



# GUIA DE SALUT LABORAL 3

**Confederació General del Treball (CGT)**

Federació de Catalunya de Banca, Borsa, Estalvi i Entitats de Crèdit i Assegurances

## Guia de Salut Laboral 3

### PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN DE DATOS

#### EL TRABAJO SEDENTARIO: FATIGA POSTURAL

La automatización, los terminales de ordenadores y las máquinas de oficina han quitado movilidad a la realización del trabajo.

El trabajo sedentario es un trabajo ligero en términos de consumo de energía. Frecuentemente, lo que se mueve más o menos rápidamente son los dedos y las manos. El resto del organismo está normalmente inmóvil y a menudo estresado estáticamente.

El trabajo debería concebirse de manera que el trabajador o la trabajadora pueda sentarse, moverse y a veces ponerse de pie.

Toda persona que hace un trabajo sedentario ha de saber cuál es la mejor postura para estar sentado y qué es lo que esto requiere del entorno y del trabajo.

En los últimos años se ha visto aumentado el número de afecciones músculo-esqueléticas. Es preciso, por tanto, establecer medidas preventivas tendientes a evitar un nuevo incremento de este tipo de trastornos, así como reducir la actual incidencia, principalmente entre quienes, por el tipo de tarea realizada o por el tiempo de permanencia ante la pantalla, mayores probabilidades tengan de padecer dolencias músculo-esqueléticas.

#### EL TRABAJO SEDENTARIO MAL CONCEBIDO

- disminuye la circulación sanguínea de las piernas, lo que puede causar una hinchazón de las piernas y de los pies en el transcurso de la jornada de trabajo.
- estrés estático en los músculos de la espalda, lo que hace que la espalda duela y se canse.
- estrés estático y/o unilateral de un lado de los músculos del cuello y hombros, lo que puede ocasionar dolores de cabeza, cansancio y un dolor en los hombros que puede incluso extenderse hasta las manos.

Los inconvenientes del trabajo sedentario pueden eliminarse si se corrigen las deficiencias ergonómicas en el lugar de trabajo, si se mejora la forma de trabajar, si se toman frecuentes pausas y si se hacen los movimientos recuperadores pertinentes.

#### FACTORES CAUSANTES DE LOS TRASTORNOS MÚSCULO-ESQUELÉTICOS

##### Posturas incorrectas ante la pantalla

Mencionaremos como las más frecuentes: inclinación excesiva de la cabeza, inclinación del tronco hacia adelante, rotación lateral de la cabeza, flexión de la mano, desviación lateral de la mano y fémures inclinados hacia abajo.

Se ha hallado que la fatiga muscular en la nuca se incrementa considerablemente a partir de una inclinación de la cabeza de más de 30°.

La posición del tronco es de vital importancia. Un busto inclinado hacia adelante, sin que exista apoyo en el respaldo ni de los antebrazos en la mesa, origina una importante presión vertebral en la zona lumbar. que podría ser causa de un proceso de de-

Una rotación lateral (giro) de la cabeza de más de 20° se relaciona con una mayor limitación de la movilidad de la cabeza y con dolores de nuca y hombros.

La flexión excesiva de la mano respecto al eje del antebrazo, tanto en el plano vertical como horizontal, puede originar trastornos en los antebrazos.

La inclinación del fémur hacia abajo puede causar una mayor presión de la silla sobre la cara posterior del muslo, originando una peor circulación sanguínea en las piernas.

### **Estatismo postural**

Un factor de gran incidencia en los dolores y trastornos musculares es la contracción muscular mantenida durante horas, asociada a la inmovilización de los segmentos corporales en determinadas posiciones y a una gestualización importante de las manos en el teclado.

La contracción muscular prolongada origina una dificultad circulatoria a la zona, causa de la fatiga muscular y demás trastornos.

El estatismo es mayor cuanto más forzada es la postura y cuanto menor es el número de apoyos existentes que alivien la tensión de los músculos (como el apoyo de la mano en el teclado, del antebrazo en la mesa y/o apoyabrazos, de la espalda en el respaldo de la silla, etc.).

