

## ■ Editorial

La necesaria formación "dual" del prevencionista.  
Teoría y práctica como única fórmula de eficacia.

## ■ Se trata de...

La ventilación.

## ■ Seguridad en la escuela

La ventilación en los centros escolares.

## ■ Ejercicios prácticos

Primer ciclo / Segundo ciclo / Tercer ciclo.

## ■ Caso práctico transversal

Una bocanada de aire fresco.  
Actividades de ayuda para el profesorado.

## ■ Opinión

Salud bucodental desde la escuela.

## ■ Noticias

- Ventilación en las aulas.
- Condiciones ambientales en la escuela.
- Estudio sobre ventilación en las escuelas de Primaria de California.
- Plan de autoprotección en un centro escolar.
- Campaña de concienciación sobre el ruido.
- Problemas en la voz en personal docente.
- Estudio sobre las enfermedades profesionales en el sector de la educación infantil.

## ■ Informaciones útiles

- La escuela de Primaria de un seleccionador nacional de fútbol.
- Tratémonos bien.
- Seguridad en los parques infantiles.
- "Días sin balón" en los colegios.
- Vivir en salud.

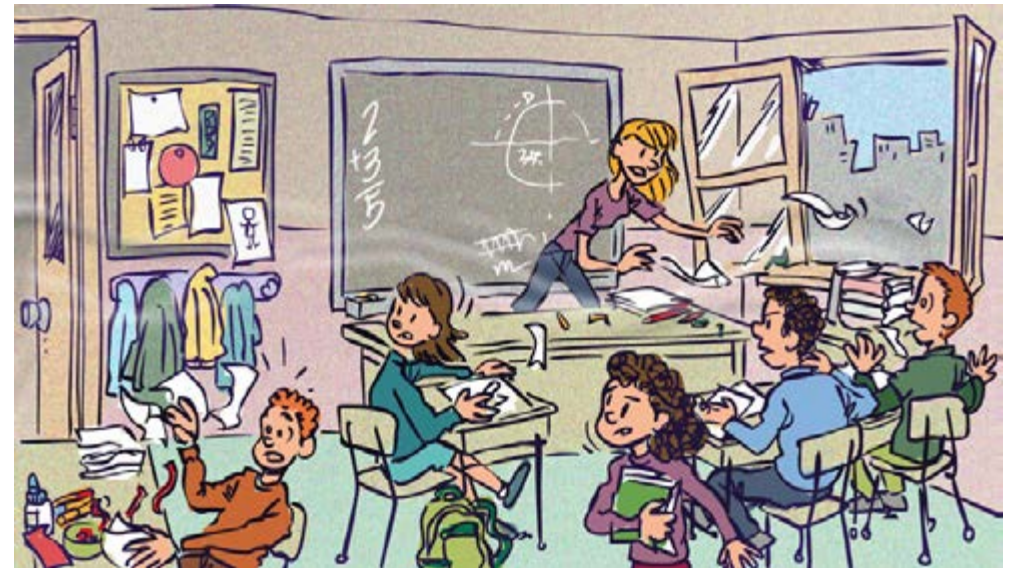
## ■ Publicaciones de interés / Legislación

## ¿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.

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

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



**Director de la publicación:** Juan Guasch. **Redacción:** Cristina Araújo, Jaime Llacuna. **Composición:** Joaquín Pérez. **Ilustración:** David Revilla.

**Edita:** Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). **Redacción y administración:** INSHT, Centro Nacional de Condiciones de Trabajo, C/ Dulcet, 2-10, 08034-Barcelona. **Teléfono:** 93 280 01 02. **Fax:** 93 280 00 42. **Internet:** [www.insht.es](http://www.insht.es) **Correo electrónico:** [cncinsht@insht.meys.es](mailto:cncinsht@insht.meys.es)

**NIPO:** 272-14-010-1.

# La necesaria formación “dual” del prevencionista. Teoría y práctica como única fórmula de eficacia

En ocasiones puede parecer curioso o divertido (especialmente para los poco curiosos y divertidos) el “cuento” anónimo que sitúa a Brunelleschi la mañana en la que, nada más levantarse de la cama, llamó por teléfono a Donatello para decirle que ese día iban a pasarlo en grande mirando ruinas de edificios antiguos y por la noche, después de trasegar dos jarras de vino de la casa, iban a inventar el *Renaissance Artists’ Club*, del que formarían parte Alberti, Massaccio y Ghiberti, por ejemplo, y todos en gozosa montonera para sacar a la Humanidad de ese pozo oscuro que había sido la Edad Media (José Riello. *La invención del arte*. Arte nº 178. Diciembre de 2013). Es evidente que el cuento tiene miga (otra cosa es que para algunos les cueste verla). En esencia, lo que dice la historieta es que “no hay nada nuevo bajo la capa del sol”, sea el arte, la política, la conducción de grupos de trabajo, la prevención de riesgos laborales o las cantatas de Bach. No hay nada nuevo, especialmente cuando la esencia de las cosas es el “sentido común”, lo que debería ser la base y estructura de la prevención de riesgos laborales, y de la formación de la misma (si es que hablamos a profesionales de la enseñanza o a gestores de la prevención).

Alguien debería recordar, también al hablar de prevención, para la cual fueron escritas, las ideas de Biale Massé (al que esta Institución dedicó tanto esfuerzo) cuando apuntaba que la formación de los “trabajadores” (como siempre) era producto de un aprendizaje “dual” (teórico y práctico). Tema que ha sido defendido desde siempre por la comunidad

formativa abierta y que ha sido siempre negado por las claustrofobias pedagógicas. (...) *contrato no laboral, solo para personas entre los 15 y 28 años de edad, destinado a extenderse por no más de un año, y durante el cual el enseñante debe impartir instrucción sin recibir el trabajo del aprendiz a quien solo podrá pagarle los gastos que demande el aprendizaje* (Jorge Sappia. *Juan Biale Massé precursor de las condiciones de trabajo en Argentina*. INSHT. 2008).

Desde siempre, la formación ha implicado una parte teórica y una práctica y, también desde siempre, la pedagogía claustrofóbica ha ignorado que ya hemos salido de la Edad Media, que ya hemos inventado el *Renaissance Artists’ Club* de la enseñanza y que en él están puestas las esperanzas de una profesión eminentemente práctica y eficaz, dinámica y moderna, aunque la hubiera inventado Brunelleschi (que, por otra parte, hubiera sido “mano de santo” para la concepción prevencionista).

