

La mejora de la educación a todos los niveles es un objetivo básico implícito en el texto de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, y se fundamenta en el importante hecho de impulsar una auténtica cultura preventiva dentro de la sociedad española.

# Influencia de la formación en la percepción de las causas de los riesgos de accidente de trabajo

M<sup>a</sup> Victoria de la Orden,  
Marta Zimmermann y Jerónimo Maqueda  
Servicio de Estudios e Investigación, Subdirección Técnica, INSHT  
e-mail: [vdeñaprдем@mtas.es](mailto:vdeñaprдем@mtas.es)

### Antecedentes y justificación del estudio

La filosofía que impregna el texto de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales queda patente en el punto 4 de la exposición de motivos de dicha ley, en la que se constituye como objetivo básico y trascendente la promoción de la mejora de la educación en todos los niveles educativos con el propósito de fomentar una auténtica cultura preventiva en la sociedad española.

La definición de cultura que nos ha servido de punto de partida es de Jaime Llacuna<sup>1</sup>: "toda cultura es un conjunto de saberes, procedimientos y actitudes producto de una interpretación subjetiva de la realidad identificada y transmitida por medio de signos". En este mismo trabajo, el autor indica que para que se considere que un valor está asumido en la cultura debe estar presente en la respuesta colectiva de la sociedad y en las respuestas personales de los individuos.

Con estos conceptos en mente, los autores nos planteamos la posibilidad de utilizar como indicador de la cultura preventiva española una pregunta de la IV Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo en la que se pide a los trabajadores encuestados que señalen las tres causas principales de los riesgos de accidente que existen en su puesto de trabajo. Para contestar, se les muestra una lista con 17 opciones de respuesta y la más nombrada resultó

ser "Por exceso de confianza o costumbre", señalada por el 51,8% de los trabajadores. La siguiente causa más señalada es "Por esfuerzos o posturas forzadas" señalada por el 19,2%. Los motivos por los que decidimos emplear la respuesta "Por exceso de confianza o costumbre"

como indicador, en este caso negativo, de la cultura preventiva de los trabajadores españoles fueron los siguientes: —es la respuesta más señalada y con gran diferencia con la siguiente, por lo que se puede considerar como respuesta colectiva e individual; —tiene un marcado carácter culpabilizador y fatalista, que valoramos negativamente en términos de cultura; —dificulta la detección de las causas objetivas de los riesgos.

Además, el hecho de utilizar este parámetro procedente de la IV Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo permitió analizar esta respuesta según la formación que habían recibido los trabajadores, con el objetivo de valorar su influencia.

### Objetivo

Valorar el papel que desempeña la formación que reciben los trabajadores por parte de la empresa, en su percepción de la causa de riesgo de accidente "Por exceso de confianza o costumbre".

**"Para que un valor se considere asumido en la sociedad debe estar presente en la respuesta colectiva de la sociedad y en la de los individuos"**

## Material y métodos

**Muestra:** se obtuvo a partir de la muestra de la IV Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo (IV ENCT), y está constituida por 1128 trabajadores que han recibido formación por parte de la empresa en los últimos doce meses y que han identificado algún riesgo de accidente en su puesto de trabajo. Esta muestra tiene trabajadores de los sectores Industria, Construcción y Servicios (el sector Agrario no está representado en la IV ENCT).

**Variable dependiente:** de la pregunta multirrespuesta formulada en el cuestionario de trabajadores de la IV Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo "¿Cuáles son las causas de los riesgos de accidente en su puesto de trabajo?" se analizó la respuesta "Por exceso de confianza o costumbre".

**Variable independiente:** es el tipo de formación que ha recibido el trabajador por parte de la empresa en los últimos doce meses. Las opciones de respuesta que se consideran son:

- 1.-Formación destinada a mejorar o actualizar su preparación para realizar su trabajo.
- 2.-Formación destinada a mejorar o actualizar sus conocimientos sobre prevención de riesgos laborales.
- 3.-Formación para realizar nuevas tareas.

