

ERGA **TRANSVERSAL** Primaria

Número 22/2007



¿Qué es ERGA-Primaria Transversal? CONTENIDO

Editorial

Las claves formativas de la Estrategia.

Se trata de...

El riesgo de incendio.

Seguridad en la escuela

El riesgo de incendio en la escuela.

Ejercicios prácticos

*Primer ciclo.
Segundo ciclo.
Tercer ciclo.*

Caso práctico transversal

*Navidades con sorpresa.
Actividades de ayuda para el profesorado.*

Opinión

*Proceso de elaboración de un simulacro.
El plan de emergencia dentro del horario escolar.*

Legislación

Noticias

*Sanidad - Campaña para evitar accidentes infantiles.
La Organización Médica Colegial (OMC) y la fundación Kovacs - Campaña para prevenir el dolor de espalda entre escolares.
Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo - Campaña "Aligera la carga" contra los trastornos musculoesqueléticos.
Extremadura - "PELIGRO", un juego de tablero.
Plan Nacional sobre Drogas - Concurso escolar para prevenir el consumo de drogas 2007-2008.
Dominio y sumisión en las aulas: reportaje sobre acoso escolar.
Manos Unidas - Materiales educativos para el curso 2007/2008.
AEP y SEDCA - El libro blanco de la alimentación escolar y la educación para la salud.
Efectos de la TV en niños y adolescentes: Recomendaciones para los padres.*

Informaciones útiles

*Información sobre incendios en las escuelas.
Manual educativo sobre prevención y salud laboral.
Inteligencia emocional y educación en la escuela.
Diseño de escuelas poco ruidosas.*

¿Qué es ERGA-Primaria Transversal?

ERGA-Primaria Transversal es una publicación digital, editada por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, de carácter pedagógico e informativo sobre la educación en valores y las condiciones de salud y seguridad en el entorno escolar. Está dirigida al profesorado de Enseñanza Primaria y su principal objetivo es que sirva como material de apoyo en la enseñanza de dichos temas. Para facilitar este trabajo, se ha incorporado en el menú de la publicación ERGA-Primaria Transversal un apartado de *descarga en formato RTF* que permite al usuario obtener y manipular cualquier texto o dibujo que le interese de la publicación.

Las referencias sobre los aspectos legales que correspondan a cada tema se podrán encontrar entrando en el apartado de *Legislación* de la página principal del INSHT.

Se publicarán tres números al año, coincidiendo con cada uno de los trimestres escolares.

EDITORIAL

Las claves formativas de la Estrategia

Como ya comentamos en nuestro anterior editorial, una vez refrendada por el Pleno de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, el pasado 28 de junio de 2007, se publicó la "Estrategia española de seguridad y salud en el trabajo".

Los aspectos formativos de los que trata aparecen reflejados en el Objetivo 6: *Potenciar la formación en materia de prevención de riesgos laborales*. La formación en la enseñanza obligatoria se contempla en el apartado 6.1 y en él se dice que en materia de actuaciones educativas y de sensibilización en este nivel se elaborarán medidas concretas para potenciar la incorporación de esta materia en los programas oficiales ya desde la Educación infantil, así como la elaboración de guías para el profesor y formación teórica y práctica de docentes.

Debemos insistir en que mayor concisión y claridad es imposible. Detallemos tres aspectos dignos de resaltar (y digamos, por otra parte, que tales temas han sido casi tema obsesivo del INSHT y de esta publicación).

- **Transversalidad.** No tenemos nada más que decir de un tema que ha sido constante en este *Erga Primaria Transversal*, como su propio nombre indica. Apuntaríamos que, ahora que parece decidida su implantación, entendiéramos claramente qué quiere decir transversalidad, que no es añadir una nueva asignatura a los estudios, sino integrar (impregnar) de contenido preventivo la "vida escolar" en su totalidad, tanto en sus aspectos curriculares como en los de cotidianidad más general.

- Incorporar el tema de prevención de riesgos laborales en la enseñanza Primaria y Secundaria, tradicionalmente olvidada en este aspecto. Sería interesante, por lo tanto, definir correctamente los objetivos docentes que tal formación debe tener para poder crear actitudes preventivas en los niños y jóvenes y no caer en “estándares” más o menos tradicionales que poca repercusión práctica tienen sobre la realidad cotidiana.
- Mejorar la capacidad del profesorado. Aspecto este trascendental. Los profesores deben poder integrar activamente los contenidos preventivos en sus respectivas materias y para ello es necesario no únicamente incrementar el grado de conocimientos, que también por supuesto, sino los mecanismos metodológicos de acercamiento a una materia que implica siempre un cambio de conducta.

Bienvenida sea, por lo tanto, la Estrategia, que aborda con claridad todos los niveles del panorama formativo español y recordemos que “estrategia” quiere decir habilidad para dirigir un asunto.

SE TRATA DE ... El riesgo de incendio

Cada número del periódico ERGA-Primaria está dedicado a un tema concreto sobre salud y seguridad, como por ejemplo: intoxicaciones, caídas, ruido, etc. En este apartado se exponen los conceptos teóricos básicos de cada uno de los temas escogidos. Esta información puede ayudar al profesorado a obtener o ampliar los conocimientos que tenga sobre salud y prevención de riesgos laborales y, al mismo tiempo, servir como referente en el momento de trabajar la educación en valores a través de todos los ejercicios que se plantean en esta publicación. En este número, en concreto, tratamos el tema del riesgo de incendio.

Los incendios provocan lesiones graves, pérdida de vidas humanas y cuantiosos daños materiales. La seguridad contra incendios incluye un conjunto de medidas encaminadas a evitar el inicio del fuego y a controlar y eliminar la propagación de éste y las graves consecuencias que puede producir. A continuación ofrecemos un resumen de los aspectos relacionados con los incendios que creemos de mayor interés para el profesorado de Enseñanza Primaria y les recordamos que en el nº 5 de esta misma publicación pueden encontrar información sobre: “Planes de emergencia y evacuación de edificios”.

Factores del riesgo de incendio

El incendio es el resultado de una reacción química entre un *combustible* y el *oxígeno* que, para su inicio, precisa de un aporte de *calor* (focos de ignición), pero que, a su vez, genera unos productos de combustión (humos, gases, residuos sólidos) que producen todavía más calor. Cuando este calor generado se reinvierte y provoca nuevas *reacciones químicas en cadena*, el proceso de combustión se hace incontrolable y, mientras no se elimine alguno de los tres factores concurrentes que determinan la posibilidad del incendio, éste no se extinguirá.

Combustible: Es toda sustancia capaz de arder. Los combustibles pueden ser sólidos, líquidos y gaseosos. La peligrosidad de un combustible está determinada por el límite de inflamabilidad o explosividad, la temperatura de inflamación, la temperatura de autoignición, la potencia calorífica, la reactividad y la toxicidad.

Comburente: Es toda mezcla gaseosa en la que el oxígeno está en proporción suficiente para que se desarrolle la combustión.

Calor: Proporciona la energía mínima que necesita la mezcla de combustible-comburente para que el fuego se produzca. Esta energía es aportada por los focos de ignición. Los focos de ignición pueden ser térmicos, eléctricos, mecánicos o químicos.

Reacción en cadena: Es el proceso mediante el cual progresa la reacción en el seno de la mezcla comburente-combustible. Da origen a la propagación del incendio.

Prevención de incendios

Es el conjunto de acciones que se realizan con el fin de evitar el inicio del incendio. Para ello se debe eliminar uno o más de uno de los cuatro factores de riesgo que ya hemos mencionado: el combustible, el comburente, la fuente de calor (foco de ignición) y la reacción en cadena.

Actuación sobre el combustible: La primera medida preventiva es intentar la sustitución del combustible. Otra de las medidas es la eliminación del combustible en zonas con peligro de incendio, para ello hay que tener en cuenta aspectos importantes como el orden y la limpieza, los almacenamientos aislados y alejados de zonas de trabajo, la utilización de recipientes herméticamente cerrados para el almacenamiento, transporte y depósito de residuos, la realización de trasvases seguros, el mantenimiento escrupuloso de instalaciones con posibles pérdidas o fugas y los permisos de trabajos especiales para intervención de mantenimiento o reparación de instalaciones que han contenido o por las que han circulado productos inflamables. Utilizar la cantidad de combustible estrictamente necesaria es otra de las medidas preventivas.

También es posible eliminar concentraciones peligrosas en el aire ambiental mediante una extracción localizada o general, o añadiendo al combustible otra sustancia que aumente su temperatura de inflamación.

A través del recubrimiento se pueden aislar o ignifugar los materiales combustibles.

