

FACULTAD DE
CIENCIAS
JURÍDICAS



**TRABAJO DE FIN DE GRADO EN RELACIONES LABORALES Y
RECURSOS HUMANOS**

**INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA PARA REDUCIR LA SINIESTRALIDAD
LABORAL**

Amaya Planillo Sangalo

DIRECTOR

José Javier López Goñi

SUBDIRECTOR

Javier Fernández - Montalvo

Pamplona

2 de Junio de 2014

RESUMEN

En el presente trabajo se hace un análisis de todo aquello que rodea a los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

En primer lugar se estudia la referencia legislativa donde se encuadra la siniestralidad laboral, en concreto, la Ley 31/1995 de 8 de Noviembre de Prevención de Riesgos Laborales. En esta ley se recogen una serie de principios y obligaciones que deben asumir tanto los empresarios como los trabajadores para garantizar la seguridad de los trabajadores y entre todos lograr un buen clima de trabajo.

Se analiza también un estudio donde aparece la evolución de la siniestralidad laboral durante los años 2000 – 2012.

Por último, se lleva a cabo un análisis de las variables que afectan a las personas y que influyen a la hora de que se produzcan accidentes laborales y enfermedades profesionales y diferentes formas de intervención, para que la siniestralidad se reduzca.

PALABRAS CLAVE: accidente de trabajo, enfermedad profesional, siniestralidad laboral, cultura de seguridad y formación

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN.....	Pág. 1
1. La siniestralidad laboral, un problema social.....	Pág. 1
2. Aportación psicológica.....	Pág. 2
II. SINIESTRALIDAD LABORAL.....	Pág. 4
1. Definición.....	Pág. 4
1.1. Accidente de trabajo.....	Pág. 4
1.2. Enfermedad profesional.....	Pág. 4
2. Antecedentes.....	Pág. 5
2.1. Legislación.....	Pág. 5
2.2. Evolución.....	Pág. 5
3. Estudios.....	Pág. 6
3.1. Evolución de los accidentes de trabajo desde el año 2000.....	Pág. 6
3.1.1. Accidentes que han causado baja.....	Pág. 6
3.1.2. Accidentes mortales.....	Pág. 7
3.2. Evolución de los accidentes de trabajo.....	Pág. 10
3.3. Total de accidentes de trabajo con baja según la gravedad.....	Pág. 11
3.3.1. Accidentes <i>in itinere</i>	Pág. 12
4. Conclusiones a los estudios.....	Pág. 13
III. INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA.....	Pág. 16
1. Variables personales implicadas en los accidentes.....	Pág. 16
1.1. Variables sociodemográficas.....	Pág. 16
1.2. Pensamientos sobre seguridad.....	Pág. 16
1.3. Sesgos atribucionales.....	Pág. 17
1.4. Personalidad.....	Pág. 17
1.5. Fatiga relacionada con el trabajo.....	Pág. 18
2. Variables psicosociales.....	Pág. 18
2.1. Introducción.....	Pág. 18
2.2. Riesgos psicosociales.....	Pág. 19
2.2.1. Características de los riesgos psicosociales.....	Pág. 19
3. Variables organizacionales en el estudio de los accidentes.....	Pág. 20

3.1. Modelo de Goldenhar, Williams y Swanson.....	Pág. 20
3.2. Modelo de Havold.....	Pág. 21
4. Cultura de la Seguridad.....	Pág. 21
4.1. Introducción.....	Pág. 21
4.2. Etapas en el desarrollo de la cultura de la seguridad.....	Pág. 22
4.3. Modelo recíproco de la cultura de la seguridad de Cooper.....	Pág. 23
5. Formación en Seguridad.....	Pág. 23
IV. CONCLUSIONES.....	Pág. 27
IIV. BIBLIOGRAFÍA.....	Pág. 30

I. INTRODUCCIÓN

1. La siniestralidad laboral, un problema social.

El trabajo que a continuación se va a presentar estudia cómo ha ido evolucionando la siniestralidad laboral en los últimos años y cómo se hace frente a este problema social desde una perspectiva psicológica.

Existen numerosos estudios que tratan la siniestralidad laboral desde un punto de vista económico y técnico, pero pocos de ellos se centran en analizar el coste humano que tiene y cómo actuar desde diferentes perspectivas, entre ellas, la psicológica.

Poco a poco la sociedad ha ido desarrollando un sentimiento de sensibilización con la siniestralidad laboral. En España, el hito más importante en cuanto al esfuerzo por tratar de reducir los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales que se produjo fue la aprobación de la Ley 31/1995, de 8 de Noviembre de Prevención de Riesgos Laborales. La finalidad de esta ley se podría resumir en el establecimiento de medidas para informar, formar y divulgar determinadas medidas para conseguir su objetivo, que no es otro que reducir al mínimo la siniestralidad laboral.

Algunos análisis determinan que tras la aprobación de la citada Ley, no ha habido disminuciones en los índices de siniestralidad, lo que lleva a pensar que puede haber otras formas de actuar. Entre ellas destaca conseguir un cambio cultural en el cual tenga más importancia la necesidad de prevenir las situaciones que suponen riesgo para sufrir un accidente, que sufrir las consecuencias de los mismos.

Otros estudios tienen muy presente el acuerdo y el consenso alcanzado por los diferentes agentes sociales y políticos sobre la obligación que tiene la sociedad para garantizar la salud y seguridad de todas las personas en todos los ámbitos de la vida, incluido el laboral¹ (Remo Diez, 2011). En concreto, este estudio sobre los costes sociales de siniestralidad determina que en cierta manera, la sociedad presiona al Estado para que este asuma determinados costes que suponen los accidentes laborales, mediante instituciones como la Seguridad Social. Parece lógico pensar que un trabajador dispondrá de protección y recibirá atención sanitaria, cuando sufra un accidente que le provoque no poder ir al trabajo durante un periodo de tiempo.

¹ En este trabajo se van a seguir las normas de citación de la American Psychological Association en su sexta versión, excepto para citar los artículos de leyes.

Hoy en día, inmersos en la crisis económica que está viviendo el país, muchos trabajadores no solicitan una baja por enfermedad por miedo a perder su puesto de trabajo. Este dato hay que tenerlo en cuenta a la hora de analizar los estudios actuales sobre la siniestralidad laboral. La mayoría de estos estudios demuestran que la siniestralidad ha disminuido desde que está presente la crisis económica y una causa directa es la anteriormente señalada.

Otro aspecto importante es que en la última década la participación de los trabajadores en la prevención de riesgos en la empresa ha aumentado, aunque aún existen numerosas empresas, en concreto pequeñas y medianas, que siguen sin disponer de representantes legales (delegados de prevención). Además, la mayoría de las empresas se dedican a cumplir estrictamente la legislación en vez de conseguir unos buenos resultados en la mejora de la salud de sus trabajadores (Benavides, 2013).

2. Aportación psicológica.

El trabajo permite a las personas disponer de diferentes recursos como son los ingresos económicos, pero también somete a las personas a situaciones de estrés que pueden derivar en accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. La siniestralidad supone un gran problema social no solo por las consecuencias personales que ello conlleva, sino por los elevados costes económicos y sociales que supone.

Autores como Grindle, Dickinson y Boettcher (2000) hacen referencia a dos vías para el estudio de la siniestralidad laboral:

- Vía correlacional: establece su estudio en identificar los factores personales y organizacionales que se deben relacionar con los problemas de salud y los accidentes laborales.
- Vía ambiental: se centra en modificar el contexto del lugar de trabajo para intentar que sea más seguro. Esta vía propone dos intervenciones diferentes, una de ellas desde la ingeniería para modificar el entorno, y la otra centrada desde la psicología para modificar las conductas.

