

RIESGOS DEL PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR (PDI) Y DEL PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS (PAS) QUE DESARROLLA SU TRABAJO EN OFICINAS

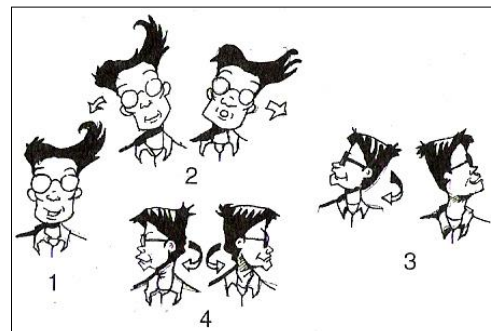
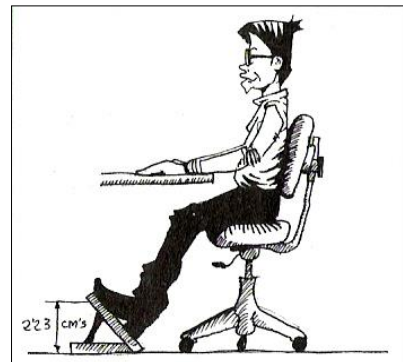
1. RIESGOS DERIVADOS DEL TRABAJO CON ORDENADOR

La mayoría del personal universitario trabaja con pantallas de visualización de datos (PVD) varias horas al día, por lo que ha aumentado la incidencia de alteraciones músculo-esqueléticas, como dolor de espalda, de cervicales, tendinitis, síndrome del túnel carpiano, etc., todas ellas motivadas por diferentes factores, como adoptar malas posturas, la ubicación incorrecta de la mesa y la pantalla, el uso de sillas no ergonómicas o por el uso repetitivo del ratón, entre otros.

Por tanto, es importante adoptar posturas correctas, visualizar correctamente la pantalla y que todos los elementos que intervienen en el trabajo con ordenador cumplan unos criterios ergonómicos mínimos.

A) Postura correcta

- Mantener la columna vertebral derecha, apoyando la zona lumbar en el respaldo.
- Evitar los giros e inclinaciones de la cabeza y del tronco.
- Mantener los brazos próximos al tronco. Los codos y las rodillas deben formar un ángulo recto (90°).
- Mantener las muñecas rectas y relajadas, sin flexionar ni desviar las manos lateralmente ni verticalmente.
- Apoyar los pies en el suelo o sobre un reposapiés. Es conveniente evitar mantener las piernas cruzadas o poner los pies sobre las patas de la silla, ya que se dificulta el retorno venoso en las piernas.
- Descansar los antebrazos sobre la mesa y las manos sobre el teclado mientras se teclea.
- Situar los elementos de más uso (teléfono, ratón, etc.) en el área de alcance de las manos, para evitar estiramientos y posturas forzadas.



El mantenimiento prolongado de una postura, por muy correcta que sea, no deja de ser fatigante, por tanto, conviene cambiar de postura mientras se trabaja, hacer pequeñas pausas, y si es posible, ir alternando esta tarea con otras. En cualquier caso, es conveniente realizar pausas de 10 minutos cada hora de trabajo continuo con el

ordenador. También se recomienda realizar estiramientos y ejercicios para relajar la musculatura. En el siguiente enlace se muestran diversos ejercicios en video, basados en un estudio realizado por fisioterapeutas de la UIB. <http://ergonomia.uib.es/exercicis/>

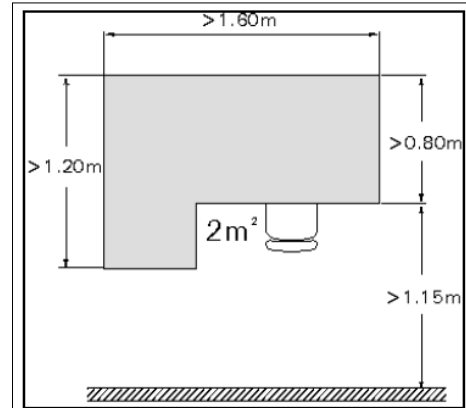
B) La mesa

Las dimensiones de la mesa deberán ser suficientes para colocar los documentos y elementos de trabajo, la pantalla a una distancia adecuada de los ojos (superior a 40 cm.), y el teclado de manera que exista un espacio de 10 cm. delante del mismo para apoyar los brazos y las manos.

La superficie de la mesa será de 160 x 80 cm. La altura será de aproximadamente 70 cm.

Es recomendable disponer de ala auxiliar, aunque no es conveniente poner la pantalla en el ala de la mesa porque es demasiado estrecha.

La superficie de trabajo será de material de aspecto mate para minimizar reflejos, y de color claro suave, rechazando las superficies brillantes y oscuras.



Se recomienda disponer de 115 cm. de espacio detrás de la mesa. La superficie libre en el entorno del puesto de trabajo debe ser como mínimo de 2 m², para poder mover la silla con libertad.

El espacio reservado para las piernas se debe mantener libre de objetos (cajoneras, papeleras, etc.) que dificulten el movimiento o que impidan adoptar una postura correcta.

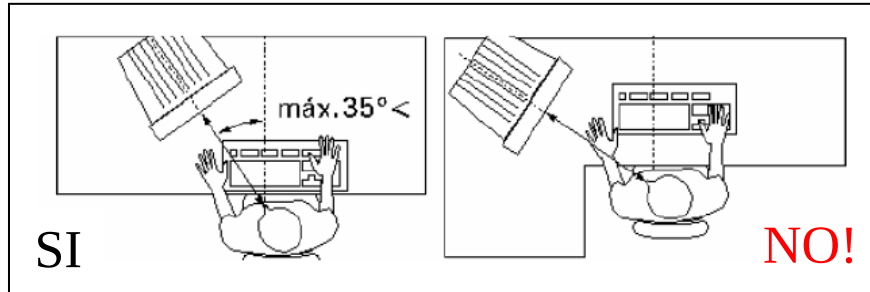
C) La pantalla

La correcta colocación de la pantalla puede evitar muchos problemas posturales:

