

# I

## INTRODUCCIÓN A LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS LABORALES

### 1.1 Introducción

Es de sobra conocido que el *ambiente* en el que vivimos tiene una gran influencia sobre la salud y las enfermedades de las personas, y para los adultos el puesto de trabajo constituye su ambiente de vida, durante bastantes horas cada día. Si las condiciones de un puesto de trabajo no son adecuadas, el trabajo supone riesgo para la salud del trabajador que lo ocupa, es decir puede ser causa o ayudar a que pierda la salud, a que enferme, y por tanto, debe hacerse todo lo necesario para evitarlo.

Para ello, el proceso comenzaría por identificar todos los posibles riesgos para la salud, y continuaría con su evaluación y eliminación o minimización. Conocer la naturaleza del trabajo y de todos los elementos que influyen en él, sean económicos, sociales, técnicos, organizativos, o de cualquier otro tipo, y controlar adecuadamente aquellos que puedan ser nocivos, tanto los que puedan provocar algún problema de salud claro, como un accidente de trabajo y/o una enfermedad profesional, como las situaciones causantes de la fatiga mental, insatisfacción laboral, etc, que suelen ser más difíciles de objetivar.

Esta no es una tarea fácil, la realización de esos estudios y la posterior aplicación de sus conclusiones se ven condicionados, no son solo por obstáculos de tipo técnico, sino económico, social, etc.

Es todo un mundo complejo y cambiante tanto por las, cada vez más frecuentes, modificaciones de las condiciones de trabajo, de los medios materiales, (nuevos productos, máquinas,

El *ambiente* en el que vivimos tiene una gran influencia sobre la salud y las enfermedades de las personas.

sillas, etc.), como por los cambios de personal e incluso de las ideas o directrices que influyen en la actividad.

## 1.2 Objetivos

- Conocer los conceptos básicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.
- Identificar los tipos de riesgos laborales existentes y los posibles daños derivados del trabajo.

## 1.3 El trabajo

El trabajo, como actividad humana, se hace y se define de formas diferentes según las ideas, según la época, incluso según las personas. Para el *Instituto Nacional de la Seguridad e Higiene en el Trabajo* (INSHT), el trabajo sería una actividad social organizada que, a través de la combinación de recursos, nos permite alcanzar unos objetivos y satisfacer unas necesidades.

Actualmente, una definición aceptable para muchos podría ser que, llamamos *trabajo* a las actividades humanas dirigidas a ganarse la vida, a conseguir los bienes para vivir. A través del trabajo buscamos satisfacer una serie de necesidades, desde las de supervivencia, hasta las de desarrollo profesional, personal y social. Para otras personas su idea de trabajo se asemeja más al significado que por el origen etimológico se puede encontrar en los diccionarios de la lengua española, donde curiosamente se explica que trabajo proviene, de la palabra latina *tripalium*, que era una forma de tortura romana.

Para la prevención de riesgos laborales, es importante la actividad laboral o profesión que se realiza, pero es aún más importante las condiciones en las que se llevan a cabo. Es decir, aunque el que se hace es importante, no lo son menos el cómo, el dónde, cuándo y por supuesto el durante cuánto tiempo. No es suficiente con saber a qué se dedica una persona, sino en qué condiciones tiene que desempeñar esa dedicación. Se parece poco lo que hace un médico de un pueblo pequeño a lo que hace un médico radiólogo en un hospital, y si las épocas o lugares son distintos las diferencias aún serán mayores.

En nuestra sociedad, la notable mejora de la calidad de vida, debida al proceso tecnológico y social, se refleja también en las condiciones en que actualmente se realiza el trabajo. Se han ido eliminando o reduciendo muchos de los problemas que existían, pero algunos se mantienen, otros se han incrementado e incluso han aparecido nuevos.

Para el *Instituto Nacional de la Seguridad e Higiene en el Trabajo* (INSHT), el trabajo sería una actividad social organizada que, a través de la combinación de recursos, nos permite alcanzar unos objetivos y satisfacer unas necesidades.

