

# ERGA **TRANSVERSAL** Primaria

Número 13/2004



## / ¿Qué es ERGA-Primaria Transversal? CONTENIDO

### / Editorial

*Lectura complementaria a una ponencia*

### / Se trata de... Seguridad en la construcción

### / Seguridad en la escuela

*Usuarios y seguridad en la construcción. Las obras en las escuelas*

### / Ejercicios prácticos

*Primer ciclo  
Segundo ciclo  
Tercer ciclo*

### / Caso práctico transversal

*La fiesta de final de curso  
Actividades de ayuda para el profesorado*

### / Opinión

*Las causas humanas de los accidentes*

### / Legislación

### / Noticias

*La Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo y los sectores de la enseñanza y construcción.*

*Parque de las Ciencias en Andalucía.*

*Exposición "Construim seguretat" ("Construimos seguridad").*

*Cursos en Castilla-La Mancha sobre prevención de riesgos laborales para directivos de centros educativos.*

*Premios de la Generalitat Valenciana.*

*Información sobre productos domésticos nocivos.*

*Material didáctico para discapacitados.*

*La igualdad entre los sexos en el teatro.*

*Campaña para niños diabéticos.*

### / Informaciones útiles

### / Publicaciones de interés

## ¿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

*El pasado mes de junio de 2004 tuvo lugar en Santiago de Compostela el III Congreso Internacional de Prevención de Riesgos Laborales. Hemos considerado de interés incluir en este apartado la reflexión que realizó **Jaime LLacuna Morera**, Jefe del Área de Información y Documentación Técnica. Centro Nacional de Condiciones de Trabajo. INSHT, como consecuencia de la ponencia que realizó en dicho Congreso y que se tituló; "La formación persuasiva en Prevención como un proceso de base emocional". Creemos que el profesorado que lleva toda la vida dirigiendo mensajes orales a sus alumnos para intentar modificar sus conductas, a través de charlas, clases o conferencias, se sentirá identificado con muchos de los comentarios que se exponen a continuación.*

**A Daya y Pepe.**

Es interesante poder complementar por escrito lo que comentamos oralmente en una ponencia. Normalmente, las palabras se las lleva el maldito viento o quedan encerradas en unos papeles o un CD-Rom que pocos recuperan. Un Congreso es un conjunto de palabras más o menos "amenizadas" por una serie de eventos extra-congresuales que reúne en sus paredes a aquellos que llevan toda la vida diciendo lo mismo sin que nadie los oiga o sin que a nadie inte-

rese (y que quede claro que dicha función es noble y necesaria y que, en el caso que comentamos, especialmente satisfactoria).

Por lo que hace referencia a la necesidad de “jugar” con las emociones para llegar a una formación persuasiva, esto es: para modificar conductas observables en nuestros alumnos y alumnas hacia una cultura de prevención práctica (y no teórica), cabe decir que los profesores, los comunicadores (como hoy decimos), deben ser conscientes de que dirigen sus mensajes a gentes concretas Nada más extraño a la persuasión que hablar al infinito. Hablamos a amigos y amigas, a colegas, a compañeros que deseamos que entiendan nuestro mensaje.

Los prevenciónistas, *emocionales profetas de lo imposible*, hablamos siempre para amigos (este es el secreto “formal” de un proceso persuasivo porque determina una forma de hacer y relacionarse con el receptor que implica el contacto emocional, la intencionalidad de modificar una manera de ver las cosas que, suponemos, puede ser útil para la vivencia personal de quien nos oye). Esto no es situarnos más allá del bien y del mal y considerar que nuestra palabra es la ley sublimada de la vida. Quiere decir, simplemente, que toda charla, clase, conferencia o comentario se establece “técnicamente” desde la óptica del diálogo, de la comunicación en las “distancias cortas” (que dice mi amigo Benito Echeverría).

Pueden ser uno, dos o doscientos los receptores, la verdad es que cuando en una conferencia dirigida a un gran número de personas hallas entre el auditorio a Silvia, a Cristina, a Jesús, a Mónica a Montse o a Marta y ves entrar, tarde pero seguros, a Sergio o Elisenda, inmediatamente el discurso se dirige a ellos. Porque el “guiño” al lector es, en términos de comunicación emocional, un guiño singular, aunque sean cientos los receptores. La comunicación “íntima” es la que se manifiesta públicamente, tal vez porque es tan importante que en la intimidad sonaría extraña. El emisor, el “maestro/a” pretende hablar a singularidades con nombre y apellido (a seres de “carne y hueso”, que diría Unamuno).

Sólo podremos *persuadir* a los amigos o, lo que es lo mismo,... sólo persuadimos de algo a quienes previamente hemos persuadido de nosotros mismos (lo que en comunicación llamamos *credibilidad* y en la vida corriente *amistad*). Sólo persuadimos a los persuadidos. De ahí la labor importante del diálogo y de la verdadera participación, de ahí el esfuerzo por acercarnos como seres humanos a nuestros receptores y descubrir, entre los cientos de ojos, aquellos a los que realmente queremos decir algo (incluso a quienes no están en ese momento, a las Núrias y Juanes que estuvieron mientras se hacía el trabajo previo, mientras se elaboraba el mensaje). Los receptores son nuestros propios oídos y sin que ellos nos acepten (que empieza por aceptarnos en la emisión de nuestro propio mensaje), nada de lo denominado “cultura de prevención” tendrá sentido, por lo menos para quienes formamos y somos formados.

## / SE TRATA DE ... Seguridad en la construcción

*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 de la seguridad en la construcción.*

No es necesario insistir en que la construcción es una actividad arriesgada. Los índices de siniestralidad laboral colocan al sector de la construcción en una primera posición con respecto a otras actividades del país (agricultura, industria y servicios). Los trabajos en construcción están asociados a muchos riesgos que pueden ocasionar un accidente mortal o un perjuicio para la salud: caer desde una altura; quedar atrapado por la tierra o los escombros; recibir golpes por la caída de materiales y herramientas; sufrir cortes, contusiones, esguinces o problemas de espalda por la manipulación de cargas pesadas; entrar en contacto con sustancias peligrosas, etc. Estudios sobre la siniestralidad en este sector indican que el 80% de los accidentes tienen sus causas en errores de organización, planificación y control y que el 20% restante se debe a errores de ejecución. De ahí la importancia de integrar la prevención desde el proyecto, tal y como obliga la actual legislación (Estudio de Seguridad y Salud), y la necesidad de que todas las personas implicadas en el proceso productivo tengan información sobre los riesgos y su prevención. A continuación, sin pretender ser una guía exhaustiva, se ofrecen unos consejos básicos sobre salud y seguridad en construcción, con el fin de ayudar a prevenir los accidentes de los trabajadores en la construcción y también los que puedan sufrir otras personas ajenas a las obras.

- Informar a los trabajadores acerca de los riesgos existentes en el trabajo y las medidas de control que deben seguirse, así como impartir la formación necesaria para la realización de cada tarea.