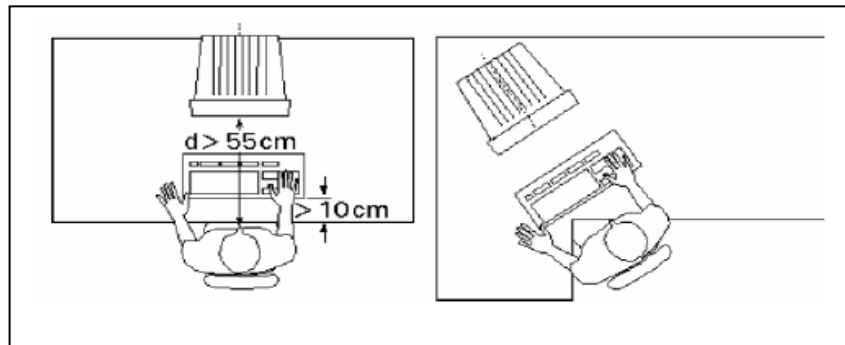
- La pantalla debe ser orientable e inclinable.
- La **pantalla** se debe colocar **transversal a las ventanas** para evitar deslumbramientos y reflejos. Los reflejos obligan a adoptar una postura forzada para evitarlos y producen fatiga visual. Se recomienda evitar sentarse de frente o de espalda a las ventanas.
- La parte superior del monitor debe estar al mismo nivel de los ojos o un poco por debajo. Si la pantalla está demasiado alta, la cabeza estará inclinada hacia atrás y ello puede provocar tensiones en el cuello, además puede reseca los ojos ya que el área de exposición es más grande y habrá mayor evaporación lacrimal.
- La distancia entre la pantalla y los ojos deberá ser superior a 40 cm.
- La imagen debe ser estable, sin destellos ni centelleos.



- La luminosidad y el contraste de la pantalla deben ser regulables, para adaptarlos a las condiciones del entorno.
- La pantalla debe situarse frente al teclado para evitar una postura forzada del cuello, mantener una postura forzada genera esfuerzos estáticos en la espalda, cuello y hombros. El ángulo máximo de giro debe ser inferior a 35 °.



- Entre el teclado y el borde de la mesa deberá haber espacio suficiente (>10 cm.) para apoyar los antebrazos y muñecas mientras se teclea. Si se apoyan los brazos mientras se teclea, se evita tensión muscular en hombros y cuello.

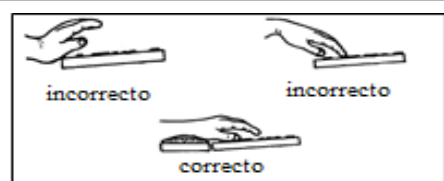


Es importante tener en cuenta las diferentes tareas que se realizan:

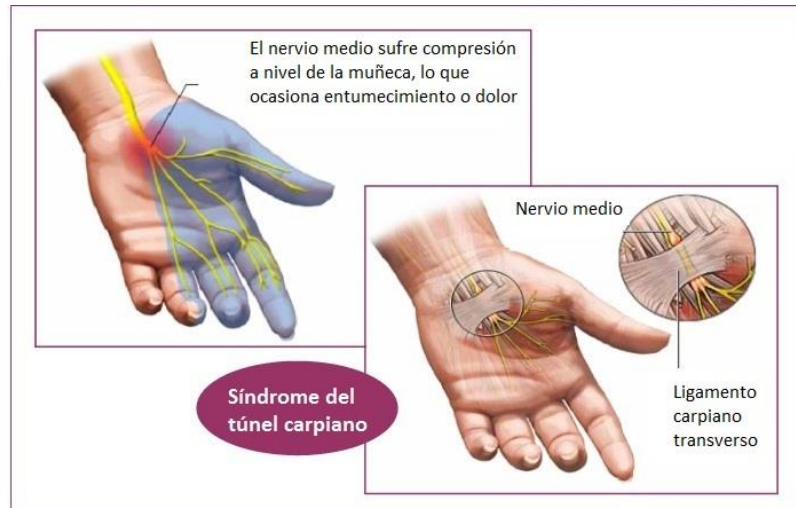
- Si el trabajo es básicamente informático, el ordenador debe colocarse en la mesa principal en frente de la persona.
- Si se realizan diversas tareas (ordenador, manejar documentación, atender visitas...) se puede colocar el ordenador en la esquina de la mesa, siempre asegurándose que es posible manejarlo sin giros de tronco y de cuello.

D) El teclado y el ratón

- El teclado debe ser inclinable (entre 0° y 25°) e independiente de la pantalla. Si se trabaja con ordenador portátil durante muchas horas, conviene conectarlo a un teclado externo y elevar la pantalla al nivel de los ojos (en el mercado existen elevadores para portátiles o conectarlo a una pantalla externa).
- Colocar el ratón próximo al teclado, con espacio suficiente para utilizarlo cómodamente. También es importante mantener la mesa limpia y ordenada.
- Se deben mantener las muñecas rectas y



relajadas. Una mala postura de las manos o de las muñecas puede provocar molestias y derivar a largo plazo en una patología conocida como el «síndrome del túnel carpiano», que se caracteriza por la sensación de pinchazos u hormigueo, dolor en las muñecas, disminución de la sensibilidad y pérdida de fuerza o de precisión en el trabajo.

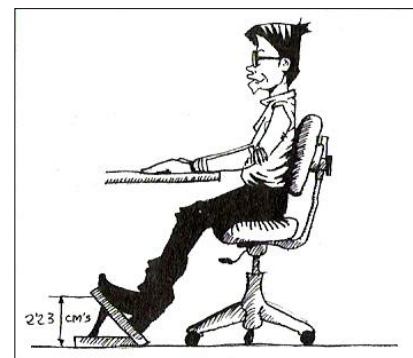


E) La silla

La silla debe ser regulable en altura y tener un respaldo regulable que permita un apoyo lumbar correcto. También es aconsejable que tenga cinco patas con ruedas. El tapizado debe ser de material transpirable.

Regulación de la silla:

- Regular la altura de la silla de forma que los codos queden al mismo nivel de la mesa o un poco por encima. Si la altura del asiento es demasiado baja o demasiado alta, se adoptará una postura incorrecta.
- Una vez regulada la altura de la silla, los pies deben estar apoyados cómodamente en el suelo. En caso de no apoyar los pies se debe usar un reposapiés.