Para la prevención de riesgos laborales, es importante la actividad laboral o profesión que se realiza, pero es aún más importante las condiciones en las que se llevan a cabo.

Parece claro que de entre todos esos problemas, los que más interesan, los que son más importantes desde el punto de vista de la prevención, son aquellos que tienen relación con la salud de los trabajadores, porque si las condiciones de trabajo son las adecuadas, no deben haber daños para la salud, pero cuando no lo son, antes o después esos daños aparecen.

El mundo del trabajo, al igual que la sociedad en que se desarrolla, está en proceso de cambio permanente. Los procesos de trabajo, los medios técnicos que se utilizan, la forma de organización, no son los mismos que hace unos años.

#### 1.4 La salud

Lo mismo que ocurre con la definición de trabajo, hay muchas y muy diversas definiciones de salud, pero en la actualidad, la más aceptada es la que hizo la Organización Mundial de la Salud al definir la *salud* como *el estado de bienestar físico, mental y social completo y no meramente la ausencia de daño o enfermedad*.

Es importante resaltar por una parte la triple dimensión de la salud física, mental y social, y la importancia de lograr que estén en equilibrio en cada persona, y por otra parte la necesaria conjunción de las tres dimensiones.

Como se ha visto *el trabajo y la salud están muy interrelacionados*:

- *De forma directa*, porque al trabajo dedicamos una parte importante de la vida, y si no se realiza en las condiciones adecuadas, esas malas condiciones pueden agredir nuestra salud; por ejemplo si hay mucho ruido a la larga aparecerá sordera, o si hay polvo, humo o vapores irritantes los problemas respiratorios estarán asegurados.

- *De forma indirecta*, porque el trabajo, como factor social y económico fundamental, condiciona de manera muy importante el resto de la vida, desde la alimentación o el coche al lugar de residencia, factores estos que sabe determinan la salud y las enfermedades de las personas.

En la actualidad la creciente competitividad entre las empresas, obliga a la adaptación y mejora continua de sus sistemas productivos para lograr la eficacia que asegure su supervivencia, requiriendo una especialización cada vez mayor.

Esos frecuentes cambios, para los trabajadores suponen, además del esfuerzo de formación continuada, modificaciones en las condiciones de trabajo que son ahora mucho más frecuentes que en otras épocas.

*Salud como el estado de bienestar físico, mental y social completo y no meramente la ausencia de daño o enfermedad.*

Se puede afirmar también que, en general, ha disminuido la intensidad de los *factores de riesgos laborales*, pero se ha ampliado el número de ellos con las nuevas actividades, como es el caso de los nuevos productos químicos (medicamentos, plaguicidas, etc.), y han emergido otros como es el caso de los llamados *factores organizativos psicosociales y ergonómicos* (monotonía, repetitividad...).

Ligado al concepto de prevención existe en la actualidad otro que es el de *calidad*, entendida como la aptitud de un producto, servicio o proceso, para satisfacer las necesidades de los usuarios.

Hasta hace poco tiempo esos factores organizativos y psicosociales pasaban prácticamente desapercibidos, ya que generalmente tanto ellos como sus consecuencias (fatiga mental, estrés laboral...) no suelen ser tan llamativos como los de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales clásicas, ni tenían la consideración legal de tales y por tanto preocupaban menos a los encargados de la prevención laboral.



Ligado al concepto de prevención existe en la actualidad otro que es el de *calidad*, entendida como la aptitud de un producto, servicio o proceso, para satisfacer las necesidades de los usuarios. En muchos casos, su implantación genera una mejora importante de las condiciones materiales en que se desarrolla el trabajo.

La salud está relacionada con todos esos aspectos y, cuando en una empresa cambia el proceso de trabajo para implantar el concepto de *calidad total*, que implica hacer las cosas bien y mejoran los elementos técnicos, materiales u organizativos, hay que tener en cuenta que también pueden cambiar, para bien o para mal, las condiciones de seguridad y salud.