- Vallar la obra para evitar el acceso a la misma a personas que no trabajen en ella. Crear accesos seguros a las zonas de trabajo (andamios, tejados, zanjas, etc.) mediante la utilización de pasarelas y torres de acceso protegidas.
- Señalizar toda la obra indicando las vías de tráfico de los vehículos. Marcar en el suelo las zonas de paso de éstos y las vías de los peatones manteniendo, si es posible, una separación física entre ambas. Indicar la prohibición de entrada de personas ajenas a la obra mediante la señal correspondiente.
- Mantener seguras las vías de tráfico. Señalar y delimitar espacios “seguros” alrededor de los vehículos de carga (grúas, camiones, montacargas, carretillas, etc.) y de la maquinaria de excavación (retroexcavadora, pala cargadora, *bulldozer*, etc.). Los límites vienen dados por el alcance máximo de estos vehículos, ya sean propios de la obra, instalados sobre un camión o móviles. Se deben señalar y vallar en cada caso.
- Formar de manera específica a los conductores de los vehículos mencionados (deben disponer de un documento acreditativo). Igualmente, para realizar tareas con ellos es necesario que el trabajador tenga la autorización expresa de la empresa.
- Usar los dispositivos obligatorios de seguridad de las máquinas (señales sonoras y protectores) y revisar, continuamente, su buen funcionamiento.
- Dotar la obra con instalaciones higiénicas y de descanso que cubran las necesidades de todas las personas que trabajan en ella. Establecer procedimientos de emergencia instalando los medios necesarios contra incendios (extintores, vías de evacuación, etc.) y de primeros auxilios.
- Instalar los montacargas y elevadores de manera que su solidez y estabilidad estén garantizadas.
- Asignar el montaje, desmontaje y modificación de andamios a personas preparadas para ello. Comprobar periódicamente su estado de seguridad, sobre todo después de períodos de mal tiempo. Instalar en ellos barandillas, rodapiés y redes para evitar la caída de personas y objetos.
- Utilizar equipos mecánicos de manipulación de carga y eliminar, en lo posible, la manipulación manual. Formar a las personas que trabajan sobre cómo levantar cargas con seguridad.
- Instaurar medidas para reducir la exposición al ruido. Prioritariamente, se procurará el aislamiento de las máquinas productoras de ruido y el uso de los equipos de protección individual (orejeras y tapones).
- Almacenar de forma segura las sustancias peligrosas siguiendo las indicaciones de las Fichas de Datos de Seguridad.
- Utilizar los equipos de protección personal que sean necesarios en función de los trabajos realizados en la obra: casco, guantes, calzado, cinturón, mascarillas contra la exposición al polvo (madera, silicatos, cemento, etc.).
- Instalar protecciones colectivas contra caídas en todos los lugares en los que sea necesario (barandillas, cobertura de huecos, redes de seguridad). Identificar los techos y partes frágiles de la obra y proteger los agujeros con cubiertas marcadas y fijadas para evitar las caídas.
- Instalar protecciones que eviten que las personas o los vehículos caigan en las excavaciones como son: vallas señalizadas (franjas rojas y blancas) a 1,50m mínimo del borde del vaciado; barandillas en zonas de paso a 0,60 m del borde del vaciado; topes de seguridad para vehículos que impidan el acercarse al borde, etc.

## / SEGURIDAD EN LA ESCUELA

En esta ocasión, presentamos la opinión de **Rubén Belandia** ([rubenb@stee-eilas.org](mailto:rubenb@stee-eilas.org)), responsable de Salud Laboral del sindicato STEE-EILAS, que plantea el tema de la seguridad en la construcción desde el punto de vista de los usuarios, refiriéndose de forma especial a las obras que se realizan en los centros escolares.

### Usuarios y seguridad en la construcción. Las obras en las escuelas

Cada día, según abrimos el periódico, nos encontramos con un accidente en el sector de la construcción, la mayoría de las veces con consecuencias graves o mortales, y con trabajadores eventuales como protagonistas. Ante esta situación tan grave, podemos hacer algo más que lamentarnos. Quienes trabajamos en sectores distintos al de la construcción, tenemos un interés, una responsabilidad y una oportunidad de colaborar en la eliminación de los riesgos laborales en dicho sector, contribuyendo a la aplicación de la normativa vigente y, en especial, del Real Decreto 1627/97 sobre seguridad y salud en las obras de construcción. Sin olvidar que todo lo que ocurre en un centro docente contribuye a educar a nuestro alumnado. Si las obras que se realizan en el centro respetan las normas de seguridad, nuestro alumnado interiorizará con mayor facilidad esa cultura preventiva que queremos fomentar.

### Exigir el estudio y el plan de seguridad

Los delegados y delegadas de prevención, los equipos directivos, los Consejos Escolares o Juntas de Centro pueden exigir que se les entregue el Estudio o Estudio básico de Seguridad y Salud en la obra (que es obligatorio realizar en cualquier obra, hasta en la más sencilla), así como el plan de seguridad y salud en la obra, pues el art. 16 del R.D. 1627/97 otorga ese derecho, así como el de efectuar por escrito y de forma razonada sus sugerencias. El centro debe saber quién es el/la coordinador/a en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra, y dónde se le puede localizar para pedirle explicaciones o poner en su conocimiento cualquier situación anómala, ya que esa persona tiene facultades para paralizar la obra en caso de riesgo grave e inminente.

A la hora de analizar el estudio y el plan de seguridad, hay que prestar especial atención a **los plazos de ejecución**, que deben permitir que la obra se desarrolle en unas condiciones de seguridad y salud adecuadas. Es frecuente que las obras empiecen tarde y haya una presión para que se acaben cuanto antes, forzando la marcha de las mismas, e incrementando los riesgos que se corren.

### Las obras y la actividad cotidiana

Debemos exigir que la planificación de las obras tenga en cuenta los períodos de actividad docente y laboral, dejando las obras de mayor impacto para los períodos de vacaciones o trasladando provisionalmente la actividad a otros locales. Sin embargo, las obras suelen coincidir con el mantenimiento de la actividad normal del centro. En estos casos hay que recordar que los estudios y planes de seguridad deben tener en cuenta *“las interacciones e incompatibilidades con cualquier otro tipo de trabajo o actividad que se realice en la obra o cerca del lugar de ella”*. Debe quedar garantizado que ni el personal ni el alumnado de nuestro centro sufran riesgos con motivo de las obras. La zona de obra debe estar vallada y separada de la zona en uso, para que el alumnado no acceda a ella. Deben evitarse la circulación de vehículos o la realización de obras en zonas de paso en las horas de entrada y salida, así como en las de recreo. También debe adecuarse el plan de evacuación a la situación generada por las obras y adoptar medidas extraordinarias de limpieza. Y, además, debe salvaguardarse la calidad de la enseñanza que se esté impartiendo, evitando que las actividades más ruidosas coincidan con el horario escolar.

### Usar el libro de incidencias

En cada obra que se realice debe existir un libro de incidencias con los fines de control y seguimiento del plan de seguridad. El libro estará siempre en la obra en poder de la persona encargada de coordinar la seguridad en la ejecución de la obra. Podemos usar esta vía para denunciar todo lo que consideremos incorrecto.

## La precariedad

El gran enemigo de la seguridad, la salud y la calidad en el sector de la construcción es la precariedad que afecta a la práctica totalidad de su plantilla. Frente a esta situación, la adjudicación de obras debe primar a aquellas empresas que tengan un mayor porcentaje de personal fijo en su plantilla.

## Conclusión

En definitiva, ante los riesgos existentes en la construcción no basta con poner cara de preocupación. Hay ámbitos en los que podemos actuar también quienes no trabajamos en ese sector. No sólo por solidaridad o sentido de la justicia. También por nuestra propia seguridad como usuarios de centros docentes donde se efectúan obras con nosotros/as dentro.