La formación debe ser siempre “dual”. La dualidad es la naturaleza intrínseca de la formación porque sin las dos visiones la verdad oscurece y la realidad queda sin los matices que le son propios. De ahí que la dualidad “teoría/práctica” no sea una mera circunstancia anecdótica sino una forma de hacer formación verdaderamente “operativa”. Y ello no es nuevo, aunque a muchos les parezca extraño y demasiado “innovador”, la enseñanza dual ha sido siempre la “fórmula mágica” para que tanto el enseñante como el enseñado se hallen en una instancia verídica, conectados con la realidad, la de

## Editorial

cada momento social e histórico. Deberíamos recordar (si esto es posible) a un olvidado (para algunos) Giordano Bruno (quemado por hereje) cuando en pleno siglo XVI decía que (...) *en la ley ha de consistir toda la teoría y en el juicio toda la práctica* (Giordano Bruno. *Expulsión de la bestia triunfante*). Es evidente que la teoría formula "leyes" científico/técnicas que han sido originadas y demostradas a lo largo de la historia y la investigación. Son leyes

que deben formar parte (entiéndase correctamente el término "leyes" a partir de la descubierta científica) del saber profesional. En este sentido habla Giordano Bruno. Pero la práctica es el dominio del "juicio", del "saber hacer", de la observación y del sentido común. Toda enseñanza, si necesita ser operativa, debe implicar e integrar los dos conceptos. Hacerlos uno, jugar con ellos para crear una nueva realidad aplicable al entorno inmediato al

que debe modificar. Y esto es difícil inmersos en una ideología pobre, anticuada y poco abierta a novedades, temerosa y cargada de prejuicios. La formación (y más la de las profesiones que tratan directamente con personas, como es el caso de los prevenciónistas) debe abrirse a la innovación, a la discusión inteligente entre los elementos del grupo, a la teoría y a la práctica, en amable convivencia, dado que la una depende de la otra siempre.

# La Ventilación

## La ventilación de locales

En todos los locales ocupados debe haber un ambiente confortable. A pesar de la dificultad de definir el término “confortable”, dado que las personas se sienten confortables en condiciones diferentes, se puede decir que, en general, un ambiente confortable es el que tiene suficiente renovación de aire y donde la contaminación por polvos, humos y vapores es escasa, no hay corrientes de aire molestas ni excesivas fluctuaciones de temperatura. Los locales en los que no hay actividad “industrial” se suelen ventilar mediante la llamada ventilación general, consistente en renovar el aire mediante la extracción o impulsión de aire que se mezcla con el aire del local. Al llevarse a cabo esta “mezcla”, a este tipo de ventilación se la llama también ventilación por dilución, ya que el aire “limpio” diluye los contaminantes existentes en el aire del local. Este es el tipo de ventilación habitual para oficinas, talleres de confección, aulas, teatros, gimnasios o restaurantes. Cuando la instalación de ventiladores presente dificultades o se considere innecesaria, se emplea la ventilación natural, consistente en la generación de corrientes de aire abriendo ventanas y puertas para lograr el mismo efecto. Obviamente, en este caso la capacidad de control de la ventilación es muy inferior a cuando se trata de ventilación mecánica (con ventiladores).

El Reglamento de Lugares de Trabajo ([Real Decreto 486/1997, de 14 de abril](#)) establece que la renovación mínima del aire en los locales de trabajo

será de 30 metros cúbicos de aire limpio por hora y trabajador, en el caso de trabajos sedentarios en ambientes no calurosos ni contaminados por humo de tabaco, y de 50 metros cúbicos por hora y trabajador en los demás casos, a fin de evitar el aire viciado y los olores desagradables.

Por otra parte, el [Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios](#) establece caudales de ventilación requeridos en función de la calidad del aire interior que se define como objetivo.

Cuando puedan estar presentes contaminantes de toxicidad importante por desarrollarse tareas que impliquen su uso, por ejemplo, en los talleres o laboratorios de prácticas en las escuelas, puede que este tipo de ventilación no sea suficiente, ya que no permite controlar con exactitud la concentración de contaminante y, caso de usarse, se debe llevar a cabo en unas condiciones tales que garanticen su máxima eficacia. Si ello no es posible, habrá que recurrir a la llamada extracción localizada. El ejemplo más característico son las vitrinas de laboratorio, que combinan ambos requerimientos.

Los principios básicos de la ventilación general son los siguientes:

*Entradas de aire.* El sistema de ventilación que se instale debe tener entradas y salidas de aire. Cuando se extrae aire de un local, debe preverse la entrada de aire que compense el caudal de salida. Obviamente, deben tenerse garantías de que el aire de sustitución tenga la calidad sufi-

*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 ventilación.*

*Se trata de...*

ciente para lograr una buena dilución del aire existente en el local.

*Situación de los extractores.* Los extractores han de distribuirse más o menos uniformemente por todo el local, al igual que las entradas de aire. Si no se hace así, unas zonas estarán mucho más ventiladas (quizá incluso en exceso, provocando corrientes de aire molestas) que otras.

*Caudal de ventilación.* Los caudales fijados por los reglamentos citados deben considerarse como caudales mínimos, debiéndose aumentar cuando se sospeche que la contaminación pueda ser elevada por las operaciones que se realicen en el local o por una presencia de personas muy elevada.

*Situación de las tomas de aire y descargas.* Hay que asegurarse de que el aire contaminado que se extrae no vuelve a introducirse en el local a través de las aberturas de admisión de aire fresco, y que las tomas de aire exterior están ubicadas en zonas no contaminadas.

*Distribución del aire.* Los puntos de extracción y admisión de aire deben estar situados de tal forma que se consiga la mejor mezcla posible entre el aire existente en el local y el aire de renovación.

### Extracción localizada

Consiste en situar, próxima al lugar donde se pro-

duce la emisión del contaminante, una campana de aspiración de aire, con el objetivo de que la corriente de aire creada por la aspiración arrastre el contaminante hacia la campana, evitando su dispersión al ambiente. Al captar el contaminante en el punto donde se ha generado, se evita que se difunda al ambiente general del local. Estos sistemas constan de:

*Campana:* Es la parte del sistema a través de la cual son captados los contaminantes. Aunque su forma puede ser muy diversa, a todas se les da el nombre genérico de "campana".

*Conductos:* Desde la campana, el aire extraído cargado de contaminante circula a través de una serie de conductos hasta llegar al depurador.

*Depurador:* Aunque no siempre se instala, la protección del medio ambiente exige que todo sistema de extracción localizada disponga de un depurador que separe el contaminante del aire y expulse únicamente al exterior aire tratado.

*Ventilador:* Para que el aire circule a través de la campana, los conductos y el depurador, es necesario que en el sistema exista un ventilador (extractor) que proporcione la energía necesaria para ello.

### Equipos de protección individual

En los casos en que la extracción localizada y, por descontado la ventilación general, sean insuficientes para lograr un aire "respirable", es decir, con

una contaminación manifiestamente por debajo de los límites establecidos de contaminación ambiental, debe recurrirse a proteger a las personas que por motivos ineludibles deben hallarse en este ambiente mediante los equipos de protección individual (EPI) de las vías respiratorias. Existen dos tipos de EPI de las vías respiratorias que se resumen a continuación.

- Las máscaras, que evitan que el contaminante penetre por vía respiratoria filtrando el aire y consisten en un adaptador facial cuya misión es ajustarse a la nariz y a la boca, logrando la separación física completa entre la zona respiratoria del trabajador y el medio ambiente, y la unidad filtrante. Muy a menudo se emplean las llamadas mascarillas autofiltrantes, que tienen cierto parecido con las mascarillas quirúrgicas o higiénicas, pero que presentan un buen ajuste a la cara del usuario y están certificadas, a diferencia de las otras, como EPI. Es muy importante no confundirse, ya que sus funciones son diferentes.

- Los equipos independientes del medio ambiente son aquellos que proporcionan un aire distinto al del local, bien proveniente del exterior (equipos semiautónomos), bien de bombonas de aire comprimido que lleva la persona encima (equipos autónomos). Estos equipos se usan cuando los EPI filtrantes no ofrecen suficiente garantía por tratarse de concentraciones de contaminantes muy elevadas, por falta de oxígeno o por tratarse de productos muy tóxicos o farmacológicamente muy activos.