A su vez, esos cambios, dirigidos en gran medida a aumentar la eficacia productiva, proporcionan la ocasión de mejorar las condiciones de trabajo. Controlar el proceso productivo, exigencia de la calidad y de la competitividad, requiere conocer los elementos que pueden influir, positiva o negativamente, en el desarrollo del trabajo y, por supuesto, en el trabajador encargado del mismo.

Todos los elementos presentes en los puestos de trabajo que pueden influir negativamente sobre la salud de los trabajadores, son los denominados *factores de riesgo laboral*, y generan los *riesgos laborales*.

## 1.5 Los riesgos laborales

En el artículo 4 de la *Ley de Prevención de Riesgos Laborales* (LPRL) se establece que se entenderá como *riesgo laboral*: *la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo.*

En ese sentido, el riesgo debe entenderse como probabilidad de perder la salud, probabilidad determinada por muchos factores, unos conocidos pero otros no y por eso no podemos determinar esa probabilidad con exactitud.

A continuación, la Ley considera:

- *Daños derivados del trabajo: las enfermedades, patologías o lesiones sufridas con motivo u ocasiones del trabajo.*
- *Prevención: conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.*

La misma Ley, en su artículo 15 define los *principios generales de la acción preventiva* a aplicar en el trabajo. Estos son los siguientes:

- a) Evitar los riesgos.
- b) Evaluar los riesgos que no se pueden evitar.
- c) Combatir los riesgos en su origen.
- d) Adaptar el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos y los métodos de trabajo y de producción, con miras, en particular, a atenuar el trabajo monótono y repetitivo y a reducir los efectos del mismo en la salud.
- e) Tener en cuenta la evolución de la técnica.
- f) Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.
- g) Planificar la prevención, buscando un conjunto coherente que integre en ella la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el trabajo.
- h) Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.
- i) Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.

Es decir, que en el trabajo, lo primero que hay que intentar siempre es *evitar los riesgos* y, si con eso no hay suficiente, a continuación se *evaluarán los que no se pueden evitar* y, así, ir aplicando los principios generales de la acción preventiva indicados en el artículo 15 de la LPRL.

*Riesgo laboral: la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo.*

En su artículo 15 define los *principios generales de la acción preventiva* a aplicar en el trabajo.

En el trabajo, lo primero que hay que intentar siempre es *evitar los riesgos* y, si con eso no hay suficiente, a continuación se *evaluarán los que no se pueden evitar.*

Hay que tener en cuenta todos los aspectos del trabajo que puedan afectar a la salud y, para ello, es preciso considerar que la realización de un trabajo produce modificaciones en el lugar donde este se realiza. Estas pueden ser de diversa naturaleza; por ejemplo, mecánicas, físicas, químicas, biológicas, psicológicas, sociales e incluso morales, y tener repercusiones sobre el trabajador.

Para desarrollar una actividad preventiva adecuada, será preciso analizar y evaluar, mediante las técnicas necesarias, cada una de esas modificaciones para determinar sus efectos sobre la salud, tanto positivos como negativos, con el fin de definir las medidas preventivas adecuadas, encaminadas a eliminar o reducir en lo posible los efectos negativos, y promover y potenciar los positivos que pueden mejorar la salud del trabajador como, por ejemplo, la participación y la comunicación.

Hay que evitar o disminuir en lo posible, los riesgos laborales tales como el ruido, el calor, el frío, la monotonía o las radiaciones.

Hay que considerar que *en cada trabajo pueden haber:*

- *Aspectos negativos:* Hay que evitar o disminuir en lo posible, los riesgos laborales tales como el ruido, el calor, el frío, la monotonía o las radiaciones por poner algunos ejemplos.
- *Aspectos positivos:* Es conveniente promover y potenciar todas las posibilidades del trabajador, tanto profesionales, personales como sociales.



### 1.6 Las consecuencias de los riesgos

Cuando los riesgos laborales se materializan aparecen sus consecuencias, los daños, que pueden ser para la salud, para la economía, para el medio ambiente, etc.