La rama de la psicología se ha encontrado con diferentes dificultades a la hora de realizar estudios, como la dificultad para acceder a datos que son relevantes.

A pesar de ello, en los últimos años han salido a la luz diferentes estudios que tratan de analizar las variables que están implicadas en la siniestralidad laboral, que a lo largo del desarrollo de este trabajo se expondrán.

II. SINIESTRALIDAD LABORAL

1. Definición.

Para poder definir la siniestralidad laboral, hay que acudir al significado de dos conceptos claves en este trabajo: accidente de trabajo y enfermedad profesional. La definición de estos términos aparece en la Ley de la Seguridad Social.

1.1 Accidente de trabajo

La Ley de la Seguridad Social² lo define como “toda lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecute por cuenta ajena.”

También especifica que la imprudencia profesional del trabajador como consecuencia de la realización habitual del trabajo que se deriva por la confianza que dicho trabajo inspira, no impedirá que se considere como accidente de trabajo. Tampoco lo impedirá la existencia de una culpa civil o criminal por parte de un compañero, un tercero, empresario o el mismo accidentado, excepto cuando esta tenga relación con el trabajo.

1.2 Enfermedad Profesional.

Las enfermedades profesionales³ son aquellas “contraídas a consecuencia del trabajo ejecutado por cuenta ajena, [...] y que esté provocada por la acción de los elementos o sustancias que en dicho cuadro se indiquen para cada enfermedad profesional”

Las enfermedades deben producirse en determinadas actividades que están especificadas en el cuadro aprobado por las disposiciones de aplicación y desarrollo de la Ley de la Seguridad Social.

² Artículo 115 del Real Decreto Legislativo 1/1994, de 20 de Junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social.

³ Artículo 116 del Real Decreto Legislativo 1/1994, de 20 de Junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social.

2. Antecedentes.

2.1. Legislación.

Ya en la Constitución Española del año 1978 encontramos el Derecho a la Vida⁴ y el Derecho a un trabajo digno⁵, dándoseles gran importancia y catalogándolos como Derechos Fundamentales. Ambos derechos tienen relación directa con el tema en cuestión puesto que si las tasas de siniestralidad están aumentando, significa que el trabajo no reúne condiciones adecuadas. El derecho a la vida no se respeta si en esa siniestralidad existen muertes.

Tras la aprobación de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales se ha demostrado que se han producido cambios positivos en la reducción de la siniestralidad. Hay que tener en cuenta que, desde la aprobación en el año 1995 hasta la época actual, se ha pasado por dos periodos económicos con grandes diferencias, lo cual también tiene su repercusión para cuantificar los accidentes laborales y enfermedades profesionales.

2.2. Evolución.

Existen numerosas fuentes (INE, Encuesta Nacional de Empleo, Sistema de Notificación de Accidentes de Trabajo, entre otras) para obtener datos acerca de los accidentes laborales, sus causas y consecuencias, pero la gran mayoría de ellas no llegan a proporcionar una información completa.

Algunos de los estudios realizados acerca de la siniestralidad, establecen que puede existir una relación entre la siniestralidad y los riesgos existentes para sufrir un accidente de trabajo o enfermedad laboral debido a que están expuestos a peores condiciones de trabajo.

Otra parte de los estudios (Unión General de Trabajadores, 2010) dan mayor importancia a la prevención y cómo la externalización de estos servicios también puede influir. Hay que tener en cuenta que los encargados externos de la prevención no tienen un conocimiento interno del funcionamiento de las empresas y sus trabajadores. La mayor flexibilidad existente en el mercado de trabajo también es un factor que influye para el aumento de la siniestralidad laboral puesto que se dan situaciones de mayor precariedad laboral.

⁴ Artículo 15 Constitución Española.

⁵ Artículo 123 Constitución Española.

3. Estudios.

3.1 Evolución de los accidentes de trabajo desde el año 2000.

3.1.1 Accidentes que han causado baja.

La tabla 1 muestra los datos anuales de los accidentes con baja (incluyen los accidentes en jornada de trabajo *e in itinere*), y los mortales.

Para el cálculo del índice de incidencia se ha usado la siguiente fórmula:

$$\text{Índice de incidencia} = \text{n}^\circ \text{ de accidentes} * 100.000 / \text{Asalariados}$$

Tabla 1. Accidentes con baja y total mortales 2000 – 2012 (Informe UGT, 2012).

AÑOS	Accidentes con baja	% de incremento respecto al año anterior	ÍNDICE INCIDENCIA	Total Mortales	% de incremento respecto al año anterior
2000	1.005.289	8,0	8.141,43	1.580	0,2
2001	1.024.936	2,0	7.960,67	1.487	-5,9
2002	1.016.670	-0,8	7.664,27	1.544	3,8
2003	954.847	-6,1	6.927,32	1.452	-6,0
2004	955.744	0,1	6.713,90	1.459	0,5
2005	981.795	2,7	6.333,34	1.286	-11,9
2006	1.003.440	2,2	6.190,98	1.303	1,3
2007	1.022.067	1,9	6.098,25	1.167	-10,4
2008	895.679	-12,4	5.369,39	1.065	-8,7
2009	681.950	-23,9	4.348,98	826	-22,4
2010	627.876	-7,9	4.091,25	737	-10,8
2011	568.370	-9,5	3.832,78	683	-7,3
2012	462.060	-18,7	3.318,09	555	-18,7

Se puede observar cómo en el año 2009 se produce el mayor descenso de accidentes de trabajo tanto mortales (-22,4%) como aquellos que producen baja (-23,9%), respecto del año anterior. Por el contrario, es en año 2000, respecto al año 1999 cuando se producen los mayores aumentos de los accidentes de trabajo con baja y accidentes de trabajo mortales.

También hay que tener en cuenta que dentro del periodo que se está analizando, es en el año 2001 cuando se produce un mayor número de accidentes con baja (1.024.936). Muy cerca se sitúa el año 2007, con 1.022.067 accidentes.

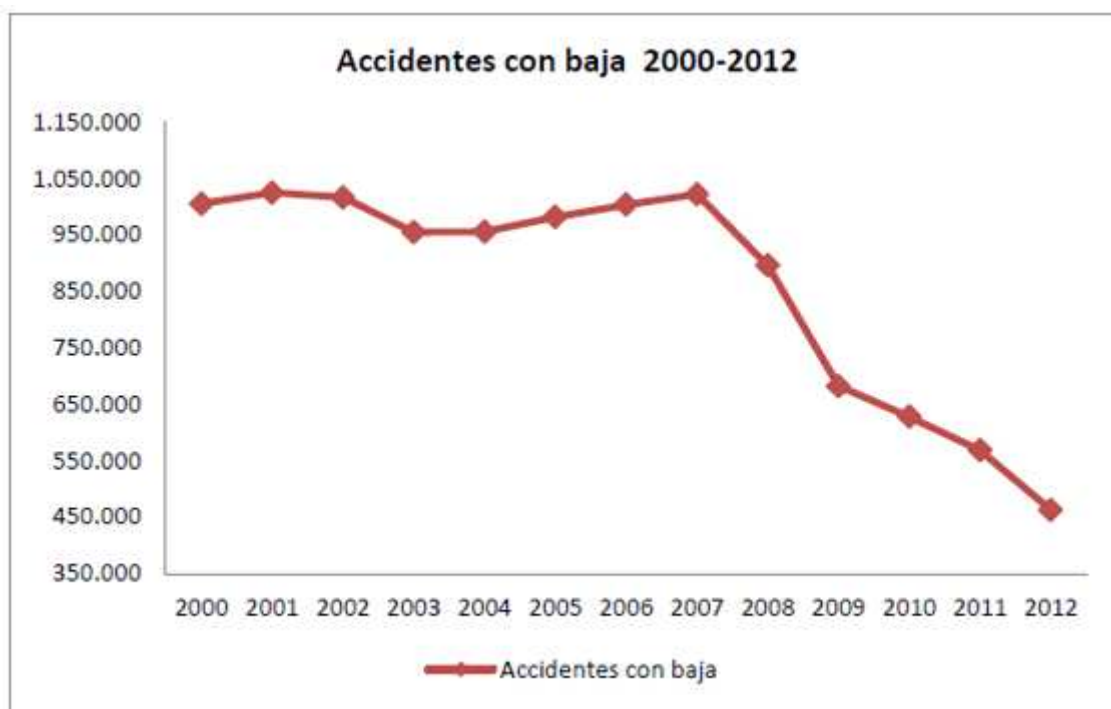


Ilustración 1. Accidentes con baja 2000 – 2012 (Informe UGT, 2012).