## La ventilación en los centros escolares

Un aula bien ventilada ayuda a mantener una buena calidad del ambiente, favorece una buena oxigenación de los pulmones y permite, además, sentirse más confortable a la hora de estudiar. Para alcanzar el confort y el bienestar de los alumnos en las aulas, es bueno aprovechar la energía solar y disponer de una adecuada ventilación que mantenga un buen nivel de oxígeno y reduzca el nivel de dióxido de carbono.

Dentro de las aulas deberá renovarse periódicamente el aire viciado interior abriendo las ventanas. De esta manera, se eliminarán bacterias y los malos olores. Si no existen ventanas, el aire se puede renovar con sistemas de renovación mecánicos. En verano, es mejor ventilar a primera y a última hora, cuando el ambiente es más fresco. En invierno, es mejor hacerlo en las horas del mediodía. Se recomienda renovar totalmente el aire de un local más a menudo en trabajos que requieran un esfuerzo físico que para trabajos sedentarios. También es bueno ventilar porque, al mejorar la calidad del aire, se eliminan los desencadenantes del asma.

Antes de abrir las ventanas, hay que asegurarse de que el aire acondicionado o la calefacción no estén funcionando, para no desperdiciar energía, aunque para la renovación del aire por este mecanismo se requiera muy poco tiempo; con solo unos minutos es suficiente.

Así mismo, las ventanas de las aulas deberán funcionar correctamente, deberán ser de fácil apertu-

ra, deberán tener una superficie y tamaño adecuados para la eficaz ventilación y renovación de aire del local y tener un buen mantenimiento. También se deberán revisar periódicamente los cierres de las ventanas y de las puertas para evitar el paso de corrientes de aire en invierno. La circulación del aire al ventilar el aula no debe ocasionar corrientes molestas.

La mayoría de los espacios escolares deberán tener un sistema de ventilación natural, directo y regulable, que no produzca desequilibrios térmicos (se exceptúan almacenes, cuartos de limpieza, etc.).

Los locales con ordenadores deben contar con abundante aireación, preferentemente natural. En los laboratorios debe asegurarse una ventilación natural del aire y, si se originan emanaciones nocivas o molestas, se emplearán campanas y ventilación independiente.

En los lavabos, la ventilación debe ser particularmente eficiente. Los gimnasios y vestuarios dispondrán de ventilación permanente.

El [Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios](#) califica la calidad del aire interior que se debe alcanzar en las aulas de enseñanza en la categoría de "aire de buena calidad".

Hay que tener en cuenta también las características geográficas de cada región, protegiéndose del viento en zonas ventosas y aprovechando las brisas, la iluminación natural y la protección solar en verano en los lugares más calurosos.

## PRIMER CICLO

### ACTIVIDAD 1

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.

Después de haber leído el profesor en alto el apartado: “La ventilación en los centros escolares”, preguntará a los alumnos si ellos o sus padres suelen ventilar la casa y, más concretamente, su habitación; cómo lo hacen, cuánto tiempo la ventilan y con qué frecuencia.

Después, entre todos, comentarán qué lugares de la escuela creen que deben ventilarse más a menudo, por qué, y qué ventajas aporta una buena ventilación en las habitaciones.

#### Objetivos de conocimientos

- Indicar los lugares de la escuela que requieren una mayor ventilación.
- Relacionar ventilación con salud.

#### Objetivos de procedimientos

- Observar que simplemente abriendo una ventana se puede mejorar la ventilación de una habitación.
- Experimentar en uno mismo el bienestar que produce un lugar bien ventilado y las molestias de otro lugar mal ventilado.
- Comprobar qué efecto tiene generar corrientes de aire en el aula.

#### Objetivos de actitudes

- Ser consciente de que una buena ventilación mantiene el aire en movimiento y evita que se acumule la contaminación.
- Valorar la calidad del aire en el interior de los edificios.

#### Ejes transversales relacionados

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

#### Áreas

- Conocimiento del Medio / Educación Artística / Educación Física / Lengua Castellana / Lengua Extranjera / Matemáticas.

#### EVALUACIÓN

Se valorará en los alumnos la comprensión del texto leído por el profesor, la participación, las aportaciones realizadas y el respeto a las intervenciones de los demás compañeros.

#### ACTIVIDAD 2

El profesor explicará a los alumnos la finalidad que tienen las campanas extractoras de las cocinas y la del ventilador de su interior (atrapar la grasa, el humo, los olores, el calor y el vapor) para luego filtrarlo parcialmente y evacuarlo al exterior.

A continuación, organizarán una breve visita a la cocina de la escuela (si la hay) para observar el funcionamiento de la campana extractora. Se puede cerrar

## Ejercicios prácticos

la puerta de la cocina y las ventanas para comprobar que sin una entrada de aire de ventilación, la campana no funcionará bien al no extraer aire.

Por último, y basándose en el apartado: "Se trata de...", el profesorado explicará a los alumnos que las campanas extractoras de algunos lugares de trabajo también captan los contaminantes en los puestos, evitando que éstos se difundan al ambiente general del local.

### Objetivos de conocimientos

- Extraer conclusiones de los beneficios que aporta la ventilación en los locales.
- Comparar técnicas de renovaciones del aire en el lugar de trabajo y en el hogar.

### Objetivos de procedimientos

- Observar "in situ" que la campana extractora de las cocinas sirve para mejorar el ambiente.
- Identificar técnicas de ventilación con exposición a agentes químicos.

### Objetivos de actitudes

- Apreciar las cualidades de las campanas extractoras.
- Ser consciente de los beneficios que ofrece la ventilación al renovar el aire de los locales tanto en los puestos de trabajo como en el hogar.

### Ejes transversales relacionados

- Educación moral y cívica / Educación ambiental / Educación para la salud / Educación del

consumidor.

### Áreas

- Conocimiento del Medio / Lengua Castellana / Lengua Extranjera / Matemáticas.

### EVALUACIÓN

Se valorará la actitud reflexiva o crítica de los alumnos en la visita a la cocina de la escuela, su comportamiento y su actitud.

## SEGUNDO CICLO

### ACTIVIDAD 1

El profesorado hará una introducción e informará a los alumnos sobre qué es el síndrome del edificio enfermo. Explicará el riesgo que existe en algunos edificios en los que las ventanas no pueden abrirse y en los que sus ocupantes pueden sufrir molestias o enfermedades originadas o estimuladas por la contaminación del aire en espacios cerrados. La causa principal de que estos edificios no dispongan de ventilación natural es el de conseguir un mayor rendimiento del sistema de aire acondicionado.

Explicará que los orígenes del llamado síndrome del edificio enfermo son varios, como la mala ventilación, la descompensación de temperatura, las cargas iónicas y electromagnéticas, etc., y los síntomas que presentan las personas afectadas son

principalmente: irritación de ojos, nariz y garganta, sequedad en mucosas y piel, ronquera, etc.

A continuación, les dirá a los alumnos que durante una semana recojan información a través de la prensa, Internet, etc. sobre el tema para, por último, debatirlo en clase, haciendo especial hincapié en los problemas que pueden producir los ambientes cerrados y la mala calidad del aire de los mismos.

