

## Ergonomía



### ¿Se encuentra realmente cómodo en el trabajo?

Las nuevas tecnologías y los nuevos estilos de trabajo tienen un impacto directo en la manera que tienen las personas de trabajar y de utilizar los espacios de oficina en la cultura corporativa actual. Antes, los empleados realizaban la mayoría de su trabajo detrás de una mesa, mientras que ahora las personas se mueven y utilizan el espacio con más libertad, para por ejemplo, organizar breves reuniones creativas, sesiones de brainstorming o mantener conversaciones privadas. Algunas pasan también parte importante de su tiempo fuera de la oficina o trabajando a distancia.

¿De qué forma la ergonomía puede ayudarle a aumentar su productividad y su comodidad? Las formas y lugares de trabajo son más diversos que nunca. Diseñar oficinas modernas es un reto que consiste en satisfacer tanto las necesidades de la empresa como las del individuo, fomentando la comunicación, el aprendizaje y la innovación, estimulando la creatividad, acelerando la toma de decisiones y mejorando los procesos de trabajo.

En Steelcase, recurrimos a la ergonomía para respetar las necesidades de los individuos, en función de su estilo de trabajo. Para ello diseñamos puestos de trabajo pensando en el usuario, para cuidar la salud e incrementar el bienestar de las personas, y por consiguiente, conseguir mejores resultados, gracias a una mayor productividad y una tasa de absentismo inferior.

Steelcase puede ayudarle a sentirse bien.

# **AFORTUNADAMENTE, TODOS SOMOS DIFERENTES**

## **EL ENFOQUE DE STEELCASE SE CENTRA EN EL USUARIO**

En las organizaciones actuales, hay más diversidad que nunca. Un mismo espacio de trabajo tiene que satisfacer las necesidades de usuarios de diferente sexo, constitución, edad o incluso cultura y gustos personales.

Por ello Steelcase tiene un enfoque centrado en el usuario. Todo lo que hacemos está diseñado para dar soporte a cada usuario, en función de su estilo de trabajo, mediante la satisfacción de sus necesidades ergonómicas y de sus preferencias personales.

## **EL ROSTRO CAMBIANTE DE EUROPA**

### **CADA SER HUMANO ES ÚNICO**

No hay dos personas iguales. Diferencias como el sexo, la estatura, el peso o incluso el origen geográfico tienen consecuencias sobre el físico de cada persona. Es más, en Europa, cada vez somos más altos y pesamos más, y esto sucede a un ritmo más rápido de lo que se podría esperar. Desde el 2002, el ciudadano europeo medio ha crecido 1 cm y engordado 2,7 kg.

- United Kingdom: 1,70 m / 73,6 kg
- Nederland: 1,74 m / 75,8 kg
- Sverige: 1,72 m / 74,9 kg
- Latvija: 1,71 m / 73,6 kg
- España / Portugal: 1,67 m / 70,7 kg
- France: 1,68 m / 69,7 kg
- Deutschland: 1,71 m / 74,7 kg
- Italia: 1,68 m / 68,7 kg
- Polska: 1,69 m / 71,3 kg
- România: 1,69 m / 71,1 kg
- Malta: 1,64 m / 72,2 kg

*Por lo general, cuanto más al norte, más alta es la gente.*

*Además de ser los más altos, los hombres holandeses también son los más delgados, con un peso medio de 76 kg.*

*Las mujeres francesas cuentan con la media de peso y de altura más baja.*

*Media europea de altura y peso: 1,69 m / 72,2 kg*

## **GENERACIONES EN EL TRABAJO**

La edad desempeña un papel determinante en el espacio de trabajo. Un 19% de los empleados más jóvenes opina que los espacios abiertos y compartidos son primordiales para el intercambio de informaciones entre compañeros y prefieren trabajar en las compañías que los ofrecen.

