

El treball amb pantalla i les seves conseqüències

Ordinador, temible amic

Les disfuncions, tant físiques com psíquiques, que apareixen en el treball continu davant l'ordinador han tornat a alertar les autoritats. A partir del gener de l'any vinent, una directiva de la CE obligarà les empreses a garantir, a qui treballi amb pantalla, uns mínims de seguretat i de salut.

La normativa de la Comunitat Europea dona a les empreses un marge de quatre anys perquè compleixin tot un seguit de normes i de mesures per a fer del treball diari i continu amb pantalla una pràctica distesa o, si més no, tan segura i saludable com sigui possible. Aquestes normes subratllen especialment la necessitat que l'usuari pugui fer pauses i canvis d'activitat durant la jornada laboral "per tal de reduir el treball amb pantalla". Aquestes recomanacions insten l'empresari a avaluar les condicions de seguretat i de salut dels treballadors, "en particular pel que fa als possibles riscos per a la vista i els problemes físics i de cansament mental".

¡EP AMB LA PANTALLA!

Des de la implantació generalitzada de sistemes informàtics, les empreses s'han anat interrogant sobre els perjudicis que el treball constant amb els aparells podien causar als treballadors. Així, innumbrables estudis de caràcter epidemiològic han anat coincidint a assenyalar fatiga visual, irritacions, dolors i tensions oculars, vista boirosa, picor als ulls, molèsties musculars i dificultat de concentració com a principals trastorns derivats d'un treball desmesurat amb l'ordinador.

El cansament visual és producte de l'activitat física dels ulls, que contínuament ajusten la distància d'enfocament, comproven el marc de la pan-

talla i instintivament es veuen atrets per les zones amb més llum i reflexos. Per aquest motiu, és imprescindible una lluminositat adequada i operar amb monitors de baixa radiació i alta qualitat, de caràcters clars i ben definits. Les investigacions també indiquen que una gran part d'aquestes molèsties apareixen després d'un treball continu de dues o tres hores, i que la fatiga mental i/o visual augmenta si la permanència davant la

pantalla és superior a aquest temps. I viceversa, els símptomes disminueixen si hi ha interrupcions d'activitat i el temps de treball seguit és menor. Els problemes oculars també vénen de les condicions de les terminals. Com més baixa és la qualitat dels monitors, més reflexos de caràcters, de lletres, ja que la freqüència de repetició de la imatge és petita, fet que obliga a augmentar l'esforç de lectura. Així mateix, si la il·luminació ambiental és deficient i desproporcionada a l'entorn i projecta ombres i reflexos, el cansament visual es multiplica. Això es complica si es treballa, com passa sovint, amb paper, amb els caràcters foscos i el fons clar, a diferència de la majoria de monitors que tenen fons negre o de color i caràcters blancs. Entre els problemes de visió més comuns que es detecten cal destacar, sobretot, l'astigmatisme i la conjuntivitis.

NERVIS DE PANTALLA

Estretament vinculades a les dificultats visuals, hi ha molèsties i dolors de caràcter muscular: mal d'esquena, lumbàlgia, dolors cervicals i articulars —sobretot a l'avantbraç i als canells—, s'aguditzen si l'activitat esdevé duradora, i més com més inadequada és la posició de l'usuari. L'ergonomia, justament, es dedica a estudiar, i a resoldre, aquest conjunt de molèsties que apareixen com a resultat d'unes determinades positures i maneres de treballar.

Als desordres positurals,



El treball davant l'ordinador té repercussions negatives per a la vista.

D. UMBERT

Quatre anys per a veure-ho tot clar

El reglament aprovat per la Comunitat Europea vol imposar en quatre anys el compliment d'una normativa que, genèricament, vol assegurar millors condicions de treball, adequar l'entorn laboral i fer del treball amb pantalla un exercici segur i no perjudicial per a la salut.

En primer lloc, la pantalla. Aquesta s'ha de definir per una dimensió de 14 polzades en diagonal, 480 línies d'escombratge, un ritme d'almenys 70 imatges per segon, un màxim de set colors en imatge (evitant el blau i el vermell, difícils de llegir) i una nítida definició dels caràcters.