En este gráfico se muestra la evolución de los accidentes de trabajo con baja desde el año 2000 hasta el 2012.

Hasta el año 2007, aunque con un número elevado de accidentes, existe una tendencia que no varía mucho pero es en este año donde se produce el mayor número de accidentes. A partir de ese momento se produce un descenso significativo continuado. El año que se produce la mayor caída del número de accidentes respecto al año anterior es en el 2009, con un 23,9% de accidentes menos que en el 2008

3.1.2 Accidentes mortales.

La tabla 2 recoge el número de accidentes de trabajo mortales registrados anualmente desde el año 2000 al 2012, están diferenciados según si ocurrieron durante la jornada laboral, si fueron en el trayecto de ida y vuelta al trabajo (*in itinere*) y el total de accidentes mortales. Además incluye los índices de incidencia.

Tabla 2. Accidentes mortales Enero-Diciembre 2000 – 2012 (Informe UGT, 2012).

ACCIDENTES MORTALES Enero-Diciembre 2000-2012						
AÑOS	JORNADA TRABAJO		IN ITÍNERE		TOTAL MORTALES	
	Nº Accdt.	Índ. Incid.	Nº Accdt.	Índ. Incid.	Nº Accdt.	Índ. Incid.
2000	1.136	9,20	444	3,60	1.580	12,80
2001	1.030	8,00	457	3,55	1.487	11,55
2002	1.101	8,30	443	3,34	1.544	11,64
2003	1.020	7,40	432	3,13	1.452	10,53
2004	968	6,80	491	3,45	1.459	10,25
2005	935	6,30	351	2,37	1.286	8,67
2006	947	6,10	356	2,29	1.303	8,39
2007	826	5,10	341	2,11	1.167	7,21
2008	810	5,10	255	1,61	1.065	6,71
2009	632	4,15	194	1,27	826	5,42
2010	556	3,62	181	1,18	737	4,80
2011	520	3,51	163	1,10	683	4,61
2012	444	3,19	111	0,80	555	3,99

En este gráfico se muestra la evolución de los accidentes mortales entre los años 2000 y 2012, diferenciando entre los ocurridos durante la jornada de trabajo y los ocurridos *in itinere*.

Los accidentes mortales producidos durante la jornada de trabajo han ido descendiendo a lo largo de los años excepto entre los años 2000 y 2004 donde prácticamente se mantienen constantes, con pequeñas subidas y descensos.

Los accidentes mortales *in itinere* siguen prácticamente la misma tendencia que los anteriores, teniendo en cuenta que estos, aunque descienden, lo hacen en menor medida que los que ocurren durante la jornada de trabajo.

El mayor descenso total se produce en el año 2009 respecto del 2008 donde se pasa de 1.065 accidentes a 826.

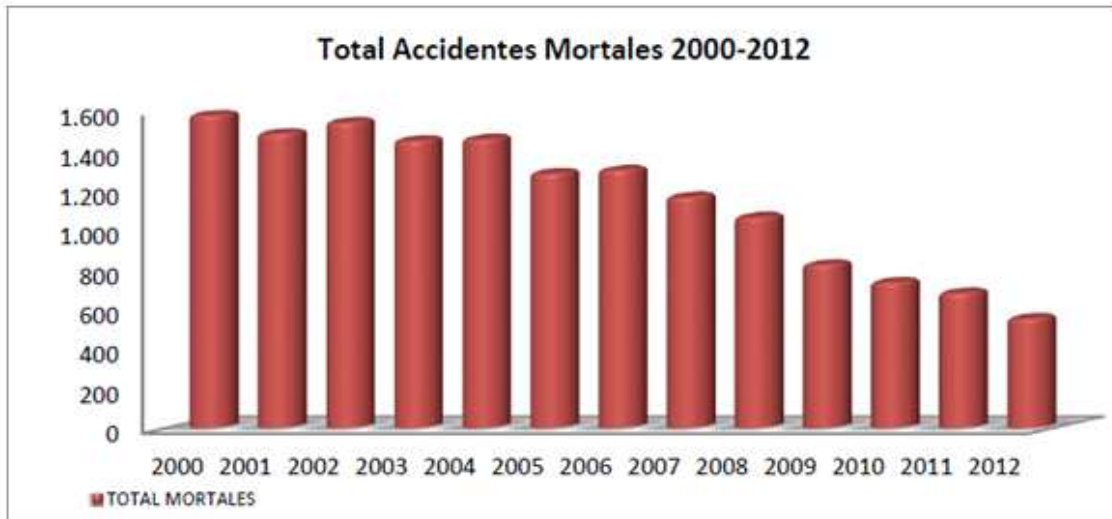


Ilustración 2. Total Accidentes Mortales 2000 – 2012 (Informe UGT, 2012).

Si se comparan los accidentes mortales ocurridos durante la jornada de trabajo y los accidentes *in itinere*, siempre han sido más numerosos los sucedidos durante la jornada de trabajo, aunque estos han tenido un mayor descenso que la otra categoría estudiada.

Ambos, a lo largo del tiempo, han tenido una evolución similar, que ha tendido a descender.



Ilustración 3. Total accidentes mortales 2000 – 2012 diferenciando jornada de trabajo e in itinere (Informe UGT, 2012).

3.2 Evolución de los accidentes de trabajo.

Si se observa la relación entre los accidentes de trabajo con baja y sin baja, los accidentes de trabajo que no han causado baja son más numerosos que los que la han causado, se declaran más accidentes de trabajo sin baja a partir de 2009.

Tabla 3. Comparación accidentes con baja y accidentes sin baja Enero – Diciembre 2006 – 2012 (Informe UGT, 2012).

TOTAL ACCIDENTES CON BAJA		TOTAL ACCIDENTES SIN BAJA	
Enero – Diciembre 2006 - 2012		Enero – Diciembre 2006 - 2012	
2006	1.030.373	2006	686.284
2007	1.022.067	2007	755.581
2008	922.253	2008	817.512
2009	681.950	2009	774.827
2010	627.876	2010	778.653
2011	568.370	2011	776.162
2012	462.060	2012	696.146

Si observamos la evolución a lo largo del tiempo tanto de los accidentes sin baja como los que han ocasionado baja desde 2006 hasta 2012, se comprueba que ha habido un descenso significativo en los accidentes laborales con baja. Si se compara 2012 con 2006 se produjeron 565.313 accidentes menos.

Sin embargo, los accidentes laborales sin baja han sufrido un aumento comparando los mismos años, aumentando en 9.862. En los años 2008 a 2011, están empezando a disminuir.