Por último, señalizar adecuadamente los recipientes y conducciones que contengan o conduzcan líquidos inflamables es otra de las medidas de prevención.

Actuación sobre el comburente: Es una medida que se puede realizar en casos determinados. Se basa en mantener atmósferas con bajo o nulo contenido en oxígeno mediante el empleo de agentes inertizantes como el nitrógeno, el vapor de agua o el anhídrido carbónico.

Actuación sobre los focos de ignición: Las medidas de actuación dependen de si los focos de ignición son térmicos, eléctricos, mecánicos o químicos. Si el foco de ignición es térmico, las medidas preventivas son: prohibir fumar e introducir útiles de ignición; emplazar en el exterior del local hornos, calderas, etc.; verificar la ausencia de atmósferas inflamables con un explosímetro; proteger los combustibles con mantas o pantallas en las proximidades de trabajos de soldadura; utilizar extintores o bocas de incendio y utilizar cámaras aislantes, ventilación o refrigeración, según las condiciones térmicas ambientales.

Si el foco de ignición es eléctrico, las medidas preventivas son: realizar la instalación eléctrica de seguridad adecuada según el riesgo y normativa; utilizar interruptores magnetotérmicos y diferenciales contra corrientes de fuga; en relación con las cargas electrostáticas, realizar la puesta a tierra y las conexiones equipotenciales, humidificar el ambiente, etc.; por último, es aconsejable el uso de pararrayos para descargas eléctricas atmosféricas.

Si el foco de ignición es mecánico, las medidas más adecuadas son: la lubricación contra roces mecánicos, las herramientas antichispa, la eliminación de partes metálicas en calzado y evitar golpes y fricciones.

En cuanto a focos de origen químico, debería existir un aislamiento adecuado y control automático de la temperatura en procesos exotérmicos o que puedan alcanzar temperaturas peligrosas, una separación adecuada, el almacenamiento ordenado de sustancias reactivas, y una ventilación y control de la humedad ambiental en sustancias autooxidables.

Actuación sobre la reacción en cadena: Las medidas preventivas en este caso son las que evitan la propagación de un incendio en ciertos materiales, añadiendo antioxidantes a plásticos o empleando tejidos ignifugados.

Detección y alarma

Detectar un incendio es descubrir lo antes posible la existencia de fuego en un lugar determinado. Esta detección puede ser automática o humana.

La detección automática se realiza mediante unos dispositivos llamados detectores de incendios, que transmiten una señal desde el lugar en que ocurre el incendio hasta una central de control y señalización.

Los *detectores iónicos* detectan los gases y humos de la combustión, los *detectores ópticos de humos* detectan humos visibles, los *detectores ópticos de llamas* detectan las radiaciones infrarrojas o ultravioletas que emiten las llamas y los *detectores de temperatura o térmicos* detectan la superación de una temperatura fija o el aumento rápido de temperatura de unos 7º C por minuto.

Extinción

Deben planificarse unos medios de lucha contra el fuego, de forma que actúen lo antes posible una vez detectado el lugar del incendio.

La extinción de incendios está basada en la eliminación de uno de los cuatro factores clave:

- Eliminación del combustible.
- Sofocación o eliminación del comburente.
- Enfriamiento o eliminación del calor.
- Inhibición o eliminación de la reacción en cadena.

Clases de fuego

Para seleccionar el agente extintor adecuado, hay que saber qué tipo de fuego hay que sofocar. Los fuegos se clasifican, según la Norma UNE EN 2-1992, que define las clases de fuego según la naturaleza del combustible, en las siguientes categorías:

Materiales que pueden arder	Clasificación
Sólidos con brasa: madera, papel, telas, gomas, corcho, trapos, caucho.	A
Líquidos inflamables y sólidos licuables: gasolina, petróleo, aceites, grasas, pinturas, barnices, disolventes, gas-oil, alcohol, cera.	B
Gases inflamables: propano, butano, metano, hexano, gas ciudad, gas hulla, acetileno.	C
Metales y productos químicos reactivos.	D

Para extinguir incendios en instalaciones eléctricas, se recomienda desconectar la fuente de energía eléctrica y proceder a la extinción con el agente extintor adecuado al material en combustión.

Extintores

Un extintor es un aparato que contiene un agente o sustancia extintora que puede ser proyectada y dirigida sobre un fuego por presión interna.

El extintor debe estar en buen estado y el personal debe estar adiestrado en su manejo; su emplazamiento debe ser visible y accesible, próximo a los puntos de mayor probabilidad de incendio, a ser posible, próximos a las salidas de evacuación y preferentemente sobre soportes fijos verticales, como máximo a 1,70 m. sobre el suelo.

Según la sustancia extintora que empleen los extintores se clasifican en:

- Extintores de agua: Fuegos de clase A.
- Extintores de polvo seco: Fuegos de clase B y C.
- Extintores de polvo antibrasa (polivalentes): Fuegos de clase A, B y C.
- Extintores de polvo especial: Fuegos de clase D.
- Extintores de espuma: Clase B y aceptables para madera, papel o tejidos.
- Extintores de CO₂ (nieve carbónica): Pequeños fuegos de la clase B y para instalaciones eléctricas.

Según el Reglamento de Recipientes a Presión, en su ITC-MIE-AP5, los extintores deben ir provistos de una placa de timbre (excepto los de CO₂) y de una etiqueta con las características.

La placa de timbre contendrá el número de registro, la presión de timbre, las fechas de timbrado y recargas, que se realizarán cada cinco años por los fabricantes autorizados o entidades también autorizadas por la Delegación de Industria y a los veinte años de vida útil se desechará el extintor. Además, una entidad autorizada efectuará una revisión anual.

La etiqueta con las características contendrá, como mínimo: el nombre y razón social del fabricante; la temperatura máxima y mínima de servicio; los productos contenidos y las cantidades de los mismos; la clase de fuego a que puede aplicarse y, en caso de peligro, a los que no debe aplicarse; las instrucciones de empleo; y la fecha y contraseña correspondiente al registro de tipo.

La distancia que se debe recorrer horizontalmente desde cualquier punto de un local o zona protegida al exterior adecuado más próximo no será superior a 15 metros en locales de riesgo medio o bajo, o a 10 metros en locales o zonas de riesgo alto, con superficie menor de 100 m². Para superficies mayores de 100 m², la distancia de 10 metros se cumplirá con respecto a algún extintor instalado en el

interior del local o zona. En grandes recintos en los que no existan soportes para colgarlos, se dispondrá un extintor por cada 300 m², convenientemente distribuidos.

Las *bocas de incendios equipadas* (BIE) son instalaciones fijas contra incendios con puntos de toma de agua que son las bocas de incendio propiamente dichas, deben ir montadas en un soporte rígido, generalmente en un armario empotrado o de superficie, y con una tapa de cristal, y su centro debe quedar como máximo a 1'50 m sobre el nivel del suelo. Deben estar compuestas por una red de tuberías de agua y una fuente de abastecimiento de agua.

La separación máxima entre cada BIE será de 50 m. La distancia desde cualquier punto del local protegido hasta la BIE más próxima no deberá exceder de 25 m.

Otros medios de extinción son los *hidrantes de incendios*, que poseen en los extremos de su red unas tomas de agua. La diferencia con las bocas de incendio equipadas se basa en su mayor diámetro y en que son exteriores al edificio que deben proteger. Deben estar distribuidos de forma que la distancia entre ellos, medida por espacios públicos, no sea mayor de 200 m y que el agua lanzada con mangueras acopladas a ellos alcance cualquier zona que se deba proteger.

Los *monitores* son unos aparatos fijos para lanzar a distancia grandes cantidades de agua. Se instalan alrededor de la zona para proteger. Se emplean para proteger materiales combustibles en patios de almacenamiento, vagones de ferrocarril o autobuses, parque de tanques de almacenamiento de líquidos o gases inflamables, etc.

Para uso exclusivo del servicio de extinción de incendios, se encuentra la *columna seca*, que está formada por una conducción normalmente vacía que, partiendo de la fachada del edificio discurre generalmente por la caja de escalera y está provista de bocas de salida en los pisos y de toma de alimentación en la fachada.

Los *rociadores automáticos de agua* (*sprinklers*) son dispositivos de extinción automática distribuidos en el techo de un local y que arrojan agua en forma de lluvia sobre la zona precisa en que se produce el incendio, accionados por el calor producido en el techo y que abre el paso del agua. La instalación de rociadores engloba tres acciones simultáneas: detección, alarma y extinción. Comprende los rociadores propiamente dichos, la red de tuberías, la unidad de control y el abastecimiento de agua.

