

# La ergonomía y la planificación del trabajo en la oficina de farmacia

CLARA ESTEVA

Abogada.



La ergonomía es una ciencia interdisciplinaria que estudia las relaciones entre el hombre y su puesto de trabajo. En las oficinas de farmacia, una mala planificación del trabajo desde el punto de vista ergonómico produce fatiga, desmotivación, pérdida de la concentración y una disminución del rendimiento y de la satisfacción laboral. La autora estudia los diversos tipos de ergonomía y su aplicación al ámbito específico de la oficina de farmacia.

**L**a primera revolución industrial sólo se planteó adaptar el hombre a la máquina, debido al alto coste económico de la máquina y el bajo coste de la mano de obra. Con el tiempo se produjo un vuelco en la solución del problema, pensando que había que adaptar la máquina al hombre, conjugando el concepto de comodidad y mejora de los puestos de trabajo. Esta aplicación técnica no sólo

contribuye al bienestar, sino también a la prevención de accidentes y enfermedades laborales.

## Ergonomía geométrica

Las tres ramas clásicas de la ergonomía son la geométrica, la ambiental y la temporal. La primera se centra en la relación entre el hombre y las condiciones métricas

de su puesto de trabajo, estudiando los siguientes aspectos:

- Cargas posturales y físicas, tanto estáticas como dinámicas y por componentes de actividad.

- Diseño del puesto de trabajo: altura de planos de trabajo, áreas y volúmenes de trabajo; elementos de trabajo: asientos, mesas y de los medios físicos instrumentales (mandos, manivelas, herramientas); relacio-



nes métricas con dispositivos de seguridad (defensas, resguardos).

### Ergonomía ambiental

La ergonomía ambiental estudia las relaciones del hombre con todos los factores ambientales, y en ello guarda similitud con la higiene en el trabajo. Aspira a conseguir el mayor bienestar del trabajador, eliminando los elementos que atenten contra ello aunque su presencia no llegase a producir enfermedad. El bienestar ambiental es una sensación subjetiva de agrado, que se manifiesta cuando las funciones fisiológicas y psicológicas se realizan con total normalidad y el rendimiento laboral alcanza su nivel máximo. En este tipo de ergonomía encontramos las siguientes actuaciones:

- Sobre factores físicos. Factores del microclima, presión, temperatura, humedad y velocidad de paso y renovación del aire; luminosidad; estudio de fenómenos oscilatorios, ruidos y vibraciones, para obtener comodidad.

- Sobre factores químicos, excluyéndose por higiene industrial y también para conseguir bienestar. Es necesario obtener una pureza pertinente del aire, así como su oxigenación y reciclaje.

- Sobre factores psicodinámicos.

### Ergonomía temporal

La ergonomía temporal estudia la relación fatiga/descanso:

- Distribución semanal de la jornada laboral, para evitar la fatiga física y mental (horarios limitados, pausas).

- Tipos especiales de jornadas laborales: fragmentada, continua, a turnos, flexible, nocturna, etc.

- Vacaciones y descansos.

Dado que en la actualidad muchas oficinas de farmacia se han acogido a horarios ampliados, es importante que el farmacéutico, al organizar la jornada laboral de sus empleados, tenga en cuenta que unos horarios muy prolongados de trabajo pueden ser perjudiciales para la salud de sus trabajadores. Es necesario establecer pausas y

una distribución de la jornada laboral que evite la fatiga física y mental.

La fatiga es una disminución del poder funcional de los órganos, provocada por un exceso de trabajo y acompañada de una sensación genérica de malestar. En cuanto a su origen, se distinguen dos tipos de fatiga: por exceso de carga física y por carga mental. Esta última repercute sobre la salud mental y tiene múltiples consecuencias: alarga el tiempo de reacción a los estímulos; rebaja la atención; disminuye la coordinación; robotiza el comportamiento; disminuye la prudencia y deteriora las relaciones interpersonales.

Todo ello se traduce en:

- Inadaptación laboral.
- Disminución del rendimiento y la productividad, entre otras cosas disminuyendo la rapidez.

- Descenso del nivel de seguridad, y por ello potencia el riesgo de accidentes debidos al factor humano.

El organismo del trabajador está sometido a tres tipos de ritmos: biológicos, sociales y laborales.

Un ritmo laboral diferente del habitual tiene efectos negativos, como el desajuste con el ritmo social, la vida familiar y el uso del tiempo. Los cambios de horarios de las comidas, que en ocasiones se toman frías, provocan trastornos nutritivos y digestivos por no regularse adecuadamente la ingesta. También se producen perturbaciones del sueño y disminuye su duración y calidad.