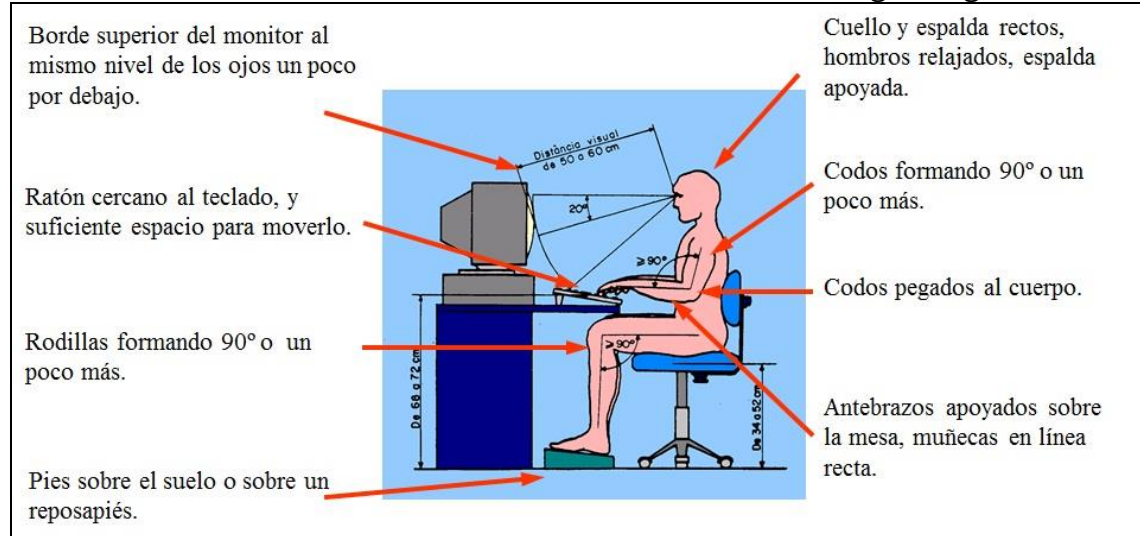
F) El reposapiés y el atril

El reposapiés es necesario si la persona no apoya cómodamente los pies en el suelo. Éste debe ser inclinable y de superficie antideslizante.

El atril es necesario cuando el trabajo consiste en introducir datos en el ordenador desde documentos impresos. El atril permite colocar el documento a una altura y distancia similares a las de la pantalla, así se reducen los esfuerzos de acomodación visual y los giros del cuello. Los atriles deben ser regulables en altura, inclinación y distancia.



Las recomendaciones indicadas hasta ahora se resumen en la figura siguiente:



El **vídeo** muestra la forma correcta de regular la silla, la pantalla y el resto de elementos necesarios para el trabajo con ordenador. Clicar en el siguiente enlace:

http://ergo.uib.es/playsubc.php?ex=exercici_20.flv

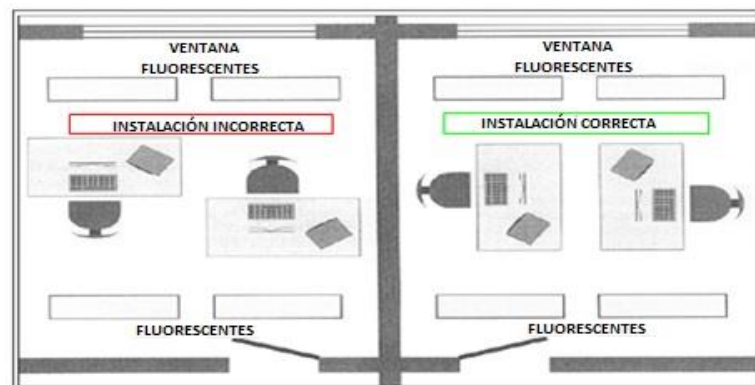


G) Condiciones ambientales

La iluminación

Los locales de trabajo, incluidas las aulas, deben tener luz natural complementada con luz artificial cuando sea necesaria. La luz, tanto natural como artificial, no debe provocar reflejos, deslumbramientos o contrastes marcados. La luz artificial más recomendable es la de fluorescentes con rejillas de distribución uniforme de luz. El nivel de luz ideal para el trabajo con ordenador y la docencia en las aulas es de 500 lux.

Es importante ubicar la mesa y la pantalla separadas de las ventanas y transversales a éstas. Las pantallas y los trabajadores no deben estar ni de cara ni de espaldas a las ventanas. Además, las ventanas deben tener cortinas o persianas regulables. También se deben situar las mesas entre las hileras de fluorescentes del techo para evitar reflejos.



El ruido

El discomfort acústico en las oficinas está provocado principalmente por impresoras, teléfonos, conversaciones, climatizadores, etc., y puede provocar dificultad para concentrarse en el trabajo o para mantener una conversación. En las oficinas, se recomienda no sobrepasar los 55 dB cuando el trabajo requiera una concentración elevada. En todo caso, no se deben superar los 65 dB.

Conviene que las máquinas más ruidosas (impresoras, fotocopadoras, etc.) estén ubicadas en salas aisladas o alejadas de los trabajadores.

La temperatura

En oficinas, aulas y espacios similares, la temperatura debe mantenerse dentro de los rangos siguientes:

El RD 486/1997 establece que la temperatura de los locales donde se realicen trabajos sedentarios propios de oficinas o similares estará comprendida **entre 17 i 27° C°**.

El RD 1826/2009 establece por razones de ahorro energético que la temperatura del aire en los recintos calefactados no será superior a 21 °C y la temperatura del aire en los recintos refrigerados no será inferior a 26 °C. Teniendo en cuenta ambas normativas, la temperatura debe ser:

- **Verano: 26°C a 27°C**
- **Invierno: 17°C a 21°C**

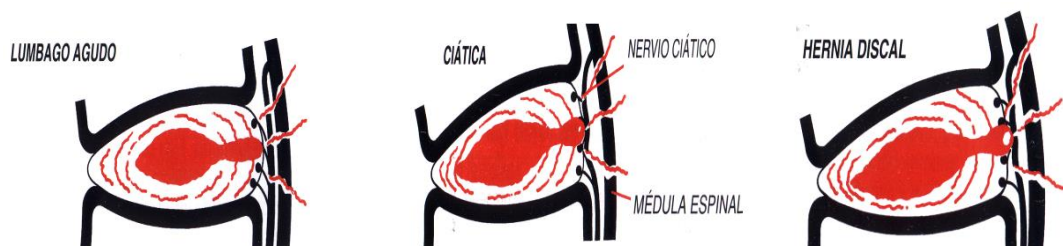
Las condiciones de temperatura anteriores estarán referidas a unas condiciones adecuadas de humedad y de una renovación de aire suficiente.