Para salas de calderas, de almacenamiento de líquidos inflamables, etc. existen las *instalaciones fijas y automáticas de extinción con polvo*, como medio de extinción más adecuado. Están constituidas por una red fija de tuberías que parten de un depósito de suministro del polvo que aporta la cantidad necesaria de éste a una serie de boquillas de descarga emplazadas en los lugares con riesgo de incendio o por extintores de descarga automática situados sobre el equipo o material que se ha de proteger. El disparo de estas instalaciones puede hacerse manual o automáticamente.

Por último, otros medios de extinción son las instalaciones fijas y automáticas de extinción con CO₂, aplicables a petroleros, bodegas de buques transformadores en locales cerrados, cuadros eléctricos, almacenes de pinturas y disolventes, etc.

SEGURIDAD EN LA ESCUELA

El riesgo de incendio en los centros escolares

Los niños y las niñas tienen una curiosidad natural que les estimula a aprender continuamente pero que, en determinadas ocasiones, también les puede poner en contacto con ciertos peligros.

Si en los centros escolares se enseñan destrezas y comportamientos tanto preventivos como de protección contra incendios, los niños adquirirán unos conocimientos que les permitirán autoprotgerse y ayudar a otros ante una posible situación de riesgo.

A continuación, relacionamos las normas que se deben tener en cuenta en la prevención de incendios, cómo se debe actuar en caso de producirse un incendio en la escuela y las precauciones que se deben adoptar ante la utilización de fuegos artificiales, petardos y adornos navideños, para ayudar al profesorado en la realización de los "Ejercicios Prácticos".

Comportamiento adecuado para prevenir incendios

- El establecimiento escolar debe disponer de un plan de evacuación que planifique los pasos que se han de seguir ante la decisión de evacuar el edificio a causa de un incendio o de cualquier otro tipo de siniestros. En dicho plan, se establecerá la responsabilidad de quién ha de decidir y dirigir la evacuación y de quién lo reemplazará ante su ausencia o impedimento. Fijará también la responsabilidad de los distintos coordinadores por niveles de planta y enseñanza, vías de evacuación, punto de encuentro, etc. (Ver ERGA-Primaria Transversal nº 5, “Planes de emergencia y evacuación de edificios”).
- Hay que procurar alejarse de las cosas calientes que puedan causar daño (radiadores, estufas, cocinas, grifos de agua caliente, etc.). Los alumnos no deben secar nunca prendas mojadas sobre radiadores eléctricos o estufas.
- Los profesores indicarán a los niños y niñas que, en caso de encontrar cerillas o mecheros, deberán entregárselos.
- Si en el laboratorio se utilizan líquidos inflamables como acetona, alcohol, aguarrás, etc. (Ver ERGA-Primaria Transversal nº 10: “La información sobre productos químicos”), hay que extremar las precauciones.
- Se debe enseñar a los alumnos que el fuego es una herramienta y no un juego.
- Se indicará a los niños y niñas que nunca se debe echar agua sobre un líquido que arda en un recipiente o papelera, sino tapanlo y dejarlo enfriar.
- Si lo que arde es un objeto pequeño sólido, se puede extinguir golpeándolo con una escoba mojada en agua o cubriéndolo con una manta o prenda húmeda.
- Se debe familiarizar a los alumnos con el sonido de la alarma de aviso de incendio.

Los alumnos deben reconocer al bombero como alguien que puede ayudar en caso de una emergencia.

Actuación en caso de incendio

- Es muy importante mantener la calma, no gritar ni correr y transmitir serenidad a los demás.
- Es importante cubrirse con una manta o abrigo, o tirarse al suelo y rodar en el caso de que se incendie la ropa o los cabellos y nunca se debe echar a correr.
- Las quemaduras se deben enfriar con agua abundante, luego hay que cubrirlas con una gasa o trapo limpio y acudir a un centro sanitario. (Ver ERGA-Primaria Transversal nº 8: “Primeros Auxilios”).
- Si hay humo, se debe gatear por debajo de él, ya que éste tiende a ir hacia arriba, y se deben proteger la nariz y la boca con un pañuelo húmedo. Es conveniente gatear cerca de la pared para no desorientarse.
- Hay que procurar aguantar la respiración de manera intermitente para reducir la cantidad de humo inhalado.
- Para no avivar el fuego con corrientes de aire, se deben cerrar las puertas y las ventanas del aula.
- En el caso de encontrarse en un aula donde no sea posible escapar, poner paños o toallas mojadas alrededor de las puertas para bloquear la entrada de humo exterior. Si hay posibilidad, hay que salir por la ventana.
- Antes de salir de una habitación o entrar en otra, se debe verificar que la puerta no esté caliente, ya que es posible que haya fuego al otro lado. En este caso, se debe utilizar otra salida alternativa.
- Hay que evitar exponerse inútilmente o hacer algo que supere nuestras posibilidades, poniéndonos en peligro a nosotros y a los demás.

Precauciones ante los fuegos artificiales y petardos

- No se debe dejar nunca a los niños y las niñas jugar con fuegos artificiales y, mucho menos, dejar que los enciendan. Hay que explicarles que son materiales peligrosos que pueden producir accidentes.
- Hay que leer y seguir las advertencias e instrucciones de uso.
- Antes de encender los fuegos artificiales, hay que asegurarse de que no haya personas a su alcance.
- Se deben encender los fuegos en superficies planas, apartadas de zonas habitadas y lejos de hojas secas y materiales inflamables.

- Si al primer intento no se encienden, se deben desechar.
- Es conveniente colocar un cubo de agua cerca por si se produce un mal funcionamiento de los fuegos o un incendio.
- No se deben poner nunca los petardos cerca de la cara o del cuerpo ni tirarlos contra nadie.
- No se deben meter nunca petardos dentro de botellas.
- Si se organiza una verbena, es conveniente recoger la ropa tendida y los toldos y cerrar puertas y ventanas.
- Se debe encender la mecha siempre por el extremo.
- Los petardos no se deben encender dentro de las aulas ni guardarse en los bolsillos.
- No utilizar cohetes que tengan la caña corta.

Precauciones ante la electricidad

- Se deben instalar los adornos y árboles de Navidad fuera de las vías de circulación y alejarlos de cortinas u otros objetos inflamables.
- Hay que evitar enchufar varios aparatos eléctricos a la misma toma.
- Los cables que no se usen, hay que desenchufarlos.
- No se deben sobrecargar los enchufes con muchos juegos de luces.
- Es aconsejable tapar los tomacorrientes que no se utilicen con tapas de seguridad.
- Se debe recordar a los alumnos que el agua es conductora de la electricidad. (Ver ERGA-Primaria Transversal nº 9: “Los peligros de la electricidad”).
- Al salir de casa o al irse a dormir, no se deben dejar las luces del árbol de Navidad u otros adornos encendidos, como velas, ya que generan calor y suelen estar rodeados de elementos combustibles.
- Los cables utilizados para adornar el árbol de Navidad no deben estar calientes al tacto.
- Si el árbol de Navidad es natural, hay que regarlo con frecuencia para que no se seque y produzca un incendio.
- Hay que procurar que los cables eléctricos no queden tirantes.

EJERCICIOS PRÁCTICOS

Los ejercicios que presentamos a continuación están pensados para poder trabajar cuestiones relacionadas con la salud y la seguridad a través de las distintas áreas de cada ciclo formativo de la Enseñanza Primaria; es decir, son una herramienta que tiene como misión ofrecer un apoyo al profesorado en la educación en valores de manera transversal. Para facilitar la aplicación de estos ejercicios se ha diseñado una estructura en la que se indica el ciclo concreto al que van dirigidas las actividades. A continuación, se expone la descripción de la actividad propuesta seguida de los distintos objetivos que se pretenden conseguir, clasificados en: objetivos de conocimientos, procedimientos y actitudes. También se señalan los otros ejes transversales con los que están relacionadas las actividades propuestas, así como las diferentes áreas de conocimiento en las que se pueden aplicar dichas actividades.

Por último, hemos incluido en cada actividad, un apartado dedicado a la evaluación, en el que se presenta un ejercicio cuyo objetivo es analizar si el alumno –una vez desarrollada la actividad propuesta– ha sido capaz de integrar las actitudes que aparecen. Estos ejercicios se basan en diversas técnicas de evaluación, ya que partimos de que cada actitud puede valorarse desde distintos puntos de vista. Estas propuestas están abiertas a las modificaciones que el docente estime oportunas, en función de las características del grupo y del contexto desde el que se trabaje, enriqueciendo, de esta manera, el resultado de este material.