En las oficinas actuales conviven cuatro generaciones distintas, que trabajan codo con codo, cada una con sus propias actitudes, expectativas y comportamientos:

- Los Tradicionalistas (nacidos antes de 1945)
- Los Boomers (nacidos entre 1946 y 1965)
- La Generación X (nacidos entre 1966 y 1977)

- La Generación del Milenio (nacidos después de 1978)

#### Palabras claves

Tradicionalistas	Conformismo, importancia del trabajo duro
Boomers	Individualidad, juventud, espíritu de aventura
Generación X	Emprendedor, pragmático
Generación Milenio	Confianza, igualdad en el espacio de trabajo

#### Necesidades

Tradicionalistas	Mobiliario adaptable para un mayor confort
Boomers	Tecnologías fáciles de uso
Generación X	Espacios de colaboración
Generación Milenio	Tecnologías para dar soporte al nomadismo

La mayoría de las organizaciones cuentan con muchos “boomers”, un grupo más reducido de miembros de la generación X, y algunos tradicionalistas y generación del milenio. Pero la combinación está cambiando ya que los primeros “boomers” están alcanzando los 60 y algunos ya se han jubilado.

Un estudio reciente cofinanciado por Steelcase ha demostrado que los activos más jóvenes, es decir los de la generación del milenio, se llevan muy bien con los más mayores. Es una relación compleja pero simbiótica: en lugar de limitarse a una relación profesor/alumno, tienen mayor tendencia a crear sólidos vínculos, basados en el enriquecimiento mutuo.

## LA POSICIÓN SENTADA NO ES NATURAL

El ser humano no muestra una disposición anatómica natural para permanecer sentado durante largos períodos de tiempo. Nuestro cuerpo fue diseñado para el dinamismo y la flexibilidad. Una posición sentada estática y prolongada genera molestias en distintas áreas críticas del cuerpo:

**Vista:** Fatiga ocular que provoca dolores de cabeza y dificultad para la concentración.

**Columna vertebral:** Malas posturas provocan cervicalgias y dolores en la parte inferior de la espalda.

**Microtraumatismos por tensión repetitiva:** Por ejemplo síndrome del túnel carpiano.

**Músculos:** Circulación sanguínea reducida, músculos cansados y dolorosos.

**Circulación sanguínea:** Presión que genera hormigueo y entumecimiento de las piernas.

Todo en nuestro cuerpo es dinamismo y flexibilidad. Una persona sentada no permanece estática, se mueve sin parar.

### EL MOVIMIENTO

- permite a los discos intervertebrales regenerarse y permanecer elásticos.
- es importante para distribuir las tensiones.
- facilita una buena circulación sanguínea evitando puntos de presión.

## **LA COLUMNA**

- La columna vertebral tiene tres funciones:
- Soporta la parte superior del cuerpo
- Protege la médula espinal y los nervios
- Permite que el cuerpo se mueva de la manera más flexible posible al inclinarse, estirarse o girarse, tanto hacia delante como lateralmente.

El movimiento de la parte superior del cuerpo es complejo, y se puede comparar con un engranaje formado por 3 ruedas: la pélvis, el tórax y la cabeza.

- 7 vértebras cervicales que soportan la cabeza
- 12 vértebras dorsales y caja torácica que protegen el corazón y los pulmones
- 5 grandes vértebras que aguantan el peso del cuerpo, de la cabeza y de los brazos y protegen la médula espinal
- 5 vértebras fusionadas al sacro

## **DE LA POSTURA DE PIE A LA POSICIÓN SENTADA**

En la posición natural de pie, la columna vertebral tiene una forma natural de doble “S” que aporta equilibrio al cuerpo. Las vértebras están paralelas y los discos intervertebrales, que desempeñan un papel amortiguador, están sometidos a presiones uniformemente repartidas.

Al sentarnos, a menudo perdemos esta forma de “S”, ya que nos inclinamos hacia delante doblando nuestra región lumbar, ejerciendo presión sobre nuestros discos intervertebrales y provocando dolores.

