



# El trabajador de oficina del futuro

---

**Informe de salud a largo plazo para los empleados en oficinas**

Encargado por: Fellowes  
**Autor:** William Higham  
Publicado: Junio 2019

## Tabla de contenido

<b>1. Introducción .....</b>	<b>2</b>
<b>2. Resultados .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Zonas de peligro.....</b>	<b>4</b>
<b>3.1. Nuestros puestos de trabajo .....</b>	<b>4</b>
3.1.1. Tendencias .....	4
3.1.2. Peligros de la vida sedentaria.....	5
3.1.3. Enfermedades por sedentarismo .....	6
3.1.4. Músculos más débiles.....	6
3.1.5. Postura y dolor .....	7
3.1.6. Salud mental .....	7
3.1.7. Movimientos repetitivos.....	7
3.1.8. Tiempo ante la pantalla .....	8
<b>3.2. Nuestras oficinas.....</b>	<b>8</b>
3.2.1. Tendencias .....	8
3.2.2. Calidad del aire.....	9
3.2.3. Mala iluminación .....	9
3.2.4. Reducción de interacciones personales.....	10
<b>3.3. Nuestros trabajos.....</b>	<b>10</b>
3.3.1. Tendencias .....	10
3.3.2. Mayor estrés .....	11
3.3.3. Más horas.....	12
3.3.4. Trabajos rutinarios.....	12
3.3.5. Trabajadores envejecidos .....	12
<b>3.4. Nuestro estilo de vida .....</b>	<b>13</b>
3.4.1. Tendencias .....	13
3.4.2. Comida rápida.....	14
3.4.3. Mayor tiempo de desplazamiento .....	14
3.4.4. Trabajo a distancia .....	15
3.4.5. Privación del sueño .....	15
<b>4. Impacto físico .....</b>	<b>16</b>
<b>4.1. Impacto a largo plazo .....</b>	<b>16</b>
<b>4.2. ¿El impacto generacional? .....</b>	<b>17</b>
<b>4.3. El futuro.....</b>	<b>17</b>

# 1. Introducción

Mientras que en casi todo el mundo la población tiene cada vez más acceso a médicos, medicinas y educación sanitaria, en las zonas desarrolladas, la salud está en declive.

La salud alemana está en los niveles más bajos jamás conocidos. Los días perdidos por enfermedades en 2016 fueron un 60% más que en 2008.<sup>1</sup> Los niveles de obesidad han aumentado en Europa en los últimos años<sup>2</sup>. Incluso en Francia, país donde la población tradicionalmente es más delgada, han aumentado las tasas de obesidad del 10% al 15% en los últimos 15, hasta 2016<sup>3</sup>. La última Health Survey for England (Situación de la Salud en Inglaterra) refleja que factores como la dieta y la falta de ejercicio suponen que más del 80% de los adultos en Inglaterra tienen “tan mala salud que sus vidas corren incluso peligro”<sup>4</sup>. Un estudio de Lloyds Pharmacy sugiere que los Británicos están menos sanos que en la época medieval. Los niveles de colesterol hoy son más altos, cada vez se hace menos ejercicio y las dietas son peores<sup>5</sup>.

¿Cuál es la causa de esta situación? Parte del problema es que aunque a una determinada edad la población cuida y se preocupa por su salud, a otras edades no se preocupan tanto. Para disfrutar de una buena salud en el futuro, no solo tenemos que centrar nuestra atención en los gimnasios y los restaurantes, sino en nuestras vidas en su conjunto.

Una de las áreas clave es la oficina. El bienestar en el lugar de trabajo tiene un gran impacto en los niveles de productividad, compromiso, atención y beneficios económicos. Las enfermedades laborales cuestan a las empresas británicas 77 billones de libras anuales, en pérdida de productividad<sup>6</sup>. Por término medio, los trabajadores franceses piden la baja por enfermedad 17 días al año<sup>7</sup>. En Alemania, las empresas contabilizaron 560 millones en bajas por enfermedad en 2016, un coste para el país de aproximadamente 75 billones de euros<sup>8</sup>. Fabienne Broucaret, experto en bienestar y fundador de My Happy Job (Mi puesto de trabajo feliz), cree que nuestro entorno de trabajo “afecta nuestra salud de forma innegable”. Con trabajadores en muchos mercados pasando cada vez más tiempo en la oficina (véase más abajo), el problema es aún mayor.

¿Qué impacto específico tiene el lugar de trabajo en la salud y qué podemos hacer al respecto, por tanto?

El doctor Fran Emrich, experto alemán en salud pública y laboral, CEO de Scalefit y miembro respetado del Institut für Biomechanik und Orthopädie in Köln, nos ofrece algunas sugerencias:

*“Los problemas más comunes de salud en la oficina son por inactividad física y posiciones asimétricas, sobre todo cuando se responde al teléfono y se está al teclado del ordenador. Estos problemas pueden impactar los músculos, las articulaciones, los discos vertebrales, los tendones y pueden causar dolor y daño en los tejidos. La falta de movimiento puede provocar degeneración muscular. La repetición de movimientos constantes como los clics en*

---

<sup>1</sup> ‘Rheinische Post’, agosto 2016

<sup>2</sup> World Health Organization, diciembre 2011

<sup>3</sup> Local.Fr, noviembre 2016

<sup>4</sup> NHS Digital, diciembre 2018

<sup>5</sup> Lloyds Pharmacy, diciembre 2007

<sup>6</sup> Vitality Health, enero 2018

<sup>7</sup> Local.Fr, septiembre 2018

<sup>8</sup> Deutsche Welle, septiembre 2018

*el ratón, puede provocar inflamación y compresión de los nervios.”*

Estos son solo unos pocos de los peligros a los que se enfrentan las personas en el lugar de trabajo hoy día. Este informe, que fue encargado por Fellowes para estudiar esas tendencias en salud, identifica los posibles problemas que acechan cuatro ‘zonas de peligro’ distintas: nuestros puestos de trabajo, las oficinas, nuestros trabajos y estilos de vida.

## 2. Resultados

Mundialmente, cada vez más personas trabajan más en entornos de oficinas. Estos entornos sin embargo, cada vez son más peligrosos para nuestro bienestar. Si estos lugares no se supervisan, la oficina puede representar un peligro significativo para el futuro de la salud de un país y en última instancia para su productividad.

Este informe muestra las tendencias en los lugares de trabajo, como por ejemplo una mayor presión en la carga de trabajo y en tiempo para realizarlo, diseños diáfanos de planta y demasiado tiempo ante los monitores de los ordenadores, que impactan de forma negativa a la salud de los trabajadores.

¿Cuáles de estas tendencias son las más peligrosas? Nuestra investigación revela que una destaca sobre las demás y es la de permanecer muchas horas en posición de sentado. Pasamos tantas horas sentados sin realizar casi ningún movimiento, que nuestros cuerpos se atrofian. Como resultado aparecen cada vez más enfermedades musculoesqueléticas, nuestras extremidades se debilitan, además de poder formarse coágulos sanguíneos, padecer enfermedades coronarias, diabetes e incluso cáncer.