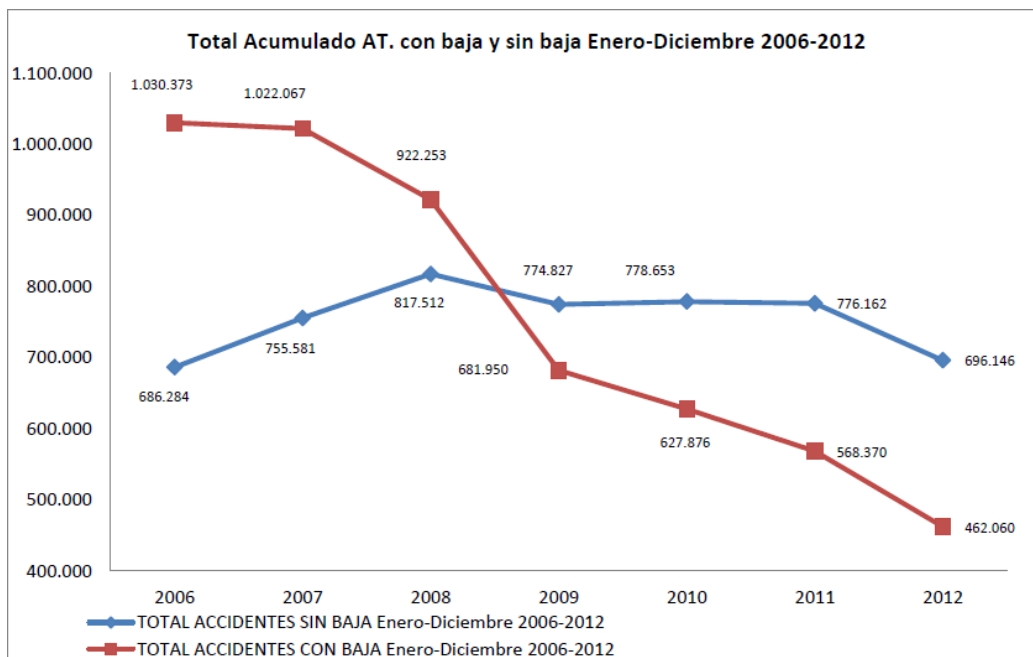


Ilustración 4. Total acumulado AT. Con baja y sin baja Enero – Diciembre 2006 – 2012 (Informe UGT, 2012).

En este gráfico se observa que a partir de 2009 se registran un mayor número de accidentes laborales sin baja que con baja, siendo este año cuando se produce el punto de inflexión.

Una variable que puede afectar en este cambio es el aumento de la posibilidad de perder el empleo, lo que hace que los trabajadores les cueste más aceptar una baja laboral y acudan a su puesto de trabajo sin haberse recuperado, con las consiguientes consecuencias. El aumento de los accidentes sin baja hace que disminuyan los índices de siniestralidad Además hay que tener en cuenta que ha disminuido el número de trabajadores de 14.829.200 en 2011 a 13.925.500 en 2012, lo que supone un 6.1% de trabajadores menos.

3.3 Total accidentes de trabajo con baja según la gravedad.

Según la tabla, se parecía una disminución de todos los tipos de accidentes de trabajo clasificados según su gravedad, siendo los que menos han descendido los accidentes graves.

Si comparamos los índices de incidencia, hay una disminución del índice de 2012 con respecto al de 2011 para todos los tipos de accidentes según su gravedad, siendo el índice de incidencia de los accidentes mortales el que menor descenso ha tenido.

Tabla 4. Total accidentes con baja Enero – Diciembre 2011 – 2012 (Informe UGT, 2012).

TOTAL ACCIDENTES CON BAJA ENERO-DICIEMBRE 2011-2012						
	2011	2012	Variac.	%	Ind. Inc 2011	Ind. Inc. 2012
LEVES	562.432	456.882	-105.550	-18,77%	3.638,85	3.009,88
GRAVES	5.255	4.623	-632	-12,03%	34,00	30,46
MORTALES	683	555	-128	-18,74%	4,42	3,66
TOTALES	568.370	462.060	-106.310	-18,70%	3.677,27	3.043,99

3.3.1 Accidentes *in itinere*.

Ha habido una disminución del total de accidentes *in itinere*, pero si observamos los índices de incidencia, su variación de un año para otro es muy pequeña, especialmente en los calificados como graves y mortales. Esto significa que aunque hay menos accidentes su gravedad se mantiene.

Tabla 5. Accidentes “in itinere” Enero – Diciembre 2011 – 2012 (Informe UGT, 2012).

ACCIDENTES "in itinere" ENERO-DICIEMBRE 2011-2012							
	2011	2012	Variac.	%	Ind. Inc 2011	Ind. Inc. 2012	Dif Ind. Inc
LEVES	65.641	60.107	-5.534	-8,4%	427,26	395,98	-31,28
GRAVES	987	998	11	1,1%	6,42	6,57	0,15
MORTALES	163	111	-52	-31,9%	1,06	0,73	-0,33
TOTALES	66.791	61.216	-5.575	-8,3%	434,74	403,28	-31,46

4. Conclusiones a los estudios sobre siniestralidad.

Como conclusión a los estudios analizados, se puede exponer que los accidentes que han causado baja durante los años 2000 y 2012 han mantenido una tendencia más o menos constante, con pequeñas subidas y bajadas, hasta el año 2007 donde se produce el descenso más significativo.

En cuanto a los accidentes mortales, estos tienen una línea descendente con el paso de los años, aunque durante los años 2000 - 2004 se mantienen en valores muy parecidos, con pequeñas variaciones.

Tanto los accidentes con baja como los mortales tienen una evolución muy similar durante estos 12 últimos años aunque los mortales están con valores muy por debajo que los accidentes que causan baja. Este es un dato positivo.

En cuanto a la evolución que han tenido los accidentes con baja y sin baja, se puede observar como hasta el año 2008 los accidentes que daban lugar a la incapacidad temporal estaban muy por encima que aquellos que no causaban baja. Dada la situación de crisis y de poca estabilidad en el empleo que hay en la actualidad, puede ser un factor clave para explicar cómo a partir del 2008 la tendencia cambia ya que es el año en el que comienza la crisis económica actual, cuando los accidentes con baja tienen un descenso muy significativo situándose muy por debajo de los accidentes que no tienen baja. Hoy en día la mayoría del empleo es temporal y precario lo que puede dar lugar a que se produzcan un mayor número de accidentes, pero a la vez, esta situación provoca que cuando hay un accidente los trabajadores intenten aguantar en el puesto sin entrar en la incapacidad temporal. De esta manera creen pueden dar una mejor imagen respecto al empresario en cuanto a responsabilidad en el trabajo, sin tener en consideración que esa situación puede provocar un nuevo accidente más grave ya que el trabajador no está realizando su trabajo en unas condiciones óptimas.

Hay que destacar también que el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo desarrolló en el año 2000 un Plan de Acción contra la Siniestralidad laboral con diversas medidas para reducir la misma, el cual también puede estar detrás de que los accidentes de trabajo estén descendiendo. En él se desarrollan una serie de medidas que consisten en lo siguiente:

- Promover y realizar campañas de sensibilización.

- Dar a conocer la gravedad que la siniestralidad supone para crear una cultura de la prevención.
- Realizar e impulsar jornadas de formación y otras iniciativas con objetivos que estén relacionados con la seguridad y salud en el trabajo para eliminar pensamientos erróneos sobre las causas de los accidentes.
- Declarar el día 28 de abril como Día de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Extender la participación en diferentes actividades que se organicen.
- Crear e impulsar premios a la mejor actuación preventiva, soluciones e innovaciones más importantes.