En cambio, cuando se habla de *siniestralidad laboral* se suele entender que son los daños para la salud ocasionados por

el trabajo, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, la más negativa de las lacras que aún rodean al trabajo.

El que los trabajadores pierdan su salud, incluso su vida, a causa del desempeño de una actividad productiva por cuenta ajena, evidencia la trascendencia del problema.

### **Los accidentes de trabajo**

Según el artículo 156 de la Ley General de la Seguridad Social *Real Decreto Legislativo 8/2015 de 30 de octubre* se considera *accidente de trabajo toda lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o consecuencia del trabajo que ejecuta por cuenta ajena.*

Esa definición legal se refiere tanto a las *lesiones que se producen en:*

- El centro de trabajo habitual.
- El trayecto habitual entre este y el domicilio del trabajador, son los accidentes llamados *in itinere*.
- En los desplazamientos durante la jornada de trabajo.
- En otro centro o lugar de trabajo.

*Desde un punto de vista técnico-preventivo:*

*Accidente de trabajo es todo suceso anormal, no querido ni deseado, que se presenta de forma brusca e inesperada, aunque normalmente es evitable, que interrumpe la normal continuidad del trabajo y puede causar lesiones a las personas.*

Los accidentes tienen causas, por muy inesperados, sorprendentes o indeseados que sean, no surgen por casualidad.

Son consecuencia y efecto de una situación anterior, en la que existían las condiciones que hicieron posible que el accidente se produjera.

Siempre hay unas causas de carácter natural, no misteriosas o sobrenaturales, y aunque a veces cueste encontrarlas, no debemos echar la culpa a *la mala suerte* o resignarnos, pues de esa manera no es posible prevenir que vuelvan a aparecer sucesos similares que den lugar a nuevos accidentes.

Son los indicadores inmediatos y más evidentes de unas malas condiciones de trabajo, dada su frecuencia y gravedad, la lucha contra los accidentes es siempre el primer paso de toda actividad preventiva.

Los accidentes tienen causas naturales y explicaciones. Otra cuestión distinta es que no sepamos encontrarlas, y si no las descubrimos y controlamos, los accidentes volverán a producirse.

Tradicionalmente se ha considerado que la *seguridad en el trabajo* es el conjunto de técnicas y procedimientos que tienen

Se considera *accidente de trabajo toda lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o consecuencia del trabajo que ejecuta por cuenta ajena.*

por objeto eliminar o disminuir el riesgo de que se produzcan los accidentes de trabajo, aunque todas las demás técnicas preventivas busquen también la reducción de los problemas de salud que puede ocasionar el trabajo.

**Enfermedad profesional**

El concepto de *enfermedad profesional* está establecido en el artículo 157 del Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social, en el que se define como *toda aquella contraída a consecuencias de trabajo ejecutado por cuenta ajena, en las actividades que se especifiquen en el cuadro que se aprueba por disposiciones de aplicación y desarrollo de la ley, y que esté provocada por la acción de los elementos o sustancias que en dicho cuadro se indique para toda enfermedad profesional.*

El cuadro vigente en la actualidad fue aprobado por *Real Decreto 1299/2006 de 10 de noviembre.*

Las enfermedades contraídas como consecuencia del trabajo y que no estén contempladas como enfermedades profesionales serán consideradas, a efectos legales, como *accidentes de trabajo.*

Desde el punto de vista técnico-preventivo, se habla de *enfermedad derivada del trabajo, que no es lo mismo que enfermedad profesional;* se entiende aquel deterioro lento y paulatino de la salud del trabajador, producido por una exposición crónica a situaciones adversas, sean estas producidas por las condiciones en que se desarrolla el trabajo o por la forma en que este está organizado.

Por tanto, no se deben utilizar indistintamente, el término *enfermedad profesional* que hace referencia al concepto legal y, *enfermedad derivada del trabajo,* que hace referencia al concepto técnico-preventivo. No son lo mismo, porque enfermedades derivadas del trabajo son las enfermedades profesionales y otras.