PRIMER CICLO

ACTIVIDAD 1

El profesor realizará en clase un experimento visual, con el fin de demostrar a los alumnos que para que se inicie un incendio tienen que coincidir en el tiempo y lugar tres elementos, los que conforman el llamado “triángulo del fuego”: combustible, comburente (oxígeno del aire) y calor. Si el profesorado no puede llevarlo a cabo en el aula, les indicará a los alumnos que lo realicen en sus casas con la ayuda de los padres.

El experimento consiste en encender una vela y, a continuación, taponarla con un vaso; transcurrido un tiempo, la vela se apagará. El profesorado explicará a los alumnos que, al encerrar la vela dentro del vaso, el fuego consume el oxígeno hasta apagar la llama.

Objetivos de conocimientos

- Identificar los tres factores determinantes del riesgo de incendio.
- Relacionar oxígeno con fuego.

Objetivos de procedimientos

- Manipular distintos objetos para comprobar el efecto de la ausencia de uno de los factores necesarios para que se produzca un incendio.
- Aplicar las explicaciones teóricas de los profesores a la práctica.

Objetivos de actitudes

- Practicar en casa las enseñanzas de los profesores para fomentar la participación e implicación de las familias en la vida escolar de sus hijos.
- Ser consciente de que es peligroso manejar determinados objetos que pueden provocar incendios y que, en caso de tener que manipularlos, hay que hacerlo en presencia de adultos.

Ejes transversales relacionados

- Educación para la paz / Educación ambiental / Educación para la salud / Educación del consumidor.

Áreas

- Conocimiento del Medio / Educación Artística / Matemáticas / Lengua / Lengua extranjera.

EVALUACIÓN

Se evaluará la asimilación por parte del alumnado de que para que pueda producirse fuego es necesaria la existencia de tres factores y que para extinguir un incendio hay que suprimir cualquiera de ellos. Igualmente, se valorará que, en el caso de no haber podido realizar los alumnos la práctica en el aula, la hayan llevado a cabo en sus casas.

ACTIVIDAD 2

El profesorado preguntará a los alumnos en qué lugar de casa creen que existen más posibilidades de sufrir una quemadura y por qué. Con la ayuda del profesor, el alumnado citará distintos objetos que se pueden encontrar en las distintas habitaciones de una casa y que pueden producir quemaduras (cerillas, recipientes con líquidos calientes, cigarrillos, aparatos eléctricos, chimeneas, etc.).

Entre todos citarán las pautas de comportamiento más adecuadas y las medidas preventivas que se deben tener en cuenta para evitar el inicio del fuego, según el foco de ignición.

Objetivos de conocimientos

- Identificar diferentes focos de ignición.
- Relacionar focos de ignición con lesiones a personas y daños materiales.

Objetivos de procedimientos

- Aplicar la medida más adecuada de actuación, dependiendo de cuál sea el foco de ignición.
- Identificar las distintas habitaciones de una casa con distintos elementos que pueden provocar incendios.

Objetivos de actitudes

- Ser consciente de que el peligro de iniciarse un fuego se encuentra en muchas de las actividades que solemos realizar habitualmente.
- Sensibilizarse respecto a que cuando se cumplen las medidas preventivas en la medida de lo posible, se puede evitar el inicio de un incendio.

Ejes transversales relacionados

- Educación moral y cívica / Educación para la paz / Educación ambiental / Educación para la salud / Educación del consumidor.

Áreas

- Conocimiento del Medio / Lengua / Lengua extranjera.

EVALUACIÓN

Se valorará el conocimiento del tema, la participación de los alumnos, la manera de expresarse y el respeto que manifiestan hacia las intervenciones de sus compañeros.

SEGUNDO CICLO

ACTIVIDAD 1

El profesorado dividirá la clase en dos grupos. Uno de ellos deberá imaginarse que debe instalar un árbol de Navidad en su casa, utilizando luces, adornos, cables eléctricos, etc. y el otro grupo deberá pensar que tiene que hacer los preparativos para celebrar una verbena, en la que se van a utilizar fuegos artificiales y petardos. Los profesores preguntarán a los alumnos si creen que pueden hacerlo, de qué forma, si pedirían ayuda, qué medidas preventivas tendrían en cuenta, etc. Dependiendo del tiempo de que disponga el profesorado, puede indicar a los alumnos que dibujen el árbol de Navidad y la verbena, respectivamente. Para realizar este ejercicio, el profesorado cuenta con la ayuda de los apartados: “Precauciones ante los fuegos artificiales” y “Precauciones ante la electricidad”, dentro de la sección: “Seguridad en la escuela”.

Objetivos de conocimientos

- Enumerar una serie de precauciones que hay que tener en cuenta para evitar el inicio de un incendio.
- Distinguir entre juegos que entretienen y divierten y juegos que pueden resultar peligrosos.

Objetivos de procedimientos

- Simular situaciones de riesgo que sirven para inculcar al alumno una serie de aptitudes y acciones preventivas seguras contra el fuego.
- Relacionar los conceptos de electricidad, calefacción, explosión, etc. con los incendios.

Objetivos de actitudes

- Ser consciente de que un incendio es uno de los accidentes más peligrosos que puede ocurrir, debido al posible alcance de sus consecuencias.
- Ser consciente de que en un incendio las personas pueden sufrir diversas lesiones además de quemaduras, como intoxicaciones, asfixia, traumatismos, etc.

Ejes transversales relacionados

- Educación moral y cívica / Educación para la paz / Educación ambiental / Educación para la salud / Educación del consumidor.

Áreas

- Conocimiento del Medio / Educación Artística / Lengua / Lengua extranjera.

EVALUACIÓN

El profesorado evaluará la lógica que utilizan al exponer sus argumentos y sus conocimientos acerca de las medidas preventivas que aplicarían.

ACTIVIDAD 2

Al inicio del curso, el profesor, con la ayuda del apartado: “El riesgo de incendio en los centros escolares” preguntará a los alumnos qué sería lo primero que harían en el caso de que se detectara un incendio en la escuela.

El profesor irá anotando en la pizarra las sugerencias de los alumnos y, entre todos, elaborarán la lista definitiva de medidas preventivas. Los alumnos anotarán en sus libretas dichas medidas.

Se puede completar esta actividad consultando las medidas preventivas relacionadas en el nº 5 de esta misma publicación y que trata el tema de: “Plan de emergencia y evacuación de edificios”.

Objetivos de conocimientos

- Enumerar las medidas preventivas que hay que tener en cuenta a la hora de desalojar un local o edificio en el que se ha declarado un incendio u otro tipo de emergencia.
- Identificar las normas de actuación prioritarias en un caso de evacuación de un edificio.

Objetivos de procedimientos

- Aplicar argumentos lógicos ante situaciones que pueden resultar comprometidas y buscar soluciones para afrontarlas.
- Elegir decisiones de común acuerdo con el grupo y fomentar el trabajo conjunto entre profesores y alumnado.

Objetivos de actitudes

- Ser consciente de que respetando las medidas preventivas que sean seguras contra el fuego, se consigue una evacuación segura de las personas.
- Apreciar la importancia de adquirir conocimientos que, en determinadas situaciones, pueden llegar a tener consecuencias sobre la salud y el bienestar de las personas.

Ejes transversales relacionados

- Educación moral y cívica / Educación para la paz / Educación ambiental / Educación para la salud.

Áreas

- Conocimiento del Medio / Educación Física / Lengua / Lengua extranjera.

EVALUACIÓN

El profesor valorará el grado de participación del alumnado, sus conocimientos sobre prevención y el respeto que manifiestan hacia las intervenciones de sus compañeros.

TERCER CICLO

ACTIVIDAD 1

Siguiendo las pautas del profesorado, los alumnos, durante unos 15 días, recortarán de los periódicos las noticias que aparezcan sobre incendios producidos en distintos entornos: empresas, hogares, bosques, etc. Los profesores, con ayuda del apartado: “Se trata de...”, explicarán los distintos tipos de incendio según su origen y clasificarán los recortes de prensa en cuatro apartados según su origen: incendios causados por combustibles sólidos (madera, corcho, papel, etc.), líquidos (gasolina, pinturas, etc.), gaseosos (butano, gas, etc.) o por productos químicos (potasio, titanio, etc.). El profesor y los alumnos anotarán en la pizarra las listas de clasificación.

Para realizar esta actividad también se pueden utilizar fotografías, cómics, novelas (*El incendio de Alejandría*, de Jean-Pierre Luminet; *En busca del fuego*, de J.H. Rosny; *Rebeca*, de Daphne du Maurier; *Jane Eyre*, de Charlotte Brontë; *La sombra del viento*, de Carlos Ruiz Zafón, etc.); películas (*El coloso en llamas*, *Lo que el viento se llevó*, *Fuego mortal*, *Infierno en la torre*, *Silent-Hill*, *Quo Vadis*, etc.) u otro tipo de material relacionado con el fuego.