**Variables de control:** se introdujeron en el análisis estadístico las variables "nivel de estudios", "edad", "sector de actividad" y "haber sufrido algún accidente de trabajo en los dos últimos años", con el fin de evaluar la posible influencia de estas variables en la respuesta de los trabajadores.

**Análisis estadístico:** se realizó el análisis crudo de la variable independiente por el resto de variables consideradas y el análisis ajustado mediante regresión logística de la variable independiente para cada sector de actividad considerado.

## Resultados

El análisis crudo de la variable independiente (señalar "Por exceso de confianza o costumbre" como causa de los riesgos de accidente en el puesto de trabajo) en la muestra total de la IV Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo indica que esta respuesta es elegida por el 40,2% de los trabajadores que no han recibido ningún tipo de formación por parte de la empresa en los dos últimos años, mientras que los trabajadores que sí han recibido formación de algún tipo la señalan en el 35,2% de los casos.

### "En la muestra total se presenta el mayor porcentaje de elección de la causa «por exceso de confianza o costumbre»"

Analizando esta respuesta en los trabajadores que han recibido formación, y centrándonos durante todo el estudio en esta muestra (como se explicó en Material y Métodos) según la formación recibida y el sector de actividad en el que desarrollan su trabajo (ver Tabla 1), vemos que en la muestra total se presenta el mayor porcentaje de elección de la causa "Por exceso de confianza o costumbre" entre los trabajadores que han recibido formación en prevención de riesgos laborales. Esta circunstancia vuelve a repetirse en los tres sectores de actividad estudiados.

El siguiente paso fue el análisis de las variables que podrían estar interaccionando en la respuesta (ver Tabla 2) que son el nivel de estudios de los trabajadores y el hecho de que haya sufrido un accidente de trabajo en los dos últimos años.

TABLA 1  
"Exceso de confianza o costumbre" según tipo de formación recibida en los dos últimos años por sector de actividad

% TRABAJADORES QUE SEÑALAN "EXCESO DE CONFIANZA O COSTUMBRE" COMO CAUSA DE LOS RIESGOS DE ACCIDENTE DE TRABAJO				
TIPO DE FORMACIÓN	MUESTRA TOTAL	Industria	Servicios	Construcción
Para mejorar o actualizar su preparación para realizar su trabajo	30,3	55,4	21,7	57,8
Para mejorar o actualizar sus conocimientos en prevención de riesgos laborales	48,4	62,1	39,0	61,2
Preparación para realizar nuevas tareas	35,6	52,1	29,5	46,2

TABLA 2

"Exceso de confianza o costumbre" según nivel de estudios y según el hecho de haber sufrido un accidente de trabajo en los dos últimos años por sector de actividad

% TRABAJADORES QUE SEÑALAN "EXCESO DE CONFIANZA O COSTUMBRE" COMO CAUSA DE LOS RIESGOS DE ACCIDENTE DE TRABAJO					
NIVEL DE ESTUDIOS	MUESTRA TOTAL	Industria	Servicios	Construcción	
Sin estudios	61,5	62,5	66,7	(*)	
Primaria	63,0	65,9	61,5	60,9	
Secundaria	52,6	66,7	43,4	64,0	
Formación profesional	46,7	66,4	33,7	42,1	
Estudios medios universitarios	53,9	69,2	50,4	66,7	
Estudios superiores universitarios	24,7	54,5	22,3	58,3	
Accidente de trabajo en los dos últimos años	sí	57,7	68,0	48,1	70,0
	no	40,0	65,8	37,8	55,3

(\*) muestra insuficiente en esta categoría

De los resultados obtenidos para el nivel de estudios es destacable que en la muestra total y en el sector Servicios la causa "por exceso de confianza o costumbre" es nombrada con mayor frecuencia entre los trabajadores sin estudios o con estudios primarios, mientras que en