Los principales *factores que determinan una enfermedad profesional* se reflejan en el esquema siguiente:

*Enfermedad profesional* que hace referencia al concepto legal y, *enfermedad derivada del trabajo,* que hace referencia al concepto técnico-preventivo.

Form

<b>Enfermedad profesional</b>
Factor/es de riesgo/s laboral/es y su concentración/intensidad
+
Tiempo de exposición
+
Características personales del trabajador
<b>Actividades preventivas</b>



## 1.7 Otros daños para la salud que pueden derivarse del trabajo

La prevención no se puede limitar a la lucha contra accidentes y enfermedades, pues ello supondría definir la salud como la ausencia de daño o enfermedad, abarcando una parte importante, pero solo una parte de la definición propuesta por la Organización Mundial de la Salud, y que proponemos como modelo.

Quedarían fuera otros problemas de salud como las molestias, los síntomas aislados u otros que no se puedan catalogar claramente como enfermedades.

Si se quiere plantear la labor preventiva de forma completa, otra cuestión a tener en cuenta es que en el trabajo también pueden existir elementos agresivos capaces de ocasionar trastornos que, sin ser de naturaleza física, pueden causar daño al trabajador.

Estos pueden ser perniciosos para el equilibrio mental y social de los individuos, incluso, llegar a materializarse en dolencias de tipo somático o psicosomático. Los aspectos a considerar en este apartado serían los relativos a la carga de trabajo, tanto la física como la mental. La consecuencia de una carga de trabajo inadecuada es frecuentemente la *fatiga*.

Estos factores pueden ocasionar también *estrés e insatisfacción laboral*.

Otras veces las influencias negativas de algunos factores presentes en el ambiente de trabajo pueden ser indirectas sobre determinadas funciones, es el caso de la influencia del excesivo cansancio respecto a actividades sociales y/o sexuales, o el miedo o tristeza provocado por un accidente grave o mortal sobre los compañeros del accidentado. En ninguno de estos casos se van a catalogar esos *problemas* como accidente de trabajo o enfermedad profesional.

Por tanto, parece claro que en el trabajo se puede perder la salud de muchas formas y todas son importantes.

Evitar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales es imprescindible pero, en ocasiones, no es suficiente, porque pueden producirse otros daños para la salud como, por ejemplo, la fatiga derivada de la carga de trabajo, tanto física como mental.

La consecuencia de una carga de trabajo inadecuada es frecuentemente la *fatiga*.

## 1.8 Otros daños. Repercusiones económicas y de funcionamiento

Los siniestros laborales no solo producen pérdidas de salud, que son sin duda las más importantes pero no las únicas, porque suelen ir acompañadas de pérdidas materiales en las em-

Además de las razones de carácter ético-moral existen otros motivos para hacer prevención.

presas, pero aún cuando no sea así, además de las razones de carácter ético-moral existen otros motivos para hacer prevención. Estos son, por ejemplo, los costes económicos que tienen para la sociedad los daños a la salud que sufren los trabajadores.

Además las pérdidas de salud no se traducen solo en sufrimiento, sino también en dinero (medicinas y otros tratamientos, hospitales, días de baja, etc.) y en pérdidas para toda la sociedad.

De los costes anuales producidos por los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales en España, veamos algunos *datos*:

- Las cuotas pagadas por las empresas a la Seguridad Social por las contingencias laborales (accidentes de trabajo y enfermedad profesional) superan los 3.013 millones de euros.
- Las jornadas no trabajadas por accidente de trabajo y enfermedad profesional superan los 15 millones de jornadas.

Además de estos costes, considerados *directos*, habrá que tener en cuenta otros, entre ellos los debidos a:

- La producción no realizada.
- El contrato y formación del personal que sustituya al accidentado.
- Los daños materiales producidos.
- Los retrasos en el suministro y la posible pérdida de clientela.
- El deterioro de imagen interna y externa, que podrían considerarse como costes *indirectos*.

