

Riscos laborals en una empresa d'informàtica



Institut Sabadell

Arnau Fontdevila Martos
Héctor Lara García
Marc Sánchez López
Formació i Orientació Laboral
25/02/2024

Índex

Què tipus d'empresa som?.....	1
Riscos derivats de les condicions de seguretat.....	1
Riscos ergonòmics i psicosocials.....	3
Els factors de risc derivats de les condicions mediambientals. Danys i mesures de prevenció.....	5

Què tipus d'empresa som?

Som una desenvolupadora de videojocs anomenada MeHayo.

Riscos derivats de les condicions de seguretat

- **Espais de treball; locals i instal·lacions**

Dins el nostre local tenim els nostres treballadors separats per petites seccions amb poques taules sense separadors, una sala separada de la resta amb el servidor i una cuina per als descansos. D'aquí podem extreure diversos riscos que els nostres treballadors poden experimentar; dins la sala de servidors poden patir electrificacions per mal cablejat, caigudes pel mateix cas, cops contra els armaris que contenen els servidors. Aquests riscos es poden reduir significativament amb un cuidat de les zones de pas de la sala, procurant de tenir un protocol de neteja del cablejat i del material necessari a les seves zones respectives.

Respecte a la zona de treball de la resta dels treballadors tindriem com a factors de risc tota la zona de pas habitual, escales, portes (i més si són de vidre), banys, zones de descans comunes, i zones semblants. Possibles danys que poden patir els treballadors serien: caigudes accidentals amb cablejat dels ordinadors/cadires, cops accidentals amb les portes (si són de vidre poden no haver-les vist per anar despistats o per anar amb pressa i no fixar-se), lliscaments amb possibles bassals que es poden crear en els banys i caigudes des de poca alçada i poc perill a caigudes d'alt risc per cops en zones delicades (un cop al cap amb el bidet). Per a reduir tots aquests factors de risc el que es podria realitzar seria: Per als casos que el problema sigui provocat per un agent temporal (bassal a terra, cablejat enmig del passadís, etc.) es podria senyalitzar amb adhesius a terra o petits senyals als costats per avisar i evitar danys. Per a la resta de casos, el que es pot realitzar és una senyalització adequada de la zona; en el cas de les portes es poden marcar amb adhesius distintius o canviar-los per d'altres que permetin evitar possibles danys per distraccions.

- **Equips de treball**

- En ser una empresa de videojocs, els nostres treballadors són en gran part informàtics (o treballadors que han d'estar moltes hores asseguts en el mateix lloc sense moure's) pel que els seus perifèrics, seients i taules han d'estar pensats per a moltes hores d'ús i evitar qualsevol mena de lesió a causa d'un mal estat del material o un mal equipament per als treballadors. Un mal equipament podria provocar diversos riscos i danys als nostres treballadors, com per exemple: lesions de llarga durada a les espatlles i esquena, pèrdua de vista, lesions als canells i als colzes, sobrepès per falta de mobilitat. Unes possibles mesures de prevenció poden ser: proporcionar tot el material d'ofimàtica als treballadors, on aquest ja estigui pensat per a un ús intensiu i llarg i estigui preparat perquè els treballadors no els hi provoquin danys (per exemple ratolins ergonòmics amb alfombra amb

escuma especial, teclats ergonòmics), unes pantalles de gran polzada (i en casos excepcionals més d'una), cadires d'ofimàtica preparades per a sessions llargues de treball on es pensi en una bona postura del treballador, taules retràctils que puguin canviar l'alçada per permetre una bona salut d'aquests, i per als que en necessitin zones preparades per a estiraments.

Riscos ergonòmics i psicosocials

- **Càrrega física:**

- Un informàtic de la nostra ha d'estar moltes hores en la mateixa postura i assegut. Tot i que sembli que és un esforç mínim en comparació a un treball més pesat com per exemple un paleta, pot causar que la persona generi trastorns musculoesquelètics, cervicàlgies, lumbàlgies, dolors de cap, fatiga física. Una síndrome molt propensa a donar-se entre els informàtics és el túnel carpià, causat per una mala postura a l'hora d'escriure per teclat o en utilitzar el ratolí.
- Com prevenir això per part de la persona?
 - Fent pauses adequades, mantenir una bona postura, altura i distància davant el monitor per a prevenir lumbàlgies, dolors d'esquena i dolors de cap provocats per passar molta estona davant la pantalla. L'altura de la cadira també és important perquè s'ha de mantenir una altura en la qual tinguis els braços rectes.
- Com prevenir això per part de l'empresa?
 - Proporcionant el material necessari per a garantir una bona salut física, és a dir, amb cadires ergonòmiques, regulables i que previnguin danys lumbar. A més, donant taules regulables, ja que així garantim la comoditat de cadascun dels treballadors. També, s'han de donar monitors prou grans perquè els ulls no hagin de fer molt d'esforç i no cansar la vista. En últim lloc, s'ha de proporcionar teclats i ratolins ergonòmics.
 - Fent formacions per a conscienciar sobre els riscos de no mantenir una bona ergonomia corporal i com prevenir aquests riscos per a tots els treballadors.