Nuestros espacios de trabajo y oficinas crean otros problemas también, desde malas posturas a tensiones por movimientos repetitivos. Los entornos en los que predominan las pantallas de ordenador, la iluminación artificial y aires acondicionados se ven agravados por el “síndrome del edificio enfermo” y contribuyen a mayores tasas de migrañas, visión borrosa e infecciones víricas.

Tanto los estilos de vida como el aumento de las horas de trabajo y los tiempos de desplazamiento a los puestos de trabajo, provocan más tiempo sentados y comidas “sobre la marcha”, con lo que aumenta la presión sanguínea, el peso y los dolores de espalda y estómago.

Todos los problemas antes citados impactan en nuestra salud mental también, pudiendo sufrir desde problemas de ansiedad y depresión a ‘infobesidad’ (sobrecarga de información), además de pérdida de memoria.

Dos de los problemas más importantes en cuanto a estilos de vida son una combinación de mentales y físicos—un aumento de falta de sueño y del trabajo a distancia, con el consiguiente aumento del uso del ordenador de forma no ergonómica.

Dichos problemas de salud no están predeterminados. El cambio de actitudes, conductas y espacios de trabajo podrían reducir el problema de forma considerable. Algunas organizaciones fomentan entre sus trabajadores mantener la fluidez física a lo largo del día.

Pero la mayoría de los espacios de trabajo siguen siendo verdaderas trampas para la salud. Para solucionar el problema, empresarios y empleados tienen que colaborar y dar prioridad a la salud

física y mental. Para ello tienen que acondicionar los espacios de trabajo, el equipo ofimático, el entorno y las condiciones de empleo, para lograr que los trabajadores estén sanos y puedan realizar su trabajo de forma más eficaz y con un mayor compromiso. Quizá los trabajadores de oficinas tengan que volver a evaluar sus actitudes y conductas; realizando acciones más positivas en lo que se refiere a su trabajo y estilos de vida.

Sea como sea lo que se tenga que hacer para conseguirlo, son necesarios cambios radicales. De lo contrario, lo que muchos llaman la 'Cuarta Revolución Industrial' parece que nos va a convertir en seres permanentemente enfermos<sup>9</sup>. El "trabajador del futuro" sufrirá los problemas de salud tan graves como los que pensamos que habíamos dejado atrás con la primera revolución industrial.

## 3. Zonas de peligro

### 3.1. Nuestros puestos de trabajo

#### 3.1.1. Tendencias

El puesto de trabajo puede parecer un sitio seguro para trabajar, pero se está convirtiendo cada vez más rápidamente en un lugar más peligroso. Permanecer sentados durante horas, en una mala postura, realizando movimientos repetitivos, mirando durante horas la pantalla del ordenador puede tener un efecto terrible para la salud de los trabajadores.

El incremento en las horas de uso del ordenador es uno de los factores clave que provocan el sedentarismo en los puestos de trabajo. La mayoría de nosotros permanecemos horas sentados delante de un ordenador. Un estudio reciente revela que los trabajadores de información usan una media de 2,3 dispositivos en el trabajo. Setenta y cuatro por ciento usa dos o más y el 52% tres o más<sup>10</sup>. La digitalización ha acelerado también la disminución de trabajos físicos que se inició con la mayor urbanización en Europa en el siglo XX.

**Tecnología adecuada.** En la década de 1990, los empleados de oficina tenían que hacer muchos recorridos para archivar documentos y llevarlos de un lado a otro del edificio. Hoy día, los ordenadores han convertido esas actividades en algo del pasado. Esos trabajos se hacen ahora con tan solo hacer un clic con el dedo sobre un ratón. En un futuro próximo, incluso el dedo puede ser un movimiento excesivo, porque es posible que solo tengamos que mover los ojos por la pantalla. O con nuestra voz, como ocurre con el Alexa de Amazon, que cada vez es más popular. Como expresa el experto en ergonomía Stephen Bowden, del Chartered Institute of Ergonomics and Human Factors:

*"La tecnología moderna nos impide realizar movimientos tan tradicionales como ponerse de pie. Ni siquiera tenemos que levantarnos para responder el teléfono. ¿Cuándo fue la última vez que se levantó para responder el teléfono?"*

**Sentados.** El empleado de oficina alemán, por término medio, pasa más del 80% de su jornada laboral

---

<sup>9</sup> Forbes', agosto 2018

<sup>10</sup> Forrester, febrero 2102

en su mesa<sup>11</sup>. El 81% de los oficinistas en Reino Unido pasan más de 4 horas y el 45% más de 6 horas<sup>12</sup>. Los franceses pasan una tercera parte del día sentados – más de la mitad de sus vidas despiertos<sup>13</sup>.

**Permanecer estáticos en un sitio.** Una tercera parte de los empleados en Reino Unido nunca abandonan su puesto de trabajo una vez están en dicho puesto. El porcentaje de empleados que trabajan más de 20 horas a la semana frente a la pantalla de un ordenador aumentó del 12% en 1994 al 23% en 2010, con un fuerte aumento en los ejecutivos que pasó del 18% al 46%. Un futuro cada vez más automatizado supone un mayor aumento de estas cifras.

### 3.1.2. Peligros de la vida sedentaria

Permanecer sentados en la mesa puede tener un impacto muy negativo en la salud de las personas. Un estilo de vida sedentario podría parecer físicamente más fácil para los trabajadores de oficina. Pero cuando se convierte en la forma predeterminada de estar, puede tener un efecto devastador en la salud. De hecho, los largos períodos de inactividad son una de las mayores causas de mala salud de los trabajadores hoy día. Más de tres millones de personas mueren al año debido a la inactividad.

El sedentarismo es en la actualidad la cuarta causa de mortalidad en el mundo<sup>14</sup>. El doble de personas mueren por inactividad que por obesidad<sup>15</sup>. Ms Broucaret está de acuerdo con la importancia de este problema:

*“Creo que el sedentarismo tendrá un impacto negativo en el cuerpo y la mente de los trabajadores del futuro. Los riesgos de una vida sedentario son muy conocidos, e incluyen obesidad, diabetes y problemas cardiovasculares”*

La conexión entre enfermedad y estar sentados apareció en la década de 1950, cuando los investigadores descubrieron que los conductores de autobuses en Londres sufrían dos veces más cardiopatías que los revisores. Estudios realizados posteriormente han desvelado otros muchos efectos, desde dolores de espalda a cáncer.

Una consecuencia clara es el aumento de peso y sus problemas asociados de salud. Permanecer sentados durante mucho tiempo disminuye la actividad de la lipoproteína lipasa. Cuanto menos nos movemos, menos tiempo pasamos en modo de quema de grasa metabólica. El peso y los niveles de colesterol aumentan, incluso con una dieta baja en calorías<sup>16</sup>.

Esta situación se puede mitigar, pero no pasando media hora en el gimnasio, por muy intensa que sea la actividad que hacemos. Stephen Bowden menciona los resultados de Stephen Blair en la Arnold School of Public Health, que recomienda estar “moderadamente en forma”. De esta forma se reduce la posibilidad de una muerte temprana en un 50% y el riesgo de otros factures como la obesidad, diabetes y colesterol alto.