Para que su columna conserve su perfil natural de doble “S” en posición sentada, apóyese siempre en un buen respaldo y rote la pelvis hacia adelante.

Cuando la pelvis está en su posición natural, es decir hacia delante, la columna adopta su forma natural de doble “S”.

La pelvis rota hacia atrás, lo que transforma la forma de “S” de la columna en una “C”.

Una buena posición sentada permite a la pelvis adoptar su posición natural, y a la columna mantener a su vez su forma de doble “S”.

## **¿CÓMO TRABAJA VD?**

La mayoría de los empleados europeos prefieren entornos de trabajo con espacios de equipo, de intercambio y de reunión.

Los espacios de intercambio son muy importantes: El 29% de los empleados europeos quiere tener más oportunidades de compartir su trabajo con sus compañeros.

## **MOVILIDAD Y APLICACIONES**

Las nuevas herramientas tecnológicas como el Wi-Fi, los teléfonos inteligentes, las agendas electrónicas y los ordenadores portátiles, permiten trabajar en cualquier lugar y en cualquier momento. Cada persona tiene un estilo de trabajo propio, y las oficinas actuales deben dar soporte a sus necesidades.

## **¿CONCENTRARSE O COLABORAR?**

Un entorno de trabajo moderno debe permitir concentrarse y colaborar – y pasar fácilmente de un modo de trabajo a otro – a través de su diversidad de espacios. Los trabajadores móviles necesitan poder elegir entre diferentes espacios de trabajo, individuales, de equipo y de reunión, así como espacios de intercambio para interacciones informales.

---

## **Tres Perfiles de Usuarios**

Todos tenemos necesidades físicas y psicológicas diferentes, que influyen en nuestra salud en el trabajo, y en las actividades que llevamos a cabo. En Steelcase, hemos identificado tres tipos de perfiles de usuarios:

### 1) Usuario sedentario: trabajo de procesamiento

Las personas sedentarias realizan tareas individuales claramente definidas como utilizar el ordenador, hablar por teléfono, concentrarse, analizar, leer y almacenar información.

Necesitan estar muy cómodas, tener sus herramientas de trabajo, equipos e información al alcance de la mano, y poder personalizar su espacio.

### 2) Usuario semi-móvil: trabajo orientado a proyectos

Estas personas realizan tareas muy variadas e interaccionan regularmente con sus compañeros o clientes.

Sus necesidades combinan tareas que exigen mucha concentración, trabajo en equipo, y colaboración informal y espontánea.

### 3) Usuario móvil: orientado a red

Estas personas están muy orientadas al trabajo en red y trabajan lejos de su organización hasta un 90% de su tiempo.

Alternan constantemente entre tareas de concentración y de colaboración y deben ser siempre flexibles. La tecnología es clave para dar soporte a su estilo de trabajo.

## Usuarios Sedentarios



Las personas sedentarias dedican la mayor parte de su tiempo a realizar tareas de procesamiento. Su trabajo se caracteriza por:

- una posición sentada estática y prolongada
- movimientos repetitivos
- un puesto de trabajo asignado
- una silla de trabajo asignada

Desgraciadamente, corren el riesgo de sufrir lesiones por esfuerzos repetitivos como el síndrome del túnel carpiano, una dolorosa pérdida de destreza en la muñeca debida a una mala postura utilizando el teclado.

También están expuestos a sufrir dolores de cabeza y problemas para la concentración, generados por la fatiga ocular y la sequedad de los ojos. Pueden sufrir dolores de espalda debidos a una mala postura, a pantallas mal colocadas o a una mala organización del puesto de trabajo.