Respecto a los accidentes *in itinere*, se debe prestar atención ya que suponen un porcentaje elevado del total de accidentes de trabajo, incluidos los mortales. Los accidentes *in itinere* son aquellos que se producen durante el desplazamiento del trabajador desde su domicilio hasta el lugar de trabajo, y viceversa, con la condición de que no se haya interrumpido el trayecto por causas ajenas al trabajo (INSHT, 2000).

Son numerosas las causas que pueden provocar estos accidentes, como el cansancio después del trabajo, exceso de velocidad y conducir con sueño entre otras. Por ello es necesario que en el trabajo se establezcan las condiciones de seguridad y ergonomía necesarias ya que puede afectar tanto a la jornada de trabajo, como a la situación que se puede provocar a la vuelta del trabajo.

La tendencia de estos accidentes se puede definir por tramos. Hay un primer tramo en el que existen cifras parecidas del número de accidentes hasta el año 2004, en el que se produce un despunte que marca la cifra más alta de estos últimos 12 años. A partir de este año disminuye y se observa que se mantienen prácticamente constantes hasta el año 2007, año a partir del cual se va disminuyendo poco a poco el número de accidentes *in itinere* hasta la actualidad.

Como conclusión final cabe comentar que se está siguiendo una tendencia positiva en la lucha contra la siniestralidad laboral, a través de la cual se está poniendo en marcha planes y actuaciones para hacer frente a la misma. Hay que tener en cuenta que los objetivos que se marcaron con la aprobación de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos no tienen lugar hasta pasado un periodo de tiempo. No vale con emprender acciones legislativas, sino que hay que poner en marcha planes y medidas prácticas para conseguir

que los datos sobre siniestralidad laboral siguen teniendo una tendencia negativa. A esto puede ayudar la psicología desde una perspectiva que a continuación se desarrollará.

III. INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA.

1. Variables personales implicadas en los accidentes.

Las variables personales tienen un gran peso en la evolución y desarrollo de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Antiguos estudios (Hale y Glendon, 1987) ya declaraban que el factor humano estaba implicado en un elevado número de accidentes. A continuación, se expondrán las diferentes variables que, según determinados estudios (Osca y López Araujo, 2009), afectan de gran manera a la siniestralidad laboral.

1.1. Variables sociodemográficas.

Las variables sociodemográficas más destacadas son la edad y el género. En cuanto a la edad, las conclusiones de diversos estudios destacan que los trabajadores de mayor edad tienen más accidentes. También existen relaciones con la experiencia profesional, frecuencia y gravedad de los accidentes.

En cuanto al género, se ha analizado cómo los hombres sufren mayor número de accidentes laborales que las mujeres.

Como antes se ha apuntado, estos estudios no disponen de datos relevantes que serían necesarios para la investigación, con lo que la repercusión que las variables sociodemográficas tienen sobre la siniestralidad necesita de otros análisis que puedan aclarar estos estudios iniciales.

1.2. Pensamientos sobre seguridad.

Para poder desarrollar este apartado, es necesario exponer el “Modelo Secuencial de la producción de un accidente” (Smith y Beringer, 1987), en el cual se estudian los mecanismos cognitivo – motores que influyen en los accidentes de trabajo.

En este modelo, el primer factor que hay que tener en cuenta es la percepción de peligro que tiene una determinada situación. Una vez se es consciente del peligro, se pasa a la evaluación del peligro existente, en la que una persona se sitúa en un nivel en el que procesa la información, que le llevará a decidirse por intentar evitar dicho peligro. Aquí entra en juego las actitudes y la conducta de la persona ante la situación existente. Si la conducta es adecuada en todas las situaciones anteriormente descritas, el accidente de trabajo podrá evitarse, por el contrario, si alguna fase falla, habrá más posibilidades de que el accidente ocurra.

1.3. Sesgos atribucionales.

Se han analizado la existencia de diferentes sesgos que aparecen en el procesamiento de la información, que pueden ayudar a explicar las causas de los accidentes de trabajo. Principales sesgos en la interpretación de la causa de los accidentes (Mapfre, 1992):

- Error fundamental de atribución: describe la disposición a sobredimensionar motivos personales internos cuando se trata de explicar un comportamiento observado en otras personas. Este error conduce a que se hagan explicaciones erróneas del comportamiento de otros.
- Disonancia cognitiva: lo que significa que son aquellas “trampas” que las personas se hacen así mismas para no sentirse mal ante una determinada situación. Las personas tienden a sentirse incómodos cuando tiene pensamientos o creencias contradictorias o cuando estas creencias no se encuentran en armonía con sus propios comportamientos.
- Profecías autocumplidas: ocurre cuando una persona cambia su comportamiento porque tiene elevadas expectativas de que una situación determinada se va a producir.

1.4. Personalidad.

Es importante destacar que desde la Psicología se han identificado distintas variables de personalidad que influyen a la hora de que un trabajador tenga más disposición a sufrir un accidente laboral.

En el estudio de Clarke y Robertson (2005), se hace una lista sobre las variables de personalidad que tienen más peso a la hora de estar predispuesto a sufrir un accidente. Son las siguientes:

- El grado de experiencia.
- La afabilidad.
- La conciencia.
- La inestabilidad emocional (neuroticismo).
- La extroversión.

1.5. Fatiga relacionada con el trabajo.

Es una de las variables sobre la que más estudios e investigaciones se han producido. El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, en su Nota Técnica de Prevención 445 (2007) destaca la existencia de tres características sobre la fatiga:

- La fatiga suele derivar en una disminución de la capacidad de respuesta o de acción de una persona.
- Se trata de un fenómeno multicausal.
- La fatiga afecta al organismo como un todo y en diferentes grados, puesto que cada persona la percibe de diferente manera.

En un estudio de Dawson y Flecher (2001), se señalan tres aspectos que provocan fatiga: el tiempo de duración del trabajo, el ritmo circadiano y el que no haya un tiempo de descanso.

2. Variables psicosociales.

2.1. Introducción.

El estudio de los factores y riesgos psicosociales ha ido teniendo más importancia en los últimos años debido a que la exposición a dichos riesgos se ha hecho más frecuente como consecuencia de los cambios organizacionales de los últimos tiempos. Existen diferentes formas de denominar a estos riesgos: factores psicosociales, factores psicosociales de riesgo o de estrés y riesgos psicosociales. Todos los términos son similares entre ellos, pero cabe decir que también existen pequeñas diferencias conceptuales.

A lo largo de la historia se han ido proponiendo diferentes definiciones para los factores psicosociales, como son las de la Organización Internacional del Trabajo y las de autores importantes. Tras haber leído algunas de ellas, se puede concluir que una definición simple de estos factores y riesgos sería la siguiente, aquellas condiciones de trabajo que afectan a la salud de los trabajadores de manera positiva o negativa. Unos ejemplos que proponen (Moreno y Báez, 2010) explican como la cultura, el liderazgo o el clima generado en la organización o empresa pueden tener consecuencias tanto negativas como positivas para la salud de los trabajadores.

2.2. *Riesgos psicosociales.*

Los riesgos psicosociales son hechos o situaciones que perjudican la salud del trabajador (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), 2010). La diferencia entre estos y los factores psicosociales de riesgo es que los primeros afectan de manera negativa a la salud mientras que los segundos pueden afectar de manera positiva o negativa. Los riesgos psicosociales suelen tener como antecedentes a los factores psicosociales de riesgo.

