



Actividades de la unidad

1. Identifica las afirmaciones falsas y corrígelas: a) La salud es el estado de bienestar físico y mental, y no solo la ausencia de enfermedad. b) El trabajo puede implicar riesgos para la salud. c) El bienestar físico, mental y social son independientes entre sí.

a) Falsa. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la salud es un estado de *completo* bienestar físico, mental y *social*, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. Es vital incluir la esfera social.

b) Verdadera.

c) Falsa. Los tres factores que determinan nuestro bienestar (físico, mental y social) están profundamente interconectados, como los engranajes de un reloj. Si el entorno laboral afecta negativamente a uno de ellos, el resto se desequilibra.

2. ¿Cuáles son los aspectos positivos y negativos del trabajo con respecto a la salud?

Aspectos positivos: El desarrollo de una actividad profesional es una parte fundamental del proyecto de vida. Proporciona recursos económicos, aumenta el desarrollo personal, fomenta la autoestima y amplía nuestro bienestar social al facilitar la interacción con otros. Además, unas condiciones de trabajo óptimas y un buen clima laboral mejoran nuestra salud mental.

Aspectos negativos: Las malas condiciones en los entornos de trabajo pueden generar riesgos laborales y daños para la salud. A nivel físico (accidentes corporales, enfermedades), mental (burnout, tecnoestrés, ansiedad) y social (aislamiento, conflictos, mobbing).

3. Distingue entre condición de trabajo, factor de riesgo, riesgo y daño.

- **Condición de trabajo:** Cualquier característica del trabajo que pueda tener una influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y la salud del personal (ej. el entorno físico, la maquinaria o los turnos de trabajo).

- **Factor de riesgo (Causa):** Es la condición, elemento o situación específica capaz de provocar un daño a la salud de la persona trabajadora (ej. un cable eléctrico pelado).

- **Riesgo laboral (Probabilidad):** Es la posibilidad (evaluada combinando la probabilidad y la gravedad) de que una persona trabajadora sufra un determinado daño derivado de esas condiciones de trabajo (ej. probabilidad de electrocución).

- **Daño laboral (Consecuencia):** Son las enfermedades, patologías o lesiones reales y efectivas sufridas con motivo u ocasión del desempeño del trabajo (ej. una quemadura o una fibrilación ventricular).



4. Explica qué son los equipos de trabajo y señala cómo se clasifican. Pon dos ejemplos de cada tipo.

Los equipos de trabajo son las máquinas, herramientas, instalaciones o vehículos de transporte necesarios para la realización de la actividad laboral. Deben utilizarse correctamente y con las medidas de seguridad apropiadas. Se clasifican en:

- **Máquinas:** Conjunto de piezas o elementos unidos entre sí, movidos por energía.

Fijas: Tornos, cortadoras.

Móviles: Vehículos de transporte, carretillas.

De elevación: Montacargas, ascensores.

- **Herramientas:** Utensilios que utiliza el profesional de forma individual.

Manuales: Destornilladores, tijeras, martillos.

Mecánicas: Taladradora, soplete, sierra radial.

Digitales: Dispositivos (tablets, ordenadores), software de gestión, plataformas de comunicación.

5. En grupos de cuatro, explicad por qué pueden producirse los accidentes eléctricos. Elaborad una presentación en Canva mostrando los aspectos más importantes.

Respuesta orientativa para evaluar al alumnado:

Los accidentes eléctricos consisten en la posibilidad de contacto del cuerpo humano con la corriente y pueden producirse por:

- **Contacto directo:** La persona entra en contacto con una parte activa de la instalación eléctrica (un cable pelado, un enchufe).
- **Contacto indirecto:** El contacto se produce sobre elementos que accidentalmente han sido puestos en tensión (por ejemplo, tocar la carcasa metálica de una máquina que tiene un fallo de aislamiento interior). *El alumnado debe destacar la importancia de las "5 Reglas de Oro" antes de reparar instalaciones (Cortar corriente, Bloquear, Comprobar ausencia de tensión, Poner a tierra y Señalizar).*

6. ¿Cuáles son los tres métodos de extinción de incendios? ¿Sobre qué elemento de los que intervienen en la generación del fuego actúa cada uno?

Los tres métodos de extinción de incendios son los siguientes:

- **Sofocación:** el fuego se extingue por falta de oxígeno. Actúa sobre el comburente.
- **Enfriamiento:** el fuego se extingue por reducción de la temperatura del combustible. Actúa sobre la energía de activación.
- **Eliminación del combustible:** el fuego se extingue eliminando el combustible de la zona de fuego. Actúa sobre el combustible.