No obstante, cada persona tiene unas necesidades particulares en función de su actividad, de la ropa que lleva, de la edad y de su fisiología. Con frecuencia se producen discusiones y conflictos entre compañeros a causa de la temperatura, es importante acordar una temperatura óptima entre las personas que trabajan en la oficina.

2. SOBRESFUERZOS

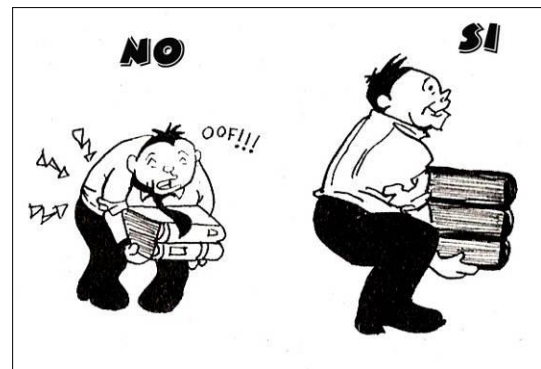
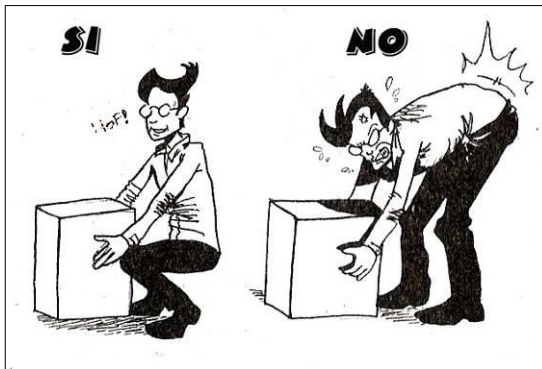
La manipulación manual de cargas puede provocar lesiones musculoesqueléticas, por el hecho de levantar pesos excesivos y/o por adoptar posturas incorrectas.

La columna vertebral está formada por vértebras que están separadas por discos intervertebrales. Si se fuerza la presión sobre los discos, haciendo movimientos de torsión o inclinación de la columna vertebral, se pueden sufrir lesiones graves:



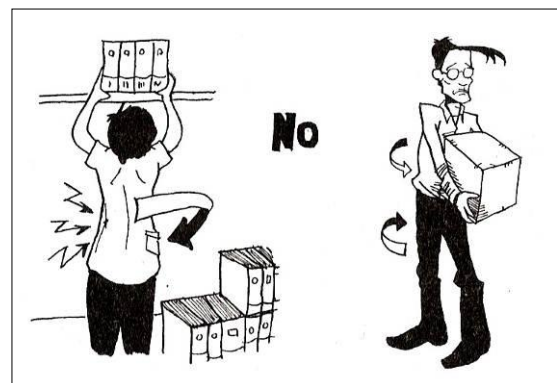
Cómo manipular cargas de forma segura:

- 1º. Siempre que sea posible, se deben transportar los materiales con una carretilla o maleta con ruedas o similar.
- 2º. Antes de levantar una carga, se debe observar su forma y tamaño, el peso, las zonas de agarre y los puntos peligrosos (bordes afilados, resbaladizos, etc.).
- 3º. Buscar siempre la postura menos forzada antes de levantar objetos.
- 4º. Para levantar el objeto, por ligero que sea, se deben **doblar ligeramente las rodillas, sin doblar nunca la espalda. La columna debe permanecer siempre recta.** Coger el objeto con firmeza y levantarlo aprovechando la fuerza de las piernas.



Otras recomendaciones:

- No se deben levantar pesos de más de 25 kg. Si el peso lo manipula una mujer, no debe superar los 15 kg. Para ello, se deben emplear medios auxiliares (carretillas, carros, etc.) o pedir ayuda a los compañeros.
- Transportar la carga lo más cerca posible del cuerpo, manteniendo la espalda recta en todo momento.
- No levantar cargas por encima de los hombros. Utilizar escaleras de mano si es necesario.
- No girar la cintura para coger un objeto o cuando se tiene una carga en las manos.
- Los objetos más pesados se deben almacenar en estantes intermedios, para evitar agacharse o estirarse al manipularlos.
- Es preferible hacer varios viajes antes que transportar un peso excesivo de una vez.
- Para mantener la espalda sana es necesario hacer ejercicio de forma regular.



3. RIESGOS PSICOSOCIALES

Según la OIT y la OMS, los factores psicosociales en el trabajo consisten, por un lado, en las interacciones entre el trabajo, el medio ambiente, la satisfacción y las condiciones de su organización, y por otro, en las capacidades de los trabajadores, sus necesidades, su cultura y su situación personal fuera del trabajo, todo lo cual, a través de las percepciones y experiencias, puede influir en la salud, en el rendimiento y en la satisfacción en el trabajo.

¿Cuáles son los principales factores de riesgos psicosociales en las organizaciones?

El contenido de la tarea: un trabajo con contenido es aquel que permite a la persona sentir que su trabajo sirve para algo, que tiene utilidad en el conjunto de su empresa y que le ofrece la posibilidad de desarrollar y aplicar sus conocimientos y capacidades.

Autonomía: es el grado de libertad que tiene la persona para influir en los distintos aspectos que afectan a la realización de su trabajo: el modo de realizarlo (orden de la tarea, métodos, herramientas, etc.), el tiempo de trabajo (ritmos, pausas, horarios, vacaciones, etc.) y la organización del trabajo (objetivos, normas, etc.).

Rol en la organización: es el papel de cada persona en la empresa. Los problemas pueden ser consecuencia de la existencia de conflictos de rol, es decir, contradicciones entre las demandas del trabajo y los valores y creencias de la persona. Otro problema es la ambigüedad de rol: se produce cuando los objetivos y las competencias de cada lugar de trabajo no están bien definidos y falta información sobre las funciones, métodos de trabajo, cantidad y calidad del producto, tiempo, ejecución de la tarea, responsabilidades, objetivos, etc.

Las relaciones personales: pueden ser fuentes de satisfacción o por el contrario pueden ser causa de estrés, si son inadecuadas o insuficientes. Unas buenas relaciones interpersonales tienen un efecto amortiguador sobre las consecuencias que puede producir un trabajo estresante. Este fenómeno es conocido como apoyo social, y facilita recursos para moderar las condiciones de trabajo adversas.