Lo que es seguro es que el conjunto de todos esos elementos perjudica considerablemente el buen funcionamiento de las empresas, al incrementar sus costes y limitar su competitividad, poniendo en peligro su continuidad y la del empleo que generan.

Además, la capacidad de respuesta de los trabajadores está condicionada tanto por el grado en que su salud se vea amenazada, como por el grado en que se satisfacen sus expectativas de desarrollo profesional, personal y social.

La capacidad de respuesta de los trabajadores está condicionada tanto por el grado en que su salud se vea amenazada, como por el grado en que se satisfacen sus expectativas de desarrollo profesional, personal y social.

### 1.9 Disciplinas técnicas de prevención laboral

Para actuar sobre los riesgos laborales, que pueden dañar la salud de los trabajadores contamos con unas disciplinas que establecen tanto la *Ley de Prevención de Riesgos Laborales* como el *Reglamento de los Servicios de Prevención* que la desarrolla; se trata de:

**Higiene Industrial:** Técnica que previene la aparición de enfermedades profesionales, estudiando, valorando y modificando el medio ambiente físico, químico o biológico del trabajo.

**Seguridad en el Trabajo:** Conjunto de conocimientos científicos y tecnológicos organizados y aplicados al estudio, reconocimiento, evaluación, diseño de medios, y control de aquellos riesgos o condiciones de trabajo que originen accidentes de trabajo, con el fin de evitar tales riesgos y conseguir mejores condiciones.

**Ergonomía y Psicología aplicada:** Globalmente podemos definir *Ergonomía* como el conjunto de técnicas cuyo objetivo es la adecuación del trabajo a la persona.

Por su parte, *Psicología aplicada a la prevención de riesgos laborales* estudia los factores de naturaleza psicosocial y organizativa existente en el trabajo, que pueden repercutir en la salud del trabajador.

**Medicina del Trabajo o Vigilancia de la Salud:** Ciencia que, partiendo del conocimiento del funcionamiento del cuerpo humano y del medio en que este desarrolla su actividad, en este caso el laboral, tiene como objetivo la promoción de la salud, la detección precoz de los daños que se puedan producir en los trabajadores, su curación y la rehabilitación cuando sean necesarias.

### 1.10 Recuerde lo más importante

El trabajo nos permite satisfacer muchas de las necesidades, sin embargo, dependiendo de las condiciones en que se realiza, puede presentar *riesgo para nuestra salud*.

Es necesario identificar y controlar los *factores de riesgo* presentes en el ambiente de trabajo para que no dañen a los trabajadores.

Cuando los riesgos laborales se materializan aparecen sus consecuencias, los daños, que pueden ser para la salud, para la economía, para el medio ambiente, etc. Pero en general, cuando se habla de *siniestralidad laboral* se suele entender que son los daños para la salud ocasionados por el trabajo, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

Todos los daños a la salud tienen causas, no hay que explicarlos por la mala suerte o la casualidad. Es necesario descubrir los riesgos de sufrir un accidente o contraer una enfermedad profesional, teniendo en cuenta los contaminantes existentes, su concentración o intensidad y la exposición a los mismos.

El trabajo nos permite satisfacer muchas de las necesidades, sin embargo, dependiendo de las condiciones en que se realiza, puede presentar *riesgo para nuestra salud*.

Cuando se habla de *siniestralidad laboral* se suele entender que son los daños para la salud ocasionados por el trabajo, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

Además de esos daños, encontramos que la salud de los trabajadores puede verse agredida, también, como consecuencia de la carga de trabajo, física y mental, y en general, de los factores psicosociales y organizativos capaces de generar fatiga, estrés, insatisfacción laboral, etc.

La importancia de los daños a la salud y el sufrimiento que generan deben bastar para justificar las medidas encaminadas a su prevención.

No obstante, es necesario conocer también la trascendencia de los costes económicos derivados de ellos, por su envergadura y trascendencia social.



# Formación Alcalá