Objetivos de conocimientos

- Identificar diversas clases de fuego según la naturaleza del combustible.
- Relacionar materiales que pueden arder con distintos tipos de fuego.

Objetivos de procedimientos

- Demostrar a través de los recortes de prensa que toda materia orgánica es en mayor o menor grado buen combustible.
- Utilizar casos reales para comprobar el efecto negativo del humo y las llamas de un incendio en las personas.

Objetivos de actitudes

- Ser consciente de que los incendios pueden provocar en las empresas y, en general, en la sociedad, lesiones graves, pérdida de vidas humanas y cuantiosos daños materiales.
- Aceptar que, a pesar de que el fuego ha sido de gran utilidad para los seres humanos, puede ser un gran riesgo cuando está fuera de control.

Ejes transversales relacionados

- Educación moral y cívica / Educación para la paz / Educación ambiental / Educación para la salud / Educación del consumidor.

Áreas

- Conocimiento del Medio / Lengua / Lengua extranjera.

EVALUACIÓN

Se valorará la aportación de recortes de prensa por parte de los alumnos, el conocimiento sobre el tema y la participación en clase.

ACTIVIDAD 2

Aprovechando los mismos recortes u otros materiales utilizados en la actividad anterior, y con la ayuda del apartado: "Se trata de...", el profesorado explicará a los alumnos qué es un extintor y señalará con la ayuda de los estudiantes qué sustancia extintora se ha empleado para extinguir cada uno de los tipos de fuego. Sería de interés que tanto profesores como alumnos visitaran los distintos lugares del centro escolar para localizar la ubicación de los extintores y el contenido de los mismos. El profesorado hará hincapié en las diferentes causas del incendio de las noticias de prensa, novelas, películas, cómics, etc. (electricidad, llamas, chispas, brasas, fricción, soldadura, superficies calientes, etc.) y en las distintas sustancias extintoras que existen: agua (sólidos), polvo (líquidos, gases, sólidos y metales especiales), espuma (líquidos, madera, papel y tejidos) y CO₂ o nieve carbónica (líquidos e instalaciones eléctricas), y hará dos listados en la pizarra relacionando sustancias extintoras con tipos de fuego.

Objetivos de conocimientos

- Indicar las distintas sustancias extintoras que existen, dependiendo del tipo de fuego de que se trate.
- Explicar qué es un extintor.

Objetivos de procedimientos

- Reconstruir situaciones peligrosas y adoptar medidas preventivas adecuadas en la extinción del fuego.
- Distinguir los desencadenantes de diferentes incendios.

Objetivos de actitudes

- Ser conscientes de que el mal uso de un agente extintor puede aumentar el problema en lugar de reducirlo.
- Sensibilizarse respecto a que puede producirse un incendio en un centro escolar.

Ejes transversales relacionados

- Educación moral y cívica / Educación para la paz / Educación ambiental / Educación para la salud / Educación del consumidor.

Áreas

- Conocimiento del Medio / Lengua / Lengua extranjera.

EVALUACIÓN

Se valorará la asimilación por parte de los alumnos de la importancia que tiene emplear la sustancia extintora adecuada para sofocar un incendio. También se tendrá en cuenta el grado de participación de los estudiantes.

/ CASO PRÁCTICO TRANSVERSAL

Esta sección responde al objetivo de proporcionar al profesorado una serie de actividades útiles para incorporar el concepto de seguridad y salud laboral en el marco escolar a través del método de la transversalidad. En cada número de este periódico se tratará un tema concreto relacionado con la seguridad y la salud laboral; en esta ocasión, el riesgo de incendio.

Este apartado incluye: una narración de una historia corta en la que se describen situaciones relacionadas con la convivencia en las escuelas; una representación gráfica de la historia y un apartado de "Actividades de ayuda para el profesorado", en el que se incluyen algunas propuestas de actividades relacionadas con la historia anterior. El tema de estas actividades será, principalmente, el de la educación para la salud en la escuela, aunque también se interrelacionarán otros valores básicos para la convivencia como son la educación moral y cívica, la educación para la paz, para la igualdad de oportunidades entre los sexos, ambiental, sexual, del consumidor y vial. En cada actividad figura el objetivo que se pretende conseguir, unas propuestas orientativas que pueden adaptarse a las necesidades de cada profesor, los ejes transversales con los que se relaciona, así como las asignaturas que se consideran más adecuadas para su aplicación.

Navidades con sorpresa

El 25 de diciembre se acerca. Un grupo de niñas y niños de la escuela Isaac Peral están muy atareados poniendo adornos en una gran sala del centro donde, tradicionalmente, se celebran las actividades navideñas: teatro, canto coral, conciertos, etc. Se trata de un equipo de voluntarios, formado por representantes de todos los cursos de Primaria, que funciona bajo la responsabilidad de los estudiantes de 6º Curso. Este año los encargados del grupo son: Pascual, Malena, Eloy y Ana.

El ambiente es alegre y distendido. Pascual y Malena están con los estudiantes más pequeños terminando el gran pesebre que han montado en el fondo de la sala. Al mismo tiempo, Ana y Eloy se encuentran en el otro extremo del recinto poniendo las luces y una estrella dorada sobre un árbol de Navidad. Es un pequeño abeto, de un color verde azulado muy bonito, de cuyas ramas cuelgan adornos que han hecho los niños y las niñas del colegio. Para que el árbol luzca más y pueda verse desde el exterior, Eloy y Ana lo han colocado junto a uno de los grandes ventanales de la sala, casi tocando las cortinas que están recogidas en uno de sus lados. Mientras los dos compañeros se entretienen mirando cómo ha quedado decorado el árbol, Ana le enseña un encendedor a Eloy. Le explica que se lo ha encontrado en el suelo del patio y que está pendiente de dárselo al profe. A Eloy le brillan los ojos porque ve la oportunidad, tan deseada, de hacerse el "hombrecito" delante de su amiga preferida. Eloy le pide a Ana que le deje ver el mechero y cuando lo tiene en su poder saca del bolsillo un cigarrillo, se lo pone en la boca y lo enciende. Ana, lejos de admirarse, lo mira con cara de asco y le pregunta:

-¿Se puede saber qué haces con esa porquería en la boca?

El chico le responde:

- Hace tiempo que quiero saber qué le encuentran los mayores a esto.

Ana mira con temor hacia el fondo del salón, por si alguien los ha visto, y le insiste a Eloy que deje de hacer tonterías. Le recuerda que está en el colegio y que si le "pescan" se las cargará un montón. Pero Eloy no le hace caso e intenta hacer círculos con el humo que expulsa por la boca, tras lo cual empieza a toser como un loco.

En aquel momento aparece un chaval del otro grupo preguntando dónde podía encontrar celo para pegar el cielo del pesebre.

Eloy no quiere que le vean fumando los peques y con un movimiento rápido pone la mano detrás de él y esconde el cigarrillo. Disimulando la situación, Ana y Eloy le dan las indicaciones pertinentes al niño, pero como éste no las entiende deciden acompañarlo. Entonces, Eloy deja caer el cigarrillo al suelo con la intención de volver más tarde para eliminar cualquier pista de su atrevida acción.

El cigarrillo rueda hasta detenerse bajo las cortinas del ventanal. Al cabo de un rato...



ACTIVIDADES DE AYUDA PARA EL PROFESORADO

1

Objetivo: Sensibilizar al alumnado de los daños que el fuego puede ocasionar a las personas y al entorno material de una escuela y de la importancia que tiene evitar situaciones que favorezcan su aparición, como son: no jugar con cerillas o encendedores, dar aviso a las personas adultas de cualquier indicio de fuego (llamas, humo...), tapar siempre productos fácilmente inflamables (pegamentos, pinturas, disolventes...), no tirar papeles u otros objetos encendidos a las papeleras, etc.

Propuesta: El profesorado repartirá una copia del Caso Práctico a cada estudiante. A continuación, les indicará que anoten en un papel las cuestiones que descubran en la historia que pueden causar un posible incendio en la escuela (manipular el encendedor encontrado en el patio, no entregarlo de inmediato a un adulto, fumar, tirar el cigarrillo al suelo sin apagarlo, etc.). Después, el profesorado pedirá a tres o cuatro estudiantes que lean sus respuestas, las cuales servirán de punto de partida para un debate sobre la importancia de evitar actuaciones que puedan provocar un incendio en la escuela. El profesorado aprovechará la conversación para recordar a los estudiantes las normas básicas antes señaladas y que están incluidas en el apartado de *Seguridad en la escuela*.