Stephen Bowden comenta:

---

<sup>11</sup> Baua, Wellbeing in the Office, septiembre 2009

<sup>12</sup> Fellowes, October 2018

<sup>13</sup> Medical Monitoring Survey of Professional Risks (SUMER), 2013

<sup>14</sup> World Health Organization, February 2018

<sup>15</sup> Ekelund et al, 'American Journal of Clinical Nutrition', March 2015

<sup>16</sup> Bey, Hamilton, 'Journal of Physiology', Sept 2003

*“El cuerpo requiere movimientos de baja intensidad y alta frecuencia a lo largo de todo el día.”*

Cuando nos sentamos durante largos períodos de tiempo, las arterias de las piernas se estrechan, dificultando el flujo de la sangre, con lo que se eleva la presión sanguínea y se convierte en un factor que contribuye a la aparición de enfermedades coronarias. En un estudio realizado en 2015 en preadolescentes, se descubrió que después de permanecer 3 horas sentado, se producía una reducción “profunda” de la función vascular. Una situación bastante problemática, ya que incluso un 1% de disminución de dichas funciones puede aumentar el riesgo de enfermedades coronarias un 13% en personas adultas<sup>17</sup>.

### **3.1.3. Enfermedades por sedentarismo**

Cuando se combinan los factores de aumento de peso y problemas de circulación sanguínea, puede aparecer un tercer efecto, que es incluso más peligroso, que es la mayor posibilidad de que los ácidos grasos bloqueen las arterias en el corazón, con un aumento de la presión sanguínea y posibles enfermedades cardiovasculares. Un estudio demostró que los hombres que pasan más de 10 horas a la semana en un coche o 23 horas viendo la televisión tenían un 82% y 64% superior de riesgo de sufrir enfermedades cardíacas, respectivamente, que los que pasaban menos tiempo haciendo esas actividades<sup>18</sup>.

Un estudio realizado en 2017 identificó una conexión entre diabetes y tiempo sentado. Cuando se pasa mucho tiempo sentado se disminuye la sensibilidad del cuerpo a la insulina, que es la hormona que regula los niveles de azúcar en sangre. Si las células del cuerpo responden de forma más lenta a la insulina, se aumenta la posibilidad de la enfermedad<sup>19</sup>.

Y lo que es más preocupante, las estadísticas sugieren que permanecer sentados mucho tiempo aumenta el riesgo de aparición de varios tipos de cáncer. Algunos expertos creen que las conductas sedentarias pueden aumentar la producción de insulina, fomentando la aparición de células cancerígenas. La actividad regular reduce el estrés oxidativo, por lo que cuanto menos nos movemos, menos antioxidantes producen nuestro cuerpo. Los síntomas secundarios de permanecer sentados mucho tiempo, como el aumento de peso, los cambios en los niveles hormonales o un metabolismo alterado, pueden ser causas de mayor riesgo<sup>20</sup>.

### **3.1.4. Músculos más débiles**

Una vez más, hacer menos movimientos es un problema esta vez para nuestros músculos. No usarlos de manera suficiente puede debilitarlos y perder tonicidad, sobre todo en la parte media y baja del cuerpo. Sin unas piernas o unos abdominales fuertes, la parte baja de nuestro cuerpo tiene dificultad para sostenernos.

Gran parte del problema tiene que ver con la fuerza de gravedad. Cuanto menos tiempo pasamos de pie o caminando, menos interactuamos con la gravedad, lo que puede tener efectos negativos en nuestros cuerpos. Permanecer sentados durante largos períodos de tiempo es como el efecto que produce estar en un entorno sin gravedad; lo que puede tener un impacto negativo en nuestra salud. Stephen Bowden comenta los descubrimientos de Joan Vernikos, antiguo director científico de la NASA. En los estudios de investigación realizados con los astronautas se observó que la vida en un

---

<sup>17</sup> Metcalf et al, ‘Medicine and Science in Sports and Exercise’, octubre 2015

<sup>18</sup> Warren et al, ‘Medicine and Science in Sports and Exercise’, mayo 2010

<sup>19</sup> Asvold, Midthjell et al, ‘Diabetologia’, mayo 2017

<sup>20</sup> De Sousa et al, ‘Sports Medicine’ (NZ), febrero 2017

entorno de micro gravedad acelera la pérdida de capacidad aeróbica, la masa muscular y la densidad del hueso.

### 3.1.5. Postura y dolor

Mantener una misma posición durante mucho tiempo puede ser perjudicial para la salud. Pero mantener una mala postura es aún peor. El cuello y los hombros se pueden curvar y tensar, la columna pierde su flexibilidad ya que absorben la presión y la pelvis se gira de forma incorrecta.

No es de extrañar pues que el dolor de espalda se haya convertido en un problema mundial. Una prestigiosa revista médica considera que el dolor lumbar es una de las mayores causas de discapacidad en el mundo<sup>21</sup>. En Europa está teniendo un gran impacto. El dolor lumbar afecta a las dos terceras partes de los empleados en Francia y supone un coste para las empresas francesas de un billón de euros al año. Representa casi el 10% de todas las enfermedades laborales y el 30% de las bajas laborales de más de 6 meses. El cuarenta y tres por ciento de los británicos sufre dolor en las lumbres en algún momento<sup>22</sup>. En Alemania, la situación es incluso peor; el 80% de los alemanes sufren dolor de espalda. Es la razón más común por la que se acude al médico. El treinta por ciento de todas las enfermedades y el 14% de la pérdida de días de trabajo se atribuyen a las quejas por dolores de espalda, posturales y músculo esqueléticos (MSC)<sup>23</sup>.

Hemos observado también un cambio en las tendencias de salud en la industria en la última década. Tradicionalmente, la fabricación era el sector más peligroso para las dolencias músculo esqueléticas, pero gracias a los cambios normativos, se ha producido un descenso de miles de incidencias al año. En la actualidad, el sector servicios— en los mismos 10 años, las ‘incidencias’ de salud han aumentado a dos mil<sup>24</sup>.

### 3.1.6. Salud mental

Los estilos de vida sedentarios no solo afectan la salud física, sino también la capacidad mental. Un equipo de investigadores en la Liverpool John Moores University en el Reino Unido descubrió evidencias de que permanecer sentados durante mucho tiempo puede reducir el flujo de sangre al cerebro, con lo que su función disminuye y aumenta la posibilidad de desarrollar enfermedades neurológicas tales como la demencia<sup>25</sup>.

Realizar pocos movimientos puede contribuir también a sentimientos de depresión. Permanecer durante mucho tiempo en interiores supone una menor exposición a la luz del sol y la vitamina D, y menores beneficios en los cambios anímicos que se producen por el ejercicio. Fabienne Broucuret cree que la falta de movimiento afecta a la mente de los empleados de alguna manera u otra; dificulta la creatividad y la aparición de nuevas ideas e innovación.