- **Càrrega mental:**

- Nosaltres, com a empresa de videojocs, tenim una gran plantilla de programadors. Els programadors tenen molta fama de treballar moltes hores, dormir poc, en resum d'estar explotats. Això pot causar estrès, ja que el programador li demanen més del que pot oferir: aquest estat provoca una tensió tan fort que pot ocasionar trastorns físics i psicològics. També pot causar depressió: síndrome caracteritzada per una tristesa profunda en la qual solen coincidir una inhibició mental (disminució de les capacitats d'atenció, memòria, etc.) i una inhibició motora (inexpressió, insomni). Finalment, tot això genera la síndrome d'estar cremat o Burnout: resposta a l'estrès laboral, els sentiments negatius cap a les persones amb les quals es treballa i cap al mateix rol professional, així com pel fet de trobar-se emocionalment esgotat. En certs entorns de treball, no en el nostre, es pot donar el cas de mobbing: és un risc psicosocial, causat per l'exposició a conductes de violència psicològica reiterades i prolongades en el temps cap a una o més persones per part d'aquelles en una posició de poder. Aquesta exposició es dona en el marc d'una relació laboral i suposa un risc important per a la salut.
- Com prevenir això per part de la persona?

- Fent petits descansos, per a socialitzar o per a menjar alguna cosa. Això ajuda al fet que la ment es relaxi, s'aclareixi i es pugui recarregar d'energia. També ajuda a baixar els nivells d'estrès i amoïnament es redueixin, fet que ajuda a reprendre la concentració i la tranquil·litat mental, a més que ajuda a recuperar forces i continuar la jornada. A part dels descansos, és recomanable aixecar-se i donar una volta o un estirament. Aquesta petita pausa millora la concentració i la productivitat.

Una altra manera de prevenir la càrrega mental és aprenent a delegar treball als companys i no tractar de fer-ho tot sol, ja que això pot acabar en una gran càrrega mental innecessària.

Seguidament, mantenir una alimentació equilibrada és molt important, pel fet que hi ha certs aliments o begudes com el cafè o els ultraprocessats que poden augmentar l'ansietat.

Veure 10 minuts d'algun programa de comèdia com un pòdcast ajuda a la relaxació.

Per acabar, és molt important detectar quan hi ha una càrrega mental elevada i prendre les mesures conseqüents.

- Com prevenir això per part de l'empresa?

- Reorganitzant els horaris per afegir pauses curtes durant tota la jornada.
- Tenir en compte les capacitats del treballador per augmentar o reduir la càrrega de treball, calculant el seu volum i el temps que exigirà.
- Posant a disposició dels treballadors les eines necessàries perquè puguin controlar la càrrega mental. Un bon exemple d'això és Google. Google a les seves oficines tenen pufs, zones de jocs que permeten un bon descans i, a més, contribueix a la sociabilitat dins de l'empresa, fet que provoca un entorn de treball agradable.
- Abans de donar-li tasques als treballadors, s'ha de fer una distribució equilibrada d'aquestes.
- S'ha de tenir un lloc de treball agradable, amb una bona atmosfera, que augmenti la motivació del treballador.
- És molt important que el treballador conegui quines són les quotes de rendiment, quin treball queda pendent i quant de temps disposa per a fer-lo.

Els factors de risc derivats de les condicions mediambientals. Danys i mesures de prevenció

- **Il·luminació**

La il·luminació és un risc laboral molt a tenir en compte quant a programació es refereix pel sol fet de fer ús d'una o més pantalles de manera continuada en el transcurs de la teva jornada laboral. La llum és captada a través dels nostres ulls i és essencial en el procés de la visió. La quantitat de llum que entra al nostre cap a través dels globus oculars és regulada per les nostres pupil·les, les quals es contreuen o es dilaten segons convingui per a captar més llum quan n'hi ha poca al nostre entorn o captar-ne menys quan estem exposats a grans quantitats. Les pantalles generen llum que incideix directament en els nostres ulls, però el perill no resideix exclusivament en la mateixa llum d'aquests elements de treball: el veritable risc es troba en els canvis bruscs d'il·luminació, és a dir, canviar la quantitat de llum rebuda pels ulls de manera sobtada. A la natura, la llum solar ve i se'n va de manera progressiva a mesura que van passant les hores, però la creació de noves fonts lumíniques (les pantalles) suposa un nou perill addicional. Si la il·luminació del lloc de treball i la de la pantalla de treball no són semblants, qualsevol gir de cap o el sol fet de mirar cap a una altra banda fa que els nostres ulls dilatïn i contreguin de manera continuada les nostres retines. Quins problemes pot ocasionar aquest fet? Primer de tot, la fatiga ocular, que pot derivar en molts casos en altres problemes de salut, com els mals de cap, marejos, migranyes, estrès i un que altre accident ocasionat pels elements ja mencionats. A més, la fatiga ocular ens pot fer prendre postures corporals poc ortodoxes que, a la llarga, poden generar problemes músculo-esquelètics. Per a poder prevenir mínimament aquestes conseqüències, és necessari procurar que la il·luminació dels llocs de treball sigui apropiada perquè no difereixi molt de la llum creada per les pantalles. En cas de teletreball (molt habitual en aquest àmbit) s'haurà d'instruir als treballadors telemàtics de manera que puguin prendre aquestes mesures al seu lloc de treball pel seu compte. Algunes d'aquestes mesures poden ser l'obertura total de finestres i/o cortines, il·luminació artificial adequada o, fins i tot, espais de treball oberts a l'aire lliure.