# / 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 y los alumnos traerán a clase juguetes parecidos a los vehículos utilizados en las obras de construcción como: excavadoras, grúas, motovolquetes, camiones, hormigoneras, etc. El profesorado explicará qué tareas realizan estos vehículos y los peligros que comportan, así como las medidas de atención que deben tener en cuenta los niños y las niñas cuando se encuentren cerca de una obra de construcción.

#### Objetivos de conocimientos

- Conocer los diferentes tipos de vehículos que trabajan en la construcción y la función que ejercen en ella.
- Identificar los riesgos asociados a cada clase de vehículo.

#### Objetivos de procedimientos

- Observar los vehículos de juguete y establecer las diferencias de forma y diseño que tienen y sus distintas funciones en el campo de la construcción.
- Relacionar los vehículos de juguete estudiados con los que posteriormente se puedan encontrar en la calle.

#### Objetivos de actitudes

- Ser conscientes de los peligros que comportan los vehículos que se usan en las obras, tanto para los conductores como para las personas que se encuentran a su alrededor.
- Comprender la importancia de la prevención de riesgos laborales en el campo de la construcción para evitar accidentes laborales.

### Ejes transversales relacionados

- Educación ambiental / Educación para la salud / Educación vial.

### Áreas

- Lengua/ Lengua extranjera / Conocimiento del medio.

### EVALUACIÓN

Como continuación a la actividad, cuando el profesorado haya terminado las explicaciones, los estudiantes, divididos en grupos, se repartirán los juguetes y dispondrán de un tiempo (determinado por el profesorado) para observarlos y jugar con ellos. Durante el juego, los niños y las niñas deberán comentar entre ellos la utilidad de estos vehículos y las precauciones que se deben tener, tanto al conducirlos como si están cerca de ellos. El profesorado seguirá estas conversaciones para evaluar la comprensión del tema.

### ACTIVIDAD 2

El profesorado hará una breve explicación sobre la obligación de usar los Equipos de Protección Individuales (EPI), haciendo especial incidencia en los riesgos que se pueden evitar con su uso. Se hablará del casco para evitar caídas de objetos; de guantes para impedir golpes y heridas; de orejeras para prevenir el ruido, etc. Después el docente elaborará o buscará un dibujo sencillo de una obra de construcción en la cual los operarios vayan equipados con diferentes EPI, como por ejemplo: un trabajador en un andamio con el cinturón de seguridad puesto; otro cortando una losa con una sierra de disco, con mascarilla en la cara; otro que esté utilizando el martillo neumático y use orejeras, etc.

El docente repartirá una fotocopia del dibujo a los alumnos para que coloreen cada uno de los EPI que aparecen en la imagen.

#### Objetivos de conocimientos

- Distinguir e identificar los diferentes Equipos de Protección Individual (EPI) que se usan en los trabajos de construcción.
- Relacionar los diferentes riesgos con los EPI utilizados.

#### Objetivos de procedimientos

- Observar y localizar los diferentes EPI que se utilizan en una obra de construcción.
- Comentar la relación existente entre los EPI y los riesgos que protegen.

#### Objetivos de actitudes

- Valorar la importancia del uso de los EPI en las obras de construcción.

### Ejes transversales relacionados

- Educación ambiental / Educación para la salud.

### Áreas

- Lengua / Lengua extranjera/ Conocimiento del medio.

### EVALUACIÓN

Al acabar la actividad, cada alumno intercambiará la hoja con el dibujo coloreado con la de otro compañero y, mutuamente, se corregirán el trabajo. Si observan que falta algún elemento por colorear, deberán señalarlo.

## SEGUNDO CICLO

### ACTIVIDAD 1

Para trabajar el tema de la señalización de seguridad en las obras de construcción, se explicará al alumnado que existen diferentes señales de seguridad que se colocan en forma de panel en la entrada de las obras. Unas indican una serie de obligaciones que deben seguir los trabajadores (llevar casco de seguridad, guantes y botas) y otras prohíben el paso de personas ajenas a la misma. Después, durante un tiempo determinado por el profesorado, los alumnos deberán fijarse en los carteles colgados en los accesos a las obras, así como en la forma y el color de las señales que vean. Después, deberán exponer oralmente en la clase lo que han visto. Los comentarios que hagan los estudiantes servirán para reflexionar sobre la importancia de conocer y respetar las señales que hay en los accesos de las obras en construcción.

#### Objetivos de conocimientos

- Conocer e identificar las diferentes señales de seguridad situadas en los accesos a las obras.
- Relacionar los colores y las formas geométricas con las diferentes informaciones que transmiten las señales de seguridad (el rojo y el círculo: prohibición; el azul y el círculo: obligación; el amarillo y el triángulo: advertencia).

#### Objetivos de procedimientos

- Observar la situación de los carteles en las obras y la cantidad de información que contienen (contando el número de señales que están incluidas en él).
- Interpretar los colores y las formas de las señales.

#### Objetivos de actitudes

- Ser conscientes de la importancia de conocer las señales que hay en los accesos a las obras en construcción.
- Comprender el significado de las señales de acceso a las obras en construcción y respetarlas.

#### Ejes transversales relacionados

- Educación ambiental / Educación para la salud / Educación vial.

#### Áreas

- Lengua / Lengua extranjera / Conocimiento del medio.

### EVALUACIÓN

Al cabo de un tiempo de haber realizado esta actividad, los estudiantes se dividirán en grupos de cuatro personas. Cada grupo deberá presentar por escrito al profesorado, al menos, tres situaciones explicadas anteriormente en clase, especificando si había o no carteles en las obras que vieron y qué tipo de señalización de seguridad había. El profesorado valorará el número de situaciones que exponga cada grupo y el conocimiento que conserven sobre las señales de seguridad.

### ACTIVIDAD 2

Teniendo en cuenta que la caída de altura es uno de los riesgos más peligrosos (accidentes mortales) y frecuentes en el ámbito de la construcción, el docente expondrá los diferentes medios de protección colectiva que existen para prevenirlos: barandillas, cobertura de huecos, redes de seguridad, etc. A continuación, los estudiantes se dividirán en grupos y el profesorado entregará a cada uno de ellos una foto o imagen de una obra de construcción (prensa, revistas, catálogos) en la que no se observen protecciones colectivas o que éstas sean insuficientes. El alumnado deberá dibujar sobre la foto todas las protecciones colectivas que crea necesarias para evitar el riesgo de caída de los trabajadores.

### Objetivos de conocimientos

- Identificar y distinguir los diferentes tipos de protección colectiva.
- Situar y dibujar los equipos de protección colectiva donde sean necesarios para evitar el riesgo de caída de los operarios.

### Objetivos de procedimientos

- Observar las condiciones de trabajo de los operarios de una obra en construcción a través de una fotografía.
- Diseñar un lugar de trabajo seguro mediante la colocación de las protecciones colectivas necesarias en la edificación.

### Objetivos de actitudes

- Valorar la importancia que tienen las protecciones colectivas en una obra de construcción para evitar las caídas de altura.
- Ser conscientes de la gravedad de los accidentes que puede ocasionar un lugar de trabajo poco seguro.

### Ejes transversales relacionados

- Educación ambiental / Educación para la salud.

### Áreas

- Conocimiento del medio / Expresión artística / Lengua.

