



ASOCIACIÓN PARA LA  
PREVENCIÓN DE  
ACCIDENTES

# e-PREVENGA

PROTECCIÓN  
OCULAR





## PROTECCIÓN OCULAR

### PROTECCIÓN OCULAR

**Cada año, un gran número de trabajadores sufre un menoscabo de su capacidad visual o pierde la vista por completo como consecuencia de accidentes laborales.**

De cada 100 accidentes con baja, casi 4 se localizan en los ojos. Además, se pueden producir otros accidentes debido a defectos visuales.

La mayor parte de los accidentes oculares puede evitarse si se dota a las máquinas e instalaciones de dispositivos de protección colectiva. A pesar de ello, resulta necesario utilizar equipos de protección individual (gafas, pantallas de protección, etc.) seleccionados según el riesgo al que está expuesto el trabajador: proyecciones, salpicaduras de productos químicos, radiaciones, quemaduras, etc.

De cada 100 accidentes con baja, casi 4 se localizan en los ojos.

Un reconocimiento médico sistemático de la capacidad visual de los trabajadores mejorará, no solo la seguridad sino la calidad y productividad, ya que ayudarán a descubrir defectos visuales que requieran corrección.

Se estima que una de cada cuatro personas, padece defectos de visión.



A partir de los 40 años, estos defectos afectan casi al 50% de las personas.

A partir de los 60 años, casi todos los trabajadores (un 95%, aproximadamente) sufren algún defecto visual y, lo que es peor, una buena parte de los afectados lo ignora.

Esta circunstancia provoca que se cometan errores involuntarios que, a la larga, son origen de accidentes, tanto en el trabajo como en la vida cotidiana.

**Alrededor de un 25% de los accidentes de trabajo pueden tener como causa, entre otras, un defecto visual.**



## RECOMENDACIONES PARA CONSERVAR LA VISTA



### Al leer o trabajar, se mantendrá el foco luminoso en un plano superior y detrás de los ojos.

Se evitarán los deslumbramientos. No se emplearán bombillas desnudas.

Se mantendrá un ambiente bien iluminado alrededor de la zona en la que se trabaja. Es malo para los ojos leer o trabajar bajo un fuerte foco luminoso en una habitación oscura.

No se debe leer bajo la luz directa del sol sin utilizar gafas con cristales filtrantes.

No se debe mantener la vista fija sobre un objeto luminoso durante mucho tiempo.

El parpadeo frecuente favorece la lubricación de los ojos.

En caso de molestias o anomalías de la vista, se acudirá inmediatamente al médico.

El parpadeo frecuente favorece la lubricación de los ojos



## PRINCIPALES CAUSAS DE LESIONES OCULARES

En este apartado se indican las causas de lesiones oculares más frecuentes. Recuerda que para evitarlas se deben usar los equipos de protección individual (EPI), tales como:

- gafas de protección (sólo protegen los ojos)
- pantallas de protección (además de los ojos, protegen la cara u otras partes de la cabeza de forma total o parcialmente)

Aparte del obligatorio marcado "CE" de los EPI, también son obligatorias las marcas identificativas del grado de protección para el caso de oculares filtrantes.

Para lograr una protección eficaz, los protectores oculares y faciales deben mantenerse en buen estado a lo largo de toda su vida útil. Por ejemplo, se deben limpiar a diario, comprobar su desgaste, guardar en sus estuches, etc.

Los protectores oculares se deben mantener en buen estado toda su vida útil



## LESIONES POR IMPACTO

Los impactos contra los ojos o zonas próximas, producidos por partículas o fragmentos proyectados violentamente, provocan con frecuencia heridas graves. El origen de tales partículas o fragmentos es muy variado, aunque son conocidas las situaciones que más comúnmente provocan proyecciones:

- Rotura de muela de esmeril.
- Rotura de un cristal.
- Virutas procedentes del torno.
- Esquirlas procedentes de la fresadora.
- Esquirlas que saltan de una herramienta de mano (cincel, punzón, destornillador, cuchilla,...).
- Astillas que saltan al romperse un tablón.
- Etc.

### Las proyecciones violentas de partículas o fragmentos relativamente grandes causan en los ojos lesiones evidentes que, a veces, pueden ser graves.

Pero los ojos también pueden sufrir impactos de partículas sumamente pequeñas, como las producidas en el rectificado, que pueden traspasar la córnea y la esclerótica y penetrar en el interior del ojo. Dado que estos cuerpos extraños atraviesan rápidamente las membranas sensibles, puede ocurrir que el afectado ignore la presencia de la pequeña herida.

Este tipo de pequeñas heridas que no molestan, repetidas a lo largo de los años, llegan a producir, en el mejor de los casos, una gran disminución de la capacidad visual. Es como si a un cristal se le fueran haciendo pequeñas rayas, y llegara un momento en el que no se pudiera ver a su través con claridad.

### Protección contra impactos

Para proteger los ojos, además de dotar a las máquinas de pantallas transparentes de protección, es necesario utilizar gafas de seguridad con protecciones laterales o pantallas faciales resistentes a los impactos.