Construcción e Industria esta causa es más nombrada por los trabajadores con estudios medios universitarios. En cuanto al hecho de haber sufrido un accidente de trabajo en los dos últimos años, esta circunstancia podría tener repercusión en la elección de la causa estudiada, ya que

TABLA 3

Análisis ajustado mediante regresión logística de la muestra total de los trabajadores que han recibido formación en los dos últimos años

Variable	Probabilidad (p)	Odds Ratio	IC (95%)	
Formación para mejorar o actualizar sus conocimientos sobre prevención de riesgos laborales	<0,001	1,8	1,41-2,30	
Nivel de estudios	Sin estudios	0,01	1,18	1,12-14,1
	Primaria	<0,001	4,58	5,59-8,09
	Secundaria	<0,001	3,26	2,13-4,97
	Formación profesional	<0,001	2,58	1,67-3,98
	Estudios medios universitarios	<0,001	3,52	2,15-5,77
	Estudios superiores universitarios (*)		1	
<b>VARIABLES QUE NO ENTRAN EN EL AJUSTE</b>		<b>Probabilidad (p)</b>		
Formación para mejorar o actualizar su preparación para realizar su trabajo	0,12			
Preparación para realizar nuevas tareas	0,11			
Accidente de trabajo en los dos últimos años	0,15			
Edad	0,21			

(\*) nivel de referencia para los estudios

aparece con mayor frecuencia en los trabajadores accidentados, fundamentalmente en el sector Construcción.

Debido a la posibilidad de que todas estas variables (independiente y de control) estén influyendo simultáneamente sobre la opinión del trabajador, se decidió realizar un análisis ajustado mediante regresión logística de la variable independiente para cada uno de los sectores de actividad considerados y para la muestra total de los trabajadores que han recibido formación en los dos últimos años.

Este primer análisis ajustado de la muestra global nos indica que tanto el nivel de estudios como la formación para mejorar o actualizar los conocimientos sobre prevención de riesgos laborales están asociados con la elección de la causa "exceso de confianza o costumbre", de forma que esta elección es estadísticamente más frecuente entre los trabajadores que han recibido la formación en prevención de riesgos (OR=1,8; IC=1,41-2,30) y en los trabajadores con nivel de estudios inferior al superior universitario, fundamentalmente en los trabajadores con estudios primarios (OR=4,58; IC=5,59-8,09). Sin embargo, con este análisis observamos que la formación para mejorar o actualizar la preparación para el trabajo, la formación para realizar nuevas tareas, la edad y el hecho de haber sufrido un accidente de trabajo no aumentan la probabilidad de elección de esta causa de riesgo. Ninguna de las variables estudiadas han actuado con efecto "protector", es decir disminuyendo la respuesta "Por exceso de confianza o costumbre".

Al realizar la regresión logística de la muestra del sector Servicios (ver Tabla 4) se observa de nuevo que tanto el nivel de estudios como la formación para mejorar o actualizar los conocimientos sobre prevención de riesgos laborales están asociados con la elección de la causa "exceso de confianza o costumbre", de forma que esta elección es estadísticamente más frecuente entre los trabajadores que han recibido la formación en prevención de riesgos (OR= 2,14; IC=1,55-2,96) y en los trabajadores con nivel de estudios inferior al superior universitario, fundamentalmente en los trabajadores sin estudios (OR= 7; IC= 1,11-44,1) y los trabajadores con estudios primarios (OR=5,43; IC= 2,20-13,38). Además en este sector también entra en el modelo, aunque con una odds ratio más cercana a la unidad, la formación recibida por los trabajadores relativa a la preparación para realizar nuevas tareas (OR=1,54; IC=1,05-2,25). Sin embargo, observamos que la formación para mejorar o actualizar la preparación para el trabajo, la edad y el hecho de haber sufrido un accidente de trabajo no aumentan la probabilidad de elección de esta causa de riesgo. De nuevo ninguna de las variables estudiadas han actuado con efecto "protector", es decir disminuyendo la respuesta "Por exceso de confianza".