7. ¿Qué medidas preventivas se deben aplicar ante el ruido?

- Eliminar y aislar su origen.
- Reducir el tiempo de exposición.
- Utilizar protectores auditivos.
- Si se alcanzan los **80 dBA (Nivel de Acción Inferior)**, la empresa debe poner a disposición protectores auditivos (tapones/cascos) de uso voluntario, además de ofrecer formación y reconocimientos médicos.
- Si se superan los **85 dBA (Nivel de Acción Superior)**, el uso de protectores auditivos es obligatorio, se debe señalizar la zona y limitar el acceso.
- En ningún caso se debe superar el Valor Límite de Exposición de **87 dBA** diarios o picos de 140 dBC.

8. Define el concepto de *vibración* e indica los tipos que existen.

Una vibración es todo movimiento transmitido al cuerpo humano, o a partes de este, por estructuras sólidas y que produce malestar o daños en la salud. Pueden ser:

De cuerpo entero: Se transmite desde un objeto al cuerpo entero (ej. conducir maquinaria pesada).

De mano-brazo: Se transmite desde un objeto a la mano o el brazo (ej. usar un martillo neumático o taladro).

9. ¿Qué medidas preventivas se deben aplicar frente a las radiaciones?

- Utilizar equipos de protección individual adecuados.
- Reducir el tiempo de exposición.
- Formación y señalización adecuadas (zonas vigiladas, controladas o de acceso prohibido).

10. ¿Qué riesgos para la salud supone la iluminación?

Una iluminación inadecuada (por exceso o por defecto) puede generar:

- Cansancio y fatiga visual.
- Mareos y dolor de cabeza.
- Aumento de la probabilidad de accidentes por falta de visibilidad o por deslumbramiento.

11. ¿Qué son los VLA?

Son los Valores Límite Ambientales; indican el nivel máximo de concentración de un agente químico en el aire para que, en una jornada laboral estándar, no produzca efectos adversos en la salud de las personas trabajadoras.



12. Enumera las medidas preventivas contra los agentes químicos.

- Sustitución del agente químico por otro que no suponga ningún peligro (o sea menos peligroso).
- Ventilación general o localizada (extracción).
- Adopción de medidas higiénicas adecuadas, de orden y limpieza.
- Uso de Equipos de Protección Individual (EPI) apropiados y su correcto mantenimiento.
- Reducción del tiempo de exposición y del número de personas expuestas.
- Formación del personal y señalización de las zonas de riesgo.

13. ¿Qué diferencia los agentes biológicos de los físicos y los químicos?

La diferencia principal radica en que los agentes biológicos (virus, bacterias, hongos, parásitos) son seres vivos o estructuras biológicas con capacidad para entrar en el organismo, infectarlo y reproducirse en su interior, pudiendo generar contagios.

14. Explica qué es la *ergonomía*.

La ergonomía es el conjunto de conocimientos científicos aplicados para que el trabajo, los sistemas, los productos y los ambientes se adapten a las capacidades y limitaciones físicas y mentales de la persona trabajadora. Su objetivo fundamental es adaptar el puesto a la persona, y no al revés.

15. ¿Cuál es la diferencia entre carga física y carga mental?

- La **carga física** es el conjunto de exigencias corporales a las que está sujeta la persona trabajadora (posturas, manipulación manual de cargas, movimientos repetitivos). Su consecuencia principal es la *fatiga física*.
- La **carga mental** es el esfuerzo intelectual necesario para desarrollar el trabajo. Depende de las exigencias del puesto (cantidad de información, rapidez), el tiempo disponible y la capacidad del individuo. Su consecuencia principal es la *fatiga mental*.

16. Une mediante flechas en tu cuaderno cada elemento del trabajo con el factor de riesgo psicosocial que corresponda:

1. Fecha de entrega de un trabajo. → c) Carga y ritmo de trabajo.
2. Grado de responsabilidad. → d) Calidad del trabajo.
3. Trato con compañeras y compañeros de trabajo. → a) Relaciones laborales.
4. Recibir instrucciones de tus responsables por WhatsApp un domingo. → e) Hiperconectividad.
5. Cargos directivos respetuosos y eficientes. → b) Cultura empresarial.