### Pantallas de visualización de datos (PVD)

Los sistemas de información han sufrido una gran evolución en la última década. Hoy día es difícil encontrar una empresa en la que no haya una «pantalla de ordenador». De los varios tipos de pantallas las más utilizadas son las llamadas de rayos catódicos que se basan en un sistema similar al de las pantallas de televisión.

La electricidad necesaria para el funcionamiento del equipo genera energía electromagnética y calorífica.

#### Energía electromagnética

- Rayos X de baja energía y muy poco poder de penetración.
- Otros tipos de radiaciones, como las ultravioleta, los campos electrostáticos y las radiaciones de tipo HF, VHF y VLF, MF y LF, que se detectan en niveles muy inferiores a los estandarizados.

#### Energía calorífica

- Cargas electrostáticas.

La Directiva 90/270/CEE sobre PVD recoge los aspectos que han de ser tenidos en cuenta en lo referente tanto a los equipos como al entorno de trabajo con terminales de ordenador.

#### Equipo

La utilización del equipo no debe ser una fuente de riesgo para los trabajadores.

#### Pantalla

Los caracteres de la pantalla deberán estar bien definidos y configurados de forma clara, y tener una dimensión suficiente, disponiendo de un espacio adecuado entre los caracteres y los renglones.

La imagen de la pantalla deberá ser estable, sin fenómenos de destellos u otras formas de inestabilidad.

El usuario de terminales con pantalla debe poder ajustar fácilmente la luminosidad y/o el contraste entre los caracteres y el fondo de la pantalla, y poder también adaptarlos fácilmente a las condiciones del entorno.

La pantalla deberá ser orientable e inclinable a voluntad y con facilidad para adaptarse a las necesidades del usuario.

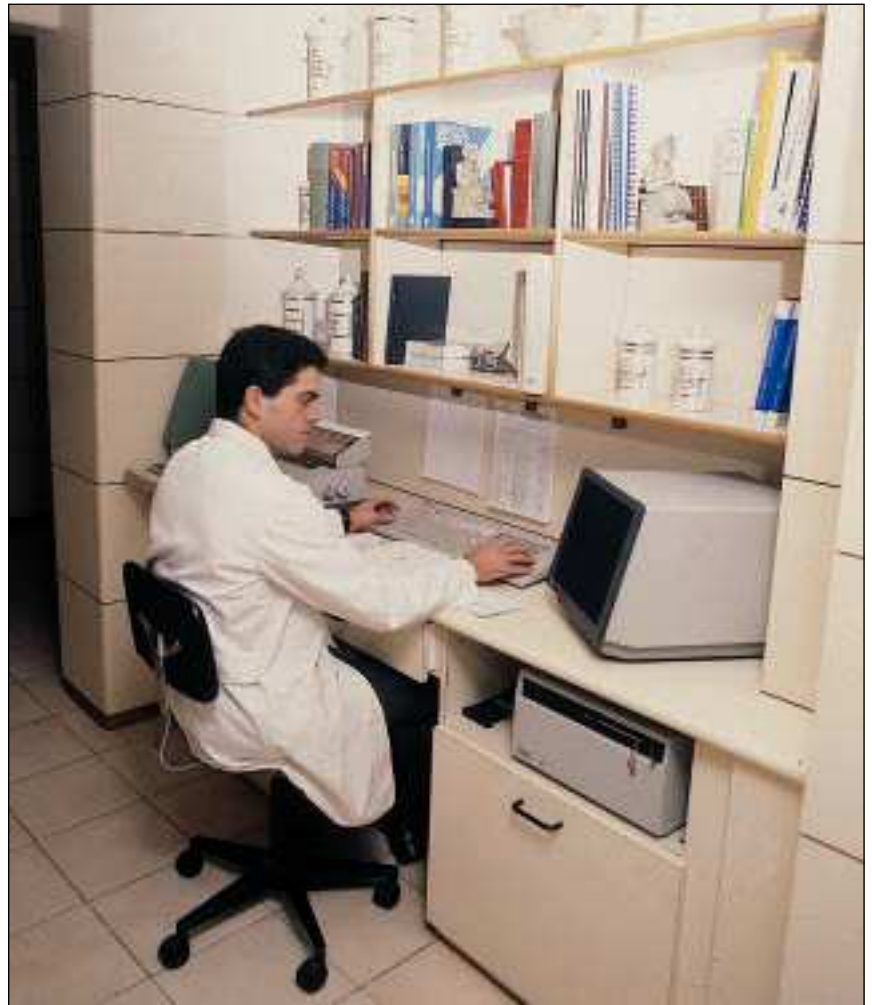
Podrá utilizarse un pedestal independiente o una mesa regulable para la pantalla.

La pantalla no debe tener reflejos ni reverberaciones que puedan molestar al usuario.

