin. También pueden hacer en cualquier momento consultas al personal del Centro. Por otro lado se han establecido unas horas para que los visitantes con mayor motivación o interés puedan optar a hacer el recorrido acompañados por un monitor, lo que también ayuda a regular el flujo de los visitantes.

Para los grupos organizados se ofrecen visitas guiadas con cita previa. Los monitores adaptan los contenidos de la actividad a los diferentes destinatarios según su procedencia, intereses y sobre todo según su relación previa con la problemática de los incendios y el medio natural. Las explicaciones de los monitores pretenden aclarar conceptos, pero también invitar a la reflexión.

La visita tipo tiene una duración aproximada de una hora y cuarto. Este horario se alarga en los grupos que muestran mayor interés, llegando a dos horas en el caso de los colectivos con vinculación estrecha al sector.

La población escolar es uno de los colectivos prioritarios, por lo que su programa educativo tiene un mayor desarrollo. Inicialmente se han diseñado actividades didácticas para escolares del tercer ciclo de primaria (11-12 años) y primero de secundaria (13-14 años). Sucesivamente se ampliará el desarrollo a programas específicos para diferentes niveles educativos.

Estas actividades contemplan tres fases:

- Fase previa o de sensibilización que se desarrolla en el propio centro educativo con la orientación del equipo del CDF.
- Jornada en el *Aula del Fuego* como núcleo principal de la actividad.
- Fase posterior o de globalización de nuevo en el centro escolar.

La actividad dirigida al tercer ciclo de primaria tiene un notable componente de breves trabajos de investigación, pudiendo encontrar toda la información en los recursos de la exposición. En el caso de los alumnos de secundaria se da un mayor peso a las dinámicas que ayuden a reflexionar y debatir.

Se quiere prestar una atención especial a la población de las zonas más castigadas por los incendios, con el fin de que las medidas educativas, sociales y técnicas encaminadas a la prevención de incendios se desarrollen al mismo tiempo. En este sentido se va a hacer una labor de enlace con los técnicos comarcales de prevención de la Consejería de Medio Ambiente (Plan 42). Por un lado, en sus áreas de trabajo se va a priorizar la difusión de la exposición itinerante, y por otro, se atenderán en el *Aula del Fuego* grupos con los que estén llevando a cabo una labor informativa y/o educativa con un enfoque específico. Esto sirve tanto para escolares, que pueden ser vectores para llegar a sus padres, como para adultos. Por ejemplo se ha empezado a trabajar en una experiencia piloto con profesionales del sector ganadero, en cuyo caso la visita a la exposición se completará con una charla sobre cuestiones relacionadas con la gestión y el aprovechamiento pascícola de los montes.

#### La importancia del mensaje:

El mensaje que se quiere transmitir es un aspecto que se ha trabajado con gran detalle. Se han considerado prioritarios los siguientes mensajes:

- Mostar los beneficios que presta el monte. Los recursos forestales contribuyen al desarrollo rural en las zonas más desfavorecidas.
- Mostrar los efectos sociales, económicos y ambientales de los incendios forestales.
- Mostrar medidas de prevención, intentando buscar un cambio de actitud. Lo crucial es transmitir que el problema no está resuelto, sino que hay que avanzar con la prevención y que para ello se requiere la implicación de todos.

#### Otros mensajes de interés:

- Analizar la relación de la humanidad con el fuego, el uso ancestral de esta herramienta y la transformación del paisaje, enlazándolo con los cambios sociales de las últimas décadas y su incidencia en la naturaleza.
- Explicar la labor de investigación de causas.
- La causa de la gran mayoría de los incendios está ligada a conflictos socioeconómicos complejos relacionados con el uso y gestión del medio.
- La necesidad de asumir cierto número de incendios forestales, sobre todo por el clima de la región.
- El comportamiento de los incendios y las técnicas de extinción, especialmente aquellas que el público en general no comprende, así como las condiciones que deben soportar los trabajadores de estas operaciones.
- Evitar transmitir que el uso del fuego está prohibido de manera generalizada, dado que esto puede producir un efecto contrario entre algunos destinatarios.
- Evitar culpabilizar sectores de la sociedad, como puede ser el colectivo ganadero.

- Difundir experiencias de participación de la población en actuaciones de prevención de incendios.

#### Aspectos que pueden dificultar la función educativa

Se considera que los siguientes contenidos pueden producir efectos educativos negativos, por lo que su enfoque debe ser muy cuidadoso:

- Presentación del despliegue de los medios de extinción por la espectacularidad que puede percibirse en ocasiones, ya que puede provocar curiosidad por verlos en acción.
- Datos técnicos meramente informativos, además de los estadísticos. Ambos pueden afectar al proceso educativo, ya que restan tiempo de estancia y atención del público.
- Las actuaciones de la administración en esta materia para evitar una percepción de autocomplacencia y de que buscar las soluciones es una tarea meramente administrativa, ya que por el contrario se requiere la autocrítica e implicación de todos.
- Los mensajes demasiado utilizados en otras campañas de comunicación.

## **4. Primeras evaluaciones de los visitantes**

En los primeros dos meses de funcionamiento se han atendido tanto a visitantes individuales como a grupos organizados. Debido a que los centros escolares requieren un margen de tiempo para planificar sus salidas, las actividades diseñadas para este colectivo se van a iniciar más tarde.