### 3.1.7. Movimientos repetitivos

El problema es que demasiados movimientos también pueden ser perjudiciales, sobre todo si son repetitivos. El uso prolongado del teclado puede agravar el síndrome de túnel carpiano, que puede provocar daño permanente en el nervio y desgaste muscular<sup>26</sup>. Mantener el ratón en la misma

---

<sup>21</sup> 'The Lancet', marzo 2018

<sup>22</sup> Fayaz et al, 'BMJ', Volume 6 Issue 6

<sup>23</sup> DKV Report, julio 2018

<sup>24</sup> French Social Security Department, 2017

<sup>25</sup> Carter et al, 'Journal of Applied Physiology', marzo 2018

<sup>26</sup> 9 Things You Can Do to Prevent CTS, WebMD 2019

posición todo el día puede provocar lesión por esfuerzo repetido (RSI, por sus siglas en inglés). La tensión en los tendones durante largos períodos de tiempo, por movimientos repetitivos, una mala postura durante mucho tiempo, largos períodos de estar de pie presión sostenida contra superficies duras, puede causar RSI en extremidades superiores<sup>27</sup>.

Estos efectos se agravan por nuestra tendencia de continuar trabajando con los smartphones, cuando nos vamos de nuestros puestos de trabajo. En un estudio realizado en 2015 se relacionaban los movimientos repetitivos que hacemos en el teléfono con el síndrome del túnel carpiano así como el dolor en el pulgar, nervio medio (dolor en palma), y pérdida de fuerza en la mano<sup>28</sup>.

### 3.1.8. Tiempo ante la pantalla

Las horas que se pasan ante la pantalla del ordenador pueden tener un impacto negativo también. Un estudio con estudiantes franceses reveló mayores niveles de exposición a las pantallas de ordenador están asociados a un mayor riesgo de problemas de atención y niveles de hiperactividad<sup>29</sup>. Es la razón por la que el 30–50% de los trabajadores alemanes que usan el ordenador sufren dolores de cabeza y tensión en los ojos. También es la razón por la que muchos británicos hoy día sufren pérdida de memoria de trabajo, velocidad de procesamiento, niveles de atención, capacidad lingüística y función ejecutiva<sup>30</sup>.

Demasiado tiempo ante la pantalla del ordenador puede provocar el síndrome de visión del ordenador (CVS, por sus siglas en inglés). Los síntomas más comunes del CVS son tensión ocular, enrojecimiento, irritación, sequedad, visión borrosa, dolores de cabeza, cuello y hombros. La mala postura y una mala iluminación agravan la situación<sup>31</sup>. El CVS afecta entre el 64% y 90% de los trabajadores de oficina en todo el mundo<sup>32</sup>.

Además de los ojos y la postura, el uso continuado del ordenador puede afectar la salud mental. Un estudio demostró que cuantas más horas al día usen el ordenador los trabajadores, mayores son los riesgos de depresión y ansiedad<sup>33</sup>. Broucaert cree que la salud mental de los empleados va a continuar empeorando si no se realizan acciones como formación, períodos de descanso, límites de tiempo y el “derecho a desconectarse”:

*“El trabajo con el ordenador está teniendo un gran impacto en la salud mental. La hiperconectividad, ‘infobesidad’ (sobrecarga de datos), la impresión de urgencia permanente, tener que gestionar de forma contante multitud de cosas, la fusión de trabajo y vida personal; pueden tener efectos tan negativos como el agotamiento.”*

## 3.2. Nuestras oficinas

### 3.2.1. Tendencias

Ya hemos visto que permanecer mucho tiempo sentados es malo para nuestra salud. Pero incluso los que estiran las piernas de vez en cuando pueden enfrentarse a otros peligros en la oficina. La

---

<sup>27</sup> Canadian Centre Occup Health & Safety, junio 2017

<sup>28</sup> Inal et al, ‘Muscle and Nerve’, agosto 2015

<sup>29</sup> Montagni et al, ‘BMJ’, Volume 6, Issue 2

<sup>30</sup> Lancet Child and Adolescent Health’, septiembre 2018

<sup>31</sup> Rosenfield, ‘Journal of the British College of Ophthalmic Opticians’, abril 2011

<sup>32</sup> ‘Time’, septiembre 2012

<sup>33</sup> Kim et al, ‘Annals of Occupational and Environmental Medicine’, octubre 2016

mala calidad del aire, la iluminación artificial, las superficies con gérmenes y la mala calidad de los materiales de los edificios puede hacernos enfermar.

**Edificios enfermos.** El mal aire acondicionado en las oficinas y el mayor uso de materiales artificiales pueden crear vapores que según los expertos llaman Síndrome del Edificio Enfermo (SBS). Junto con la falta de aire fresco y luz natural, se crea una sopa de contaminantes, bacterias peligrosas y una variedad de vapores y hongos. Es una situación común en edificios mal mantenidos. Investigadores franceses han descubierto que las toxinas potencialmente fatales de los hongos pueden “aerosolizar” directamente el aire<sup>34</sup>. Se piensa que el coste para la economía del Reino Unido de días laborales perdidos es de 24,6 millones de libras<sup>35</sup>. A corto plazo es poco probable que la situación desaparezca. Mientras los científicos resaltan los peligros, no se han creado leyes de construcción que podrían mitigar el problema. Muchos edificios de nueva construcción todavía siguen teniendo problemas de mala ventilación y luz natural.

**Iluminación y aire.** SBS es uno de los factores que impactan la calidad de la luz y el aire en el puesto de trabajo. Setenta y nueve por ciento de los trabajadores franceses expresan que están insatisfechos con la iluminación en sus puestos de trabajo<sup>36</sup>. El veinticinco por ciento de todos los trabajadores hoy día no están contentos con el clima en la oficina, que se agrava con el mal equipamiento, ventilación, cambios de temperatura y calor debido a los cambios que hacen los trabajadores en los termostatos. El aire en los edificios puede estar 100 veces más sucio que en el exterior<sup>37</sup>.

**Problemas de estrecha proximidad.** Aunque cada vez más empleados trabajan a distancia, las tendencias en el espacio de la oficina es que los que trabajan en ella tienen que sentarse más cerca de sus compañeros. El espacio por empleado ha ido disminuyendo cada vez más y aproximadamente el 70% de las oficinas hoy son espacios diáfanos<sup>38</sup>

### 3.2.2. Calidad del aire

Fabienne Broucuret cree que la calidad del aire es un problema del que no hablamos lo suficiente. Hoy día es una calidad que empeora por los materiales utilizados en construcción, el mal mantenimiento de los aires acondicionados, ozono en fotocopiadoras e impresoras, los disolventes de los rotuladores y el formaldehído en los muebles. Las pequeñas cantidades de ozono o partículas de tóner pueden causar dolor de pecho, irritación y enfermedades pulmonares<sup>39</sup>.