### **REDUZCA LA FATIGA Y LA SEQUEDAD OCULAR:**

- Coloque la pantalla evitando los deslumbramientos directos
- Sus ojos deben estar a la altura de la parte superior de la pantalla
- Su línea de visión debe descender ligeramente de  $-10^\circ$  a  $-20^\circ$
- Mantenga entre sus ojos y la pantalla un espacio de 50 a 70cm.
- Elija un fondo de pantalla con poco contraste.

## **ORGANICE SU PUESTO DE TRABAJO PARA ALIVIAR SU COLUMNA Y PARA GANAR TIEMPO**

Posturas y giros inadecuados en su silla pueden provocar dolores en el cuello, los hombros y la espalda. Evite adoptar dichas posturas colocando las herramientas habituales, como el teléfono, los bolígrafos y la impresora, al alcance de la mano.

Buenas soluciones y hábitos de archivo le ayudarán a optimizar su espacio y a ahorrar tiempo. Los estudios demuestran que los empleados pierden una media de 30 minutos al día buscando documentos importantes.

### **SILLA DE TRABAJO ALTAMENTE REGULABLE**

Una silla de trabajo debe adaptarse a las necesidades de un porcentaje muy alto de usuarios y a sus preferencias personales, mediante regulaciones intuitivas.

También debe fomentar y soportar los cambios de postura leves e inconscientes que reducen la fatiga muscular y las molestias.

—

Encontrarán a continuación algunos consejos prácticos para sedentarios, con el fin de ayudarles a adoptar una buena postura y a evitar la fatiga ocular y muscular, basados en la Directiva Europea 90 / 270 / CEE.

### **ASIENTO**

Formar un ángulo  $> 90^\circ$ . Pies apoyados horizontalmente en el suelo o en un reposapiés.

### **RESPALDO**

Sujeción de las zonas lumbar y torácica. Ajustar la altura del respaldo o del apoyo lumbar.

### **CABEZA**

Recta, con los ojos en la parte superior de la pantalla. Línea de visión que decline de  $-10^\circ$  a  $-20^\circ$ . Distancia ojo-pantalla de 50 a 70cm.

### **SUJECIÓN DE LOS BRAZOS**

Antebrazos paralelos al suelo, ángulo de  $90^\circ$ . Muñecas rectas. Las palmas apoyadas en una superficie blanda cuando no se teclee.

## Usuarios Semi-Móviles



Las personas semimóviles, que trabajan orientadas a proyectos, combinan constantemente varias tareas y actividades, a lo largo del día. Su trabajo se caracteriza por:

- la utilización de tecnologías inalámbricas como los ordenadores y los teléfonos portátiles
- no disponer de un espacio asignado en la oficina
- la movilidad y la flexibilidad
- la falta de atención en su postura, ya que su puesto de trabajo no es fijo

### **Algunos consejos para reducir los riesgos de tensiones en el cuello o la cervialgia**

Desafortunadamente, los movimientos repetitivos relacionados con su estilo de trabajo exponen a los seminómadas a la cervialgia, cansancio debido a una tensión excesiva ejercida en los músculos que sostienen la cabeza y los hombros.

### **SOPORTE PARA ORDENADOR PORTÁTIL.**

Utilice un soporte para su ordenador portátil y un teclado externo que mejoren su postura.

### **DISTANCIA OJO - PANTALLA**

Mantenga una distancia cómoda entre sus ojos y la pantalla.

### **AURICULARES TELEFÓNICOS**

Utilice auriculares para reducir las alteraciones acústicas y tener las manos libres para otras tareas.

## **¡MUÉVASE!**

Realice varios ejercicios de estiramiento durante el día.

## **POSTURA CORRECTA**

No sobrecargue su región cervical y mantenga una postura adecuada, incluso al inclinarse.

## **Usuarios Móviles**



A las personas móviles que trabajan en red les encantan los espacios creativos. Improvisan más que cualquier otro trabajador y necesitan poder acceder fácilmente a sus elementos personales y a la tecnología.