Al efectuar la regresión logística de la muestra de trabajadores que han recibido formación en los sectores Industria y Construcción se obtiene que **ninguna** variable de las consideradas entra en el ajuste, es decir que no hay asociación estadística entre la formación recibida y

**TABLA 4**  
**Análisis ajustado mediante regresión logística de la muestra del sector Servicios de los trabajadores que han recibido formación en los dos últimos años**

Variable		Probabilidad (p)	Odds Ratio	IC (95%)
Formación para mejorar o actualizar sus conocimientos sobre prevención de riesgos laborales		<0,001	2,14	1,55-2,96
Preparación para realizar nuevas tareas		0,02	1,54	1,05-2,25
Nivel de estudios	Sin estudios	0,03	7,00	1,11-44,1
	Primaria	0,002	5,43	2,20-13,38
	Secundaria	<0,001	2,72	1,68-4,42
	Formación profesional	0,02	1,80	1,08-3,01
	Estudios medios universitarios	<0,001	3,66	2,13-6,30
	Estudios superiores universitarios (*)		1	
<b>VARIABLES QUE NO ENTRAN EN EL AJUSTE</b>		<b>Probabilidad (p)</b>		
Formación para mejorar o actualizar su preparación para realizar su trabajo		0,05		
Accidente de trabajo en los dos últimos años		0,50		
Edad		0,31		

(\*) nivel de referencia para los estudios

TABLA 5

**Análisis ajustado mediante regresión logística de la muestra de los sectores Industria y Construcción de los trabajadores que han recibido formación en los dos últimos años**

REGRESIÓN LOGÍSTICA		INDUSTRIA	CONSTRUCCIÓN
Ninguna variable entró en el ajuste		Probabilidad (p)	Probabilidad (p)
Formación para mejorar o actualizar su preparación para realizar su trabajo		0,92	0,94
Formación para mejorar o actualizar sus conocimientos sobre prevención de riesgos laborales		0,53	0,37
Preparación para realizar nuevas tareas		0,87	0,45
Nivel de estudios	Sin estudios	0,80	0,25
	Primaria	0,95	0,84
	Secundaria	0,96	0,23
	Formación profesional	0,82	0,12
	Estudios medios universitarios (**)	0,80	
	Estudios superiores universitarios (*)		
Accidente de trabajo en los dos últimos años		0,61	0,20
Edad		0,37	0,80

(\*) nivel de referencia para los estudios en el sector Industria

(\*\*) nivel de referencia para los estudios en el sector Construcción

## Conclusiones

El objetivo del estudio se ha abordado con la premisa de identificar o utilizar una respuesta mayoritaria de los trabajadores españoles para evaluar la actitud de éstos ante los riesgos y valorarlo como indicador de la cultura preventiva de nuestra sociedad trabajadora. Este indicador puede ser cuestionado en cuanto que no está validado. Sin embargo, el carácter fatalista y autoculpabilizador de la respuesta "Por exceso de confianza o costumbre" como una de las principales causas del riesgo de accidente de trabajo es claro. Además, el hecho de que la frecuencia con que es señalada esta causa supere en más del doble la siguiente causa de riesgo ("Por esfuerzos o posturas forzadas") nos indica que hay una tendencia menor, o incluso dificultad, para identificar causas objetivas de riesgo presentes en el puesto de trabajo.