### Objetivos de conocimientos

- Descubrir los medios de comunicación como un medio útil para obtener información.
- Relacionar ventilación inadecuada con problemas de salud.

### Objetivos de procedimientos

- Observar hechos de la vida cotidiana a través de los medios de comunicación.
- Desarrollar hábitos lectores en los alumnos.

### Objetivos de actitudes

- Ser consciente de que la falta de confort en los lugares de trabajo puede producir molestias, una disminución del rendimiento laboral y un aumento del absentismo.
- Ser consciente de que, en general, los contaminantes presentes en el aire ambiente penetran en el organismo con la respiración.

### Ejes transversales relacionados

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



## Ejercicios prácticos

### Áreas

- Conocimiento del Medio / Lengua Castellana / Lengua Extranjera / Matemáticas.

### EVALUACIÓN

Se valorará la implicación del alumno en el tema, su interés y motivación. También se tendrá en cuenta el espíritu crítico de cada uno, la autonomía personal en la búsqueda de noticias y el trabajo cooperativo entre los demás alumnos.

### ACTIVIDAD 2

Después de la lectura del apartado: "La ventilación en los centros escolares", el profesorado animará a los alumnos a que enumeren los elementos del aula que creen que pueden contaminar el aire interior del local (contaminación interior: olor a pegamento o a sudor, el polvo de la tiza, emanaciones de pinturas o productos de limpieza, fibras de alfombras o cortinas; contaminación exterior: el polvo de la calle, esporas de moho, etc.).

Entre todos decidirán las medidas preventivas que creen que se han de adoptar en el aula, si consideran que alguno de los elementos citados puede estar presente y contaminar el aire.

### Objetivos de conocimientos

- Identificar elementos que pueden contaminar el aire del aula y adoptar las medidas preventivas correspondientes.

- Descubrir que en tu vida diaria y en los lugares que más frecuentas puede haber contaminación del aire.

### Objetivos de procedimientos

- Experimentar en uno mismo la incomodidad de tener que soportar determinados olores en los locales.
- Exponer en clase un asunto que afecta a todos y encontrar la solución también entre todos.

### Objetivos de actitudes

- Ser consciente de que en el aula pueden haber elementos que pueden contaminar el aire interior.
- Valorar la importancia de la ventilación en los locales.

### 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 Castellana / Lengua Extranjera.

### EVALUACIÓN

El profesorado valorará la motivación de los alumnos a la hora de hacer esta actividad, sus aportaciones en cuanto a peligros detectados y medidas preventivas a aplicar. También se valorará la parti-

cipación clara y ordenada de los alumnos, su implicación en el tema y los razonamientos presentados.

## TERCER CICLO

### ACTIVIDAD 1

El profesor explicará a los alumnos que algunos trabajadores han de llevar en sus puestos de trabajo unos equipos de protección individual de las vías respiratorias para evitar que un contaminante presente en el aire pueda llegar al cuerpo humano. A continuación, enumerará trabajos en los que sea necesario llevar este tipo de protección (trabajos en contenedores, trabajos de pintura con pistola, trabajos en pozos, trabajos de asfaltado, en cirugía, laboratorios, soldadura, pulimiento, trabajos con amianto, etc.) y preguntará a los alumnos si saben de qué contaminante protegen las mascarillas en cada una de las profesiones.

Por último, profesores y alumnos comentarán en qué ocasiones de su vida diaria han visto a trabajadores utilizar mascarillas de protección (en alguna obra de asfaltado en la ciudad, al ir al médico, etc.).

### Objetivos de conocimientos

- Identificar profesiones en las que los trabajadores deben protegerse de uno o varios riesgos.

## Ejercicios prácticos

- Enumerar profesiones en las que es necesario proteger las vías respiratorias.

### Objetivos de procedimientos

- Relacionar algunas profesiones con peligros a la salud.
- Observar situaciones en nuestro entorno en las que es necesario que los trabajadores utilicen una mascarilla de seguridad.

### Objetivos de actitudes

- Ser consciente de que los equipos de protección individual deben utilizarse cuando los riesgos no se pueden evitar o no pueden limitarse suficientemente por medios técnicos de protección colectiva.
- Ser consciente de que hay medios de protección de dos tipos: individuales y colectivos.

### 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 Castellana / Lengua Extranjera.

### EVALUACIÓN

Se valorará el interés de los alumnos en el tema y su participación, la enumeración de profesiones en las que se deban utilizar mascarillas de pro-

tección y el respeto a las intervenciones de los demás.

### ACTIVIDAD 2

El profesorado explicará a los alumnos que una campana es un instrumento metálico, generalmente en forma de copa invertida, que suena al ser golpeado por un badajo o por un martillo exterior, y que todo lo que tiene una forma semejante a una campana, abierta y más ancha en la parte inferior, se denomina de la misma manera. A continuación, les explicará que una “campana extractora” sirve para aspirar y extraer el humo y el vapor producidos en un determinado recinto. Por último, e insistiendo sobre la palabra “campana”, los profesores explicarán a los alumnos qué es una frase hecha y les ayudará a enumerar algunas de ellas que contengan la palabra “campana” y les explicará el significado (hacer campana, doblar las campanas, echar las campanas al vuelo, haber oído campanas, oír campanas y no saber dónde, ir a toque de campana, dar la campanada, salvado por la campana, etc. El curioso origen de esta última frase hecha se puede consultar en este [enlace](#)).

### Objetivos de conocimientos

- Conocer qué es una frase hecha.
- Reconocer que los alumnos que conocen más

vocabulario están más capacitados para leer materiales más complejos.

### Objetivos de procedimientos

- Comprobar que un lenguaje rico y variado facilita una comunicación mejor, más abierta y consolidada.
- Observar que las frases hechas normalmente sólo tienen sentido en la lengua propia y, raramente, en otras.

### Objetivos de actitudes

- Valorar el hecho de que entendiendo el significado de las palabras se fomenta la lectura.
- Ser conscientes de que normalmente las frases hechas se utilizan en el lenguaje oral pero no en el escrito.

### Ejes transversales relacionados

- Educación moral y cívica / Educación para la paz.

### Áreas

- Conocimiento del Medio / Lengua Castellana / Lengua Extranjera.

### EVALUACIÓN

El profesorado preguntará a los alumnos el significado de alguna de las frases citadas, se valorarán sus respuestas, el grado de implicación en el aprendizaje de las nuevas palabras, su curiosidad por aprender nuevos vocablos y su capacidad de relación interpersonal.