2.2.1. Características de los riesgos psicosociales.

- Afectan a los derechos fundamentales del trabajador. La violencia y el acoso laboral o sexual entre otros, atentan contra la dignidad de los trabajadores, lo cual encuadra dentro de los Derechos Fundamentales de las personas.
- Tienen efectos globales sobre la salud del trabajador. Los efectos que estos tienen sobre la salud de los trabajadores se producen mediante situaciones de estrés.
- Afectan a la salud mental de los trabajadores. La depresión y la ansiedad están asociados a estos riesgos.
- Tienen formas de cobertura legal debido a su importancia, lo que ha dado lugar al desarrollo de legislación y jurisprudencia sobre este tema.

El estrés es el principal problema que afecta a la salud que surge con los factores psicosociales. La Comisión Europea (2002) lo define de la siguiente manera:

Un patrón de reacciones emocionales, cognitivas, fisiológicas y de comportamiento a ciertos aspectos adversos o nocivos del contenido del trabajo, organización del trabajo y el medio ambiente del trabajo. Es un estado que se caracteriza por altos niveles de excitación y de respuesta y la frecuente sensación de no poder afrontarlos.

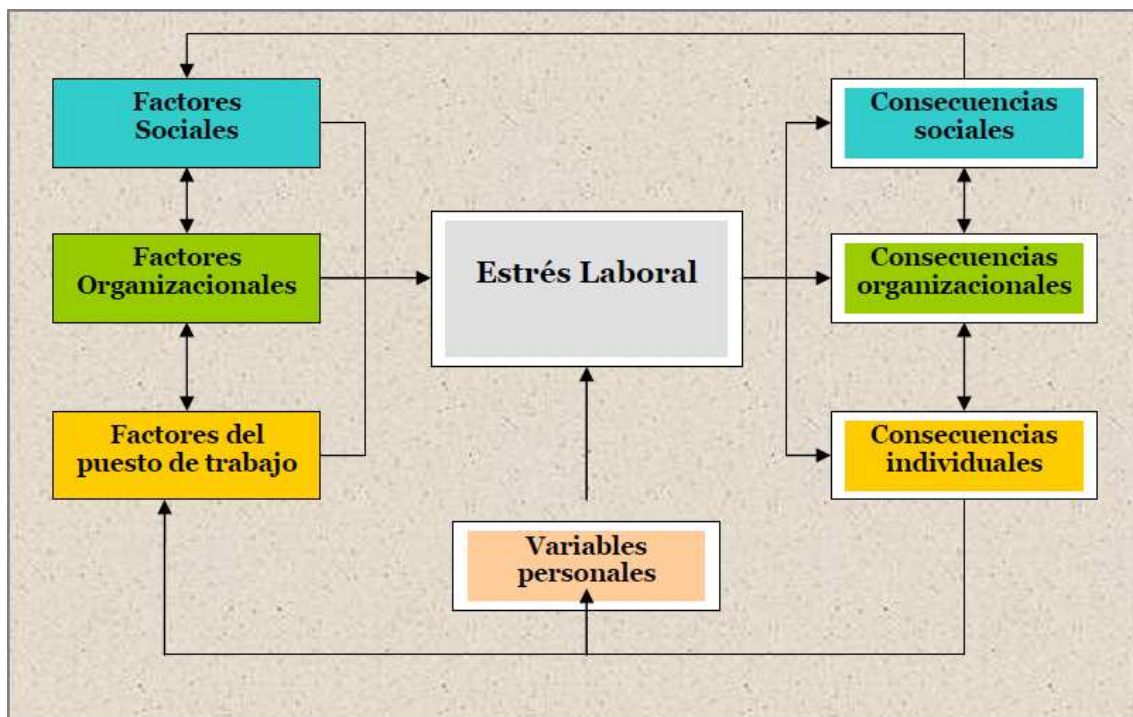


Ilustración 5. Proceso del estrés como riesgo psicosocial (INSHT, 2010; Roozeboom, Houtman y Van den Bossche, 2008)

Este gráfico muestra como el estrés laboral resulta el mediador entre los factores sociales, organizacionales y del puesto de trabajo, y las consecuencias que producen en los trabajadores. Las variables personales son claves para determinar el grado de afectación.

3. Variables organizacionales en el estudio de los accidentes.

3.1. Modelo de Goldenhar, Williams y Swanson (2003)

Se trata de un modelo en que se puede predecir el estrés a través de múltiples variables sobre el puesto y la organización.

En el primer grupo se encuentran las variables del puesto, en la que se incluyen aspectos como las demandas laborales, control del trabajo y responsabilidad por la seguridad de otros trabajadores, entre otras.

En la segunda categoría se agrupan las variables organizacionales, destacando el clima y la formación en seguridad, el apoyo social, la certeza del trabajo y el acoso y discriminación.

El tercer grupo de variables organizacionales se define como exposición y protección, en dicho grupo se encuentra la exposición a condiciones nocivas y la utilización de equipos de protección individual.

Por último, está el grupo de las variables de control, en el que están clasificados el tipo de trabajo, número de trabajadores, edad y sexo.

Todos estos grupos de variables predicen los síntomas físicos y psicológicos para poder determinar los accidentes e incidentes laborales.

3.2. Modelo de Havold (2007).

Este autor se centra en analizar la incidencia que tienen las variables culturales y las orientaciones de seguridad en la siniestralidad. Los resultados muestran que dichas variables culturales, organizacionales y contextuales influyen a la hora de adoptar actitudes y comportamientos seguros.

Havold destaca una serie de factores que son los más nombrados a la hora de explicar la siniestralidad. Algunos de ellos son la satisfacción, las normas de seguridad y divulgación y aprendizaje de la cultura.

Tienen mucha importancia el papel que tienen los valores culturales de los diferentes países a la hora de influir en los comportamientos de seguridad que tienen los empleados.

4. Cultura de seguridad.

4.1. Introducción.

Marcel Simard (2007), al intentar desarrollar una definición de cultura de seguridad, establece que es complicado dotar a este concepto de una definición precisa, debido a que está relacionada con un amplio conjunto de fenómenos, algunos de los cuales han sido estudiados y otros no. Este autor también establece que las líneas de investigación seguidas que más se aproximan a un enfoque global de la cultura de seguridad es la constituida por los estudios realizados durante los años 80.

Los estudios de esta década (Brown y Holmes 1986; Dedobbeleer y Béland 1991; Zohar 1980), destacan que la noción del clima de seguridad se refiere a la percepción que tienen los trabajadores en su entorno de trabajo. Se pone especial atención al interés y a

la forma de actuación de la dirección en el ámbito de seguridad, así como el grado de participación de los trabajadores.

A partir de ahí, se comienza a desarrollar poco a poco el concepto de seguridad, el cual comprende:

- Los valores, creencias y principios en los que se basa la gestión de la seguridad.
- Los comportamientos y creencias en los que se apoya la gestión de la seguridad.

Como se ha señalado anteriormente, la dirección es un elemento clave para formar una cultura. Las actuaciones que ésta tiene contribuyen en gran medida para crear dicha cultura en la organización. También hay que tener en cuenta que los mandos intermedios también desempeñan un papel muy importante.

Por último, aclarar que existen diferentes tipos de organizaciones en función del grado de participación que tienen los trabajadores a la hora de tomar decisiones acerca de la seguridad. Existe la “intervención jerárquica”, la cual se basa en el control y poca participación de los trabajadores. Por otro lado, están las organizaciones basadas en la “intervención participativa”, en la que se permite y promueve la participación de los trabajadores en la prevención de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

4.2. Etapas en el desarrollo de una cultura de la seguridad.

Cooper (2000), resalta que la cultura de la seguridad surge de la integración de tres elementos: la persona, el puesto y la organización. De esta manera, sugiere tres niveles de intervención:

- Un primer nivel básico en el que se incluye la recogida de información, como puede ser el análisis de puestos de trabajo.
- Un nivel intermedio en el que prevalece la forma de comunicación que proporciona la alta dirección para llevar a cabo el aprendizaje.
- Un último nivel en el que se le da importancia a hacer pública la información relacionada con la prevención, llevar a cabo una formación continua y la revisión constante y actualizada de todo lo anterior.