Efectos de los riesgos psicosociales sobre la salud

La exposición a riesgos psicosociales puede producir diversas consecuencias sobre la salud de los trabajadores y sobre el funcionamiento de la organización:

- **Efectos sobre la organización:**
 - ✓ Reducción de la calidad y cantidad del producto o servicio de la empresa.
 - ✓ Aumento de los errores.
 - ✓ Aumento del absentismo y de la accidentalidad.



- **Efectos sobre el trabajador:**

Estrés: se experimenta cuando las demandas de trabajo exceden la capacidad del trabajador para afrontarlas o para controlarlas. Cuando se trabaja bajo presión, el rendimiento puede mejorar y ofrecer satisfacción si se consiguen objetivos que suponen un reto individual. Pero cuando la demanda y las presiones se vuelven excesivas llevan a una tensión que, si se mantiene en el tiempo, puede deteriorar la salud física y mental.

Síndrome de estar quemado (burnout): es un síndrome de agotamiento emocional, despersonalización y falta de realización personal en el trabajo que puede desarrollarse en trabajadores con una relación constante y directa con otras personas. Es un conjunto de síntomas que llevan al trabajador a tener una sensación de fracaso en su trabajo y que no puede hacer nada al respecto, ya que no depende exclusivamente de él. Esto provoca un cambio en las actitudes y respuestas hacia los demás, en especial hacia los beneficiarios del propio trabajo, con distanciamiento emocional, irritabilidad y rechazo hacia ellos. El grado de desgaste vocacional es creciente y progresivo, con una tendencia invalidante física y mental, tanto profesional como personal.

Acoso moral o mobbing: es una conducta abusiva que atenta, por su repetición o sistematización, contra la dignidad o integridad psíquica o física de una persona en el trabajo. Las conductas de acoso pueden ser muy variadas (ataques verbales o físicos, la denigración del trabajo realizado, el aislamiento social, etc.). Las consecuencias pueden ser devastadoras, ya que las personas acosadas pueden sufrir ansiedad, estrés, depresión, falta de autoestima, sentimientos de culpabilidad, enfermedades psicosomáticas, etc. Es importante adoptar medidas preventivas y crear una cultura organizativa con normas y valores contra el acoso, investigar y solucionar los casos que se produzcan, e implicar a todos los trabajadores y a sus representantes. La UIB dispone de un protocolo de actuación para tratar estos casos.

Fatiga mental: es la consecuencia de una carga mental elevada que aparece cuando es necesario mantener, durante largos períodos de tiempo, un grado elevado de atención para procesar una gran cantidad de información y dar respuestas adecuadas a las exigencias cognitivas. La fatiga mental se traduce en una dificultad en la atención, lentitud de pensamiento, disminuye la capacidad de observación, disminuye el rendimiento en el trabajo intelectual y, en general, disminuye la capacidad de respuesta hacia las demandas cognitivas del trabajo.

Medidas preventivas generales frente a los riesgos psicosociales:

- Adecuar los conocimientos, las capacidades y las competencias del trabajador. Favorecer los nuevos aprendizajes en el trabajo.
- Ofrecer una cierta variedad en el contenido del trabajo. Reducir las tareas que sean monótonas y repetitivas.
- Cuando sea posible, alternar tareas que requieren un nivel de atención y concentración elevado con otras que planteen unas exigencias cognitivas más bajas.



- Facilitar, cuando sea posible, que el propio trabajador pueda establecer el ritmo del trabajo más adecuado a sus posibilidades.
- Facilitar al trabajador una descripción clara de las tareas que tiene que realizar, de los medios de que dispone y de las responsabilidades. El conocimiento claro de los objetivos a conseguir y los conseguidos, permite al trabajador establecer un ritmo de trabajo e introducir variaciones en éste.
- Explicar la función que realiza cada trabajador en relación con la organización, de manera que se valore su importancia en el conjunto de la empresa.
- Evitar la confusión en la distribución de papeles o roles.
- Fomentar la participación, supervisión y comunicación mediante reuniones, instrucciones de trabajo, tableros de anuncios, buzones de sugerencias, etc.
- Garantizar el respeto y el trato justo.
- Establecer programas de prevención, detección y tratamiento de problemas psicosociales.

4. TRASTORNOS DE LA VOZ

Disfonía, afonía y fatiga vocal

A causa del esfuerzo, el abuso o el mal uso de la voz, los docentes y el personal de atención al público pueden sufrir trastornos vocales. Las disfunciones de la voz se manifiestan por la alteración de una o todas las cualidades vocales (disfonía) o por la falta absoluta de la voz (afonía).

Las disfonías pueden ser esporádicas o transitorias, como en el caso de resfriados, gripes o anginas. También pueden ser crónicas, las cuales suelen ser irreversibles. Por éste motivo es fundamental la prevención.

La respiración y la voz

El docente tiene que saber que la simple respiración que utiliza de forma inconsciente y automática en la vida cotidiana no es suficiente para quien utiliza la voz como herramienta de trabajo. Si respira mal, hablará mal. El 90% de la insuficiencia o fatiga vocal proviene de una respiración inadecuada. La respiración correcta es la costodiafragmática, porque evita el síndrome de esfuerzo.



El sonido del habla se produce por la vibración de las cuerdas vocales en tensión y es debido al aire que pasa a través de ellas. La inspiración tiene que ser nasal, lo que hace que sea necesario realizar una pausa para después espirar por la boca en forma de soplido suave y prolongado. Éste soplido es el que produce la voz, y no tiene que llegar a contraer los músculos del cuello. Si se altera el equilibrio muscular por una respiración exagerada o un soplido disminuido, el trastorno vocal no se hará esperar. La práctica progresiva de la relajación permite eliminar tensiones musculares que requieren tratamiento psicoterapéutico.

Al desconocimiento de una técnica vocal correcta, debemos añadir los condicionantes propios de la actividad docente que contribuyen a la disfunción vocal como tener grupos de alumnos muy numerosos que obligan a elevar la voz, trabajar en ambientes ruidosos, malas condiciones acústicas de las aulas, sobrecarga de horas lectivas, etc.