## Una bocanada de aire fresco

*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 ventilación.*

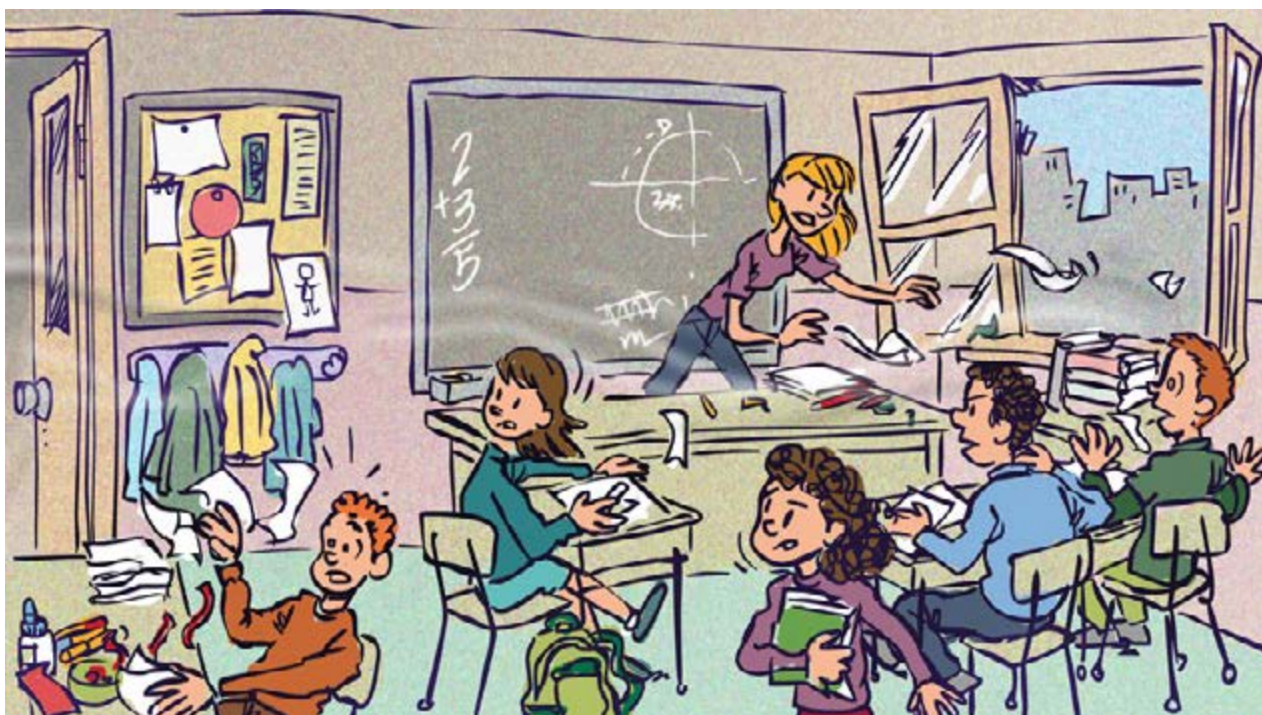
*Este apartado incluye: una narración de una historia corta en la que se describen situaciones relacionadas con la convivencia en las escuelas; una representación gráfica de la historia y un apartado de "Actividades de ayuda para el profesorado", en el que se incluyen algunas propuestas de actividades 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.*

La profesora de Conocimiento del Medio ha explicado en clase el tema del reciclado de los productos y, para que experimenten por ellos mismos cómo se da vida a algo ya usado, ha hecho traer a los alumnos de sus casas una caja vacía de quesitos, que transformarán en un joyero, y las cáscaras de dos huevos duros.

Aunque el aire es todavía fresco, hace un día soleado de primavera. Toda la clase tiene la cabeza inclinada sobre la mesa, los alumnos están entusiasmados pegando trozos pequeños de cartulinas de

colores en el interior de la caja y pedazos de cáscaras de huevo por fuera. Ana, con las mangas de la bata remangadas y untando generosamente las cartulinas con pegamento, le dice a su compañera de mesa que luego piensa colorear las cáscaras de huevo para que el joyero quede más alegre.

Se ha acabado la cartulina roja y la profesora sale un momento del aula para ir a buscar más, deja a los alumnos trabajando en silencio y, cuando vuelve, se da cuenta de que el aula huele mucho a pegamento. Deja la puerta abierta para que se



## Caso práctico transversal



ventile y camina hacia la ventana para renovar el aire más rápidamente.

No voy a dejarla abierta mucho tiempo, piensa mientras camina, porque la calefacción se irá por la ventana. Unos libros amontonados en una repisa le impiden abrirla. Retira la pila de libros, pero la madera de los marcos se ha hinchado de tal manera que le cuesta mucho abrirla. Cuando lo consigue, empieza, por fin, a entrar aire fresco y la profesora vuelve a las mesas de los alumnos para ayudarles con sus manualidades.

Los coches que pasan por la calle tocan el claxon, y el ruido que hacen los motores de las motos resultan molestos. De pronto, se genera una corriente de aire que hace que vuelen algunos de los

papeles de la mesa de la profesora; los niños que están entre la corriente de aire dejan de trabajar, se miran y luego miran a la profesora; y Ana, que a veces tiene ataques de asma, empieza a toser y se toca el cuello como si tuviera dificultades para respirar. La profesora mira a Ana preocupada porque no sabe si tose por el efecto del pegamento, por el polen que ha podido entrar por la ventana o, simplemente, tiene un ataque de tos. Hace una señal al alumno que está más cerca de la puerta indicándole que la cierre y ella cruza la clase para cerrar la ventana.

Cuando, por fin, con un golpe brusco lo consigue, se queda con la manilla de la ventana en la mano.

## Actividades de ayuda para el profesorado

- 1** **Objetivo:** Experimentar lo importante que es para el bienestar de la salud ventilar de forma permanente y continuada cualquier local y, especialmente, un aula de una escuela.

**Propuesta:** El profesor nombrará a un responsable para que se encargue de abrir las ventanas del aula a la hora del patio y ventilar así el local para renovar el aire contaminado.

El profesorado cambiará cada mes al alumno responsable de esta tarea.

(Educación moral y cívica, Educación para la salud, Educación ambiental).  
Conocimiento del Medio, Educación Artística, Educación Física, Lengua castellana, Lengua extranjera y Matemáticas).

- 2** **Objetivo:** Observar el número y el estado de las ventanas del aula, con el fin de asegurar una buena ventilación.

**Propuesta:** El profesorado indicará a los alumnos que observen el número de ventanas que hay en el aula y digan si creen que son suficientes para ventilar correctamente el local. Luego, entre todos, las abrirán y cerrarán para constatar el buen estado de las mismas.

A continuación, el profesorado indicará a los alumnos algunas observaciones que han de tener en cuenta en las ventanas de sus casas para que éstas sean seguras: Evitar poner las manos en las juntas o ejes de cierre, proteger las ventanas que se encuentren a menos de 1 metro del suelo mediante barandillas o rejas, retirar el mobiliario que se encuentre debajo de una ventana, colocar barrotes verticales en las barandillas de seguridad y separarlos en una medida que impida el paso de la cabeza de un niño, disponer de un sistema de bloqueo que impida la apertura a niños en aquellas ventanas que den a accesos con riesgo de caída, etc.

(Educación moral y cívica, Educación para la salud, Educación ambiental).  
Conocimiento del Medio, Educación Artística, Educación Física, Lengua castellana, Lengua extranjera y Matemáticas).

- 3** **Objetivo:** Reconocer actitudes incorrectas e intentar resolverlas.

**Propuesta:** Entre todos, enumerarán las situaciones incorrectas sucedidas en el Caso Práctico. El profesorado preguntará a los alumnos por qué creen que son incorrectas y el grupo-clase dirá quién cree que es responsable de ello. Por ejemplo: *Abrir una ventana con la calefacción puesta/profesora. Amontar libros delante de una ventana, que impiden abrirla/profesora. Disponer de una ventana en mal estado/responsables de mantenimiento, dirección de la escuela. Abrir a la vez una puerta y una ventana, que provoca corriente de aire/profesora.*

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

Conocimiento del Medio, Educación Artística, Educación Física, Lengua castellana, Lengua extranjera y Matemáticas.

