

PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN DE DATOS

Alteraciones

Las causas más frecuentes de demanda de atención médica por parte de los trabajadores con ordenador son:

Molestias oculares y alteraciones visuales

El empleo del ordenador de forma más o menos continuada supone un continuo trabajo de acomodación y convergencia para nuestros ojos, siendo esta la causa de que se pongan de manifiesto problemas no detectados hasta ese momento. A este exceso de demanda se pueden unir una serie de **factores** como:

- Calidad deficiente de los monitores.
- Existencia de electricidad estática cerca de la pantalla (supone la acumulación de polvo que afecta a los ojos).
- Mala disposición del equipo en la habitación.
- Mala colocación del individuo en su puesto de trabajo...

Como consecuencia de todo ello aparecen **molestias oculares**:

- Tensión ocular.
- Cefalea.
- Sensación de quemazón y sequedad ocular.
- Visión doble.
- Borrosidad de los caracteres,...

Alteraciones músculo-esqueléticas

En los puestos de trabajo con ordenadores se puede producir **fatiga muscular** por:

- Estatismo prolongado en posturas no adecuadas.
- Movimientos frecuentes y repetitivos.

Esto conlleva la aparición de:

- **Molestias** más o menos acentuadas en la **columna vertebral**: cervicalgias, dorsalgias, lumbalgias,... cuyo carácter funcional viene determinado por la reversibilidad tras un periodo de reposo.
- **Síndrome del túnel carpiano**.
- **Síndrome del codo de tenista**.
- **Otros**: Sdr. De Quervaine...

Alteraciones cutáneas

En determinados casos se producen dermatitis de distinto tipo relacionadas con la sequedad del ambiente y con la electricidad estática que hace que el polvo en suspensión se cargue eléctricamente y se pose sobre la piel, produciendo en casos de predisposición individual cuadros de dermatitis de contacto. La relación con campos electrostáticos y magnéticos de baja frecuencia producidos por la pantalla ha sido rechazada.

Trastornos psíquicos y psico-somáticos

Cuando persisten condiciones desfavorables en el equipo, en el ambiente, y sobre todo en la organización del trabajo, el estado de estrés es inevitable. La fatiga mental o psicológica se puede manifestar como:

- **Alteraciones psicósomáticas:** cefaleas, astenia, nerviosismo, trastornos digestivos, mareos, palpitaciones,...
- **Alteraciones psíquicas:** dificultad de concentración, estados depresivos, ansiedad, trastornos del comportamiento,...
- **Trastornos del sueño:** insomnio, pesadillas,...

La existencia de un fenómeno de persistencia de imágenes después del trabajo continuado con la pantalla contribuye a aumentar esta fatiga.

Alteraciones en el embarazo

No existe evidencia de relación entre efectos adversos en el embarazo y trabajo con pantallas.

Para obviar todas estas molestias en el trabajo con pantallas de visualización de datos es fundamental un diseño ergonómico del puesto de trabajo, cuyas disposiciones mínimas vienen recogidas en el RD 488/1997.

Consejos

Postura adecuada de trabajo

- Es necesario **minimizar las posturas estáticas prolongadas**. Permitir cambios de posición.
- Debemos **evitar los giros e inclinaciones del tronco**.



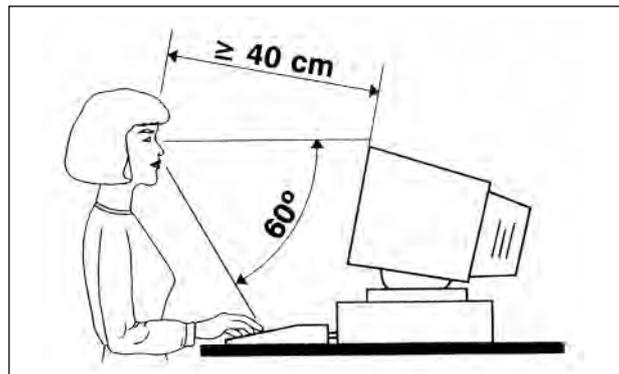
Postura de referencia

- Muslos horizontales y piernas en vertical.
- Brazos verticales y antebrazos horizontales, formando ángulo recto en el codo.
- Manos relajadas.
- Columna vertebral recta. Bien apoyada a nivel lumbar.
- Planta del pie en ángulo recto respecto a la pierna.
- Línea de visión paralela al plano horizontal.
- Línea de los hombros paralela al plano frontal.
- Angulo de visión < a 60° debajo de la horizontal