Por otra parte, la enseñanza moderna debería, a nuestro juicio, proponerse objetivos concretos de modificación de las actitudes que ayudaran a los trabajadores a objetivar la realidad que les rodea en el mundo laboral, ya que es el primer paso para tomar conciencia de los peligros y la posibilidad de evitarlos, y asimilar estos

la percepción del "exceso de confianza o costumbre" como causa de los riesgos de accidente en el puesto de trabajo, para los sectores Industria y Construcción. Lo mismo ocurre con el nivel de estudios, la edad o el hecho de haber sufrido un accidente de trabajo en los dos últimos años, que tampoco resultan asociados con la elección de esta causa de riesgo.



valores en todas sus actuaciones cotidianas, es decir, promover una auténtica cultura preventiva.

Los datos numéricos obtenidos en el estudio indican que en los sectores Industria y Construcción la percepción del "Exceso de confianza o costumbre" como una de las principales causas de riesgo de accidente es independiente de la formación que han recibido recientemente. Así mismo es independiente del nivel de estudios, de la edad y de haber sufrido un accidente de trabajo en los dos últimos años.

Sorprendentemente, en el sector Servicios esta respuesta es aún más frecuente entre los trabajadores que han recibido en los dos últimos años formación específica en prevención de riesgos laborales y en aquellos trabajadores que recibieron preparación para realizar nuevas tareas. Por otra parte, los trabajadores con estudios superiores universitarios son los que menos constatan esta percepción.

Como conclusión final se puede decir que ese sentimiento fatalista y autocupabilizador que lleva a identificar los motivos personales como principal causa del riesgo de accidentarse en el trabajo, está tan arraigado en los trabaja-

dores que lo expresan con igual importancia independientemente de su edad, nivel de estudios o de haber sufrido algún accidente de trabajo. Además la formación que actualmente se les imparte a los trabajadores no consigue la modificación de esta actitud.

### Bibliografía

- LLACUNA, J. "Cultura de prevención y procesos comunicativos". *Prevención, Trabajo y Salud* (1999). Nº 1, p. 12-16.
- ALONSO, F. "La formación como variable estratégica para la Prevención de Riesgos Laborales. Un enfoque global". *Prevención, Trabajo y Salud* (1999). Nº 2, p. 29-36.
- LLACUNA, J. "La enseñanza lógica de la prevención". *Salud y Trabajo* (1996). Nº 118, p. 24-32.
- PORTELL, M; SOLÉ, M.D. "El diseño de información preventiva". *Prevención, Trabajo y Salud* (2000). Nº 9, p. 20-24.
- COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS. "La formación en seguridad y salud en el lugar de trabajo". (1992). Oficina de publicaciones oficiales de las comunidades europeas. Luxemburgo.

## ¿Necesita evaluar y formar sobre riesgos asociados a PVDs?

### Aplicaciones

#### Formación

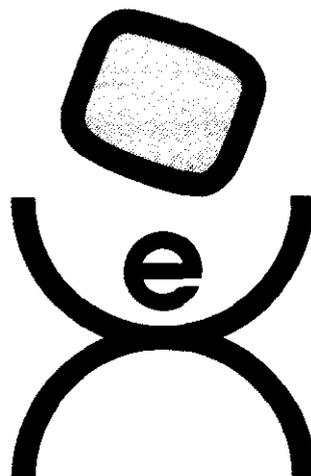
- Autoformación asistida
- Actividades de aprendizaje
- Ejercicios de simulación
- Control de conocimientos

#### Evaluación del puesto de trabajo

- Diagnóstico automático de riesgos
- Formulación de propuestas de mejora

#### Vigilancia de la salud

- Gestión de cuestionarios del protocolo



### Principales características

- Potente, sencillo e intuitivo ✓
- Varias versiones y opciones de uso ✓
- Adaptable a todo tipo de organizaciones ✓
- Personalizable ✓
- Ampla gama de informes detallados ✓
- Gestión de datos estadísticos ✓
- Multilingüe ✓

ON-LINE e INTRANET

Compatible con todos los sistemas

No precisa instalación

[www.prelatic.com](http://www.prelatic.com)

tfno: 944 720 934 • [info@prelatic.com](mailto:info@prelatic.com)