(Educación para la salud, Educación moral y cívica, Educación ambiental).

Lengua, Lengua extranjera, Conocimiento del medio.

2

Objetivo: Que el alumnado tome conciencia de la importancia que tiene para su salud el seguir las normas establecidas en el plan de emergencia del colegio en el caso de producirse un incendio: cómo actuar, a quién avisar, por dónde salir del centro, punto de encuentro, etc.

Propuesta: Utilizar el Caso Práctico como guión de una pequeña obra de teatro que los estudiantes pueden representar en su propia clase. Previamente, un grupo de voluntarios deberá redactar un final de la historia en el que se produzca un incendio frente al cual los estudiantes deben actuar. Por ejemplo, el cigarrillo provoca que se quemen las cortinas y el árbol de Navidad. En la puesta en escena, los niños y las niñas deberán decidir cómo reaccionan ante el incendio y encadenar un conjunto de actuaciones de forma prioritaria: ¿salen del aula agrupados o cada uno como pueda? ¿dan aviso de inmediato? ¿unos dan la voz de alarma y otros intentan apagar el fuego? ¿abren alguna ventana? Finalizada la representación, el profesorado aprovechará para recordar lo que debe hacerse en una situación de emergencia como ésta y, al mismo tiempo, señalar las actuaciones incorrectas de los estudiantes, como podrían ser: abrir la ventana, dar empujones a los compañeros, intentar apagar el fuego, etc.

(Educación para la salud, Educación moral y cívica).

Lengua, Lengua extranjera, Conocimiento del medio, Educación artística.

3

Objetivo: Sensibilizar al alumnado sobre la importancia de respetar la naturaleza y “hacer” fuego sólo en los lugares en que esté permitido y tomando siempre las máximas precauciones posibles para evitar los incendios.

Propuesta: Los estudiantes escribirán una breve redacción sobre alguna experiencia personal en la que hayan colaborado haciendo fuego, por distintos motivos: salidas con un Centro Excursionista, barbacoas familiares, quema de malas hierbas, etc. Los niños y niñas procurarán situar el lugar en el que estuvieron (montaña, campo, casa rural, etc.), explicar con detalle los pasos que hicieron antes, durante y después de hacer el fuego (tener en cuenta la dirección del aire, buscar piedras para poner alrededor, disponer de agua cerca, usar bidones en el caso de las malas hierbas, etc.), así como expresar su opinión sobre la importancia de seguir estas normas.

El profesorado solicitará a tres estudiantes que hayan expresado situaciones diferentes que lean en voz alta la redacción y aprovechará sus experiencias para establecer un breve coloquio sobre la importancia de evitar comportamientos que puedan poner en peligro la naturaleza y el medio ambiente.

(Educación para la salud, Educación ambiental, Educación moral y cívica)

Lengua, Lengua extranjera, Conocimiento del medio.

4

Objetivo: Sensibilizar al alumnado sobre las desventajas y los problemas de salud que comporta fumar.

Propuesta: Realizar un debate sobre las ventajas y las desventajas que aporta para los jóvenes el fumar. Para ello, el profesorado escogerá dos grupos formados por cuatro o cinco personas. Uno de ellos estará encargado de elaborar las ventajas y el otro grupo las desventajas. Después, un representante de cada grupo será el encargado de defender cada posición. El profesorado guiará las intervenciones y establecerá el tiempo total del debate (entre 8 y 10 minutos). Después, el resto de la clase decidirá con su voto por qué postura se inclina.

Lengua, Lengua extranjera, Conocimiento del medio.

(Educación moral y cívica, Educación para la salud, Educación ambiental).

OPINIÓN

PROCESO DE ELABORACIÓN DE UN SIMULACRO

Cuando empecé a ser Coordinadora de Prevención de Riesgos Laborales del CEIP Rafael Casanova de Sant Boi de Llobregat, me di cuenta de que se tenían que reestructurar los itinerarios de evacuación, ya que habían varias salidas que no eran operativas.

Como el Centro dispone de dos puertas de salida permanentemente abiertas decidí que habría dos salidas: "A" y "B" y que el itinerario a seguir para cada clase respondería a la consigna: "seguir siempre hacia la derecha". Es la forma más sencilla, cómoda, sin obstáculos, fácil de recordar y, además, la distribución del centro, en este caso, lo permite.

Además, necesitábamos colgar señales de evacuación porque no existían. Realicé un estudio del centro a partir de los planos existentes.

Elaboré las señales de evacuación de forma "casera" debido a que el Centro no dispone de suficientes medios económicos para comprar las señales auténticas, ni el Ayuntamiento ha realizado un estudio, ni una inversión para ello.

Para elaborar las señales hice las fotocopias en color de unas originales y después las plastifiqué. Son muy prácticas porque aunque no son luminiscentes, consideré que no importa ya que las clases lectivas se realizan siempre cuando hay luz natural.

Hay señales que están colocadas con *velcro* de dos caras en las paredes y otras están colgadas. Con la ayuda del conserje del Centro, colocamos los agujeros, los cárcamos, las anillas y las "cadenas" para aquellas señales que decidimos colgar.

Posteriormente, fuimos colocando todas las señales en sus lugares correspondientes.

El centro no dispone de una alarma general. Según parece, el Ayuntamiento tiene intención de colocarla en todas las escuelas del municipio. Actualmente la alarma que hacemos servir es una bocina de *spray* de aire comprimido (igual que las que se utilizan en los campos de fútbol). Tenemos varias bocinas distribuidas por diferentes espacios de la escuela. En el lugar en el que se encontraban, coloqué una señal visible desde el exterior para saber su ubicación.

Elaboré unas actuaciones a seguir en caso de evacuación, escritas en unos carteles, diferenciadas según la función de las personas y según la situación de las clases. Además, cada cartel es de color amarillo o blanco, dependiendo del grado de responsabilidad y está colocado al lado de la puerta de cada espacio:

La directora, la jefa de estudios, el secretario, la administrativa y el conserje tienen unas actuaciones diferentes y el cartel es amarillo.

Las clases situadas al final del pasillo, en el lado derecho, tienen un cartel de color amarillo, ya que el/la profesor/a que esté en ese momento en el aula se convierte en responsable del sector y deberá hacer la función de "escoba". Es decir, deberá dejar a sus alumnos/as a su paralelo/a y revisar que no quede nadie en su zona.

El resto de las clases y espacios (gimnasio, biblioteca, sala de informática....) tienen actuaciones en un cartel blanco.

A modo de ejemplo explicaré las actuaciones de la directora, que en el momento de la evacuación se convierte en "jefa de emergencia":

1. Hacer sonar la alarma.
2. Avisar a los bomberos (o indicar a alguien que haga la llamada).
3. Situarse en el vestíbulo principal.
4. Controlar la salida de los grupos-clase con la tabla de control.
5. Recoger la información de los responsables de sector. (Es conveniente disponer de una lista actualizada de los/as alumnos/as por clases).
6. Esperar e informar a los bomberos de la situación. (Es conveniente disponer de los planos del edificio).

Una vez fuera del centro las diferentes clases se deben dirigir al "punto de encuentro", situado en el patio. Cada clase tiene escrito en el suelo su lugar de colocación. Allí cada profesor/a debe pasar lista a sus alumnos/as, para comprobar que están todos.

En cada curso escolar, unos días previos al simulacro, se realiza una reunión informativa a todo el claustro de profesores/as. En ella se recuerdan las actuaciones y los itinerarios de evacuación, dependiendo de donde esté cada miembro de la escuela. Se recuerda que sería conveniente pasar en todas las clases un vídeo ilustrativo de los aspectos básicos en caso de evacuación en un colegio.

También se les pasa a todos/as los/as tutores/as un cómic para que hagan copias para sus alumnos/as, en donde están reflejadas, en forma de dibujos, las actuaciones convenientes en un simulacro, como son: reconocer la alarma, no entretenerse cogiendo algo de la clase, etc.

Después de realizar el simulacro, cada profesor/a realiza una encuesta en donde valora la información previa al simulacro y el funcionamiento de la práctica.

Normalmente realizamos un simulacro en el curso, que suele coincidir con el primer trimestre y el personal no está avisado de cuándo se realizará.

La primera vez que iniciamos la evacuación de la forma expuesta anteriormente, hicimos dos simulacros: el primero fue de prueba y todo el mundo estaba avisado del día y la hora. El segundo, lógicamente, nadie sabía cuándo se realizaría.