- 4** **Objetivo:** Valorar la importancia que tiene el reciclado de los productos.

**Propuesta:** El profesorado explicará la importancia que tiene para el medio ambiente la transformación de un producto que se va a tirar a la basura en materia prima o en un nuevo producto.

Para que lo experimenten por ellos mismos, organizarán una actividad en clase que consistirá en la realización de trabajos manuales sencillos, en los que se recicle algún producto, como por ejemplo: cubiletes para lápices con envases de tetrabrik vacíos, ramos de flores con botones usados, sillas en miniatura hechas con pinzas de madera rotas

*Actividades de ayuda para el profesorado*

**4** para la ropa, flores hechas con tapones de botellas de plástico pintados, adornos decorativos con hojas de árboles, abanicos circulares con hojas dobladas de papel usado, etc.

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

## Salud bucodental desde la escuela

**Morma Grau**  
**Cristina Sagrera**  
**Rosa Ubach***Diplomadas en Enfermería*

**P**oner en práctica desde la escuela y desde el hogar hábitos saludables de higiene dental a los más pequeños es un medio eficaz para prevenir la aparición de enfermedades bucodentales. Motivar a los niños y niñas sobre la importancia de adquirir estos hábitos es bueno para la salud bucal e importante para su bienestar general.

La dentición temporal o de leche en la infancia dura aproximadamente 22 meses desde la aparición del primer diente (incisivo central inferior) hasta la erupción de los segundos molares superiores. Esta dentición está formada por 20 piezas, en cada arco dental se encuentran: dos incisivos centrales, dos incisivos laterales, dos caninos y cuatro molares.

La diferencia entre esta dentición y la permanente es que en la temporal los dientes tienen una forma menos marcada, la coloración es más blanco-azulada por diferencias del esmalte, la medida es más pequeña y no hay premolares.

En la dentición permanente la diferencia entre los niños es aún mayor debido a factores hormonales pre-puberales (la erupción es más precoz en las niñas) y por la posibilidad de que se produzcan afecciones locales como traumatismos, caries..., que condicionen un retraso o un adelanto en la erupción.

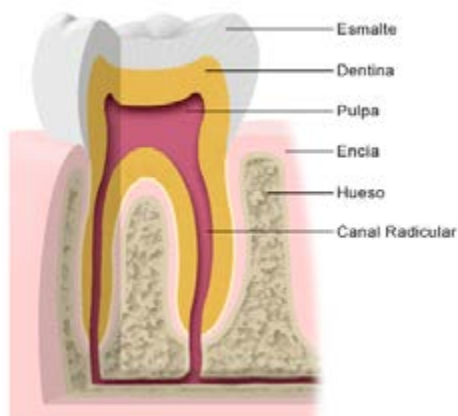
La dentición permanente consta de 28 piezas (32, si contamos las muelas del juicio): dos incisivos centrales, dos incisivos laterales, dos caninos, cuatro premolares y cuatro molares, en cada arco dental.

Algunas de las alteraciones que pueden producirse en la dentición son: dentición tardía, dentición precoz, dientes supernumerarios, lesiones traumáticas de los dientes y malas oclusiones.

### **Caries dental**

La caries es una enfermedad que destruye la estructura del diente. Puede estar causada por diversos factores, los más frecuentes son: susceptibilidad del propio diente, la presencia de bacterias específicas en la cavidad bucal, y una dieta rica en hidratos de carbono, que se transforman en ácidos, disminuyen la protección del medio bucal e inician el proceso de la caries. Una vez iniciada la caries, si no se trata, se produce una lesión que va progresando hacia capas más profundas. La afectación del esmalte no produce síntomas pero cuando llega a la dentina (capa intermedia del diente), los cambios de temperatura y los alimentos dulces o ácidos producen dolor. Si la lesión prospera, aparece dolor pulsátil más fre-

cuente por la noche, que aumenta con el calor y disminuye con el frío.



*Prevención de la caries:* Los pilares básicos son dos:  
Alimentación e higiene bucal

### Alimentación

Las causas que influyen en la aparición de la caries dental son:

- Se considera que los azúcares simples, como la sacarosa (azúcar más consumido), la fructosa y la galactosa son cariogénicos (provocan caries).
- Alimentos como caramelos, cereales azucarados, chuches y pasteles tienen una alta concentración de azúcar, y un consumo poco controlado favorece la aparición de caries.
- Son más cariogénicos los azúcares sólidos pegajosos que se retienen fácilmente en las fisuras, orificios interdientales o en las encías.

- La concentración de azúcar en la saliva anula la función protectora de ésta. Por tanto, el hábito de picar frecuentemente influye más en la aparición de caries que la cantidad total que se ingiere.

La lista de alimentos cariogénicos es la siguiente: Azúcar, caramelos, chicles azucarados, pastas y pasteles, chocolate y galletas, frutos secos, patatas xips, cereales azucarados con azúcar o miel, bebidas azucaradas, frutas azucaradas y quesos cremosos.

### Higiene bucal

#### *Cepillado dental*

Contribuye a reducir la placa bacteriana. A partir de los dos años de edad, se aconseja que el niño se cepille los dientes antes de acostarse, sin pasta o con pasta sin flúor para ir adquiriendo el hábito. Es mejor que lo hagan ayudados por los padres, ya que aún no tienen la destreza suficiente para conseguir una higiene correcta.

A partir de los cinco o seis años, el niño ya puede utilizar en la escuela pasta con flúor. A esta edad los niños ya son capaces de enjuagarse la boca sin tragarse la pasta. Se aconseja un cepillado dental después de cada comida, especialmente antes de irse a dormir para eliminar de la boca los restos de comida que, tanto por las horas de permanencia como por la disminución de la salivación, son las que más contribuyen a favorecer las caries denta-

les durante el sueño.

A partir de los seis años, se puede incorporar a la higiene el cepillado de la lengua y las encías. Es conveniente cambiar el cepillo de dientes cada tres o seis meses para evitar contaminación o deterioro.

#### *Hilo dental*

Sirve para eliminar los restos de comida que quedan entre los dientes y que no se eliminan con el cepillo. Se recomienda a partir de los 11-12 años para manejarlo correctamente.

#### *Administración de flúor*

El flúor es la sustancia más importante en la prevención de la caries dental. Hace más resistente el esmalte, favorece la remineralización y disminuye la placa bacteriana y la concentración de bacterias. Las fuentes de ingesta de flúor son diversas:

- Agua fluorada procedente de la red pública.
- Administración de suplementos (gotas o comprimidos) sólo indicada en niños que no beben agua fluorada ni utilizan pasta con flúor.
- Dentífricos fluorados.
- Colutorios para enjuagarse la boca. Pueden utilizarse a partir de los 6 años.

La frecuencia puede ser semanal, como acostumbra a hacerse en la escuela o diaria, más frecuente en casa.

Como conclusión, podríamos decir que para prevenir



## Opinión

la aparición de caries dental es necesario cuidar tanto la alimentación como la higiene.

En cuanto a la alimentación, conviene evitar, en la medida de lo posible, los alimentos cariogénicos. En caso de consumirlos en exceso, se aconseja cepillarse los dientes después de su consumo. Las frutas y los vegetales crudos mejoran la limpieza de los dientes y estimulan

el flujo salival, por este motivo son muy recomendados.