## EVALUACIÓN

Al finalizar la actividad, los grupos se reunirán de dos en dos para comparar sus respectivos trabajos y anotar las diferencias que encuentren en ellos. Después, se hará una puesta en común de todas las aportaciones y, con la ayuda del profesorado, se completará la fotografía de la obra en construcción con las protecciones colectivas que la mayoría de la clase haya decidido que son necesarias.

## TERCER CICLO

### ACTIVIDAD 1

El profesorado comentará, brevemente, la necesidad que tienen los trabajadores de usar los Equipos de Protección Individual (EPI) para evitar o disminuir los riesgos laborales. Nombrará los diferentes equipos que se utilizan en los trabajos de construcción (cascos, guantes, botas, orejeras, cinturón, mascarillas, etc.) y explicará sus funciones. Durante el comentario, el profesorado remarcará de forma insistente en que primero, antes de recurrir a los EPI, hay que tener en cuenta las protecciones colectivas e implantarlas (redes de seguridad, barandillas, etc.). El profesorado entregará a cada alumno una fotografía de un edificio en construcción para que analice las condiciones de seguridad a través de la imagen. La imagen debe mostrar a trabajadores que no lleven EPI y el edificio sin las redes de seguridad, las zonas de acceso a la obra sin barandillas, etc.

### Objetivos de conocimientos

- Identificar los diferentes EPI que deben usar los trabajadores en la obra y relacionarlos con las partes del cuerpo que protegen.
- Identificar algunos de los sistemas de protección colectiva que deben instalarse en la construcción de un edificio.
- Conocer que las protecciones colectivas son las medidas prioritarias de seguridad y que los EPI son recursos complementarios.

### Objetivos de procedimientos

- Observar la fotografía y localizar en ella las condiciones de trabajo que no se consideren seguras.
- Marcar en la fotografía las deficiencias de seguridad detectadas.
- Indicar mediante flechas las medidas de protección que deberían figurar.

### Objetivos de actitudes

- Ser conscientes de que es importante cumplir con la obligación de llevar determinados EPI.
- Ser conscientes de que los EPI son un sistema de protección complementario.
- Valorar positivamente el hecho de cumplir con las medidas de prevención y protección que se establezcan en las obras de construcción.

### Ejes transversales relacionados

- Educación ambiental / Educación para la salud.

### Áreas

- Conocimiento del medio / Expresión artística.

## EVALUACIÓN

El alumnado deberá marcar en la fotografía las deficiencias en seguridad que encuentre e indicar, mediante flechas en el mismo papel, qué medidas de seguridad se deberían colocar.

El profesorado tendrá en cuenta el número de medidas propuestas que sean correctas y valorará, de forma más positiva, las respuestas que indiquen la prioridad de las medidas colectivas de seguridad frente a la utilización de los EPI.

## ACTIVIDAD 2

Para realizar esta actividad, todo el alumnado se colocará formando un corro, o como se crea oportuno, junto al docente. El profesorado empezará a contar una historia sobre una obra en construcción en la que intervengan varios trabajadores y que hable, por ejemplo, de los peligros de caer en una zanja, de trabajar en un andamio, de sufrir un atropello por una excavadora, etc. A continuación, cada alumno, siguiendo un orden determinado previamente, deberá continuar el relato con una frase. Existirán unas “palabras clave”, que apuntará el profesorado, las cuales deberán aparecer a lo largo de la actividad. A medida que se desarrolle la historia irán apareciendo factores de riesgo, accidentes o incidentes, situaciones de peligro, etc., que se anotarán para comentarlas al final de la actividad y proponer medidas correctoras (actuando sobre la organización, la formación e información de los trabajadores, las medidas de seguridad, etc.).

En el caso de que el alumnado tuviera dificultades para seguir el relato, el docente deberá añadir una frase que le dé continuidad a la historia. Mediante la utilización de las palabras “clave”, el profesorado puede orientar la actividad hacia el riesgo laboral que le interese.

### Objetivos de conocimientos

- Describir situaciones en las que las personas que trabajan puedan sufrir un incidente o un accidente laboral.
- Señalar los puntos más “inseguros” de la historia y buscar las medidas correctoras.

### Objetivos de procedimientos

- Inventar historias y explicarlas en público.
- Usar las palabras clave (que dictará el profesor) para el desarrollo de la historia.
- Respetar el turno de intervenciones.
- Buscar una medida correctora para cada factor de riesgo.

### Objetivos de actitudes

- Ser conscientes de la importancia de que existan sistemas de prevención de riesgos en todo espacio de trabajo.
- Valorar positivamente el hecho de que se cumplan las medidas de prevención y protección que se establezcan en las obras de construcción.

### Ejes transversales relacionados

- Educación ambiental / Educación para la salud / Educación vial.

### Áreas

- Conocimiento del medio / Lengua / Lengua extranjera.

## EVALUACIÓN

El profesorado valorará la correcta utilización de las palabras “clave” dentro del contexto de la historia que se explique, así como las iniciativas planteadas sobre las actuaciones preventivas que deberían implantarse para evitar los accidentes o las situaciones de riesgo descritas por los propios 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 la seguridad en la construcción.*

*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 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.*

### La fiesta de final de curso

Cuando Ana vio a Carlos aquel viernes de junio tan temprano en la puerta del colegio, se olvidó por un momento del bocadillo que llevaba entre las manos y se acercó corriendo hacia él con una sonrisa de oreja a oreja para decirle: -Qué bien, Carlos, por fin. Creía que el último día no iba a llegar nunca.

Había acabado, efectivamente, el curso y la fiesta que se iba a celebrar con ese motivo prometía ser, desde un principio, un modelo de buena organización.

Varios coches, repletos de padres y alumnos que se habían ofrecido voluntarios para ir adelantando los preparativos de la fiesta, iban aparcando delante de la entrada del colegio porque se habían puesto de acuerdo para juntarse en varios grupos y hacer servir nada más que los coches necesarios.

Los profesores habían indicado a los alumnos a lo largo del curso que los automóviles queman gasolina y producen gases que contaminan el aire y perjudican a las personas y al medio ambiente y que, además, causan contaminación acústica, por lo que convenía no utilizar más coches de la cuenta. Padres y alumnos habían tomado buena nota de ello.

A medida que los grupos iban llegando, se ponían manos a la obra porque, aunque para el resto de profesores y alumnos de la escuela, la fiesta no iba a empezar hasta las 9 h., había muchas cosas por hacer: adornar las puertas metálicas de la entrada al patio del colegio con un decorado de cartón, trasladar las mesas y las sillas del comedor al patio, dejar libres de obstáculos las zonas destinadas al castillo hinchable, al toro mecánico, al baño de espuma y a los payasos para los más pequeños, adornar el patio con globos, organizar el mini-bar, colocar papeleras extras...

Antes de ponerse a trabajar, los padres de Ana y Carlos comentaron, mientras caminaban hacia un extremo del patio, lo adelantadas que estaban las obras iniciadas hacía unos meses y lo acertado de la decisión de sustituir el alto muro de hormigón que rodeaba el colegio por una valla metálica que permitía a los alumnos ver el parque que tenían al lado y que, además, hacía que el patio pareciera más grande.