A mí personalmente me gustaría ir experimentando en la realización de diferentes simulacros, para preparar al personal según las circunstancias del momento. Por ejemplo: cómo salir si una de las salidas habituales "A" o "B" está bloqueada, o buscar un "punto de encuentro" diferente si el habitual está muy cerca del supuesto peligro, etc.

Considero que la realización de simulacros es importante para preparar a todo el personal (profesores/as, alumnos/as, etc.) en la posible futura evacuación real del centro, así como para que sepan actuar en caso de una evacuación en cualquier lugar que se encuentren en su vida cotidiana.

Josefa Sánchez Miranda

*Maestra de Educación Especial
Coordinadora de Prevención de Riesgos Laborales.
CEIP Rafael Casanova
Sant Boi de Llobregat (Barcelona)*

EL PLAN DE EMERGENCIA DENTRO DEL HORARIO ESCOLAR

Cuando entré a formar parte del Consejo escolar del colegio de mis hijos descubrí, con alegría, que la realización de los simulacros formaba parte de las actividades propias del centro y que cada año, sin excepción, se realizaba uno durante el curso lectivo con la participación de todos los miembros del centro.

Más grata fue mi sorpresa cuando, por iniciativa de la dirección del centro, se propuso al Consejo escolar la integración de la actividad del comedor dentro del plan de emergencia de la escuela, dado que la mayor parte de los alumnos (más del 75% de ellos) se quedan dentro de las dependencias escolares. Así pues, durante ese año se realizaron dos simulacros: uno en horario lectivo y el segundo en horario del comedor (con una alegría evidente por parte del alumnado).

Quizás por deformación profesional, valoré positivamente esta iniciativa, pues representaba un primer paso de integración real de la seguridad, donde la aplicación de una medida preventiva se ha hecho como el resultado deductivo de una necesidad básica por parte de la dirección: integrar la seguridad en la evacuación del centro escolar.

Pero la utilización del edificio escolar es más amplia, con los servicios de acogida, comedor, extraescolares.

El Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya regula el uso social de los edificios de los centros docentes públicos, y tiene establecido como "*horario escolar*" el "*...período temporal que comprende el horario lectivo e interlectivo del mediodía, así como el período anterior o posterior al horario lectivo en que se desarrollen actividades extraescolares o complementarias aprobadas por el consejo escolar del centro y previstas dentro de su programación anual*"¹.

Seguramente, la mayor parte de los centros escolares disponen de su plan de emergencia y realizan un simulacro al año. Pero si partimos de este concepto *horario escolar*, todavía tenemos una parte pendiente tanto en los planes de emergencia como en los simulacros.

En esta línea me gustaría animar a los miembros de los consejos escolares a que impulsen la adaptación del plan de emergencia de sus centros de acuerdo al *horario escolar* del centro, esto incluiría los servicios anteriormente comentados, y que recordara a la dirección del centro el importante papel que representa como eje promotor que ha de facilitar la información y, al mismo tiempo, procurar para que le sea transmitida.

¹Decreto 218/2001, de 24 de julio, (DOGC núm. 3446, de 06/08/2001), en el artículo 3.3.

Los simulacros nos permiten adquirir unos hábitos de actuación fundamentales. Hacer uno al año puede ser suficiente. Personalmente recomendaría hacer dos dentro del horario escolar, el primero en horario lectivo i el segundo en cualquiera de las otras actividades no lectivas del centro. Saber cómo actuar y hacerlo con serenidad son la clave para que, en caso de una situación real y de peligro, los riesgos sean los mínimos.

Cristina Plaza i Cervera

Técnico Superior de Prevención de Riesgos Laborales

/ LEGISLACIÓN

ORDEN DE 13 DE NOVIEMBRE DE 1984, sobre evacuación de centros docentes de educación general básica, bachillerato y formación profesional

REAL DECRETO 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios y **corrección de errores** del Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre.

LEY 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

REAL DECRETO 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

/ NOTICIAS

➤ **Sanidad – Campaña para evitar accidentes infantiles**

El Ministerio de Sanidad y Consumo ha desarrollado una campaña para elevar la conciencia preventiva en la sociedad y en los padres para evitar accidentes en la infancia. La iniciativa forma parte del plan de actuación conjunto impulsado por la Alianza Europea de la Seguridad Infantil (European Child Safety Alliance), apoyado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y cuya meta es avanzar en prevenir lesiones en la infancia y construir una Europa más segura para los niños. Según la OMS, las principales causas de mortalidad infantil por lesiones (entre 0 y 14 años) están relacionadas con: accidentes de tráfico (48%), lesiones no intencionadas (21%), ahogamientos (13%), caídas (6%), fuego (3%), envenenamientos o intoxicaciones (2%) y suicidio (2%).

El informe “Prioridades para la seguridad infantil en la Unión Europea. Plan de acción” de la Alianza Europea para la Seguridad Infantil puede consultarse en:

<http://www.msc.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/docs/seguridadInfantilUE.pdf>

➤ **La Organización Médica Colegial (OMC) y la Fundación Kovacs – Campaña para prevenir el dolor de espalda entre escolares**

El Consejo General de Médicos-Organización Médica Colegial (OMC) y la Fundación Kovacs ha puesto en marcha un año más una campaña de prevención del dolor de espalda entre escolares centrada en esta ocasión en la importancia de realizar deporte en familia. La campaña se centra en la edición y distribución del *Tebeo de la Espalda*, dirigido a escolares de entre 6 y 10 años. Las organizaciones esperan superar en el año 2007 el éxito de la edición de 2006, en la que se distribuyeron más de 120.000 ejemplares del Tebeo entre diversas Comunidades Autónomas y se realizaron cerca de 40.000 descargas de la versión digital. Se pueden descargar en Internet los documentos siguientes:

- [El Tebeo de la espalda \(http://www.espalda.org/divulgativa/su_espalda/escolares/TBO.pdf\)](http://www.espalda.org/divulgativa/su_espalda/escolares/TBO.pdf)
- [Medidas recomendadas a la sociedad por la OMC y la Fundación Kovacs \(http://www.espalda.org/divulgativa/su_espalda/escolares/Recomendaciones%20generales.pdf\)](http://www.espalda.org/divulgativa/su_espalda/escolares/Recomendaciones%20generales.pdf)
- [Folleto para los escolares: 'Ocho normas para tener una espalda sana': \(http://www.espalda.org/divulgativa/su_espalda/escolares/Folleto_p.pdf\)](http://www.espalda.org/divulgativa/su_espalda/escolares/Folleto_p.pdf)

www.cgcom.org/notas_prensa/2007/07_09_06_espalda.html

➤ **Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo - Campaña “Aligera la carga” contra los trastornos musculoesqueléticos**

Como cada año, la Unión Europea, a través de la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo, aborda un tema prioritario para su campaña, centrándolo en esta ocasión en la prevención de los trastornos musculoesqueléticos.

Se puede acceder a la información sobre la Semana Europea, la campaña citada y los materiales de la campaña desde la dirección de Internet siguiente:

<http://ew2007.osha.europa.eu/>

➤ **Extremadura – “PELIGRO”, un juego de tablero**

“Peligro: el juego de los riesgos laborales en el sector de la construcción” es un juego de tablero que trata de fomentar actitudes hacia la seguridad y la salud laboral en alumnos de Enseñanza Primaria. Ha sido desarrollado, de forma experimental, con la financiación de la Consejería de Economía y Trabajo de la Junta de Extremadura en el marco del convenio sobre Seguridad y Salud Laboral que mantiene con la Fundación Laboral de la Construcción de Extremadura. El juego, en principio, es gratuito y de uso libre para instituciones educativas. Al ser, más que un producto determinado, una línea de trabajo, se plantean los resultados a medio y largo plazo, por lo que la guía didáctica que lo complementa y las diversas mejoras sobre el diseño original estarán disponibles a lo largo del año 2008.

Más información: Fundación Laboral de la Construcción de Extremadura, Avda. Reina Sofía, 10, Mérida 06800, Tel. 924370750, jgregori@fundacionlaboral.org

➤ **Plan Nacional sobre Drogas - Concurso escolar para prevenir el consumo de drogas 2007-2008**

El concurso se basa en un juego multimedia consistente en un viaje virtual por todas las Comunidades Autónomas y Ceuta y Melilla, en el que los jugadores tendrán que hacer frente a una serie de pruebas para llegar hasta la meta. Tan sólo los que consiguen completar el viaje comprenderán el sentido de “una buena vida” que les ayudará a vivir sin drogas.