La amplia mayoría de los visitantes han cumplido sus expectativas y han mostrado un alto grado de satisfacción. Las primeras conclusiones que se pueden sacar son las siguientes:

- Se confirma la adecuada formulación y el cumplimiento de los objetivos del *Aula del Fuego*.
- Es apto para una gran amplitud de destinatarios.
- El visitante ajeno a los incendios se ha visto sorprendido e interesado por la exposición. La mayoría viene con una percepción distorsionada de las causas y su gran desconocimiento de los trabajos de extinción.
- Se ha constatado la utilidad del enfoque dado a la prevención buscando la implicación ciudadana.
- Contribuye a mejorar la imagen del trabajador forestal contra incendios.
- Ha sido acogido con entusiasmo por los profesionales del sector. Se identifican con los contenidos y encuentran un reconocimiento a su trabajo.
- Las posibilidades de la labor de difusión incluso superan las previsiones iniciales.

- Es necesario mejorar la publicidad del Centro para que todos los interesados puedan disfrutar de las actividades.

Se ha empezado a recoger de forma sistemática una evaluación de los visitantes. Aunque es pronto para sacar conclusiones definitivas y no se tienen suficientes datos del público en general, sí se puede adelantar el resultado de dos ciclos de visitas que se han organizado para colectivos específicos del sector; uno para agentes medioambientales y forestales y otro para estudiantes universitarios. Al finalizar su visita, 178 personas han cumplimentado un cuestionario de evaluación.

En cuanto a los aspectos relacionados con la propia visita los resultados son sobresalientes; el 90% considera que estaba bien organizada, el 86% que los contenidos eran adecuados y el 90% que la información era suficiente. Los monitores también se evalúan con nota alta; el 78% considera que habían sabido motivar y el 100% que las explicaciones eran claras y fáciles de entender.

También se pidió a los participantes que realizaran una valoración de 1 a 10 de los elementos más relevantes de la exposición. Los resultados figuran en la Tabla 1.

**Tabla 1**—*Valoración de los elementos de la exposición por parte de grupos de agentes medioambientales y forestales y estudiantes universitarios*

Audiovisual	8,5
Tocón de castaño	8,2
Maqueta del incendio	8,1
El combatiente	8,0
Efectos del fuego y el árbol quemado	7,7
Interactivo sobre campañas de prevención	7,7
Objetos históricos de lucha contra el fuego	7,6
Rincón del fuego	7,6
Interactivos de la sala defensa contra el fuego	7,5
Exposición temporal "Fotos incendios 2005"	7,4
El árbol y las sensaciones del bosque	7,4
La emisora y la alidada	7,3
El bosque animado	7,2
El ciclo del bosque	7,2
Paneles informativos de la sala historias del fuego	7,1
Cubos de los árboles	7,1
Paneles y cubos con información de la sala defensa	7,1
Paneles y vitrinas de la sala nuestros bosques	7,0

La valoración general es muy buena, la puntuación media de todos los elementos es de 7,54. El audiovisual es el mejor valorado, en parte por su contenido y la calidad de las imágenes, pero sobre todo porque se ha conseguido despertar la parte emotiva del público. También de los que mejor se valoran son la maqueta del incendio y el módulo del combatiente. Podría justificarse por su vistosidad, pero su éxito está en que tratan aspectos de la lucha contra el fuego que prácticamente no se habían difundido anteriormente, y que se basa en los aspectos humanos.

Los interactivos también tienen una notable aceptación a pesar de ser elementos destinados a quien quiera profundizar en algunos contenidos o recurso para el desarrollo de actividades didácticas.

Los paneles han obtenido la menor valoración, posiblemente por ser menos llamativos que otros elementos, aunque se ha podido constatar su función dentro de la exposición.

## Referencias bibliográficas

- Asociación para la Promoción de Actividades Socioculturales (APAS), 2003. **Estudio sociológico sobre la percepción de la población española hacia los incendios forestales**. Dirección General para la Biodiversidad, Ministerio de Medio Ambiente; 33 p.
- Asociación para la Promoción de Actividades Socioculturales (APAS), 2004. **Estado del conocimiento sobre las causas de los incendios forestales en España**. Dirección General para la Biodiversidad, Ministerio de Medio Ambiente; 50 p.
- Centro de Investigaciones Sociológicas, 1980. **Estudio nº 1235 del CIS: incendios forestales**.
- GEA scl. (Gestión y Estudios Ambientales), 2004. **Educación ambiental en la prevención de incendios forestales**. Junta de Castilla y León; 94 p.
- GEA scl. (Gestión y Estudios Ambientales), 2005. **Resultados de los grupos de discusión para el análisis de la representación social del fuego y el desarrollo rural en los municipios incluidos en el Plan 42**. Junta de Castilla y León; disponible en [www.jcyl.es](http://www.jcyl.es).
- Junta de Castilla y León, 2003. **Estrategia de Educación Ambiental de Castilla y León**. Número extraordinario del BOleCIN.
- Junta de Castilla y León, 2003. **Plan Forestal de Castilla y León. Programa vertical 5 Defensa del monte**. Junta de Castilla y León; 115 p.
- Junta de Castilla y León, 2003-2005. **Actas de las reuniones del seminario de educación ambiental para la prevención de incendios forestales**. Disponible en [www.jcyl.es](http://www.jcyl.es).
- Junta de Castilla y León. 2005. **Encuesta sobre la sensibilización ambiental de la población de Castilla y León**. Disponible en [www.jcyl.es](http://www.jcyl.es).
- Junta de Castilla y León, 2006. **Plan 42, un programa integral para la prevención de incendios forestales**. Junta de Castilla y León; 105 p.