<b>ELEMENTO DEL PUESTO</b>	<b>CAUSAS DE POSTURA INCORRECTA</b>	<b>POSTURA INCORRECTA</b>
PANTALLA	En un extremo de la mesa	Giro de la cabeza, posible giro del tronco.
DOCUMENTO	Sobre la mesa Sobre un atril distanciado de la pantalla	Inclinación y giro de cabeza, posible giro e inclinación lateral del tronco. Giros de la cabeza, posible giro del tronco.
TECLADO	Unido a la pantalla Con mucha inclinación Con una altura excesiva De gran tamaño	Extensión del brazo, posible inclinación del tronco Flexión de la mano respecto al antebrazo Elevación del brazo, flexión de la mano Posible desviación lateral de la mano respecto al antebrazo
MESA	De poca superficie Alta (silla no regulable) Alta (silla regulable, sin reposapiés) Baja Hueco alojamiento piernas insuficiente	Mala disposición de los elementos, falta de apoyo para los antebrazos Elevación del brazo, posible inclinación del tronco hacia delante Fémures hacia abajo (compresión de la cara posterior del muslo), mal apoyo de los pies en el suelo Aumento de la cifosis dorsal (espalda encorvada), mal alojamiento de las piernas Distanciamiento de los elementos de trabajo, inclinación del tronco, extensión de los brazos, dificultad de movimientos para las piernas
SILLA	Respaldo no regulable en altura y/o inclinación Respaldo basculante Asiento no regulable en altura Deslizamiento involuntario de las ruedas	Posible mal apoyo de la espalda Estatismo en los músculos paravertebrales Elevación del brazo, posible inclinación del tronco hacia adelante Estatismo en los músculos de las extremidades inferiores

## **DISEÑO DEL PUESTO Y POSTURAS DE TRABAJO**

Las características y situación de los elementos del puesto (incluido el mobiliario utilizado) van a condicionar las posturas de trabajo adoptadas. Existe una relación directa entre el diseño del puesto y las molestias músculo-esqueléticas.

Sin embargo, aún siendo uno de los aspectos que más inciden en la postura de trabajo, no es el único.

La calidad de iluminación (reflejos, contrastes), la nitidez de los caracteres en la pantalla, la calidad de la presentación de la información en el documento o en la pantalla, guardan también una estrecha relación con las posturas de trabajo adoptadas.

También hay que prestar atención a la temperatura del lugar de trabajo, a la aeración, a la vestimenta que se lleva puesta y a las costumbres nutricionales.

La incidencia de todos estos factores será más importante cuanto mayor sea el tiempo de permanencia ante la pantalla, cuanto menos adecuada sea la distribución de las pausas de trabajo y, cuanto más repetitivas sean las tareas a realizar, pues el estatismo postural será más importante.

## **RECOMENDACIONES**

### **Postura de trabajo**

No puede definirse con carácter general la postura de trabajo más idónea para el trabajo, entre otros motivos, por la variación considerable de exigencias visuales y gestuales entre unas y otras tareas. No obstante, sí

ELEMENTO DEL PUESTO	RECOMENDACIONES
PANTALLA	Regulables en altura, giro e inclinación Al menos de 12" (diagonal tubo= 305 mm) Preferibles las verticales (la altura del tubo mayor que el ancho) Siempre situadas por debajo de la línea horizontal de visión Preferiblemente situadas en frente del operador Situadas a una distancia acorde a su agudeza visual (entre 35-80 cm)
DOCUMENTO	Situados sobre atriles o portadocumentos (cuando exista una visualización muy frecuente del documento)
ATRILES	Regulables en giro, inclinación y altura Situados junto a la pantalla
TECLADO	Independientes de la pantalla De poca inclinación (5°-15°) regulable ésta De poco tamaño y altura (menor de 35 cm la altura de la 2ª fila) Que no se deslicen en la mesa al teclear Que permitan el apoyo de las manos en su borde inferior (o al menos en la mesa)
MESAS DE TRABAJO	Regulables en altura es lo óptimo Deben evitarse las mesas bajas Imprescindible un espacio suficiente para el alojamiento de las piernas Con una superficie que permita la colocación flexible de los elementos Que permitan el apoyo de antebrazos en tareas de gran gestualización
SILLAS	Con buen apoyo de la zona lumbar en el respaldo Deben evitarse los respaldos basculantes Con asientos y respaldos regulables (por separado) en altura e inclinación Los apoyabrazos son aconsejables en tareas de diálogo Si disponen de ruedas, no deberán deslizarse involuntariamente
REPOSAPIES	Imprescindibles cuando los pies no apoyen bien en el suelo Serán regulables en altura e inclinación

pueden darse unas cuantas recomendaciones generales:

-Es de capital importancia poder variar la postura a lo largo de la jornada, a fin de reducir el estatismo postural.