- **Temperatura**

La temperatura pot afectar el nostre rendiment de treball de moltes maneres: si una temperatura és notòria (fa fred o fa calor) pot afectar a la nostra concentració, ja que estarem més ocupats pensant en què, efectivament, fa calor/fa fred, que no pas al tant de la nostra feina com a programadors. Altres conseqüències directes d'una temperatura pobrament regulada poden ser marejos, cops de calor, deshidratació i sudoració excessiva en casos de temperatures elevades, i entumiment dels dits, refredats i desgast ossi causat pel tremolor del cos en cas d'un ambient més fred. Aquesta qüestió no es redueix exclusivament a l'exposició continuada a aquestes temperatures: també hem de tenir en consideració els contrastos de temperatura. Si la temperatura de l'empresa és molt baixa respecte a la de l'exterior o a la inversa pot causar commocions tèrmiques en el moment d'entrar/sortir de l'edifici. I ja no només és una qüestió de temperatura respecte a l'interior, també va referit a la

diferència de temperatura entre diferents zones de l'empresa. Per a evitar contrastos nocius de sensació tèrmica és important que la temperatura sigui regular i estable a tot el lloc de treball i que no varia molt respecte de la temperatura exterior. Per aconseguir això hem de tenir, primer de tot, maneres efectives de mesurar la temperatura (tant interior com exterior) i, segon, sistemes de calefacció i aire condicionat que funcionin de manera equitativa a tot l'edifici, sumat a altres estratègies de ventilació i conservació de la temperatura per a no haver de tenir en funcionament sempre els aparells de temperatura. En ser una empresa de programació, hi ha alguns "punts calents" que s'han de controlar a part, però no alienament a la resta del lloc, com ara la sala de servidors, la qual serà un lloc més calent a causa del constant funcionament de la maquinària. En aquest cas específic sí que serà necessària una ventilació i refrigeració especials.

- **Soroll**

El soroll és un risc laboral que a vegades passa desapercebut respecte a altres elements. No parlem només de malalties o problemes auditius causats per sons forts i estridents. També té tota una part mental que cal tractar. Igual que els ulls, les orelles es poden fatigar pel sol fet d'estar captant sons de manera continuada i sense descans, encara que no siguin molt forts. El soroll d'alguna màquina funcionant, encara que sigui lleu, és continu i vulguis o no al final et carrega la ment, i pot generar estrès, problemes de concentració i afectar el teu rendiment. Sempre és habitual veure a gent que, en cessar un so, sospiren alleujats i exclamen la famosa frase d'"Oi, quin descans, tu", ja que de sobte les orelles i el cervell deixen de captar aquest element que els hi genera tensió. Els sorolls poden ser tant interns com externs a l'empresa, pel fet que poden venir tant de les màquines de la sala de servidors com dels vehicles que passen durant tot el dia a la carretera del costat. Per a prevenir aquests perills, farem obligatori l'ús d'auriculars aïllants (amb opció d'escollar música, evidentment) per als treballadors que treballin en les proximitats d'aquesta sala i opcional per als qui es troben més enllà (tenint en compte això, assignarem llocs de treballs més allunyats de la sala de servidors a treballadors que hagin d'executar tasques en equip i s'han de comunicar entre ells, i els llocs més propers a la sala de màquines estan disponibles per als qui tenen alguna tasca individual).

- **Vibració**

El mateix funcionament dels servidors mencionats abans pot generar vibracions físiques i sonores a les seves rodalies, però no s'estenen massa, per tant, no suposen un gran per als nostres treballadors i no estan exposats a problemes músculo-esquelètics que poden derivar de l'exposició a una vibració constant que no faria res més que tensar els músculs i desgastar els ossos, però igualment minimitzar aquestes vibracions amb materials flexibles i elàstics que les absorbeix a les parets de la sala de servidors.

- **Radiació**

No tenim grans focus de radiació, per tant, no ha estat necessari prendre cap mesura específica.