**17. Explica las diferencias entre accidente de trabajo y enfermedad profesional.**

- El **accidente de trabajo** se presenta de forma súbita y repentina, es un suceso inesperado e imprevisible, y generalmente sus efectos lesivos (una herida, un corte, una caída) se manifiestan de manera inmediata.
- La **enfermedad profesional** aparece de forma paulatina (lenta y progresiva), es el resultado esperado o previsible del deterioro de la salud por una exposición reiterada a un riesgo en el ambiente laboral, y, legalmente, debe estar tipificada en el Cuadro de Enfermedades Profesionales.

18. Estás teletrabajando en tu horario laboral y te cortas en la cocina preparando la comida. ¿Se considera Accidente de Trabajo? Justifica brevemente tu respuesta.

No, como regla general no se considera accidente de trabajo. Aunque ocurra durante el horario laboral, los tribunales determinan que preparar la comida es una actividad de carácter estrictamente doméstico o privado que rompe el "nexo causal" (la relación directa) con el trabajo. Estar en casa teletrabajando no convierte todo el domicilio en un centro de trabajo ni todas las actividades domésticas en actos laborales.

(Nota para el docente: La jurisprudencia sí suele aceptar como accidente laboral pequeñas pausas fisiológicas, como levantarse a por un vaso de agua o ir al baño, pero excluye actividades domésticas mayores como cocinar, limpiar o ducharse).

19. Clasifica estos síntomas en: Estrés, Burnout, Tecnoestrés o Fatiga física:

- a) Trato frío y distante hacia los clientes de la empresa:** Burnout (Síndrome del trabajador quemado, caracterizado por la deshumanización y agotamiento emocional).
- b) Dolor muscular tras pasar 8 horas de pie en tu puesto:** Fatiga física.
- c) Ansiedad por fallos de red al intentar enviar un informe urgente:** Tecnoestrés.
- d) Sensación de desbordamiento por exceso de tareas:** Estrés.



Test de repaso

1. Medidas como la flexibilidad horaria o el teletrabajo para cuidar la salud mental de la plantilla forman el:

- a) Salario base.
- b) Salario emocional.
- c) Plus de prevención.

2. El entorno laboral debe ser un lugar seguro para las personas trabajadoras. Esto implica reducir los riesgos en los espacios de trabajo relacionados con las instalaciones eléctricas y con...

- a) Los equipos de trabajo.
- b) El transporte utilizado para llegar al trabajo.
- c) La estabilidad emocional de las personas trabajadoras.

3. ¿Qué método de extinción de incendios se basa en la reducción de la temperatura del combustible?

- a) La sofocación.
- b) La dilución.
- c) El enfriamiento.

4. Una oficina ha sido decorada por un diseñador de interiores muy vanguardista. Señala qué elemento de los que incluyó resulta peligroso:

- a) Escaleras voladas, es decir, sin barandillas.
- b) Salida de emergencia señalizada con luces led.
- c) Puertas giratorias para entrar en el edificio.

5. Un exceso de ruido en el entorno de trabajo puede provocar...

- a) Distracción y reducción de los tiempos de reacción.
- b) Vibraciones que afecten a las articulaciones.
- c) Entumecimiento, escalofríos e hipotermia.

6. Un técnico que trabaja en exteriores o con equipos de soldadura está expuesto a radiaciones:

- a) Ionizantes.
- b) No ionizantes.
- c) De alta frecuencia.

**7. ¿Qué tipo de agente es la temperatura?**

- a) Un agente físico.
- b) Un agente químico.
- c) Un agente biológico.

8. ¿Cuál es la medida más eficaz para prevenir lesiones por movimientos repetitivos?

- a) Usar faja lumbar.
- b) Realizar rotación de tareas y pausas activas.
- c) Aumentar la velocidad de trabajo.

9. ¿Qué accidentes de trabajo se producen en los desplazamientos para cumplir las órdenes de la empresa?

- a) Los accidentes en actos de salvamento.
- b) Los accidentes en misión.
- c) Los accidentes *in itinere*.

10. Una de las diferencias entre accidente de trabajo y enfermedad profesional es que...

- a) El accidente de trabajo aparece de forma paulatina y es un suceso inesperado, mientras que la enfermedad profesional aparece de forma súbita y es un suceso esperado.
- b) El accidente de trabajo aparece de forma súbita y es un suceso inesperado, mientras que la enfermedad profesional aparece de forma paulatina y es un suceso esperado.
- c) Las dos respuestas son incorrectas.



Comprueba tu aprendizaje

1. Copia en tu cuaderno este esquema y complétalo:

- **Rama 1: Condiciones de Seguridad:**

Espacios de trabajo - Equipos de trabajo - Instalaciones eléctricas - Incendios

- **Rama 2: Agentes Ambientales:**

Físicos – Químicos - Biológicos

- **Rama 3: Factores Ergonómicos:**

Carga física - Carga mental

- **Rama 4: Factores Psicosociales:**

Organización del trabajo - Características personales

- **Rama 5: Daños a la Salud:**

Accidente de trabajo - Enfermedad profesional

2. ¿Qué es la salud, según la OMS?