Estas pautas alimenticias son muy tenidas en cuenta en los comedores escolares y los hábitos se trabajan en los centros desde temprana edad. Es muy importante y necesario seguir trabajando en esta línea, tanto desde la escuela como desde casa para prevenir la aparición de la caries dental.

## Ventilación en las aulas

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) realizó en 2009 un estudio piloto internacional titulado: "Evaluación de la calidad en espacios educativos. Manual del usuario". El propósito de este estudio, de 71 páginas, es el de ayudar a las autoridades educativas, escuelas y demás instancias, a maximizar el uso de los espacios educativos y su inversión.

En el apartado: "1.8.3. Calidad en espacios y resultados educativos", págs. 18 y 20 se habla del tema de la ventilación, así como en los Anexos: 3: "Cuestionario para el análisis de instalaciones educativas" y 5: "Cuestionario de maestros".

En este [enlace](#) se puede consultar el estudio.



## Condiciones ambientales en la escuela

Con este título, Eroski Consumer (producto informativo elaborado por la Fundación Eroski para mantener informado al consumidor en el día a día) ha publicado un breve artículo sobre qué factores debe reunir un aula para que el rendimiento académico de los alumnos no se vea afectado.

Los factores analizados son: la iluminación adecuada, los niveles de ruido y la temperatura.

El artículo se puede consultar en este enlace: <http://www.consumer.es/web/es/educacion/escolar/2010/10/22/196660.php>



## Estudio sobre ventilación en las escuelas de primaria de California

Un estudio publicado en la revista: "Indoor Air" el pasado mes de diciembre de 2013 titulado: "Asociación de la ventilación en las aulas con la reducción de ausencias por enfermedad: un estudio prospectivo en las escuelas de primaria de California" mostró que una escuela bien ventilada puede llegar a reducir las ausencias por enfermedad hasta un 3,4 por ciento, y reducir notablemente los gastos debidos a esta causa (gastos de asistencia médica de profesores y alumnos y gastos para contratar a una persona para que cuide al hijo en casa). El estudio, elaborado por M.J. Mendell y otros seis investigadores del Laboratorio Nacional Lawrence Berkeley, se basó en los datos recogidos durante dos años en 162 aulas de 28 escuelas de Primaria de tres distritos escolares de California. Otros datos de interés del estudio son: más de la mitad de las aulas estudiadas no cumplían con las normas de ventilación del Estado; el estado de la

ventilación variaba notablemente dependiendo del barrio, del distrito e incluso del lugar dentro de una misma escuela; y en las zonas con temperaturas extremas tanto en verano como en invierno las ventanas estaban cerradas habitualmente para ahorrar y, por tanto, la ventilación era peor. Se puede acceder a un resumen del estudio de la revista "Indoor Air" en inglés en este [enlace](#) y a un comentario del estudio también en inglés del Laboratorio Berkeley en este otro [enlace](#).



## Plan de autoprotección en un centro escolar

Como consecuencia del Proyecto fin del Máster Oficial Universitario en Prevención de Riesgos Laborales de la Universidad Internacional de la Rioja, Mariano Ferri presentó el pasado año de 2013 un Plan de Autoprotección de un centro escolar, basado en el [Real Decreto 393/2007](#). El colegio, objeto del Proyecto, en el que se imparte educación infantil y primaria, cuenta con unos 180 alumnos y está formado por tres edificios en un solar de 2.000 metros cuadrados. Se puede consultar en el siguiente enlace: <http://reunir.unir.net/bitstream/hand->

[le/123456789/1667/2013\\_03\\_04\\_TFM\\_ESTUDIO\\_DEL\\_TRABAJO.pdf?sequence=1](http://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/1667/2013_03_04_TFM_ESTUDIO_DEL_TRABAJO.pdf?sequence=1)



## Campaña de concienciación sobre el ruido

La Sociedad Española de Acústica ha desarrollado una campaña de educación escolar dirigida a alumnos de enseñanza primaria, secundaria y bachillerato para sensibilizar a los alumnos sobre las causas y efectos del ruido.

Entre el material didáctico para Enseñanza Primaria recomendamos el cómic audiovisual: "[Silín y Ruidón](#)", disponible también en versión subtitulada para discapacitados auditivos.

El cómic presenta al personaje "Ruidón" como un enemigo invisible que maltrata, no deja descansar

y produce daños a la salud. Para combatir a "Ruidón" aparece "Silín", que enumera una serie de normas de buen comportamiento para evitar el ruido: hablar en voz moderada, no arrastrar las sillas ni cerrar las puertas de golpe, escuchar la televisión a un volumen moderado, utilizar cascos para escuchar música para no molestar a los demás, etc.



## Problemas en la voz en personal docente

En general, los docentes realizan en su trabajo un esfuerzo vocal importante que puede derivar en afecciones de la voz. Los factores de riesgo más frecuentes suelen ser: los propios de la tarea (hablar de cara a la pizarra y de espaldas a la clase, subidas y bajadas de tono constantes); el ruido interior o exterior; la mala acústica del aula; las condiciones inadecuadas de temperatura, humedad o ventilación; la edad del alumnado; el número de los mismos; el horario de las clases; etc.

María del Prado Palomino y tres autores más han publicado el interesante artículo titulado: "Disfonías y nódulos de las cuerdas vocales en personal docente de Navarra".

El objetivo es el de describir a los docentes que son atendidos por disfonía y los que son diagnosticados con nódulos de las cuerdas vocales en las consultas especializadas del Servicio Público de Salud de Navarra, identificar factores relacionados en la aparición de estas dolencias y valorar la declara-

ción de los nódulos de las cuerdas vocales como enfermedad profesional.

Las conclusiones del estudio, realizado entre mayo de 2010 hasta junio de 2011, son que las disfonías en los docentes son motivo frecuente de consulta en las clínicas especializadas. Entre los profesionales, las mujeres presentan mayor riesgo de padecer nódulos que los hombres y la mayoría de los casos de nódulos identificados no se declaran como enfermedades profesionales.

Se puede consultar el artículo en este [enlace](#).



## Estudio sobre las enfermedades profesionales en el sector de la educación infantil

La Federación de Sindicatos Independientes de Enseñanza de Madrid ha editado la publicación: "[Estudio de enfermedades profesionales en el sector de la educación infantil](#)", con el objetivo de "confirmar, descubrir, comprobar y denunciar las enfermedades profesionales que sufren los trabajadores de la enseñanza en educación infantil y que no están catalogadas como tales en el Real Decreto 1299/2006, sobre enfermedades profesionales". Para la realización del estudio se visitaron más de 100 centros educativos de la Comunidad de Madrid y se encuestaron a 11.500 auxiliares, educadores y maestros que realizaban su labor con niños de 0 a 6 años (las edades de los maestros oscilaron entre 20 y 40 años y el 96% eran de sexo femenino). Algunas de las conclusiones del estudio fueron:

- Las enfermedades que se padecen con mayor frecuencia son el dolor de espalda, la gripe, las afonías y los procesos gastrointestinales.
- El incremento de la edad y la antigüedad en el

sector no suponen mayor número de días de baja ni mayor número de enfermedades.