Dels caràcters, també se'n pot parlar. Haurien d'ocupar 11 o 14 punts, amb una altura mínima de 3,5 mil·límetres perquè fossin observats des d'una distància ideal de 60 a 70 centímetres. D'altra banda, les recomanacions de la CE parlen de la situació de la pantalla, que haurà de ser "orientable i inclinable a voluntat" i lleugerament situada per sota l'alçada dels ulls. Pel que fa al teclat, caldrà que estigui del tot separat del monitor i haurà de ser de perfil baix, amb una superfície mat, per a evitar reflexos, i un xic inclinat per tal que l'usuari pugui descansar la mà sobre la taula mentre treballa amb unes tecles (que haurien de tenir el fons clar i els signes negres).

Tot seguit vénen les disposicions mínimes: condicions del mobiliari, superfície de treball i entorn (espai, il·luminació, sorolls, calor, humitat, reflexos...). Esquemàticament aborden la necessitat de treballar en una cadira d'altura regulable, amb subjecció lumbar confortable, molt millor acompanyada d'escambell, però que permeti a l'usuari llibertat de moviments. També és preferible que en l'espai que envolta el treballador, el sostre sigui de tonalitat clara, les parets, més fosques i el terra, si es vol, completament fosc. La llum hauria de ser indirecta, d'una intensitat inferior a la de les oficines normals. La temperatura no hauria de ser superior als 24 graus i els sorolls, segons la majoria de metges i enginyers, no hauria de sobrepasar els 55 decibels. Finalment, la normativa comunitària insisteix en la importància d'informar els operaris i d'estimular-los a treballar amb programes informàtics, que "hauran de ser adaptats a l'usuari i fàcilment manejables".

Tot un inventari de principis a desenrotllar.

À. R.



Les directrius de la CE demanen revisions mèdiques periòdiques que determinin les persones no aptes per a treballar en pantalla.

RAFA GIL

musculars i de columna, s'hi afegeixen els trastorns psíquics i mentals, causats per una pràctica "incorrecta" davant l'ordinador. En aquest capítol, les alteracions més freqüents són, principalment, irritabilitat, ansietat, estats depressius, tensió i, conseqüentment, dificultat de concentrar-se i de treballar fluidament. L'accentuació d'aquests símptomes es tradueix en trastorns de tipus neurovegetatiu i psicossomàtics (cefalees, diarrees, palpitations...), en pertorbacions psíquiques (sobretot variació d'estats d'ànim) i, finalment, en alteracions del son (insomnis, somnis agitats, malsons...).

Aquest ventall d'efectes físics i psíquics, es pretén reduir-lo o fins i tot eliminar-lo, aplicant, a partir d'aquest any que ve, una colla de mesures eminentment preventives. Les directrius de la CE plantegen la necessitat de revisions mèdiques periòdiques que determinarien les persones no aptes per a treballar en pantalla. Així, doncs, individus molt miops (unes set diòptries), o amb una hipermetropia de cinc, amb alteracions importants del sistema nerviós central, amb malalties com l'epilèpsia, o amb reaccions d'estrès; dones embarassades i individus afectats de la columna o amb pèrdua de calç òssia, no haurien de treballar amb ordinador al ritme que s'hi aplica actualment.

FILTRES I ULLERES, QÜESTIÓ DE RECEPTES

Exposar-se regularment davant una pantalla té encara, per als analistes, una

darrera repercussió. Bona part de les investigacions fan referència a la considerable quantitat de radiació que desprenen els monitors. Així, els que no són de cristall líquid —contràriament al que ara s'aconsella— es converteixen en un perill real per la radiació que emeten. Són dosis petites de raigs X, però que aplicades repetidament sobre un operador poden pertorbar-ne la visió, sovint ja malmesa per la lectura inclinada de lletra petita i mal il·luminada. És per això que diverses empreses informàtiques han dissenyat solucions externes amb la finalitat de reduir el camp electromagnètic que s'estableix entre l'operari i l'ordinador. Firmes com Eyetech, Toray, Polac o Permamesh distribueixen des de fa més de cinc anys uns filtres (de vidre i de plàstic) i unes ulleres que ofereixen al client una definició de la imatge més perfeccionada, fan desaparèixer els reflexos i minven la fatiga ocular perquè faciliten la lectura de caràcters i gràfics.

Les cases constructores d'aparells informàtics també hi posen remei, a base d'incorporar al mercat monitors de baixa radiació, més operatius i acurats, construïts perquè l'usuari no estigui exposat al bombardeig continu de pols, ions... que trasbalsen, en bona mesura, la relació visual nítida i còmoda amb la pantalla.

Tot és a punt perquè, a partir de l'any 1993, comencin a aplicar-se les disposicions teòriques mínimes per a treballar millor, en un entorn físic favorable.

Àlex Romaguera