Según la OMS, la salud es el estado de completo bienestar físico, psíquico y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.

3. Identifica situaciones de riesgo en tu centro educativo; por ejemplo, en el aula que utilizas para realizar las prácticas relacionadas con la profesión que estás estudiando.

Respuesta libre. El alumnado debe identificar riesgos basados en las 4 grandes áreas.

Ejemplos comunes:

- Condiciones de seguridad: Cables por el suelo (caídas al mismo nivel), enchufes rotos (riesgo eléctrico).
- Medioambientales: Mala ventilación, exceso de ruido, iluminación deficiente o deslumbrante.
- Ergonómicos: Sillas no regulables, pantallas mal orientadas, posturas forzadas.
- Psicosociales: Carga mental excesiva en épocas de exámenes, falta de descanso.



4. ¿Cuáles deben ser las medidas preventivas en los lugares de trabajo? Relaciona en tu cuaderno las siguientes medidas:

- | | | |
|---------------------------------------|---|--|
| 1. Espacios y estructuras de trabajo. | → | <u>c)</u> Los espacios deben tener las dimensiones adecuadas para la realización del trabajo sin peligro, y las estructuras deben ser sólidas y resistentes. |
| 2. Suelos y barandillas. | → | <u>b)</u> Los suelos deben ser estables y antideslizantes y no tener rampas ni pendientes; las barandillas de protección han de ser de materiales rígidos y resistentes. |
| 3. Vías de circulación. | → | <u>d)</u> Las escaleras, pasillos y puertas deberán permitir el uso simultáneo y con la seguridad necesaria. |
| 4. Salidas de emergencia. | → | <u>e)</u> Deben estar señalizadas, iluminadas y despejadas. |
| 5. Orden y limpieza. | → | <u>a)</u> Deben estar ordenados y libres de obstáculos y suciedad. |

5. Indica en tu cuaderno si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas. Justifica las que consideres falsas:

a) La carga física es el conjunto de exigencias físicas a las que está sujeta la persona trabajadora durante su jornada.

b) Una postura forzada, como trabajar de rodillas, es un factor de riesgo ergonómico que puede causar lesiones musculoesqueléticas.

c) La manipulación manual de cargas se define como el conjunto de movimientos continuos que implican un mismo proceso repetitivo.

a) Verdadera.

b) Verdadera.

c) Falsa. Esa definición corresponde a los movimientos repetitivos. La manipulación manual de cargas hace referencia a cualquier operación de transporte o sujeción de una carga (levantar, empujar, desplazar) que por sus características suponga un riesgo.



6. Señala tres posibles riesgos derivados del uso de máquinas o de herramientas en la profesión para la cual te estás formando.

Respuesta abierta, según el ciclo formativo que están estudiando.

Ejemplos generales:

- Riesgo de atrapamiento por partes móviles de una máquina.
- Riesgo de corte o proyección de partículas al usar herramientas mecánicas.
- Fatiga visual o trastornos musculoesqueléticos por el uso continuado de herramientas digitales y pantallas.

7. Indica los posibles daños para la salud que puede provocar un incendio en las personas trabajadoras.

Pueden ocasionar:

- Asfixia e intoxicación por inhalación de humo y gases tóxicos.
- Quemaduras graves producidas por las llamas, humos o gases calientes.
- Deshidratación y problemas respiratorios por las altísimas temperaturas.
- Lesiones secundarias (traumatismos por caídas, avalanchas o derrumbes durante la evacuación).

8. Busca en internet el convenio colectivo o la guía de prevención de tu futuro sector profesional. Identifica un riesgo ambiental, uno ergonómico y uno psicosocial derivado del uso de tecnologías.

Respuesta abierta orientativa. Ejemplo Sector Administración/Informática.

- **Riesgo Ambiental:** Fatiga visual por deslumbramiento reflejado en las pantallas o problemas de climatización (aire acondicionado directo).
- **Riesgo Ergonómico:** Trastornos musculoesqueléticos cervicales por no tener la pantalla a la altura de los ojos o utilizar un asiento no ergonómico.
- **Riesgo Psicosocial:** Tecnoestrés por el uso continuo de dispositivos y la hiperconectividad (imposibilidad de desconectar).