- Existe correlación significativa entre estar informado y estar menos veces enfermo de la media y haber ido al médico más veces de la media.
- Las mujeres están más veces enfermas que los hombres.
- El dolor de espalda es el mayor factor de reincidencia de enfermedad.
- En relación con las bajas ofrecidas por el médico en los últimos tres años, sólo el 61% de los trabajadores objeto del estudio las cogió.



## LA ESCUELA DE PRIMARIA DE UN SELECCIONADOR NACIONAL DE FÚTBOL



En la fotografía, Vicente del Bosque aparece en el Instituto Fray Luis de León, de Salamanca, donde ingresó cuando tenía 10 años y permaneció cinco años no consecutivos entre 1961 y 1968.

El periódico *El País* publicó [una entrevista](#) en agosto de 2012, en la que detalla algunos datos curiosos sobre la infancia de Vicente del Bosque, ex futbolista y seleccionador nacional de fútbol, y que resumimos a continuación:

*“Mi primer recuerdo de la infancia es el de la leche en polvo y el queso en las escuelas hasta que teníamos diez años... Tu madre te mandaba al colegio con un vasito y allí te lo llenaban de leche, era el desayuno de nuestra infancia...”*

*La escuela fue un gran goce para mí. Y recuerdo*

*perfectamente, pero perfectamente, como si los estuviera viendo, a los cuatro maestros que tuve entre los seis y los 10 años, antes del Instituto. Don Ramón, don Ángel, don Celedonio y don Juan. Gente muy normal, la imagen misma de lo que uno creería que es un maestro. Recuerdo que uno de ellos nos castigaba por no pronunciar bien la palabra objeto, porque no decíamos bien la b antes de la j: oBjeto, oBjeto. Nos castigaba, pero todos ellos eran muy majos, las chicas estaban en las aulas de arriba y los chicos estábamos en las de abajo. Era una escuela nacional... ¿Reflexivo yo? Sí, me gustan las cosas bien hechas, de pequeño ya era así. No tanto un perfeccionista, no, un tipo reflexivo. Alguien que le gustaba estar con otros, jugar con otros, escucharlos.*

*Él (mi padre) era muy exigente con los estudios, mucho. Siempre me tocaba ir a clases particulares todos los veranos. Para recuperar matemáticas, principalmente. Y, fíjate, yo en matemáticas no era malo, pero me enredé cuando empezaron a dar los conjuntos, que ahora no sé si aquello luego ha servido para algo... No, no he dejado de ser un niño. Sigo teniendo síntomas de aquel niño que fui”.*

## TRATÉMONOS BIEN

Dos profesores, psicólogos y miembros del Observatorio Internacional de la Violencia Escolar, Jordi Collell y Carme Escudé, han editado un folleto sobre la convivencia escolar y el respeto a los demás titulado: [Tratémonos bien. Guía para alumnos y](#)

[alumnas de Primaria](#). En el texto se explica qué es el maltrato, los derechos y las responsabilidades que tienen los alumnos en la escuela, qué hacer en una situación de maltrato, etc.



## SEGURIDAD EN LOS PARQUES INFANTILES

En la revista “Seguridad y Medio Ambiente”, nº 132, correspondiente al cuarto trimestre de 2013, se puede consultar el artículo publicado por Ana M<sup>a</sup>. Sánchez Reche, titulado: “Evaluación de la seguridad y accesibilidad en los parques infantiles”.

El artículo, de 13 páginas, tiene como objetivo analizar y dar una visión general de las áreas de juego, valorando y ofreciendo mejoras de los aspectos que puedan resultar peligrosos en un área infantil.

El estudio se puede descargar en el siguiente enlace: <http://www.mapfre.com/fundacion/html/revistas/seguridad/n132/docs/Seguridad-y-Medio-Ambiente-132-es.pdf>

## Informaciones útiles

### “DÍAS SIN BALÓN” EN LOS COLEGIOS

Con la finalidad de sensibilizar a los alumnos contra el sexismo en las aulas y en los patios de las escuelas, varios centros escolares (en el País Vasco ya se ha implantado en 50 centros) han organizado los “días sin balón”, iniciativa que consiste en organizar los espacios disponibles a la hora de los recreos y regular el uso del patio para que los mayores no se adueñen del mismo a balonazos, no dejen jugar a los pequeños o arrinconen a las niñas.

De esta manera, se rebaja la conflictividad, se evitan los balonazos descontrolados, se potencian los juegos mixtos y se limita el uso de balones en el patio un día o dos a la semana.

Según varias experiencias, a los alumnos al principio les ha costado adaptarse pero acaban acostumbrándose, ya que se han llegado a recuperar otros juegos y otras maneras de jugar.

Se puede ampliar la información en este [enlace](#).



La Crónica de Badajoz, 13 de febrero de 2014

### VIVIR EN SALUD

El Proyecto “[Vivir en salud](#)” es un conjunto de acciones promovidas por el Instituto de Prevención, Salud y Medio Ambiente de la Fundación Mapfre, que tiene como objetivos fomentar los estilos de vida saludables, especialmente en materia de nutrición, fortalecer la formación de los profesionales de los ámbitos sanitario y educativo e informar y sensibilizar a la población general sobre la importancia de la salud.

[En este enlace](#) se puede acceder al cuento: “Jugamos todos”, perteneciente a dicho Proyecto, dirigido a padres, niños y adolescentes sobre los temas mencionados. En este otro [enlace](#) se puede acceder al vídeo con el mismo título.



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

- [Ventilación general por dilución](#). Nota Técnica de Prevención nº 741.
- [Ventilación general de edificios](#). Nota Técnica de Prevención nº 742.
- [Medición del caudal en sistemas de extracción](#). Nota Técnica de Prevención nº 668.
- [La ventilación general en el laboratorio](#). Nota Técnica de Prevención nº 373.
- [El síndrome del edificio enfermo: cuestionario simplificado](#). Nota Técnica de Prevención nº 380.
- [Síndrome del edificio enfermo: factores de riesgo](#). Nota Técnica de Prevención nº 289.
- [El síndrome del edificio enfermo: cuestionario para su detección](#). Nota Técnica de Prevención nº 290.
- [Control de la contaminación mediante ventilación general](#).
- Higiene industrial ([índice](#)). Publicación. Ver capítulo 3: Control de las exposiciones a agentes químicos, Ventilación general y Extracción localizada.
- [Caudal de ventilación por dilución](#). Calculador.
- [Parámetros de ventilación en cabinas de laboratorio](#). Calculador.
- [Calidad de aire interior](#). Aporta herramientas para evaluar, corregir y controlar la calidad del aire en ambientes en los que no se desarrollan actividades industriales. (En el enlace se puede consultar el índice).

## OTRAS PUBLICACIONES DE INTERÉS

- [Enciclopedia de la OIT](#). Control ambiental en interiores.
- [Ventilación industrial. Manual de recomendaciones prácticas para la prevención de riesgos profesionales](#). Generalitat Valenciana.
- [Manual Práctico de Ventilación](#). Soler & Palau.



## Legislación

- [Ley 31/1995, de 8 de noviembre](#), de Prevención de Riesgos Laborales. BOE nº 269, de 10 de noviembre y sus posteriores modificaciones.
- [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.
- [Real Decreto 1027/2007](#), por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) y sus posteriores [modificaciones](#).

**Nota:** En esta publicación, cada vez que hacemos referencia a personas (alumnos, padres, profesores, etc.) hacemos referencia indistintamente a ambos géneros.