Síntomas:

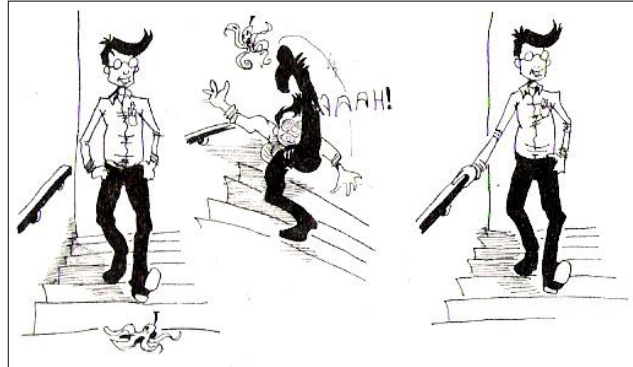
- Ronquera, dolor o ardor al hablar, sensación de falta de aire, pérdida de voz.
- Sensación de tener algún cuerpo extraño en la garganta.
- Dificultad para tragar o sensación de constricción en el cuello.
- Tos, carraspeo.

Recomendaciones para prevenir las afecciones vocales:

- Es muy importante que los profesores y el personal de atención al público reciban **formación específica** sobre la impostación de la voz (colocación correcta de la voz en las cuerdas vocales para emitir el sonido en su plenitud, sin vacilación ni temblor) y las medidas de higiene.
- Antes de hablar, realizar la respiración de una forma adecuada (costodiafragmática).
- Evitar hacer frases demasiado largas.
- Articular los sonidos de forma correcta evitando forzar la voz.
- Hablar a una velocidad correcta, ni monótono ni excesivamente rápido.
- No hablar todo el tiempo de clase, alternar con otro tipo de tarea.
- Evitar tanto como sea posible la tos, el carraspeo, chillar, etc.
- Evitar hablar en lugares muy ruidosos. Utilizar megafonía cuando sea posible.
- Es mejor impartir clase situados en el centro del aula. Colocar, si es posible, el auditorio en forma de U.
- Evitar el tabaco y los agentes deshidratantes, como el alcohol y la cafeína.
- Evitar la sequedad de garganta bebiendo sorbos de agua frecuentemente.
- Evitar los ambientes contaminados de humo y no abusar de la calefacción o del aire acondicionado.
- Evitar los cambios bruscos de temperatura.
- Aprovechar las horas libres para descansar la voz y recuperar el equilibrio muscular.
- Realizar los siguientes ejercicios:
 - Hacer movimientos de lengua y labios.
 - Extensión tonal: pronunciar una misma frase primero con tonos muy graves y posteriormente con tonos cada vez más agudos.
 - Repetir la misma frase con distintas inflexiones de tono: interrogativo, afirmativo, informativo, crítico.
- Sueño: dormir en ambiente ventilado y la cantidad de horas necesarias.

5. CAÍDA DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL

Se pueden producir caídas en escaleras, sobre todo si se circula demasiado rápido o despistado. Por las escaleras no se debe ir leyendo documentos, consultando el móvil o con las manos en los bolsillos. Es importante usar calzado cerrado con suela antideslizante.



Las escaleras de los edificios deben tener barandillas o pasamanos, y la superficie de los escalones no debe patinar.

No se deben utilizar sillas, mesas u otros objetos inestables para alcanzar objetos elevados. Utilizad una **escalera de mano**. Las escaleras de mano deben tener bases antideslizantes, un sistema que impida la abertura y asa para cogerse. Para utilizar una escalera de mano correctamente:



- No adoptar posturas forzadas para llegar a objetos alejados. Bajar y desplazar la escalera.
- No subir hasta el último escalón.
- No subir ni bajar de la escalera con objetos en las manos.
- El ascenso, el descenso y los trabajos desde escaleras de mano se debe hacer de cara a la tarea que se realiza.

6. CAÍDA DE PERSONAS AL MISMO NIVEL

Uno de cada cuatro accidentes en oficinas se produce por caídas, normalmente provocadas por cables (de ordenador, de teléfono, etc.) y objetos (cajas, alfombras, etc.) situados en lugares de paso. Para evitarlos:

- Mantener el orden y la limpieza en el lugar de trabajo. Limpiar rápidamente cualquier derrame de agua, café o similar. Es responsabilidad de todos que el lugar de trabajo esté ordenado y libre de objetos en zonas de paso.
- Apartar los cables de las zonas de paso, fijándolos a las paredes o mesas o colocando canaletas sobre ellos. En caso de no poder hacerlo vosotros mismos, solicitarlo al servicio de mantenimiento.



7. GOLPES, CORTES Y CAÍDAS DE OBJETOS

- Las estanterías y armarios pueden volcar, por ello deben fijarse a la pared.
- Los cajones y archivadores deben tener sistemas para evitar la salida de su lugar.
- No dejar abiertos los cajones y las puertas.
- No cargar las estanterías en exceso. Colocar los objetos más pesados en las partes bajas de las estanterías. Mantener la documentación de uso habitual en estanterías próximas, para evitar desplazamientos innecesarios.



Para evitar golpes, la anchura mínima de los lugares de paso debe ser de 80 centímetros. Se debe eliminar cualquier objeto innecesario que esté en lugares de paso y colocar los muebles de forma que quede espacio suficiente para pasar.

Cortes:

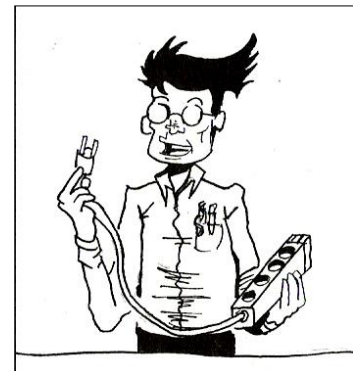
- Las tijeras y otros objetos que cortan deben guardarse en un lugar seguro (cajón o similar).
- No tirar nunca objetos que corten o pinchen en las papeleras. Guardar éste material (cristal roto, cúteres, chinchetas...) en recipientes resistentes para después tirarlo en los contenedores apropiados.



Riesgos de las máquinas de oficina: la destructora de documentos tiene partes de corte en movimiento. Todas las máquinas deben tener protecciones que impidan el acceso a las partes peligrosas, además de parada de emergencia. Si las máquinas no están bien protegidas, se debe comunicar al Servicio de Prevención. No eliminar nunca las protecciones de las máquinas. Para obtener más información, consultar el manual de instrucciones de la máquina.