## LESIONES POR PRODUCTOS QUÍMICOS

Los ácidos producen en frío los mismos efectos que los líquidos hirviendo; una sola gota puede producir una úlcera sobre la córnea que, más tarde, dará lugar a una cicatriz. Si la quemadura por ácido ocurre en las zonas próximas a los ojos, se pueden producir lesiones que deforman los párpados.

Las bases pueden producir lesiones incluso más graves que las de los ácidos. Unas pocas gotas pueden empañar para siempre la córnea y producir con el tiempo la soldadura del globo ocular y el párpado. La cal viva, por ejemplo, es una base fuertemente corrosiva.

### Protección contra productos químicos

Existe gran variedad de gafas para protegerse contra esta clase de riesgos. Para los casos en que las gafas no ofrezcan suficiente protección, pueden complementarse con máscaras o capuchas resistentes a los productos químicos, sus gases y vapores.



Los ácidos producen en frío los mismos efectos que los líquidos hirviendo



## LESIONES POR LÍQUIDOS O VAPORES CALIENTES Y METALES EN FUSIÓN



**Los líquidos o vapores calientes que no contengan ningún producto químico activo producen los daños debidos a los efectos del calor.**

Las quemaduras en los ojos son similares a las que se producen en otras partes del cuerpo. Algunas veces, la córnea no se cura totalmente y queda empañada, con la consiguiente disminución de la capacidad visual.

Los metales en fusión provocan gravísimas lesiones; una sola gota puede atravesar la córnea y destruir el ojo.

### Protección contra el calor

En estos casos, deben usarse gafas de seguridad de tipo “cazoleta”, con cristales resistentes a los impactos y al calor. Pueden utilizarse también pantallas faciales de plástico grueso e ininflamable.



## LESIONES POR RADIACIONES NOCIVAS

Ciertas radiaciones luminosas son nocivas para la vista, como los rayos láser, ultravioleta (rayos solares y los que se producen en la soldadura eléctrica), que causan fuertes inflamaciones de la conjuntiva y la córnea. Los efectos producidos por estas radiaciones no se manifiestan inmediatamente, sino que a veces tardan varias horas en aparecer.

Cuando su intensidad es elevada, los rayos infrarrojos pueden producir daños en las zonas superficiales del ojo y deslumbramientos acompañados de vértigos y mareos. Estos rayos son emitidos por los metales incandescentes y la soldadura autógena.

Los rayos infrarrojos pueden producir daños en las zonas superficiales del ojo

### Protección contra radiaciones nocivas

Cuando exista riesgo de exposición a radiaciones nocivas para los ojos, se utilizarán gafas de seguridad con cristales filtrantes o caretas especiales con visor filtrante. La elección de los cristales filtrantes más adecuados a cada caso debe realizarse con sumo cuidado.

Atención: trabajando junto a soldadores hay que usar también gafas protectoras.



## EL TRABAJO CON ORDENADORES



El trabajo con pantallas puede fatigar los ojos, sobre todo cuando las condiciones del puesto de trabajo no son adecuadas: iluminación deficiente, visualización defectuosa de datos en la pantalla, centelleos, brillos, etc.

No obstante y hasta la fecha, no se ha podido demostrar que este tipo de tareas sea el origen de lesiones oculares permanentes. Los signos de fatiga y las manifestaciones tales como escozores oculares, lagrimeo, hipersensibilidad a la luz, sensación de deslumbramiento y, eventualmente, dolor de cabeza, son todos reversibles y, en la mayor parte de los casos, perfectamente evitables.

### Anomalías de la vista

Las personas afectadas de defectos visuales se fatigan, como es lógico, más rápidamente durante el trabajo con pantallas. Estas personas, a menudo, culpan al equipo de sus trastornos y molestias, cuando la causa está en los defectos visuales que padecen, quizá sin saberlo. Se puede afirmar que, entre el 20 y el 30% de la población, padece defectos visuales no corregidos o insuficientemente corregidos.

Dado que la agudeza visual, e incluso la capacidad de acomodación, disminuyen con la edad (presbicia), generalmente son las personas de más de 40 ó 45 años las que más se quejan de síntomas de fatiga ocular durante el trabajo con pantallas.

Se sabe que el presbita ve mal a corta distancia, y es precisamente la capacidad de visión a corta distancia la que resulta decisiva para realizar trabajos con pantalla.

Por lo tanto, una adecuada corrección óptica de los defectos visuales es de extrema importancia.



## SÍNDROME DEL OJO SECO

Para completar este apartado le recordamos que permanecer muchas horas frente al ordenador puede producir el síndrome de ojo seco, cuyos síntomas son: escozor, molestia, sensación de arenilla que empeoran a lo largo del día y pueden afectar a la calidad visual.

Las causas de su aparición pueden ser la tarea prolongada con pantallas de ordenador, trabajos de precisión, la lectura continuada, etc. En estos casos, parpadeamos menos veces por minuto lo que favorece la evaporación de la lágrima.

En el siguiente video el doctor Gris del IMO (Institut de Microcirugía Ocular) explica el síndrome del ojo seco y formas de reducirlo.

Haga clic sobre la imagen para ver el vídeo.