En caso de duda, pueden consultarse las fichas y documentos elaborados por el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

www.insst.es/disposiciones-para-sectores-de-actividad-especificos.



9. Dividid la clase en tres grupos. Uno debe identificar daños físicos que vuestra profesión pueda provocar en la salud de las personas; el segundo debe centrarse en identificar riesgos mentales; el tercero argumentará cuál de los dos tipos de riesgos es más probable y cuál es más peligroso para las trabajadoras y los trabajadores.

Respuesta abierta grupal. A modo de ejemplo, en perfiles técnicos/tecnológicos:

- Daños físicos (Grupo 1): Tendinitis, síndrome del túnel carpiano, fatiga visual, lesiones cervicales y lumbares, alteraciones del sueño por luz azul.
- Riesgos mentales (Grupo 2): Estrés por plazos ajustados, síndrome de burnout por atención constante a incidencias, tecnoestrés o aislamiento social derivado del teletrabajo continuo.
- Debate (Grupo 3): Es habitual que en profesiones de oficina/tecnológicas los riesgos psicosociales (mentales) tengan una altísima probabilidad de aparición. A nivel de peligrosidad, la cultura preventiva tradicional suele priorizar lo físico (un corte, una fractura), pero en la actualidad los daños psicológicos provocan las bajas más largas, son más difíciles de detectar por las empresas y merman severamente la calidad de vida integral.

10. ¿Cuál es la diferencia fundamental entre un accidente de trabajo y un incidente?

La diferencia radica en el daño: el accidente es un suceso inesperado que *sí* causa una lesión a la persona, mientras que un incidente es un suceso anormal que interrumpe la actividad laboral o da un susto, pero *no* llega a causar lesión a la persona.

11. De las patologías emergentes, ¿cuál crees que tiene más probabilidad de aparecer en tu futura profesión si no aplicas la desconexión digital? Justifica tu respuesta.

Respuesta orientativa. La más probable es el tecnoestrés, la fatiga informática y el síndrome de burnout. Si un profesional responde correos, mensajes o atiende llamadas de trabajo fuera de su jornada o en fines de semana, no permite a su cerebro recuperarse. Esta hiperconectividad elimina la frontera entre la vida laboral y personal, derivando en ansiedad, problemas de sueño y agotamiento emocional crónico.

12. Enumera los tipos de radiación que han estudiado en esta unidad y señala cuáles de todos ellos son radiaciones ionizantes.

Las radiaciones constituyen la propagación de energía en forma de ondas de magnitud física que refleja la cantidad de calor que recibe el cuerpo humano. Afectan a las personas trabajadoras dependiendo del tipo de radiación y del tiempo de exposición. Se clasifican en:

- **Radiaciones ionizantes.** Provocan graves alteraciones en las células del cuerpo (rayos X, alfa, beta y gamma).
- **Radiaciones no ionizantes.** No provocan graves alteraciones en las células del cuerpo (infrarrojos, ultravioletas, microondas y láser).



13. Enumera tres acciones que puede tomar una empresa para fomentar el salario emocional y reducir la carga mental, más allá de reducir las horas de trabajo.

1. Aplicar medidas reales de flexibilidad horaria y opciones de teletrabajo para facilitar la conciliación.
2. Garantizar y respetar el derecho a la desconexión digital, prohibiendo comunicaciones corporativas fuera del horario laboral.
3. Ofrecer beneficios no económicos como días libres por el cumpleaños, apoyo psicológico, programas de bienestar integral o un clima laboral basado en la comunicación y el respeto.

14. Un jefe de cocina dirige un banquete para 200 comensales. Durante el servicio, el software de su tablet de pedidos falla, obligándole a repetir procesos bajo una gran presión. Clasifica los riesgos de este puesto diferenciando carga física de carga mental. ¿Qué nuevo riesgo aparece y cómo influye en su fatiga mental?

- **Carga física:** Pasar la totalidad del servicio de pie (posturas forzadas y trabajo estático/dinámico), manipulación manual de bandejas u ollas (cargas), y movimientos rápidos repetitivos en el emplatado.
- **Carga mental:** Altísimo nivel de atención, ritmo de trabajo frenético, presión de tiempo para servir caliente, y gran responsabilidad.
- **Nuevo riesgo psicosocial:** Aparece el **tecnoestrés** derivado del fallo de la herramienta digital (tablet de pedidos). Este fallo rompe la organización y obliga al profesional a gestionar la incertidumbre y recuperar los datos manualmente, lo que eleva exponencialmente su ansiedad, acelerando la aparición de la fatiga mental de forma brusca.