8. CONTACTOS ELÉCTRICOS

- Se deben utilizar enchufes y clavijas con toma de tierra. No utilizar nunca alargadores ni trifásicos («ladrones») que no dispongan de toma de tierra.
- No usar cables pelados o con las clavijas rotas, ni hacer reparaciones caseras (con cinta aislante). Si un cable está deteriorado, solicitar al servicio de mantenimiento que lo repare.
- Si salta el **diferencial** del cuadro eléctrico cuando se conecta un aparato, significa que el aparato tiene una derivación eléctrica. No se debe utilizar, existe peligro de electrocución. Solicitar al servicio técnico que lo repare.

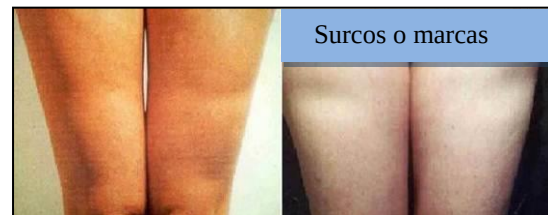


- En cambio, si al conectar un aparato salta un **interruptor magnetotérmico** del cuadro eléctrico, significa que la instalación eléctrica está sobrecargada. Intentar conectar el aparato en otro enchufe de la sala, o bien apagar otros aparatos. No se deben usar alargadores o «ladrones» en exceso porque se puede sobrecargar la instalación eléctrica y provocar un cortocircuito y un incendio.
- No desconectar una máquina o aparato eléctrico estirando del cable, se debe estirar de la clavija.
- No manipular instalaciones ni equipos eléctricos en presencia de agua.
- Comunicar cualquier anomalía al servicio de mantenimiento.
- En caso de electrocución, se debe cortar la corriente eléctrica antes de tocar al accidentado. Si no es posible, hay que separar al accidentado de la fuente eléctrica mediante un elemento no conductor (sillas o palos no metálicos, etc.). Solicitar atención médica.

9. RADIACIONES Y ELECTRICIDAD ESTÁTICA

La electricidad estática se puede acumular en algunos lugares de trabajo como consecuencia de la concentración de aparatos eléctricos, humedad deficiente, etc.

A pesar de que las causas todavía no están bien definidas, la **lipoatrofia semicircular** parece que se debe, al menos en parte, a una baja humedad ambiental unido a la presencia de electricidad estática. Es una afección que consiste en la pérdida de tejido adiposo, principalmente en puntos concretos de los muslos y los antebrazos, formando surcos o marcas en estas zonas. Afecta principalmente al personal que trabaja en oficinas. Normalmente no provoca molestias y es reversible.



Para eliminar la electricidad estática se recomienda:

- Abrir las ventanas a diario para renovar el aire de la oficina.
- Evitar el uso de alfombras y moquetas.
- Evitar el contacto directo de los muslos con la mesa (no cruzar las piernas cuando se está sentado, ni apoyar los muslos contra la mesa cuando se está de pie).
- Los trabajadores especialmente sensibles a éste fenómeno deben usar calzado conductor (suela de cuero), no usar zapatos con suela de goma. También se recomienda usar ropa de algodón (incluso la interior) y evitar las fibras sintéticas. Se recomienda limitar la utilización de ropa de lana. Si después de seguir estas recomendaciones, persisten los problemas con la electricidad estática, pueden contactar con el Servicio de Prevención.



10. ATROPELLOS Y ACCIDENTES IN ITINERE

Estos accidentes se pueden producir en el camino de ida y de vuelta del trabajo (accidentes in itinere) o en los desplazamientos por trabajo (para impartir clases, distribuir correo, etc.). Las normas a seguir son las siguientes:

- Respetar las normas de circulación en carretera y dentro del campus (velocidad máxima, prohibición de adelantar en tramos señalizados, no usar el teléfono móvil, utilizar el cinturón de seguridad o el casco en el caso de las motocicletas, respetar los pasos de cebra, etc.).
- Salir con suficiente tiempo de casa para no tener prisa en la carretera.
- Vigilar los movimientos del resto de vehículos para poder hacer una maniobra evasiva si el otro realiza una maniobra peligrosa.
- Si se cruza algún animal, debemos reducir la velocidad pero nunca se debe hacer una maniobra evasiva: es mejor atropellar al animal que arriesgar nuestra vida y la de los demás.



11. CONTAMINANTES QUÍMICOS

En las oficinas no se está exento de este riesgo, debido principalmente por productos de limpieza o por la acumulación de polvo. También hay que tener en cuenta el ozono generado por las fotocopiadoras, que puede provocar dolor de cabeza, sequedad de mucosas, etc. Por éste motivo, las fotocopiadoras de uso continuado y persistente deberían ubicarse en espacios bien ventilados y en lugares aislados o alejados de los trabajadores.

12. OTROS RIESGOS EN LAS AULAS

Todos los riesgos citados hasta ahora también son aplicables a las aulas. Pero también debemos tener en cuenta los siguientes riesgos:

Caídas al mismo nivel: provocadas principalmente por el escalón de las tarimas y los cables de ordenadores o del cañón de proyección, etc. También puede ser un riesgo que los alumnos dejen mochilas o ropa en lugares de paso. Si hacen falta enchufes adicionales para evitar que los cables estén en lugares de paso o más colgadores de ropa, se debe solicitar al servicio de mantenimiento.



Manipulación manual de cargas: si se imparten clases en varios edificios y es necesario transportar libros, proyectores u otros materiales, se recomienda transportarlos en una maleta con ruedas o similar.

Fatiga postural: el hecho de pasar mucho tiempo de pie cuando se imparten clases puede provocar fatiga y lesiones musculoesqueléticas. Se recomienda no permanecer de pie todo el tiempo, alternando con la postura de sentado o semisentado (apoyo en la mesa o en un taburete elevado). Si durante la clase se permanece de pie, es aconsejable apoyar el peso del cuerpo sobre una pierna e ir alternando ambas piernas, manteniendo el cuerpo recto en todo momento. Es importante cambiar de postura con frecuencia para evitar la fatiga. Evitar los giros de cuello, las inclinaciones del tronco y los movimientos bruscos y forzados durante las clases. Procurar emplear un calzado cómodo, que sujete bien el pie, sin demasiado tacón y con suela antideslizante.