Carlos decidió apuntarse al grupo que trasladaba mesas y sillas del comedor al patio y Ana, sin pensárselo dos veces, creyó que lo mejor era ayudar a organizar el mini-bar; Ana, desde hacía un tiempo, siempre tenía hambre y pensó que, si ayudaba en el mini-bar, podía caer una bolsa de patatas fritas o algún refresco.

Pronto estuvieron las mesas y las sillas colocadas en el patio, por lo que Carlos se dirigió a la entrada del colegio para ayudar a su madre, que se estaba peleando con el decorado de la puerta. Cuando llegó vio que estaba nerviosa porque las medidas del decorado no coincidían con las de la puerta y había que recortar parte del cartón y hacer algún agujero para poder sujetarlo bien; además, hasta que no estuviera puesto el decorado no se podían poner los globos por esa zona y el tiempo se echaba encima.

La madre de Carlos fue, entonces, a buscar una escalera para poder colocar bien el decorado y Carlos se quedó hinchando globos. Al volver, le dijo a Carlos que el tope de retención de la escalera que había traído estaba roto, que no tenía tiempo para arreglarlo y que necesitaba que alguien se la sujetara.

Cuando estaban a mitad del trabajo, apareció Ana comiendo patatas fritas y se quedó junto a Carlos para contarle lo que habían hecho en el mini-bar.



La madre de Carlos, sosteniendo el decorado con los brazos extendidos, le gritó a su hijo, desde lo alto de la escalera, que se le había acabado la cinta para sujetar el cartón y que, por favor, fuera lo más rápido que pudiera a la sala del AMPA a pedir más, para poder terminar el trabajo.

Carlos le dijo entonces a Ana que se quedara sujetando la escalera un rato mientras él hacía el recado; entró zumbando en el edificio del colegio hasta que llegó a la puerta de la sala del AMPA; pero al encontrarla cerrada, salió hacia el patio en busca de ayuda.

Al llegar a un extremo, junto a las obras del muro, vio una cinta de plástico blanca y roja bastante larga, que rodeaba un montículo de arena y unos ladrillos e impedía el acceso a algunas herramientas que los obreros se habían dejado para continuar trabajando el lunes. Carlos pensó que la cinta resolvería, provisionalmente, el problema de su madre y estiró de ella, pero se le quedó enganchada tras un ladrillo, por lo que tuvo que caminar por encima del montículo de arena para desengancharla, con tal mala pata, que pisó el mango de una pala que no había visto porque estaba medio enterrada, dándose un fuerte golpe con la plancha de hierro del otro extremo de la pala. Dio un grito, se cayó al suelo y, al verlo, una madre que pasaba por allí, le ayudó a levantarse y se lo llevó al botiquín de la escuela; mientras tanto, los más pequeños se iban acercando al montículo de arena para jugar.

Ana, por su parte, muy dispuesta, sustituyó a Carlos en su trabajo bajo la escalera, pero se dio cuenta enseguida de que para poder coger las patatas fritas de la bolsa tenía que soltar un momento la escalera, y así lo hizo.

Con los ojos en blanco se quedó Ana cuando vio que, al instante, la escalera caía al suelo en un *spacat* perfecto con la madre de Carlos encima gritando, entre globos y trozos de cartón.

Al rato, madre e hijo se encontraron en el botiquín de la escuela; Carlos con un corte en la frente y su madre con magulladuras por todo el cuerpo y un tobillo torcido. Hechas las primeras curas, quisieron volver al trabajo porque el decorado y los globos no estaban todavía colocados, la escalera estaba tirada en mitad del patio y los más pequeños ahora saltaban y se revolcaban sobre el montón de arena como si

estuvieran en la playa y, para colmo, faltaban cinco minutos para las 9, pero nadie les dejó hacerlo porque, desde luego, para ellos la fiesta se había acabado.

## ACTIVIDADES DE AYUDA PARA EL PROFESORADO

1

**Objetivo:** Identificar y saber el significado de los distintos tipos de señalización visual existentes en las obras de construcción.

**Propuesta:** El profesor explicará brevemente los distintos tipos de señales de seguridad que existen: prohibición, obligación, advertencia, información, salvamento e indicativas, señalará los distintos colores de seguridad, su significado y sus aplicaciones, así como las formas geométricas de las señales y sus símbolos o pictogramas.

El profesor propondrá a los alumnos que cuando vayan por la calle se fijen en el contenido de los paneles indicativos que se encuentran en las zonas de obras para que luego, en clase, puedan dibujarlas y hacer una puesta en común entre todos los alumnos comentando el significado de los colores y de las indicaciones mostradas.

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

Lengua, Lengua extranjera, Educación artística.

2

**Objetivo:** Explicar al alumnado lo importante que es trabajar con todos los elementos necesarios en buenas condiciones de seguridad.

**Propuesta:** El profesor explicará que es muy importante observar las precauciones de uso elemental, al utilizar una escalera de mano, y de que hay que asegurarse de que no hayan defectos en peldaños, largueros, clavos, tornillos, topes de retención, etc.

Si es posible, el profesor se trasladará con los alumnos a algún lugar de la escuela donde se encuentre una escalera de mano (cuarto de limpieza, portería, etc.), para comentar sus características.

De vuelta al aula, los alumnos comentarán el estado general de la escalera de la escuela o las condiciones y características de las escaleras que suelen utilizar sus padres en casa y el profesor moderará un debate en el que se comentarán cuáles son las consecuencias del uso de una escalera inadecuada o en malas condiciones.

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

Lengua, Lengua extranjera, Conocimiento del medio.

3

**Objetivo:** Concienciar a los alumnos de que para conseguir un grado de seguridad aceptable en cualquier actividad, es importante asegurar y mantener el orden y la limpieza, recogiendo siempre las herramientas utilizadas.

**Propuesta:** El docente preguntará a los alumnos si mantienen en orden su habitación, su lugar de estudio y su casa; a continuación, les propondrá realizar un programa de orden y limpieza, que deberán poner en marcha en las zonas donde se encuentren más tiempo y trasladarlo a toda la casa. Durante una semana (o el tiempo que el docente crea oportuno), el alumno deberá seguir las siguientes pautas:

- Eliminar lo innecesario (en la mesa de estudio: hojas borrador, restos de goma de borrar, virutas de hacer punta al lápiz, restos de comida, etc.) y ordenar el resto (libros, libretas, diccionarios, etc.).
- Guardar las cosas en el lugar más adecuado (compases, bolígrafos, tijeras).
- Mantener ordenadas las distintas zonas de la casa (recoger la ropa de la habitación, no dejar cosas por los pasillos, etc.).

Una vez finalizado el programa, los alumnos comentarán en clase las ventajas de tener todo ordenado para posteriormente relacionarlo con el lugar de trabajo.

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

Lengua, Lengua extranjera, Conocimiento del medio.

## 4

**Objetivo:** Sensibilizar a los alumnos sobre la conveniencia de no utilizar más coches de los necesarios, siempre que sea posible, para evitar la contaminación acústica y del aire.

**Propuesta:** Los alumnos, divididos en grupos, anotarán el número de coches que tiene cada familia; los resultados se anotarán en la pizarra y, luego, se sumarán para saber el número total de coches en el conjunto de familias de alumnos de la clase. El profesor debe concienciarles de que el uso del transporte público hace disminuir el número de vehículos que circulan, por lo que se reduce la contaminación, y también el profesor recordará a los alumnos que hay otros medios de transporte que no contaminan, como la bicicleta, el metro, el tren o, simplemente, el ir a pie. Los alumnos expondrán por escrito u oralmente el medio de transporte que suelen utilizar con más frecuencia.