Al mismo tiempo, el mal mantenimiento de la temperatura en la oficina puede favorecer la diseminación de los virus. La mala temperatura del aire seca la membrana mucosa de la nariz. El sistema respiratorio no puede filtrar eficazmente el aire, posibilitando que los virus y bacterias penetren en el cuerpo con mayor facilidad. La familiar sensación de “sequedad en el aire” de los sistemas de calefacción puede ser muy desagradable. Puede romper también la capa de humedad en los ojos, provocando conjuntivitis, dolores de cabeza y problemas de concentración<sup>40</sup>.

### 3.2.3. Mala iluminación

---

<sup>34</sup> Bailly et al, ‘Applied & Environmental Microbiology’, junio 2017

<sup>35</sup> “The Independent”, febrero 2018

<sup>36</sup> Lutron Electronics and Opinion Matters, 2017

<sup>37</sup> “Science of Total Environment Journal”, abril 2016

<sup>38</sup> “Evening Standard”, abril 2016

<sup>39</sup> “Time”, agosto 2007

<sup>40</sup> Baua, “Wellbeing in the Office”, septiembre 2009

La luz natural estimula el metabolismo, controla el equilibrio hormonal y el sistema inmune y promueve la reposición celular; la luz artificial elimina estos beneficios. También puede tener un impacto negativo en los relojes internos de los trabajadores, provocando somnolencia durante el día e inquietud por la noche. En un estudio se demostró que los empleados iluminadas artificialmente duermen 46 minutos menos por la noche que los que tienen ventanas y la calidad del sueño es menor, porque descansan menos<sup>41</sup>.

#### 3.2.4. Reducción de interacciones personales

Para disfrutar de una buena salud los trabajadores necesitan muchos accesos, zonas de paso amplias, techos suficientemente altos y espacios para que los empleados puedan moverse y estirar las piernas<sup>42</sup>. Pero el espacio de las oficinas se reduce cada vez más. La estrecha proximidad con los compañeros puede crear un entorno cargado de bacterias, que se acumulan en los tiradores de las puertas y teclas de las impresoras.

Los espacios diáfanos pueden agravar el problema. En un estudio danés se observó que las bajas por enfermedad aumentaron cuantas más personas trabajen en el mismo espacio. Los que trabajan en espacios diáfanos se ponen enfermos un 62% más que el resto<sup>43</sup>. Estos diseños pueden aumentar también la tensión y disminuir la concentración<sup>44</sup>. Los empleados que trabajan en cubículos tienen un 29% más de posibilidad de ser interrumpidos y los trabajadores que son interrumpidos tienen un 9% más alto de niveles de agotamiento<sup>45</sup>.

Las oficinas diáfanos contribuyen a niveles más altos de ruido en la oficina. El 59% por ciento de los profesionales franceses dicen que les preocupa el ruido en su entorno de trabajo, una cifra superior al 52% en 2017<sup>46</sup>. Según Ms Broucairet, esto podría tener múltiples repercusiones, desde dolores de cabeza y problemas de concentración a ansiedad, irritabilidad y problemas de audición.

Contra lo que cabría pensar, estos diseños en realidad disminuyen las interacciones humanas, porque al eliminar las barreras físicas las personas lo que hacen es poner barreras virtuales. En un estudio realizado se descubrió que el cambio a un espacio diáfano provocó que las interacciones cara a cara disminuyeran un 70% y los mensajes por correo electrónico y mensajería instantánea aumentaron un 50%<sup>47</sup>. Como resultado los espacios abiertos pueden disminuir los movimientos en la oficina.

### 3.3. Nuestros trabajos

#### 3.3.1. Tendencias

En nuestra economía tan volátil, muchos trabajadores trabajan más horas, sufren más presión, recortes, mayores expectativas de la dirección, jubilación más tarde, situaciones que pueden tener un efecto negativo en el bienestar de las personas.

**Bajo presión.** La tensión es un problema real y creciente para cada vez más trabajadores. El dieciocho por ciento de los trabajadores europeos manifiestan que soportan estrés en el trabajo a

---

<sup>41</sup> Boubekri et al, "The Journal of Clinical Sleep Medicine", junio 2014

<sup>42</sup> ibid

<sup>43</sup> Peterson et al, "Scandinavian Journal of Work, Environment and Health", septiembre 2011

<sup>44</sup> "International Review of Industrial and Organizational Psychology", volumen 26, 2011

<sup>45</sup> Universidad de California, Irvine, abril 2013

<sup>46</sup> IFOP et association JNA, "Bruit, Santé Auditive et Qualité de Vie au Travail", 2018

<sup>47</sup> Bernstein et al, "Philosophical Transactions of the Royal Society", julio 2018

diario, un 5% más en 2017. El estrés relacionado con el trabajo, la ansiedad y la depresión es responsable de más de la mitad (57%) de los días de baja laboral por enfermedad en el Reino Unido<sup>48</sup>. En Alemania, el número de casos de baja por enfermedad relativos a problemas psicológicos aumentaron un 125% desde 2008 a 2016<sup>49</sup>. En Francia, una cuarta parte (24%) de los empleados sufren un estado de “híper estrés”, con niveles de ansiedad que ponen su salud en riesgo<sup>50</sup>.

**Volatilidad financiera.** Los expertos bromean que la única certeza de la economía del mañana es la incertidumbre. Ni siquiera los países que disfrutaban tradicionalmente de una economía más fuerte están inmunes. Las previsiones para la economía alemana se revisaron a la baja recientemente, por fuentes del gobierno y el Fondo Monetario Internacional a Allianz<sup>51</sup>. Expertos de PricewaterhouseCoopers, Banco de Francia y la Unión Europea muestran su preocupación sobre la economía francesa y británica. Ocurra lo que ocurra, esta incertidumbre afecta tanto a los empresarios como a los empleados. Por ejemplo, un 25% de los trabajadores franceses hoy temen perder su puesto de trabajo<sup>52</sup>; dicha incertidumbre puede aumentar el estrés.

**Trabajo a todas horas.** Las horas de trabajo aumentan en muchos países. El promedio de horas de trabajo a la semana en Reino Unido aumentan paulatinamente desde 2008, y los empleados trabajan 34 horas más al año<sup>53</sup>. Los trabajadores del Reino Unido también hacen más horas; una media de 5 más a la semana<sup>54</sup>. Aunque el gobierno francés recientemente legisló 35 horas a la semana, últimamente está revisando su decisión, con lo que es posible que se vuelvan a trabajar más horas. Además, cada vez hay menos vacaciones, por miedo a que podría aumentar la posibilidad de que los despidan.

**Un largo camino por recorrer.** La edad del trabajador europeo está aumentando. La tasa de empleo de la UE-28 de las personas entre 55–64 años aumentó del 39,9% en 2003 al 50,1% en 2013<sup>55</sup>. Esta situación se agrava debido a un declive en la tasa de nacimientos. Para 2050, habrá 48 millones menos de personas entre 15–64 años en Europa y 58 millones de más de 65<sup>56</sup>.

### 3.3.2. Mayor estrés

La ansiedad no solo afecta a nuestro estado de humor, sino que puede causar fatiga, dolores de cabeza, problemas intestinales y falta de sueño<sup>57</sup>. También puede incrementar la incidencia de enfermedades cardiovasculares y musculoesqueléticas<sup>58</sup>.