12. EMERGENCIAS

NORMAS DE SEGURIDAD PARA EVITAR INCENDIOS

- Mantener el orden y la limpieza: la suciedad, los derrames de líquidos inflamables y la acumulación de material combustible (papeles, cajas, etc.) favorecen el desarrollo de un incendio.
- Apagar las luces y aparatos al salir de la sala.
- No se deben emplear bases múltiples de enchufe en exceso, pueden sobrecargar la instalación eléctrica y provocar cortocircuitos e incendios.
- Manipular con cuidado los productos inflamables y no dejarlos cerca de fuentes de calor.
- La normativa prohíbe fumar en los edificios docentes. En los lugares donde se pueda fumar, no se deben tirar las colillas en las papeleras.
- No bloquear las vías ni las salidas de emergencia, y no dejar cajas, muebles o cualquier material que pueda dificultar la evacuación. Tampoco se debe bloquear el acceso a los medios de extinción (extintores, mangueras, etc.).



¿QUÉ DEBÉIS HACER SI OS ENCONTRÁIS UNA EMERGENCIA? (fuego o humo, explosión, fuga de gas, un herido, un paquete sospechoso, etc.)

1º. **MANTENER LA CALMA.**

2º. **AVISAR** inmediatamente a CONSERJERÍA para que se active el plan de emergencia. Se puede avisar por teléfono o pidiendo a alguien, presente en el lugar, que avise a los conserjes. Indicar a los conserjes el lugar exacto de la emergencia y el tipo de emergencia (incendio, heridos, fuga de gas, etc.).

3º. **INTENTAR COMBATIR LA EMERGENCIA** con los conocimientos y medios disponibles (extintores, mangueras, mantas ignífugas, etc.), **SIN ARRIESGARSE INÚTILMENTE**, y esperar la llegada de refuerzos.

MEDIOS CONTRA INCENDIOS

a) Extintor de polvo polivalente o ABC: Sirve para fuegos tipo A (sólidos como papel, madera, etc.), tipo B (líquidos inflamables) y tipo C (gases inflamables como propano, butano). Puede apagar fuegos donde haya instalación eléctrica, pero no es aconsejable ya que el polvo se introduce en los circuitos eléctricos y puede averiar máquinas, ordenadores, etc.



b) Extintor de dióxido de carbono (CO2): Es adecuado para fuegos donde existe instalación eléctrica (cuadros eléctricos, salas de ordenadores, etc.). Es un gas que sale a -70 °C, por tanto no se debe aplicar sobre las personas.

CÓMO SE UTILIZA UN EXTINTOR



Coger el extintor adecuado
y retirar la anilla



Apuntar a la base de las llamas y realizar un suave movimiento
de lado a lado para cubrir todas las llamas

c) Mangueras de agua (BIEs): El agua es adecuada para fuegos sólidos, pero se debe tener mucho cuidado si existe instalación eléctrica, dado que hay peligro de electrocución.

Hay BIEs de dos tamaños:

- de 25 mm.: es rígida y la puede emplear una única persona, ya que no hace falta desplegarla totalmente.
- de 50 mm.: se necesitan dos personas entrenadas para manejarla y para utilizarla se debe desplegar totalmente.



d) Central de incendios, detectores de fuego y pulsadores de emergencia: Los detectores y pulsadores envían una señal a la central de incendios cuando se activan, y un conserje irá inmediatamente a comprobar si hay una emergencia real. Si la central de incendios se activa cuando no hay conserjes, las alarmas del edificio sonarán automáticamente.



f) Alarmas: Es la señal de aviso para que todo el personal evacue el edificio. Las alarmas se deben oír en todos los rincones del edificio.



EVACUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA

- Cuando suenan las alarmas del edificio de forma continua, se debe parar el funcionamiento de las máquinas e instalaciones peligrosas de vuestra zona (máquinas, agua, gas, electricidad, etc.) y salir del edificio, sin correr, siguiendo las señales de salida más próximas.
- Si se trabaja de noche, los fines de semana o festivos, vuestra presencia en el edificio debe constar en el libro de registro que hay en conserjería, para tener constancia de vuestra presencia en caso de emergencia.



Consignas generales durante la evacuación:

- No perder el tiempo recogiendo objetos personales. Salir de forma rápida y ordenada, pero sin correr.
- Al salir de la sala, cerrar la puerta.
- Nunca se debe volver atrás para recoger pertenencias personales ni para buscar a alguien.
- Si el incendio emite gases tóxicos, se debe evacuar la zona en dirección opuesta a la nube de gas. En presencia de humo, respirar a través de un pañuelo, si es posible húmedo y, si es necesario, avanzar a gatas.
- Si el incendio impide salir del edificio, ir a una sala con ventanas exteriores. Cerrar la puerta y, si es posible, colocar ropa mojada bajo la puerta. Hacer señales desde la ventana o llamar desde el interior.
- Dirigirse al punto de encuentro, situado en la entrada principal del edificio.
- Esperar hasta que los responsables determinen el fin de la emergencia.
- No ir al aparcamiento para recoger el coche ya que se podrían colapsar las vías de acceso para bomberos y ambulancias.
- Colaborar en todo momento con el personal designado a la emergencia y participar en los simulacros que se organizan en el edificio.



ORGANIZACIÓN DE LAS EMERGENCIAS

Todos los edificios de la UIB disponen de equipos de emergencias, para responder rápidamente en las posibles situaciones de emergencia.

- **Jefe de emergencias:** es el máximo responsable del edificio (Decanos, Directores de Departamento, Administradores de Centro, etc.). Se hacen cargo de la emergencia y dan las instrucciones oportunas a los distintos equipos de emergencias.
- **Equipo de transmisiones:** compuesto por los conserjes del edificio. En caso de emergencia avisarán inmediatamente al jefe de emergencias y al equipo de intervención. Controlan la central de incendios y las alarmas, y hacen las llamadas internas y externas, siguiendo las órdenes del jefe de emergencias.
- **Equipo de intervención:** formado por el personal de mantenimiento y por voluntarios de cada edificio con formación práctica en extinción de incendios. Se encargan de combatir la emergencia (fuego, fuga de gas, vertido químico, etc.) con los medios y los conocimientos disponibles e informan al Jefe de emergencias sobre la evolución del siniestro.
- **Equipo de evacuación:** formado por personal de distintas zonas del edificio. Cuando suenan las alarmas, revisan sala por sala para comprobar que no queda nadie en su zona. Después lo comunican al Jefe de emergencias, que lleva el registro de la evacuación de todo el edificio.
- **Equipo sanitario:** formado por la unidad médica de la UIB y por voluntarios del edificio con formación en primeros auxilios. Se encargan de atender y evacuar a los heridos.

Cada año se realizan simulacros en los edificios para comprobar el buen funcionamiento del plan de emergencia.