En algunas ocasiones la seguridad se percibe de manera negativa entre los trabajadores puesto que ven que su carga de trabajo aumenta. En estos casos, hay que hacer ver a los trabajadores que la formación en seguridad, así como las diferentes formas de participar en ella no suponen un gasto en cualquier sentido, sino que es una forma de

invertir en mejorar la calidad del trabajo y evitar posibles situaciones de riesgo de cualquier tipo. La cultura de seguridad supone crear una forma de pensar que lleve a todas las personas de la sociedad a lograr la máxima seguridad.

Cooper se basa en los estudios realizados por Willson (2005) para crear unas pautas de creación de la cultura de seguridad. Son las siguientes:

- Transmitir a los trabajadores que la seguridad es lo primordial.
- Enviar señales apropiadas en materia de seguridad, comunicarlas de forma clara y precisa.
- Animar a la discusión y documentar los errores, crear un clima para el aprendizaje.
- Buscar soluciones, analizar todos los niveles y promover métodos diferentes.
- Preparar a los empleados para que la formación les proporcione las capacidades necesarias.

4.3. Modelo recíproco de la cultura de seguridad de Cooper.

Según este modelo (Cooper, 2000), las principales variables que están implicadas en la existencia de accidentes de trabajo son las personales y las organizacionales. Este autor considera que la cultura de seguridad está formada por:

- Factores psicológicos, personales, internos y subjetivos (formación, competencias, satisfacción, etc.).
- Comportamientos observables relacionados con la seguridad en el puesto de trabajo (trabajo en equipo, entre otros).
- Características situacionales objetivas de tipo organizacional (implicación de la dirección, por ejemplo).

Según este modelo, las percepciones y las creencias de la persona, los comportamientos y los diferentes sistemas de gestión son los elementos que, si se relacionan entre sí, forman la cultura de seguridad de una organización.

5. Formación.

Como antes se ha señalado, la formación de los trabajadores en todos los niveles de la organización es primordial para la creación de una cultura de la seguridad. La VI Encuesta del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo (2007) muestra que

la formación en prevención ha aumentado de manera general en comparación con encuestas anteriores.

La formación en prevención de riesgos laborales es una variable clave para la reducción de la siniestralidad laboral, por ello es imprescindible que se incluya dentro de los programas de prevención de las empresas.

La Ley 31/1995 de 8 de Noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en su artículo 19 señala que

El empresario deberá garantizar que cada trabajador reciba una formación teórica y práctica, suficiente y adecuada, en materia preventiva, tanto en el momento de su contratación, cualquiera que sea la modalidad o duración de ésta, como cuando se produzcan cambios en las funciones que desempeñe o se introduzcan nuevas tecnologías o cambios en los equipos de trabajo.

La formación que reciba cada trabajador debe estar centrada en el puesto de trabajo específico, se debe adaptar a la evolución de los riesgos que surjan.

La citada Ley también establece que la formación en prevención debe realizarse siempre que sea posible dentro de la jornada laboral. Dicha formación podrá impartirse por personal interno de la empresa o a través de servicios de prevención externos. La Ley deja claro que el coste de esta formación nunca puede recaer sobre los trabajadores.

Para impartir formación, se requiere de personas con un cierto nivel de formación que les capacite para poder desarrollar dichas funciones. La formación requerida se divide en tres niveles: básico, intermedio y superior.

Actualmente parece que la formación para los trabajadores no está consiguiendo los objetivos que ésta tiene. Conocido es el caso del dinero subvencionado para cursos de formación en Andalucía o Madrid, de los cuales se estima que se han desviado unos

cuarenta millones de euros. Tras la aparición de estos escándalos no resulta raro pensar que la formación no es uno de los métodos más eficaces para conseguir que los trabajadores cambien o eliminen determinadas conductas para mejorar la calidad del trabajo y su seguridad, aunque algunos psicólogos creen que es casi la única herramienta que tienen para intervenir (López Mena, 2008). La formación ha pasado a ser un método a través del cual las personas o entidades que promueven dicha formación puedan robar dinero. Ese no es el objetivo.

Para hacer frente a estos casos, se refleja como una infracción muy grave ante la cual la Inspección de Trabajo y Seguridad Social puede sancionar, el que los empresarios y aquellos que sean beneficiarios de ayudas y subvenciones públicas para llevar a cabo programas de formación profesional.

Como una alternativa a la formación (López Mena, 2008) se propone un método el cual consiste en recompensar las buenas conductas en vez de castigar aquellas conductas que son inseguras.

López Mena declara que la conducta humana es un factor que está implicado en el 88% de los accidentes de trabajo. Al hablar de la responsabilidad de la conducta humana en la siniestralidad, cabe decir que hay que incluir a todas las personas que pertenecen a una organización (mandos intermedios, trabajadores, etc.) con independencia de la posición jerárquica que cada uno ocupe. La idea básica pues consiste en premiar una conducta segura en vez de sancionar la conducta insegura.

López Mena propone dos métodos para intentar llevar a cabo la tarea anteriormente propuesta. Consisten en realizar habituales contactos entre todas las personas que estén en una organización (trabajadores, mandos intermedios, alta dirección) y rediseñar las tareas de tal manera que los trabajadores consigan obtener la mayor satisfacción posible. Sin embargo, la mayoría de las ocasiones, los técnicos en prevención tienen mayor costumbre y centran su atención en aquellas conductas que pueden ser sancionables.

Así, se proponen diferentes acciones para intentar conseguir que los técnicos especializados en prevención consigan aumentar la satisfacción que provoca el realizar una conducta segura. Destacan las siguientes:

- Reducir el tiempo que se emplea en acciones disciplinarias y aumentarlo en premiar la conducta segura.
- Dedicar un tiempo determinado únicamente a observar conductas seguras.
- Recompensar aquellas conductas que sean seguras mediante premios y ventajas individuales.

IV. CONCLUSIONES.

En el presente trabajo de fin de grado realizado sobre la intervención psicológica para reducir la siniestralidad laboral, se ha analizado en un primer lugar el concepto de siniestralidad y su referencia en la legislación, y posteriormente las diferentes variables que afectan a la hora de que se produzcan accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

Tras haber realizado este análisis, queda claro que existen numerosas medidas de carácter técnico que se pueden aplicar para tratar de conseguir reducir la siniestralidad laboral. De hecho, en la Ley 31/1995 de 8 de Noviembre de Prevención de Riesgos Laborales y en otros decretos sobre riesgos específicos, se reflejan diferentes obligaciones que debe asumir el empresario así como medidas técnicas para tratar de reducir el ruido, instalar barandillas, indicar tipos de puertas de emergencia, entre otras muchas medidas.

Como se ha desarrollado a lo largo del trabajo, ha habido numerosos estudios que han analizado estas medidas técnicas y económicas para observar si se estaban logrando los objetivos. Los resultados que se aportaban mostraban que poco a poco la siniestralidad se reducía, pero también reflejaban que hacía falta algo más.