El estrés producido por tener que cumplir objetivos o fechas límite puede afectar el aprendizaje y la memoria<sup>59</sup>. El estrés producido por el trabajo también puede estar conectado a un mayor riesgo a enfermedades coronarias, falta de sueño, aumento de peso y mayor presión sanguínea<sup>60</sup>.

---

<sup>48</sup> Health & Safety Executive, octubre 2018

<sup>49</sup> “Rheinische Post”, agosto 2016

<sup>50</sup> Stimulus, “Observatoire du Stress au Travail”, 2018

<sup>51</sup> Allianz SE, “Germany Economic Outlook 2019”, diciembre 2018

<sup>52</sup> DARES, ‘Working Conditions-Psychosocial Risks’, 2016

<sup>53</sup> ONS, 2017

<sup>54</sup> Right Management, enero 2017

<sup>55</sup> European Agency for Safety & Health at Work, 2014

<sup>56</sup> Grage, diciembre 2018

<sup>57</sup> Premier Health, “Women Wisdom Wellness” enero 2018

<sup>58</sup> French National Research & Safety Institute for Prevention of Occupational Accidents & Diseases (INRS), 2019

<sup>59</sup> University of California, ‘Short-term Stress’, marzo 2008

<sup>60</sup> Robbins et al, “Journal of Applied Psychology”, septiembre 2011

El estrés también puede aumentar el riesgo de eccema. En un estudio, el 81% comentaron que el estrés agravaba los síntomas<sup>61</sup>. Existe verdaderamente una mayor incidencia de estrés entre los que sufren esta enfermedad; el 30% de las personas que sufren eccema también sufren depresión o ansiedad. Es también una de las causas principales de las contracturas musculares<sup>62</sup>. Ms Broucaet comenta:

*“Los impactos del estrés pueden ser psicológicos; ansiedad, pérdida de la auto estima, aislamiento y problemas similares. Pero también pueden ser físicos; dolor cervical o de la espalda, migrañas, pérdida de apetito, trastornos digestivos y problemas de la piel como el eccema.”*

Según el doctor Emrich, el estrés también puede ser la causa de problemas musculares:

*“Las hormonas del estrés que entran en la corriente sanguínea pueden afectar la función muscular, el dolor y la conducta.”*

### 3.3.3. Más horas

Existe una consecuencia clara de trabajar más horas —más tiempo de forma sedentaria. Esta situación solo agrava los problemas de los trabajadores que se han mencionado anteriormente. Cuanto más tiempo y más trabajen los empleados, menos tiempo tienen para hacer ejercicio. Los empleados en trabajos muy estresantes hacen significativamente menos ejercicio que los que realizan trabajos menos estresantes —porque siempre tienen que estar trabajando<sup>63</sup>.

Paralelamente, un estudio demostró que las personas que trabajan 10 horas o más al día, tienen un 60% más de riesgo de sufrir una multitud de problemas cardiovasculares, desde cardiopatías a anginas de pecho<sup>64</sup>.

### 3.3.4. Trabajos rutinarios

Los estudios sugieren que los trabajos monótonos, mal planificados que no permiten libertad individual, pueden aumentar las dolencias músculoesqueléticas, infecciones gastrointestinales, desajustes del sistema circulatorio e incluso depresión y síndrome de agotamiento. El doctor Emrich manifiesta:

*“Hacer lo mismo durante mucho tiempo siempre tiene efectos negativos para la salud. Cuanto menos rutinario sea el trabajo, cuando más se cambie de tarea, mejor.”*

Un estudio de la University College London incluso sugirió que los trabajadores que se quejan de aburrimiento tienen más posibilidades de morir de un infarto o enfermedad coronaria<sup>65</sup>.

### 3.3.5. Trabajadores envejecidos

En una época en la que se retrasa la edad de jubilación, en las oficinas del futuro cada vez habrá más gente mayor trabajando. Según vamos cumpliendo años, nuestra capacidad para defendernos de las enfermedades o recuperarnos de ellas normalmente disminuye. Por tanto, estos trabajadores estarán

---

<sup>61</sup> Suarez et al, 'Acta Dermato-Venereologica', enero 2012

<sup>62</sup> "Medical News Today", marzo 2019

<sup>63</sup> Payne et al, 'The impact of working life on health behavior', 2002

<sup>64</sup> "European Heart Journal", mayo 2010

<sup>65</sup> "International Journal of Epidemiology", febrero 2010

más expuestos a los peligros detallados en este informe.

## 3.4. Nuestro estilo de vida

### 3.4.1. Tendencias

Las nuevas presiones y métodos de trabajo afectan a los estilos de vida de los trabajadores, así como a su equilibrio trabajo/vida diaria. Cuantas más tareas se le asignen a una persona, mayor será la presión para reivindicarse en un entorno de despidos y exigente. Cuanto más tiempo ocupe su trabajo de las horas que tiene que dedicar al ocio, menos tiempo de descanso tendrá para hacer ejercicio, comer de forma sana o dedicarse a pensar en sus cosas. Esta es una forma de aumentar el estrés, la obesidad y las enfermedades cardíacas. Dos áreas clave en este aspecto son el sueño y el teletrabajo. El uso extendido del uso del ordenador en casa, los desplazamientos al trabajo y el estrés están disminuyendo la calidad del sueño de los trabajadores. Al mismo tiempo, cada vez más trabajadores trabajan en entornos que no son de oficina, como cafeterías y en casa, que con mucha frecuencia no son ergonómicos.

**Presionados por la tecnología.** El cuarenta por ciento de los británicos consultan el correo electrónico a menos cinco veces al día fuera de las horas de trabajo. Una tercera parte comenta que de esa forma nunca pueden desconectarse del trabajo y el 17% dice que les crea ansiedad e influye en la calidad de su sueño<sup>66</sup>.

**Al teléfono.** El uso del móvil continúa en aumento. El número de usuarios de smartphones en Europa en 2017 alcanzó la cifra de 450 millones —un 10% más que el año anterior. Se cree que en Europa se superarán los 522 millones en 2021<sup>67</sup>.

**Horas punta.** Los desplazamientos largos al trabajo están creciendo en muchos mercados. Los niveles en Alemania aumentan en cuanto a número y distancia. El sesenta por ciento de los trabajadores en Alemania recorren 17 km al día de media para ir al trabajo — de los 15 km que recorrían en 1999<sup>68</sup>. En Gran Bretaña, se realizaron más de 18 horas anuales de desplazamientos al trabajo desde 1999<sup>69</sup>.

**Teletrabajo.** El setenta por ciento de los profesionales en todo el mundo trabajan a distancia al menos 1 día a la semana; el 53% al menos la mitad de la semana<sup>70</sup>. 2,6 millones de británicos trabajan en lugares diferentes, usando su casa como base<sup>71</sup>. Un estudio realizado por Bitkom, la asociación digital de Alemania, desveló que el 39% de las empresas en Alemania permiten a sus trabajadores trabajar a distancia y el 11% de todos los empleados alemanes realizan una parte de su trabajo en casa<sup>72</sup>. La mayoría de los altos ejecutivos creen que más de la mitad de los empleados en todo el mundo trabajarán a distancia en 2020 —el 25% piensa que las de tres cuartas partes lo harán<sup>73</sup>.