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

Lengua, Lengua extranjera, Matemáticas.

## / OPINIÓN

### Las causas humanas de los accidentes

Las causas de un accidente son variadas y complejas, en toda investigación de accidente se profundiza en el análisis causal de las *condiciones materiales de trabajo*, en los *factores relativos al ambiente y lugar de trabajo* y en la *organización del trabajo y gestión de la prevención*, dejando en segundo plano las Causas Humanas, tal como se aplicaba ya en los primeros años del Plan Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo y del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, y que la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en el apartado 4 del art. 15 corrobora al indicar que "**La efectividad de las medidas preventivas deberá prever las distracciones o imprudencias no temerarias que pudiera cometer el trabajador**".

En la actividad de construcción nos encontramos con una problemática especial, dadas las características de:

1. Temporalidad de todas las medidas de prevención y protección, que una vez aplicadas quedan en manos del trabajador cambiándolas y modificándolas a su criterio, sin conocimiento ni autorización de los mandos de la obra, pero sí siendo responsables de todo lo que haga el trabajador hasta de sus imprudencias no temerarias.
2. Actividad peligrosa en la que se manipulan elementos pesados, se utilizan gran variedad de máquinas en continuo desplazamiento y movilidad y las condiciones de trabajo cambian continuamente creando espacios nuevos generalmente en altura.
3. Deficiente o nula formación profesional de los trabajadores acrecentada en las fases económicas positivas con un incremento de trabajadores que carecen de los mínimos conocimientos profesionales y, como dicen en muchos casos, la primera vez que han visto una obra fue el día que se compraron un piso.
4. Trabajo a prima o destajo que incrementa la actitud negativa del trabajador hacia la seguridad porque las medidas de seguridad le pueden ralentizar su trabajo y cada minuto que dedica a la seguridad es dinero que pierde.
5. La cadena de subcontratas sin la adecuada especialización, y que aumenta el problema de los trabajos a destajo, se ha de trabajar más para poder cobrar toda la cadena de empresas que subcontratan las unidades de obra.
6. Formación de seguridad inadecuada e insuficiente del trabajador, necesidad de realizar la formación a pie de obra, en el tajo, con ejemplos prácticos reales, problemática de formación de trabajadores extranjeros con otra cultura.
7. Plazos de ejecución de las obras insuficientes con importantes cláusulas de penalización, se priman las ofertas que reduzcan el tiempo de ejecución, inauguraciones, en ocasiones, algo precipitadas.

En las investigaciones de accidentes que se realizan se detectan unas causas técnicas y unas causas socio-laborales, actuando sobre las mismas se consiguen evitar accidentes y eso es lo que se ha realizado durante muchos años, consiguiendo mejoras sustanciales de las condiciones materiales de trabajo, del ambiente y del lugar de trabajo y de la organización y planificación adecuada de los trabajos, sin que a

fecha de hoy estas conquistas y mejoras se plasmen en una disminución clara de los accidentes de trabajo, quizás porque sobre algunas causas socio-laborales no se ha podido actuar, como: la temporalidad laboral, los trabajos a destajo o a prima, la subcontratación, la formación profesional de los trabajadores, etc.; no obstante, los accidentes no han disminuido proporcionalmente al esfuerzo de mejora de las condiciones de trabajo y de las condiciones socio-laborales realizado por los trabajadores, las empresas y la administración.

Ante esta disyuntiva, creo importante plantearse la siguiente pregunta: ¿Qué papel desempeñan las causas humanas en los accidentes de trabajo?

Con esta pregunta no pretendo decir que las causas de los accidentes son las actuaciones negligentes de los trabajadores, pero sí deberíamos pensar que estamos con personas mayores de edad, que cobran unos sueldos, según especialidades, importantes, que conocen perfectamente lo que es la exposición a una situación de riesgo y que deberían ser los primeros en no exponer innecesariamente su vida, y no usemos el tópico de que un trabajador que se niega a trabajar en una situación de riesgo es expulsado de la empresa de mala manera.

Con esta exposición sólo pretendo realizar una llamada de atención a la actitud que deben tener los trabajadores ante la prevención de riesgos, debiendo de ser los primeros en velar por su seguridad, colaborar con el empresario y utilizar adecuadamente los medios de prevención y protección.

Y los prevenicionistas que actuamos en esta actividad deberíamos ser capaces de crear programas específicos de culturización preventiva de los trabajadores y ser capaces de modificar su actitud ante la prevención.

**Miguel Ángel Martínez de Sola**  
Técnico de Prevención.

## / LEGISLACIÓN

- Convenio 62 de la OIT, relativo a las prescripciones de seguridad en la industria de la edificación.
- Directiva 92/57/CEE de 24 de junio, que establece las disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción, temporales o móviles.

transpuesta a la legislación española según:

- Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, complementado su artículo 18 por:
  - Resolución de 8 de abril de 1999 sobre Delegación de Facultades en Materia de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción.
- Directiva 2001/45/CE, de 27 de junio, por la que se modifica la directiva 85/655/CEE del Consejo relativa a las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores en el trabajo de los equipos de trabajo.
- Ley 38/1999 de 5 de noviembre. Ordenación de la Edificación.

La legislación actualizada puede consultarse en:

<http://www.mtas.es/insht/legislation/index.htm>

## / NOTICIAS

### ➤ **La Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo y los sectores de la enseñanza y construcción**

La Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo ha editado entre las hojas informativas que publica periódicamente algunas relacionadas con el sector de la enseñanza:

FACTS 45. La gestión de la seguridad y la salud laborales en el sector de la enseñanza.

FACTS 46. La seguridad y la salud laborales en el sector de la enseñanza.

FACTS 47. Prevención de la violencia contra el personal del sector de la enseñanza.

También ha editado algunas hojas informativas pertenecientes al sector de la construcción:

FACTS 48 La salud y la seguridad en las obras de construcción menores

FACTS 49 Trabajo seguro en tejados

FACTS 50 La gestión del ruido en el sector de la construcción

FACTS 51 El amianto en la construcción

Estas hojas pueden descargarse desde la página web: <http://agency.osha.eu.int>

Por otro lado, la Agencia ha lanzado un nuevo artículo en su sitio web: "OSH and education: Start young – stay safe" ("La seguridad y la salud en el trabajo y la educación: empezar joven, mantener la seguridad") para fomentar la integración de la salud y la seguridad en la educación y la formación a todos los niveles. Se presentan en este artículo:

- Los resultados de experiencias nacionales que muestran cómo se han integrado la salud y la seguridad en el trabajo a distintos niveles educativos; campañas de sensibilización y las conclusiones de debates y deliberaciones derivados de ellas,
- Las actas de un seminario sobre el aprendizaje de seguridad y salud en el trabajo.
- Una lista de enlaces con información sobre la integración de la seguridad y la salud laborales en la educación en los Estados miembros, Europa y otras partes del mundo.
- La estrategia de la Comisión Europea sobre seguridad y salud en el trabajo. Un foro de debate en línea.