## **OFRECER MOBILIARIO FLEXIBLE**

Los benches y/o puestos “touchdown” donde llegar y conectarse constituyen buenas soluciones para el trabajo individual o en equipo. Instale puestos de trabajo compartidos, equipados con herramientas como soportes para ordenadores portátiles, teclados y conexiones, de modo que los trabajadores móviles puedan conectarse y trabajar en cualquier momento.

## **SENTIRSE COMO EN CASA**

La calidad del entorno de trabajo – en términos de materiales, diseño y tecnología – ayuda a compensar la reducción de espacios asignados y garantiza que las personas móviles tengan ganas de trabajar en el mismo.

## **ELEGIR LA BOLSA ADECUADA**

Elija una bolsa que evite una carga asimétrica en su cuerpo. Transporte los periféricos en una bolsa por separado, o considere comprar una bolsa o un maletín con ruedas para las distancias cortas. Lleve su mochila encima de ambos hombros para equilibrar la carga en su espalda.

---

## **Un Enfoque Ergonómico Para Su Espacio de Trabajo**

La tecnología, su silla, su mesa, su archivo y sus herramientas de trabajo no son los únicos elementos que influyen en su confort en el puesto de trabajo. En AF Steelcase, nuestras investigaciones sobre ergonomía estudian todos los aspectos del entorno de trabajo, incluyendo la distribución del espacio, la iluminación, la acústica y el confort térmico.

## **LA DISTRIBUCIÓN DEL ESPACIO**

Puede estructurar una oficina utilizando las mesas, el color, la luz natural e incluso los sonidos, para crear distintas zonas, un ambiente propicio a la actividad, o para facilitar la circulación.

Estructure su espacio para permitir que los usuarios accedan fácilmente a sus herramientas de trabajo y procure que cada mesa esté preferentemente a proximidad de una ventana, para beneficiarse de la luz natural. Algunas mesas se pueden colocar para marcar los sentidos de circulación, orientando los flujos de personas hacia las zonas centrales, y preservando los espacios privados de las molestias.

Los colores ayudan a crear ambientes. Los tonos neutros como los pasteles y los tonos naturales son idóneos para favorecer la concentración. Para relajar y reducir el estrés, se recomiendan colores fríos y suaves, como la gama de azules. Para estimular la creatividad, pruebe con toques de colores llamativos, en los pasillos o en los asientos.

## **ILUMINACIÓN**

El 85 % de las informaciones que recibimos de nuestro entorno son visuales, por ello una buena iluminación es crucial para trabajar más eficazmente. ¿Pero sabía que una iluminación adecuada también mejora el confort físico y psicológico de las personas?

En un estudio reciente llevado a cabo por Steelcase, el 86 % de las personas señalaron que sus niveles de energía y su humor mejoraban en un entorno bien iluminado. La luz natural es un componente esencial de una buena iluminación, combinándola idealmente con luz artificial.

## **ACÚSTICA**

Los modos de trabajo actuales convierten la oficina en un lugar particularmente ruidoso. Las investigaciones demuestran que esto puede generar una pérdida importante de productividad y contribuir al absentismo, a las enfermedades y a la rotación del personal. En una oficina abierta, el diseño acústico es la clave de un buen equilibrio entre privacidad y colaboración.

Incluso en las oficinas actuales de gran densidad se puede conseguir privacidad mediante el uso inteligente de sistemas de techos, sistemas de aislamiento del ruido, suelos enmoquetados y mobiliario. Recuerde el abecé de la privacidad: Absorber, Bloquear y Cubrir.

## **EL CONFORT TÉRMICO**

Se siente confort térmico con una temperatura ideal de 21°C, una variación de entre 2 y 3 grados (mejor más alta que baja), sin superar nunca los 24°C. Procure también que el nivel de humedad del aire sea como mínimo de un 30 % en invierno y de un 40 a un 60 % en verano, y que la velocidad de desplazamiento del aire no supere los 0,2 metros por segundo.