---

<sup>66</sup> Chartered Institute of Personnel Development, 2017

<sup>67</sup> eMarketer, Internet and Mobile Users in Europe, noviembre 2017

<sup>68</sup> Federal Institute for Research on Building, Urban Affairs and Spatial Development, 2018

<sup>69</sup> TUC, noviembre 2018

<sup>70</sup> IWG, mayo 2018

<sup>71</sup> "Raconteur", diciembre 2018

<sup>72</sup> Deutschland.de, julio 2018

<sup>73</sup> London Business School, Global Leadership Summit, julio 2014

**Comer a contrarreloj.** Los trabajadores cada vez comen menos comida sana y en menos espacio de tiempo. Los trabajadores franceses tienen en la actualidad 22 minutos para la comida, en comparación con la 1,5 horas que tenían hace 20 años. El consumo de comida rápida aumentó un 9% en Francia el año pasado<sup>74</sup>. Cada vez más trabajadores franceses se saltan el desayuno<sup>75</sup>. Uno de cada cinco empleados alemanes trabajan en las horas de descanso, 10% rara vez se toma un descanso y el 20% se toma menos descansos que antes<sup>76</sup>. La mitad de los británicos se saltaron el desayuno en comparación con el 20% en 2012<sup>77</sup>. Cada vez más trabajadores británicos se toman 30 minutos para la hora de la comida —el 70% se toma menos de una hora. Los que se toman un período de descanso superior, normalmente lo pasan consultando internet o haciendo labores de administración personal.

**Noches en vela.** Factores como el uso del ordenador hasta altas horas de la noche. Mayores tiempos de desplazamiento al trabajo y niveles de estrés influyen para que los trabajadores en Europa duerman cada vez menos. Los franceses han perdido una media de 90 minutos de sueño por la noche en los últimos 50 años. Según un estudio, el 16% de los adultos en Reino Unido duermen menos de 6 horas por la noche. Una encuesta realizada por la German Sleep Society reveló que el seis por ciento de los alemanes sufren trastornos crónicos del sueño.

### 3.4.2. Comida rápida.

Saltarse comidas puede tener un gran impacto en la salud y eficiencia de los trabajadores. Las personas que no desayunan corren el riesgo de sufrir presión sanguínea alta, obesidad y salud cardiovascular deficiente, comparados con los que normalmente ingieren alimentos en un período de 2 horas después de despertar. Por tanto, en vez de servirles para perder peso, saltarse comidas de forma permanente puede poner a nuestro cuerpo en un estado de estrés y alterar el metabolismo<sup>78</sup>. En un estudio reciente se observó que las personas que no desayunan tienen más posibilidades de sufrir las primeras fases de aterosclerosis —acumulación de materia grasa en las arterias<sup>79</sup>.

Aunque saltarse comidas pueda parecer productivo, en realidad pasar menos tiempo en las comidas en realidad reduce el nivel de concentración. Según los expertos, si una persona come en el entorno de trabajo — en la oficina, por ejemplo— la concentración disminuye<sup>80</sup>.

Comer mientras se viaje o se desplaza de un sitio a otro, es también comida rápida. Dicha comida puede tener el doble de calorías que alimentos similares y más grasas oxidadas —aumentando el riesgo de sufrir enfermedades coronarias y obesidad. También se está observando una mayor demanda de estimulantes para combatir la presión de la carga de trabajo, desde el consumo de café a bebidas energizantes. Los estudios demuestran que el sobre consumo de dichas bebidas pueden aumentar la presión sanguínea, el insomnio, ansiedad, obesidad y daño en los riñones<sup>81</sup>.

### 3.4.3. Mayor tiempo de desplazamiento

Los mayores tiempos de desplazamiento para acudir al trabajo tienen varios efectos adversos para

---

<sup>74</sup> Malakoff Médéric, 2018

<sup>75</sup> "Le Parisien", junio 2013

<sup>76</sup> TNS Infratest, junio 2014

<sup>77</sup> Flahavan's Oats, 2017

<sup>78</sup> "Business Insider", julio 2013

<sup>79</sup> "Journal of American College of Cardiology", octubre 2017

<sup>80</sup> Dr Patrick Serog, septiembre 2011

<sup>81</sup> Mattei et al, "Frontiers in Public Health", noviembre 2017

la salud — pueden aumentar el estrés y disminuir el sueño. También afectan a las personas que se saltan los desayunos, mencionados anteriormente.

En el Reino Unido, las personas que viajan para acudir al trabajo, por término medio, muestran menores niveles de satisfacción vital y de felicidad. Tienen una sensación menos de que sus vidas tienen sentido y un nivel de ansiedad superior de aquellos que no viajan largas distancias para acudir al trabajo<sup>82</sup>. Recorrer más de 15 kilómetros al día en coche puede aumentar el nivel de azúcar en sangre, el colesterol y la depresión<sup>83</sup>. El tráfico rodado es uno de los factores de estrés más importante para los trabajadores alemanes —equivalente al causado por la sobrecarga de información<sup>84</sup>. Un estudio oficial alemán demostró que cuantas más horas dedique un trabajador alemán en llegar a su trabajo, más días por baja laboral ser toma debido a bienestar mental deficiente<sup>85</sup>.

#### 3.4.4. Trabajo a distancia

El trabajo a distancia permite a los trabajadores evitar algunos de los peligros de una oficina. Por ejemplo, los que realizan su trabajo a distancia se toman más tiempo de descanso. Sin embargo, pueden sufrir otros problemas, sin embargo, sobre todo si realizan su trabajo en cafeterías o estaciones de transporte.

En los espacios públicos hay muchos gérmenes. Estos espacios normalmente no están contruidos para el uso del ordenador. En la actualidad solo el 10% de los europeos trabajan de forma ergonómica en lugares que no sean su puesto permanente de trabajo. Esta situación puede provocar problemas musculares y esqueléticos como tensión en la espalda, presión en las articulaciones de la muñeca y tensión en el cuello<sup>86</sup>.

La mayoría de las personas que trabajan a distancia usan el ordenador portátil o la tablet, lo que puede agravar el problema. Como el doctor Emrich comenta:

*“Tener la pantalla y el teclado en una posición fija mientras se trabaja puede tener un impacto negativo en la postura.”*

Los ordenadores portátiles también pueden provocar problemas de piel debido al calor, con la posibilidad de efectos a largo plazo como el síndrome de la piel tostada<sup>87</sup>.

#### 3.4.5. Privación del sueño

Realizar trabajo fuera de las horas de trabajo, como por ejemplo el dedicado a responder correos electrónicos por la noche, tiene un impacto negativo en el sueño. El diecisiete por ciento de los trabajadores británicos comentan que les crea ansiedad y afecta a la calidad de su sueño<sup>88</sup>. Tener teléfonos y ordenadores encendidos al lado de la cama realmente no ayuda mucho. Como Stephen Bowden señala, la luz azul que emiten los ordenadores y teléfonos móviles pueden afectar el ritmo circadiano, que es el que sirve para regular el ciclo sueño–vigilia.