Para ampliar información:

[http://europe.osha.eu.int/good\\_practice/sector/osheducation/index\\_en.stm](http://europe.osha.eu.int/good_practice/sector/osheducation/index_en.stm)

### ➤ **Parque de las ciencias en Andalucía**

Será el único espacio lúdico-científico ubicado en un casco urbano en todo el sur de Europa, contará con 70.000m<sup>2</sup> de superficie expositiva, estará dedicado a la prevención de riesgos laborales y estará situado en Granada.

Éstos son algunos datos de la conferencia que sobre el Parque de las Ciencias de Andalucía ofreció José Millán Villanueva, Director del Centro de Prevención de Riesgos Laborales de Granada, con motivo del I Encuentro Nacional sobre educación y formación en prevención de riesgos laborales, celebrado en Sevilla los días 23 y 24 de marzo de 2004.

Pero el Parque va a ser muchas cosas más: nuevas tecnologías, nuevos materiales, nuevas ideas para incrementar la percepción de los riesgos en la compleja sociedad contemporánea, etc.

Así lo confirma la siguiente información que amplía el tema y que nos ha sido facilitada por el Sr. Millán.

La prevención de riesgos laborales viene reclamando políticas a medio y largo plazo que generen entre los ciudadanos una cultura que les conduzca a una mayor calidad de vida en general y laboral en particular.

Con tal motivo, la Junta de Andalucía está ejecutando en la actualidad en el Parque de las Ciencias de Andalucía, un Pabellón de la Cultura y la Tecnología de la Prevención, cuyo fin será acercar a niños, jóvenes y adultos los distintos riesgos del trabajo que generan las patologías más frecuentes, graves y de última generación, y las ciencias y técnicas preventivas que caben contra los mismos; todo ello, de una forma participativa que fomente la interacción, de manera que siembre y genere en los visitantes la preocupación y necesidad de hábitos de conducta saludables.

El Pabellón permitirá al visitante un recorrido por actividades de los diversos sectores productivos, destacando como contenidos singulares elementos de riesgos y prevención, tales como el fuego, la señalización, la fragilidad del cuerpo humano o los peligros que se generan en el hogar, por citar sólo algunos. Contará así-

mismo con talleres monográficos y “aularios preventivos”, desde los que divulgar la transversalidad educativa de esta materia. Por último, complementarán la actividad del pabellón una serie de exposiciones temporales que atraerán a dicho espacio eventos provenientes de otros países y divulgarán experiencias y medios ligados a la prevención.

Cada espacio expositivo del pabellón se codiseña con el modelo “golden friends”, ya que un personaje de reconocida solvencia internacional en cada materia colabora y otorga su rúbrica, a modo de padrino científico, participando hasta este momento destacadas personalidades americanas y de distintos países europeos.

En la actualidad, el Parque acomete su cuarta fase, con la que cerrará definitivamente su expansión. En esta última fase, además del Pabellón de la Prevención, se incluyen nuevos pabellones y espacios como el que albergará el área expositiva destinada a difundir el legado científico-tecnológico y la civilización de Al-Andalus o el Biodom, destinado a medio ambiente, así como el bosque de los sentidos, etc.

Ver también: “Opinión Erga Primaria Transversal nº 12”.

[www.parqueciencias.com](http://www.parqueciencias.com)

### ➤ **Exposición “Construïm seguretat” (“Construimos seguridad”)**

El Institut Gaudí de la Construcció (Instituto Gaudí de la Construcción – entidad privada sin ánimo de lucro), en colaboración con diversas entidades y ayuntamientos, ha elaborado una exposición sobre prevención de riesgos laborales en la construcción, que estará itinerante por toda Cataluña desde abril hasta octubre del 2004 bajo el lema: “Construïm seguretat” (construimos seguridad). Tres contenedores de acero de grandes dimensiones, conectados entre sí, con una superficie total de 118 metros cuadrados y con un volumen de 6x6 metros de estructura metálica constituyen la distribución física de la exposición. A lo largo del lateral de uno de ellos se expone un cómic gigante (1,80 x 23,20 metros), que escenifica la realidad del sector con sus riesgos laborales. En el extremo opuesto de éste se muestran las prácticas incorrectas que pueden ocasionar accidentes y enumera las medidas y condiciones preventivas adecuadas para evitarlos o minimizarlos. En unos expositores se muestran algunos elementos de protección individual y colectiva. Son destacables dos audiovisuales que, a través de diversos monitores presentan la importancia de la prevención. En un punto de información anexo los visitantes pueden acceder a información más amplia sobre el tema. El acceso es libre, aunque la exposición pretende dirigirse a estudiantes de 4º de ESO, ciclos formativos de formación profesional, bachillerato, programas de garantía social, escuelas taller y casas de oficios, por lo que el Instituto ha contactado con unos 800 centros formativos, remitiendo a los interesados un *dossier* didáctico para preparar la visita.

[www.spgaudi.com](http://www.spgaudi.com)

### ➤ **Cursos en Castilla-La Mancha sobre prevención de riesgos laborales para directivos de centros educativos**

“Prevención de riesgos laborales en los centros educativos” es el título del curso que ofertan algunos centros de profesores y recursos de Castilla-La Mancha para los equipos directivos de los colegios e institutos, como consecuencia de un acuerdo realizado entre la Consejería de Educación y los sindicatos.

Un artículo sobre la justificación y el contenido de estos cursos puede verse en:

[www.jccm.es/educacion/educar/num\\_21/salud\\_laboral.htm](http://www.jccm.es/educacion/educar/num_21/salud_laboral.htm)

### ➤ **Premios de la Generalitat Valenciana**

El pasado 28 de abril se entregaron los premios de la IV Campaña de Difusión y Conocimiento de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales en el Ámbito Escolar, “Trellab sense Perill”. La campaña estuvo compuesta de tres concursos: Trellab sense Perill, En busca de Worky y Premios Prelab, todos ellos encaminados a promover entre los estudiantes de ESO y Formación Profesional la necesidad de prevenir los riesgos en el ámbito del trabajo. En la campaña, que contó con la colaboración del profesorado, participaron 36.050 alumnos y 760 tutores de 279 centros de la Comunidad Valenciana.

## ➤ **Información sobre productos domésticos nocivos**

La Oficina Europea de las Asociaciones de Consumidores (BEUC) ha lanzado una web en la que muestra un inventario virtual de elementos cotidianos del hogar susceptibles de contener elementos potencialmente nocivos para la salud.

La campaña BEUC, denominada: "Nuestro cóctel cotidiano de productos químicos", muestra al consumidor a través de un sitio web aquellos objetos de consumo corriente que contienen sustancias que pueden ser nocivas para la salud y para el medio ambiente. La campaña responde a la identificación de las lagunas existentes cara a la nueva estrategia de la Comisión Europea, denominada REACH (Registration Evaluation and Authorisation of Chemicals) sobre registro, evaluación y autorización de sustancias químicas, que prevé el análisis de 100.000 productos que existen en el mercado y de los que se desconoce el impacto que pueden tener sobre nuestra salud. Estos productos nunca han sido analizados correctamente, en opinión de Jim Murria, director de la BEUC, quien también señala que no se pretende asustar a las personas, dado que la mayor parte de los productos no plantean serios problemas a la salud y el medio ambiente.