#### Teclado

El teclado deberá ser inclinable e independiente de la pantalla para permitir que el trabajador adopte una postura cómoda que no provoque cansancio en los brazos o las manos.

Tendrá que haber espacio suficiente delante del teclado para que



el usuario pueda apoyar los brazos y las manos.

La superficie del teclado debe ser mate para evitar los reflejos.

La disposición del teclado y las características de las teclas deberán tender a facilitar la utilización del teclado.

Los símbolos de las teclas deberán resaltar suficientemente y ser legibles desde la posición normal del trabajo.

#### Mesa o superficie de trabajo

La mesa o superficie de trabajo habrá de tener una superficie poco reflectante, ser de dimensiones suficientes y permitir una colocación flexible de la pantalla, del teclado, de los documentos y del material accesorio.

El soporte de los documentos debe ser estable y regulable y estar colocado de tal modo que se reduzcan al mínimo los movimientos incómodos de la cabeza y los ojos.

El espacio deberá ser suficiente para permitir a los trabajadores una posición cómoda.

#### Asiento de trabajo

El asiento de trabajo habrá de ser estable, proporcionar al usuario libertad de movimiento y procurarle una postura confortable. Asimismo la altura del asiento debe ser regulable.

El respaldo debe ser inclinable y su altura ajustable. Poniéndose un reposapiés a disposición de quienes lo deseen.

#### Entorno

El puesto de trabajo debe de tener una dimensión suficiente y estar acondicionado de tal manera que haya espacio suficiente para permitir cambiar de postura y de movimientos de trabajo.

#### Iluminación

La iluminación general y la iluminación especial (lámparas de trabajo) deberán garantizar una luz suficiente y el contraste adecuado entre

la pantalla y su entorno, habida cuenta del carácter del trabajo y de las necesidades visuales del usuario.

El acondicionamiento del lugar y del puesto de trabajo, así como la situación y las características técnicas de las fuentes de luz artificial, deberán coordinarse de tal manera que se eviten los deslumbramientos y los reflejos molestos en la pantalla u otra parte del equipo.

#### Reflejos y deslumbramientos

Los puestos de trabajo deberán instalarse de tal forma que las fuentes de luz, como ventanas y otras aberturas, tabiques transparentes o translúcidos y los equipos o tabiques de color claro no provoquen deslumbramiento directo y produzcan un mínimo de reflejos en la pantalla.

Las ventanas deberán ir equipadas con un dispositivo de cobertura adecuado y regulable para atenuar la luz del día que ilumine el puesto de trabajo.

---

**El asiento de trabajo  
habrá de ser estable,  
proporcionar al usuario  
libertad de movimiento  
y procurarle una postura  
confortable. Asimismo la  
altura del asiento debe  
ser regulable.**

---

#### Ruido

El ruido producido por los equipos del puesto de trabajo debe tenerse en cuenta al diseñar el puesto de trabajo, en especial para que no se perturbe la atención ni la palabra.

#### Calor

Los equipos de los puestos de trabajo no deberán producir un calor adicional que pueda ocasionar molestias a los trabajadores.

#### Emisiones

Toda radiación, excepción hecha de la parte visible del espectro electromagnético, debe reducirse a niveles insignificantes desde el

punto de vista de la protección de la seguridad y de la salud de los trabajadores.

#### Humedad

Habrá que crear y mantener una humedad aceptable.

#### Interconexión hombre/ordenador

Para la elaboración, la elección, la compra y la modificación de programas, así como para la definición de las tareas que entrañen pantallas de visualización, el empresario tendrá en cuenta los siguientes factores:

- El programa tendrá que estar adaptado a la tarea que deba realizarse.

- El programa tendrá que ser fácil de utilizar y debe, en su caso, poder adaptarse al nivel de conocimientos y de experiencia del usuario; no debe utilizarse ningún dispositivo cuantitativo o cualitativo de control sin que los trabajadores hayan sido informados.

- Los sistemas deberán proporcionar a los trabajadores indicaciones sobre su desarrollo.

- Los sistemas deberán mostrar la información en un formato y a un ritmo adaptado a los operadores.

- Los principios de ergonomía deberán aplicarse en particular al tratamiento de la información por parte del hombre.

#### Protección ocular

El reconocimiento médico de los ojos y de la vista se realizará:

- Antes del inicio de trabajo en una PVD.

- Periódicamente con posterioridad.

- Cuando se sospeche que hay trastornos relacionados con el trabajo.

- Siempre que se demuestre que es conveniente.

Se proporcionarán dispositivos de corrección para el trabajo si es necesario y no pueden utilizarse los normales. En ningún caso deberán implicar cargas financieras adicionales para los trabajadores. □