El juego va dirigido a alumnos de 5º y 6º de Primaria, a sus padres y al profesorado, y trabaja factores de protección frente a las drogas, como las habilidades de resistencia a presiones del grupo, la autoestima, la respuesta a la conducta agresiva y la información sobre este tipo de sustancias. La segunda edición del concurso se inicia en el primer trimestre del curso escolar 2007-2008 y en él participan más de 1.000 colegios, 86.500 escolares y 7.500 maestras y maestros. En esta segunda edición se incorpora como novedad una serie de recomendaciones para los padres sobre la forma de abordar el fenómeno de las drogas con sus hijos.

http://www.extremadura.com/cultura/noticias/imprimir_noticia.vhtml/12834

Por otro lado, la Fundación de Ayuda contra la Drogadicción (FDA) ha anunciado que la sociedad y la cultura promueven el consumo de drogas en España con su repercusión en el ámbito sanitario y escolar.

www.azprensa.com/noticias_ext.php?idreg=30755

➤ **Dominio y sumisión en las aulas: reportaje sobre acoso escolar**

Amplio reportaje sobre el problema que está latente diariamente en los colegios durante el curso escolar.

Un reciente estudio pone de manifiesto el crecimiento del acoso escolar, ya que uno de cada cuatro niños ya lo padece, hecho que provoca baja autoestima, dado que muchos niños odian su forma de ser y están intranquilos en la escuela. Dicho estudio plasmado en el libro "Mobbing escolar. Violencia y acoso psicológico contra los niños", escrito por Iñaki Piñuel y Araceli Oñate, recoge los resultados de una encuesta realizada hace un año a 25.000 niños con edades comprendidas entre los 7 y los 17 años de 1.100 centros educativos de 14 Comunidades Autónomas (excepto Valencia, Baleares y La Rioja).

www.aprendemas.com/Reportajes/P1.asp?Reportaje=937

➤ **MANOS UNIDAS - Materiales educativos para el curso 2007/2008**

Durante este curso escolar y en los próximos años, Manos Unidas abordará Objetivos de Desarrollo del Milenio de la ONU (ODM - <http://www.un.org/spanish/millenniumgoals/>) en sus campañas. Para lograr una mayor difusión han creado un material didáctico que puede solicitarse en su página [web \(http://www.manosunidas.org/\)](http://www.manosunidas.org/). El material va dirigido al profesorado de enseñanza Infantil, Primaria y Secundaria y ofrece unos recursos para trabajar la educación en valores y los objetivos citados en el aula. Durante este curso escolar la campaña se centrará en el objetivo nº 5: "Mejorar la salud materna".

www.educaweb.com/EducaNews/Interface/asp/web/NoticiasMostrar.asp?NoticialD=2536

➤ **AEP y SEDCA – El libro blanco de la alimentación escolar y la educación para la salud**

Expertos abogan por convertir el comedor escolar en un instrumento de educación para la salud en hábitos alimentarios, ya que los niños que comen a diario en sus centros escolares no reciben el aporte necesario de vitaminas, proteínas y grasas necesarias para una dieta equilibrada, según se desprende del "Libro Blanco de la Alimentación Escolar", elaborado por la asociación Española de Pediatría (AEP) y la Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación (SEDCA).

www.azprensa.com/noticias_ext.php?idreg=32514

➤ **Efectos de la TV en niños y adolescentes: Recomendaciones para los padres**

Desde hace 15 años, la Academia Americana de Pediatría (AAP) ha venido mostrando su preocupación por la cantidad de tiempo que los niños y adolescentes pasan frente al televisor y los contenidos que en ella contemplan.

Según el estudio Nielsen sobre medios de comunicación, un menor estadounidense medio pasa casi 3 horas diarias frente al televisor. Si añadimos el tiempo que dedica a los videojuegos o a ver películas en vídeo, la cifra supera las seis horas y media.

Aunque algunos programas de televisión pueden promover aspectos positivos como los buenos modelos y la cooperación, otros pueden provocar perjuicios para la salud física y mental. Según la AAP, los estudios científicos han demostrado efectos negativos sobre el comportamiento (violencia y agresividad), la sexualidad, el rendimiento académico, la propia imagen y la percepción del cuerpo, la nutrición, la obesidad y el consumo de alcohol o de drogas. De hecho, el Estudio Nacional de Violencia Televisiva muestra que dos tercios de todos los programas contienen violencia.

Para afrontar este problema, la Academia propone consejos que se les pueden dar a los padres:

1. Limitar el tiempo medio de televisión y otros medios audiovisuales a una o dos horas de programación de calidad al día.
2. Retirar los televisores de las habitaciones de los niños.
3. Procurar que los menores de dos años no vean la televisión y animarles a practicar actividades que estimulen el desarrollo cerebral: charlar, jugar, leer..
4. Controlar los programas que están viendo los niños y los adolescentes. Elegir los de contenido informativo y educativo.
5. Ver la televisión con los niños y aprovechar los programas para iniciar debates acerca de los valores familiares, la violencia, el sexo, las drogas...
6. Utilizar los vídeos y DVD para grabar programas educativos.
7. Apoyar los programas educativos en los colegios acerca de los medios de comunicación.
8. Animar a los niños a desarrollar otras actividades como la lectura, el deporte o los *hobbies*.

<http://www.ocu.org/map/src/343544.htm>

INFORMACIONES ÚTILES

INFORMACIÓN SOBRE INCENDIOS EN LAS ESCUELAS

En la web que indicamos a continuación, web sin ánimo de lucro, se puede descargar documentación sobre planes de autoprotección en colegios y medidas contra incendios, conteniendo información de gran utilidad para los centros docentes.

<http://www.prevenciondocente.com/>

MANUAL EDUCATIVO SOBRE PREVENCIÓN Y SALUD LABORAL

“De la salud a la salud laboral”, libro de cuya presentación ya dimos noticia en el número 21, es un trabajo coordinado por ISTAS y la Federación de Enseñanza de CCOO-Andalucía y patrocinado por Ibermutuamur. Se compone de un texto para los más pequeños, otro que contiene 18 unidades didácticas para trabajar en los distintos niveles educativos, Infantil, Primaria, Secundaria Obligatoria y Bachillerato, y un CD que recoge toda la colección de materiales. Se puede acceder al texto completo desde la web de ISTAS en la dirección de Internet siguiente:

<http://www.istas.net/web/index.asp?idpagina=3223>

INTELIGENCIA EMOCIONAL Y EDUCACIÓN EN LA ESCUELA

Monográfico nº 157 de Educaweb con artículos de opinión de diversos autores, noticias y entrevistas sobre la importancia de la Inteligencia Emocional y el entorno escolar.

http://www.educaweb.com/esp/servicios/monografico/educacion_emocional_2007/

DISEÑO DE ESCUELAS POCO RUIDOSAS

En las escuelas el ruido puede ser un grave problema para el sistema nervioso, tanto del alumnado como del profesorado. Como en tantos otros casos, este problema debe empezar a atacarse en el diseño de la escuela, motivo por el cual el Departamento de Educación del Reino Unido ha publicado una guía para diseñadores que puede resultar de gran utilidad. Puede descargarse por capítulos (200 páginas en total en inglés) desde:

http://www.cie-ltd.co.uk/iceilings/Soundfield/bb93_downloads.htm

/ PUBLICACIONES DE INTERÉS

INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

- **Carteles** (gratuitos)
 - [CAR.030](#). Señalización de seguridad en los centros de trabajo
 - [CAR.034](#). En las condiciones de trabajo...la información es la mejor prevención
 - [CAR.035](#). El orden en el trabajo depende de ti...te dará seguridad.
 - [CAR.053](#). Ante un accidente
- **Vídeos**
 - [V.012.a](#). Señalización de seguridad
 - [V.028](#). Socorrismo laboral I. Activación del sistema de emergencia (P.A.S.)
 - [DVD 028](#). Socorrismo laboral I. Activación del sistema de emergencia (P.A.S.)
- **Documentos Divulgativos**
 - [DD.024](#). Sistemas de detección y alarma
- **Notas Técnicas de Prevención**
 - Enlace a un gran número de [Notas Técnicas de Prevención](#) relacionadas con el tema de incendios
- **Ayudas Informáticas para la Prevención**
 - [PROTINC](#). Mantenimiento mínimo de las instalaciones de protección contra incendios. Versión 1.0
- **Guías Técnicas**
 - [Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de lugares de trabajo](#)
 - [Guía Técnica de señalización de seguridad y salud en el trabajo](#)
- **Fichas prácticas**
 - [Plan de evacuación en un centro docente](#)
 - [Plan de evacuación en centros docentes](#)
 - [Elección y utilización de extintores de incendio portátiles](#)
 - [Uso de extintores de incendio](#)
 - [Extintores de seguridad](#)