El equipo de trabajo

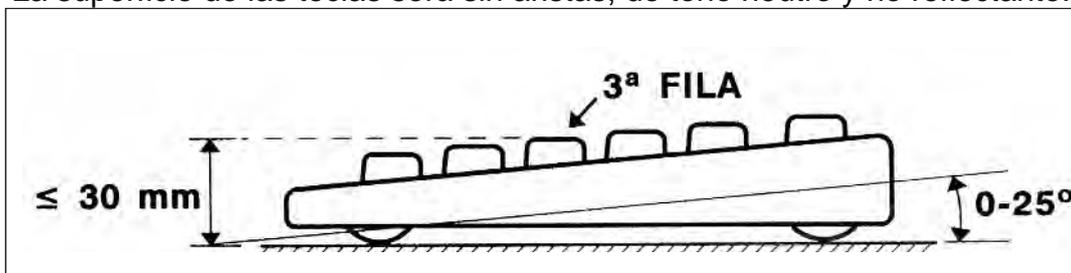
Pantalla

- Se colocará directamente frente a nuestros ojos, con el cuello recto.
- La distancia ojo - pantalla será no < a 450mm.
- El borde superior de la pantalla quedará a la altura de nuestra frente o por debajo.
- La pantalla será móvil en las 3 direcciones.
- Se colocará adecuadamente respecto a las fuentes de luz para evitar reflejos. El uso de filtros se reservará como última medida.



Teclado

- Será de fácil movilidad.
- Con un altura en la 3ª fila de teclas no mayor a 30 mm y una inclinación de 0 a 25°.
- La superficie de las teclas será sin aristas, de tono neutro y no reflectante.



El ratón

- Colócalo de tal forma que se mantenga una posición de la muñeca neutral y relajada. No debe sujetarse con demasiada fuerza para evitar un aumento en la tensión de la mano.
- Sitúalo en la zona de alcance fisiológica (zona de alcance sin movimientos físicos reseñables) para que pueda ser utilizado cómodamente.
- Es conveniente mover el ratón sobre una plataforma deslizante próxima al teclado. Cuanto menor sea la separación entre el brazo y el tronco mejor será la postura y menor será el esfuerzo y las posibilidades de daño o fatiga.

Documento

- Utilizaremos papel mate para evitar los reflejos.
- La distancia ojo - documento será similar a la distancia ojo - pantalla.
- Se recomienda utilizar atril o portadocumentos, diseñado de forma que soporte adecuadamente el volumen de documentos y permita el paso de página.

Mesa de trabajo

- Será de superficie suficiente como para permitir colocar correctamente el equipo de trabajo, dejando entre el teclado y el borde libre unos 5-10 cm (90X120).
- Permitirá estar cómodamente sentado, con una altura de entre 65-75 cm; dejando suficiente espacio para los miembros inferiores.
- Serán de superficie preferiblemente mate para evitar reflejos.

Asiento

- Utilizaremos sillas con 5 pies y ruedas, regulables en altura.
- El respaldo será regulable y con apoyo lumbar.
- Entre el límite de la silla y la parte posterior de nuestras rodillas quedarán 2-4 cm.
- Debe permitirnos estar sentados y llegar con los pies al suelo, de no ser así se utilizará reposapiés (se recomienda de 45X35, con inclinación del 5-15%).

En el caso de necesitar corrección ocular, recordaremos que:

- Debemos utilizar lentes adecuadas para la distancia de trabajo del ordenador.
- No emplearemos gafas de sol.
- Las lentes bifocales no son adecuadas para el trabajo con pantalla.
- Si utilizamos lentes de contacto debemos parpadear con frecuencia, y si fuera necesario utilizar lágrimas.

Ejercicios

Ejercicios de Estiramiento Recomendados

Respira tranquilamente, 'siente la tensión', relájate y sigue las instrucciones de estiramiento:

Para las muñecas



Los brazos te ayudan a estirar tu espalda



En la silla



El cuello:

Este ejercicio puedes hacerlo tanto de pie como en la silla

Y de nuevo, la espalda