[www.chemical-cocktail.org](http://www.chemical-cocktail.org)

Por otro lado, la Comisión Europea (CE) hará pública cada semana una relación de productos de consumo no alimentario notificados como peligrosos por los Estados miembros. La CE, a través del sistema de alerta temprana denominada Rapes, recibe cada semana desde los estados miembros de 2 a 4 avisos sobre productos de consumo no alimentario potencialmente peligrosos, entre los que se destaca en especial el riesgo de provocar asfixia, ahogamiento, calambres o incendio. Entre las categorías que son objeto de un mayor número de notificaciones figuran los juguetes. El primer resumen de los avisos puede consultarse en:

[http://europa.eu.int/comm/consumers/cons\\_safe/prod\\_safe/chem\\_risks/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/consumers/cons_safe/prod_safe/chem_risks/index_en.htm)

## ➤ **Material didáctico para discapacitados**

La Federación Regional de Asociaciones que trabajan con discapacitados psíquicos, FEAPS Castilla y León, ha presentado el proyecto "Adalid", el primer programa de la Comunidad de prevención de riesgos laborales para personas con disminución. El material está compuesto de un CD Rom, un vídeo, una carpeta para los alumnos y una guía didáctica del formador.

*Europa Press, 19-04-2004.*

## ➤ **La igualdad entre los sexos en el teatro**

Los alumnos y alumnas de 3º de ESO del I.E.S. Montes de Cabañeros de Horcajo de los Montes (Ciudad Real) han escrito y representado una obra de teatro para potenciar la igualdad entre los sexos, enmarcada en un grupo de trabajo de "Prevención de la violencia de género". La experiencia puede consultarse en la dirección de internet:

[www.cibereduca.com/experiencias/exp2.htm](http://www.cibereduca.com/experiencias/exp2.htm)

## ➤ **Campaña para niños diabéticos**

El Ministerio de Sanidad y Consumo y asociaciones científicas y de pacientes han lanzado una campaña de educación, patrocinada por Danone, sobre el control de la diabetes, dirigida a unos 30.000 niños de entre 1 y 15 años, que padecen diabetes tipo I. Los ejemplares de los *Dibbits*, que así se llaman los personajes de ficción de la colección de libros, se distribuirán de forma gratuita entre las consultas de pediatría y otras asociaciones de pacientes.

*elmundosalud.com, 15/06/2004.*

## / INFORMACIONES ÚTILES

### Evaluación de la intimidación y maltrato entre el alumnado (Bullying)

José M<sup>a</sup> Avilés, psicólogo y orientador escolar y responsable de Salud Laboral del Sindicato STE de Castilla y León ha dedicado mucho esfuerzo a la investigación del acoso entre iguales (bullying), que se produce entre el alumnado.

Basándose en estos estudios ha generado un documento consistente en un instrumento de evaluación (PRECONCIMEI), con cuestionarios para el alumnado, el profesorado y los padres y madres, una guía para planificar la actuación en el centro y un método de intervención; este último, desarrollado por Anatol Pikas, se puede descargar en:

<http://intercentros.cult.gva.es/cefire/03402231/ALTEA/viernma/bullying.pdf>

### El juego de la pirámide de la salud

La Asociación de Educación para la Salud (Adeps), con la participación y el patrocinio de la compañía DKV Seguros ha presentado la versión para internet de "La Pirámide de la Salud", un juego interactivo *on line*, que pretende difundir y fomentar los hábitos de vida saludables y la cultura de la prevención entre el público infantil y juvenil, en particular. El juego puede servir al profesorado como material de apoyo para el tema transversal: "Educación para la Salud". Contiene los siguientes apartados: Alimentación y nutrición, Actividad física y salud, Higiene, Seguridad/Prevención de accidentes, Primeros auxilios, Prevención de enfermedades, Prevención de drogodependencias y uso correcto de medicamentos, Conocimiento del cuerpo humano y Conocimiento del medio.

[www.lapiramidedelasalud.com](http://www.lapiramidedelasalud.com)

### Reciclado de papel

Una dirección de internet, enmarcada en la acción: "Ahorra y recicla papel, una iniciativa desde Aragón", donde se presenta un instrumento de sensibilización y fomento del reciclado de papel es la siguiente:

[www.reciclapapel.org](http://www.reciclapapel.org)

## / PUBLICACIONES DE INTERÉS

### INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

- **Carteles** (gratuitos)

CAR.030 Señalización de seguridad en los centros de trabajo  
[www.mtas.es/insht/information/carteles/car\\_030.htm](http://www.mtas.es/insht/information/carteles/car_030.htm)

CAR.036 El que no previene, accidentes tiene  
[www.mtas.es/insht/information/carteles/car\\_036.htm](http://www.mtas.es/insht/information/carteles/car_036.htm)

CAR.057 Manejo seguro de carretillas elevadoras  
[www.mtas.es/insht/information/carteles/car\\_057.htm](http://www.mtas.es/insht/information/carteles/car_057.htm)

CAR.059 Protecciones individuales  
[www.mtas.es/insht/information/carteles/car\\_059.htm](http://www.mtas.es/insht/information/carteles/car_059.htm)

CAR.061 Utiliza las herramientas adecuadas  
[www.mtas.es/insht/information/carteles/car\\_061.htm](http://www.mtas.es/insht/information/carteles/car_061.htm)

- **Vídeos** (formato VHS)

V.004 Excavaciones a cielo abierto

[www.mtas.es/insht/information/videos/v\\_004.htm](http://www.mtas.es/insht/information/videos/v_004.htm)

V.012a Señalización de seguridad

[www.mtas.es/insht/information/video/v\\_012a](http://www.mtas.es/insht/information/video/v_012a)

V.039 Estructuras de hormigón en edificación (forjados unidireccionales)

[www.mtas.es/insht/information/videos/v\\_039.htm](http://www.mtas.es/insht/information/videos/v_039.htm)

- **Estudios técnicos**

ET.024 Guía práctica para estudios y planes de seguridad e higiene. Construcción

[www.mtas.es/insht/information/estudiostec/et\\_024.htm](http://www.mtas.es/insht/information/estudiostec/et_024.htm)

ET.036 Seguridad en nuevas técnicas de construcción

[www.mtas.es/insht/information/estudiostec/et\\_036](http://www.mtas.es/insht/information/estudiostec/et_036)

ET.094 La prevención de riesgos laborales en la contratación temporal, empresas de trabajo temporal y contratistas y subcontratistas

[www.mtas.es/insht/information/estudiostec/et\\_094](http://www.mtas.es/insht/information/estudiostec/et_094)

ET. 035 Seguridad en los trabajos y obras de rehabilitación de edificios

[www.mtas.es/insht/information/estudiostec/et\\_035.htm](http://www.mtas.es/insht/information/estudiostec/et_035.htm)

- **Guías Técnicas**

GT. 113 Obras de construcción

[www.mtas.es/insht/information/guias/gt\\_113.htm](http://www.mtas.es/insht/information/guias/gt_113.htm)

- **Textos legales**

LN.113 Obras de construcción

[www.mtas.es/insht/information/legislacion/ln\\_113.htm](http://www.mtas.es/insht/information/legislacion/ln_113.htm)

- **eLCOSH – Biblioteca electrónica de seguridad y salud en la construcción**

[www.mtas.es/insht/information/niosh\\_elcosh.htm](http://www.mtas.es/insht/information/niosh_elcosh.htm)

Enlace del INSHT con el NIOSH desde donde se ofrece todo tipo de información gratuita en español relacionada con los peligros del mundo de la construcción: guías de capacitación por tipo de peligro, listas de chequeo, estudio de casos, información general, etc.