La falta de sueño afecta al estrés y los niveles de concentración. Según el NHS (Sistema de Salud en

---

<sup>82</sup> ONS, 2014

<sup>83</sup> “American Journal of Preventive Medicine”, junio 2012

<sup>84</sup> Techniker Krankenkasse, 2016.

<sup>85</sup> Techniker Krankenkasse, Annual Health Report, noviembre 2018

<sup>86</sup> Fellowes 2018

<sup>87</sup> WebMD, octubre 2010

<sup>88</sup> ibid

RU), también aumenta el riesgo de obesidad, enfermedades cardíacas y diabetes.

Ms Broucaret cree que la combinación de estos estilos de vida — privación del sueño, largos trayectos para acudir al trabajo y saltarse comidas — puede ser un coctel peligroso de “irritabilidad, aumento de peso, falta de concentración, agotamiento y ánimo bajo”.

## 4. Impacto físico

### 4.1. Impacto a largo plazo

¿Qué impacto tendrá por tanto el trabajo sedentario en nuestro cuerpo? ¿Qué aspecto tendrá nuestro compañero de trabajo en el futuro?

Analizando los datos, está claro que, si no cambiamos las conductas en el lugar de trabajo, los trabajadores en oficinas tendrán bastantes problemas de salud a largo plazo. Estos problemas afectarán sobre todo al torso y las piernas, pero también a los ojos, nariz, manos, muñecas y órganos internos.

Si las conductas y los problemas descritos en este informe continúan cuando llegemos al año 2040, la mayoría de los trabajadores en oficina puede que tengan sus espaldas dobladas. Según el doctor Emrich, una conducta negativa de forma repetida puede “alterar de forma permanente” la forma del cuerpo:

*“Puede acortar los músculos en los muslos. El cuerpo se puede contraer en muchas zonas y crear una forma más compacta y una espalda redondeada. Los movimientos repetitivos pueden prear inflamación en las manos, dedos y muñecas a largo plazo. Las personas pueden tener un déficit de movilidad permanente en caderas y hombros y podrían tener más dificultad para permanecer de pie.”*

En Alemania y en el Reino Unido, casi las dos terceras partes de la población ya tienen sobrepeso<sup>89</sup>. Los estilos de vida sedentarios en los próximos 20 años parece que van aumentar estos problemas de forma exponencial, sobre todo en el torso. Pero dichos estilos de vida tendrán el efecto opuesto en nuestras piernas. Se acortarán y debilitarán por la falta de uso, sufriendo hinchazón y venas varicosas por mala circulación sanguínea. La hinchazón de muñecas y tobillos por RSI será un problema muy común, ya que el número de personas que lo sufran será de 1 de cada 5, según estimaciones<sup>90</sup>.

Con el 90% de los trabajadores de oficina que sufren ya de CVS<sup>91</sup>, y una tendencia a que esta situación vaya en aumento, un número ingente de trabajadores sufrirán de ojos enrojecidos, secos e incluso estrabismo. Como resultado de la mala calidad del aire, podríamos ver muchos más trabajadores sufriendo de senos hinchados y con más vello en nariz y oídos. Puede que la nariz se hinche también, para poder alcanzar los niveles necesarios de oxígeno. Algunas personas tendrán la piel más cetrina, a causa de una mayor exposición a la luz artificial.

El gran aumento que se espera de ansiedad en el puesto de trabajo, distracciones por ruido y

---

<sup>89</sup> World Health Organization, febrero 2016

<sup>90</sup> Mentholatum, enero 2016

<sup>91</sup> Time, septiembre 2012

privación del sueño, aumentará los niveles de eccema por estrés y contracturas musculares. Igualmente, los nómadas digitales que usan portátiles de forma frecuente, puede que tengan la parte superior de las piernas y de los brazos completamente irritadas, por el calor que desprenden estos dispositivos.

## 4.2. ¿El impacto generacional?

Por si esta situación no fuera ya mala de por sí, algunas personas creen que estas conductas negativas podrían tener un impacto incluso peor en el futuro y sus estilos de vida no solo les afectarían solo a ellos sino también a sus descendientes.

Esto es un poco especulación; tenemos que comprobar cómo afecta a nuestros genes el estilo de vida sedentario. Merece la pena tenerlo en cuenta ya que cada vez un número superior de estudios científicos sugieren que los seres humanos estamos todavía evolucionando<sup>92</sup>.

Las tasas de evolución puede que se estén acelerando. El cambio evolutivo inducido por los seres humanos se está produciendo en los animales urbanos a lo largo de décadas e incluso años. Los picos de los pájaros, por ejemplo, ya se han adaptado a los comederos de las jaulas<sup>93</sup>.

## 4.3. El futuro

Tanto si los efectos de los estilos de trabajo hoy día son generacionales o solo influyen a las personas, claramente son crónicos y a largo plazo.

Empleados y empresarios tienen que abordar el problema de forma conjunta. De lo contrario, los primeros sufrirán estados de salud crónicos de larga duración y los últimos una fuerza de trabajo menos eficiente y comprometida.

Una de las prioridades sería rediseñar los puestos de trabajo y las prácticas de trabajo. El doctor Emrich cree que las nuevas tecnologías pueden ser de utilidad:

*“¡Podemos utilizar la realidad aumentada! Las estructuras de datos de hologramas en 3D usando dispositivos sin manos y controlados por la voz. Incluso podríamos prescindir del ordenador. Lo que está claro es que hay que quitarnos la idea de que la información se puede introducir solo a través del teclado. ¿Por qué no encontrar formas de ‘atrapar’ datos en el espacio virtual? Cuanto menos usemos el ordenador, menos problemas tendremos.”*

Las empresas tendrán también que investigar formas de integrar más movimiento en las oficinas instalando cintas para caminar o correr, o realizando reuniones ambulantes. Deberían aconsejar tomarse descansos periódicos y sesiones de estiramientos. Deberían estudiar formas de combinar el trabajo de oficina con el trabajo físico.

Algunas organizaciones más avanzadas ya aconsejan a sus trabajadores mantener una actividad física a lo largo del día. Algunos dan consejos para evitar el sedentarismo y ofrecen una serie de espacios en la oficina para permanecer de pie. Otros han diseñado espacios para aprovechar la luz natural y están promoviendo las “reuniones caminando” como se han hechos ya famosas en Silicon Valley.

---

<sup>92</sup> “New Scientist”, julio 2016

<sup>93</sup> “Interesting Engineering”, octubre 2018

Cualquiera sea la forma en que lo hagan, empresarios y empleados tienen que introducir cambios radicales, porque de lo contrario las oficinas serán lugares que nos enfermen. El “compañero de trabajo” del futuro sufrirá problemas de salud tan malos como los que pensamos que se habían quedado atrás, los problemas en la época de la Revolución Industrial.