La sociedad se ha ido concienciando con el paso del tiempo sobre esta lacra que es la siniestralidad, pero todavía hay muchos trabajadores y trabajadoras que no son conscientes del riesgo y las consecuencias que pueden tener determinadas conductas. Por ello, numerosos expertos hablan de la necesidad de crear una cultura que vaya más allá de lo que suponen las medidas puramente técnicas, que haga que los trabajadores sean realmente conscientes de que es necesario crear un ambiente de trabajo seguro para mejorar su calidad. A partir de aquí, va quedando claro que el trabajador también tiene que tener protagonismo y participar en la prevención de riesgos laborales.

Es entonces cuando entra en juego la psicología, la cual aporta diferentes estudios sobre la siniestralidad. En primer lugar se analizan diferentes factores que afectan a las personas, los cuales hay posibilidades de que estén detrás de numerosos accidentes. Así se analizan factores personales, organizacionales y psicosociales.

Una vez analizados es cuando se puede reflexionar sobre el tipo de intervención y los diferentes cauces que hay que llevar a cabo para conseguir disminuir la siniestralidad.

Dos maneras de intervención son las que se exponen principalmente en el trabajo: la creación de una cultura de la seguridad y la intervención a través de la formación.

Es necesario que las personas trabajen en un entorno adecuado. La cultura de la seguridad engloba todos los valores, creencias y principios sobre los que se sostiene la gestión de la seguridad, por ello es realmente importante que los trabajadores conozcan a la percepción todos los conceptos anteriores sobre los que se basa la organización.

Es muy importante que los trabajadores participen de forma activa en la creación de la cultura dentro de la organización puesto que son ellos los que se encuentran en primera línea del trabajo y son los que mejor conocen su funcionamiento. Pueden aportar conocimientos que la dirección no llega a conocer.

Respecto a la formación, está claro que es una buena herramienta para que los trabajadores adquieran unos conocimientos básicos y necesarios sobre cómo gestionar la seguridad en su puesto de trabajo, siempre que se utilice de una manera adecuada, hay que tener en cuenta que la Inspección de Trabajo y Seguridad Social puede actuar en caso de que no se esté cumpliendo con la formación. Algunos expertos la llegan a considerar como el único modo de intervención directa que existe con los trabajadores.

Los psicólogos subrayan que la formación debe basarse en intentar premiar las buenas conductas en vez de sancionar aquellas que no son seguras, así los trabajadores ven que se les premia cuando hacen su trabajo bien. Esto puede llevar a que haya más motivación y satisfacción, lo cual es clave para que haya un buen ambiente de trabajo. La creación de este clima adecuado de trabajo es un elemento básico para que los trabajadores empiecen a trabajar la cultura de seguridad y sea primordial para seguir el objetivo de reducir al máximo la siniestralidad laboral.

Una vez finalizado el proyecto, me queda claro que existen dos “modos” para reducir la siniestralidad laboral, uno basado en medidas técnicas y económicas las cuales son realmente importantes, y otro basado en la persona.

Ambos métodos están relacionados entre sí puesto que es completamente necesario contar con medios y recursos adecuados para poder desarrollar el trabajo, pero es realmente importante que las personas tomen parte en el proceso de reducción de la siniestralidad. Es esencial que los trabajadores conozcan todo lo que rodea la realización

de un determinado trabajo y se conozcan a sí mismos para poder desarrollar una actividad completamente segura.

BIBLIOGRAFÍA

- Benvides, F., Rodrigo, F., Boix, P., Gil, J.M. (2013). Salud laboral en España: balance de una década. *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 16(3), 121-124.
- Brown, RL, H Holmes. 1986. The use of a factor-analytic procedure for assessing the validity of an employee safety climate model. *Accident Analysis & Prevention*, 18(6), 445-470.
- Clarke, S. y Robertson, I (2005). A meta-analytic review of Big five personality factors and accident involvement in occupational and non-occupational settings. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 78(3), 355-376.
- Cooper, M.D. (2000). Toward a Model of safety culture. *Safety Science*, 36, 111-136.
- Dawson, D. y Flecher, A. (2001). A quantitative model of work-related fatigue: background and definition. *Ergonomics*, 44(2), 144-63.
- Dedobbeleer, N, F Béland, P German. 1990. *Is there a relationship between attributes of construction sites and workers' safety practices and climate perceptions? Advances in Industrial Ergonomics and Safety II*, Londres: Taylor & Francis.
- García, I., Montuenga, V.M. (2004). *Determinantes de la siniestralidad laboral*. Zaragoza: Fundación economía aragonesa.
- Goldenhar, L.M., Williams, L.J. y Swanson, N.G. (2003). Modelling relationships between job stressors and injury and near-miss outcomes for construction labourers. *Work & Stress*, 17(3), 218-240.
- Grindle, A.C., Dickinson, A.M. y Boettcher, W. (2000). Behavioral Safety Research in Manufacturing setting: A review of the literature. *Journal of Organizational Behavior Management*, 20(1), 29-68.
- Hale, A.R. y Glendon, A.I. (1987). *Individual behaviour in the control of danger*. Amsterdam: Elsevier.
- Havold, J.I. (2007). National cultures and safety orientation: A study of seafarers working of Norwegian shipping companies. *Work & Stress*, 21(2), 173-195.

- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (1998). *Política de seguridad y liderazgo. Accidentes y Gestión de la Seguridad*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (2000). *Plan de Acción sobre la siniestralidad laboral*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (2007). *VI Encuesta Nacional del Condiciones de Trabajo*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- López Mena, L. (2008). *Intervención psicológica en la empresa*. Madrid: Pirámide.
- Mapfre (1992). *Manual de Seguridad en el trabajo*. Madrid: Fundación Mapfre.
- Moreno, B, y Báez, C. (2010). *Factores y riesgos psicosociales, formas, consecuencias, medidas y buenas prácticas*. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Madrid: Ministerio de Trabajo e Inmigración.
- Organización Internacional del Trabajo (2006). *Crear una cultura de prevención en materia de seguridad y salud. Guía sobre el Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981 (núm. 155), su Protocolo de 2002 y el Convenio sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo*. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo.
- Osca, A y López-Araujo, B. (2009). *Aproximación psicológica al estudio de los accidentes laborales*. Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Psicólogos.
- Remo Diez, R., (2011). Costes sociales de siniestralidad laboral (2000-2007). *Pecunia monográfico 2011*, 213-231.
- Ruiz Frutos, C (1999). Formación en Prevención de Riesgos Laborales. *Cuadernos de Relaciones Laborales*, 14, 163-172.
- Simard, M. (2007). *Cultura y gestión de la seguridad. Política de seguridad y liderazgo. Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo)*. Madrid: Ministerio de Trabajo e Inmigración

- Smith M.J y Beringer D.B (1987). Human factors in occupational injury evaluation and control. En G. Salvendy (Ed.), *Handbook of Human factors* (pp. 767-789). Nueva York: John Wiley.
- Terradillos, J.M. (2009). *La siniestralidad laboral. Incidencia de las variables “género”, “inmigración” y “edad”*. Albacete: Bomarzo.
- Unión General de Trabajadores (2009). *Informe sobre siniestralidad laboral en España*. Madrid: Unión General de Trabajadores.
- Unión General de Trabajadores (2012). *Informe sobre Accidentes de trabajo Enero - Diciembre 2012*. Madrid: Unión General de Trabajadores.
- Wilson, K.A., Priest, H.A., Salas, E. y Burke, C.S. (2005), The impact of Organizational Practices on Safety in Manufacturing: A review and reappraisal. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing*, 15(2). Special issue: The impact of Organizational Practices on Safety in Manufacturing: A review and reappraisal. 135-176.
- Zohar, D. 1980. Safety climate in industrial organizations: Theoretical and applied implications. *Journal of Applied Psychology* 65(1) 96–102.