-Deben evitarse los giros e inclinaciones frontales o laterales del tronco. Actualmente se recomienda que el tronco esté hacia atrás unos 110-120°, posición en que la actividad muscular y la presión intervertebral es menor.

-La cabeza no estará inclinada más de 20°, evitándose los giros frecuentes de ella.

-Los brazos deben estar próximos al tronco y el ángulo del codo no ser mayor de 90°. Las muñecas no deben flexionarse, ni desviarse lateralmente, más de 20°.



-Los muslos deben permanecer horizontales, con los pies bien apoyados en el suelo.

-Para reducir el estatismo, los antebrazos deben contar con apoyo en la mesa y las manos en el teclado o en la mesa. Muy importante es procurar un buen apoyo de la espalda en el respaldo, sobre todo de la zona lumbar.

## Elementos del puesto

En cuanto a las dimensiones y distancias propuestas para los elementos del puesto, actualmente se tiende a recomendar la máxima flexibilidad en la ubicación y regulación de los elementos del puesto, de manera que se pueda ajustarlos en función de las dimensiones corporales, del grado de fatiga postural experimentado e incluso, de las preferencias personales.

En este sentido se empiezan a comercializar teclados antifatiga, mesas regulables o sillas-madre que permiten la postura del astronauta.

(Figura 1)	Problemas	Causas posibles	Controlar	(Figura 2)
	<b>Cansancio y dolor de espalda</b> (Figura 1)	El respaldo o altura de la silla no está bien ajustados; el escritorio puede estar demasiado bajo y su superficie inclinada.	La altura y posición del respaldo; la altura del escritorio y del espacio previsto para las piernas.	
	<b>Estrés en los músculos de la región del cuello y de los hombros</b> (Figura 2)	Escritorio demasiado elevado; falta de atril para los borradores de trabajo, lo que significa que tiene uno que girar la cabeza; necesidad de una mayor exactitud visual.	La altura del escritorio; si no se puede ajustar el escritorio hay que ajustar la silla; conseguir atriles para los borradores de trabajo	



#### LORDOSIS LUMBAR

En la posición que muestra la foto, adelanta las caderas lentamente. Presta atención primero al movimiento de las caderas y la parte baja de la espalda, y continúa hacia arriba, concentrándote en cómo asciende el movimiento a lo largo de la columna, vértebra por vértebra.



#### ESPALDA ENCORVADA

Una vez que te hayas familiarizado con el ejercicio anterior, intenta sentir las diferentes partes de tu cuerpo mientras te mueves. Te resultará más fácil si apoyas tus dedos en el punto correspondiente. Ahora, inicia un movimiento en dirección contraria, retrasando lentamente las caderas. Esta vez la cabeza se incorpora al movimiento.



#### MOVER LA BASE DE LA COLUMNA

Levanta los glúteos alternadamente, izquierdo y derecho, realizando movimientos circulares en ambas direcciones.



#### DESCARGAR LA BASE DE LA COLUMNA

La atención se centra en la zona de las caderas, buscando tensiones, que deberán aliviarse. Resulta muy agradable levantar las nalgas, sosteniéndose con las manos. Lo ideal para ello puede ser una silla con apoyabrazos. Tensa tus nalgas y mantén dicha posición cuanto puedas. Después, relájate y mueve la base de la columna. Repite este ejercicio de dos a tres veces.



#### COGER MANZANAS ;;

Levanta alternadamente los brazos izquierdo y derecho, como si estuvieras cogiendo manzanas de un árbol. Centra tu atención en la zona estirada.



#### --VARIANTE

Tira con una mano de la otra, tal como se observa en la fotografía.



#### ESTIRAR LA ESPALDA

Intenta centrar tu atención en toda la espalda. Inclina tu cuerpo hacia adelante e intenta estar muy relajado. Lleva tus manos a la cabeza; por el mero peso de los brazos, la espalda se estira todavía más. Realízalo durante tres respiraciones tranquilas.

Nota: Los ejercicios han sido extraídos de la Revista Integral