

LA VISIÓN SOBRE LOS RIESGOS LABORALES Y LA CULTURA PREVENTIVA DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS: UN ESTUDIO EXPLORATORIO EN LA UNIVERSIDAD PABLO DE OLAVIDE

A View on Occupational Hazards and Preventive Culture of University Students: a Research Project by the Pablo de Olavide University

DAVID COBOS SANCHIZ E
ITAHISA PÉREZ PÉREZ
Universidad Pablo De Olavide

ENCARNACIÓN M^a REYES COSTALES
Universidad de Sevilla

El artículo presenta los resultados de una investigación sobre formación, percepción y actitudes ante la prevención de riesgos laborales (PRL) de los estudiantes de la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla. Dicho estudio se desarrolló a partir de la administración de un cuestionario *ad hoc* que fue cumplimentado por un total de 525 estudiantes de diversas titulaciones. Se han realizado análisis descriptivos (porcentaje, media y desviación típica), correlacionales (coeficiente de correlación Phi y coeficiente de contingencia) y contrastes de hipótesis mediante la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney para dos muestras independientes. El trabajo pone de manifiesto un alto grado de consenso entre los estudiantes sobre la importancia de integrar el tema de la PRL en la universidad a todos los niveles, aunque esta percepción disminuye entre aquellos que aún no poseen experiencia laboral. Son también quienes aún no entraron en contacto con el mundo del trabajo los que más relacionan la ocurrencia de accidentes de trabajo con la casualidad frente a una concepción técnico-preventiva de la seguridad, lo que confirma la necesidad de intervenir educativa y formativamente sobre este conjunto de futuros profesionales.

Palabras clave: Educación sanitaria, Seguridad y salud, Salud pública, Políticas en salud laboral, Metodología cuantitativa y cualitativa.

Introducción

Tres lustros después de publicada la Ley española de Prevención de Riesgos Laborales, hay que reconocer el importante esfuerzo que todos

los agentes sociales y económicos vienen haciendo en este campo, y el enorme desarrollo que la temática de la seguridad y salud en el trabajo ha tenido en nuestro país. Sin embargo, los resultados obtenidos a nivel de reducción

de la siniestralidad laboral no son aún todo lo buenos que debiéramos esperar, lo que pone de manifiesto la necesidad de seguir desarrollando e impulsando un buen número de acciones tendientes a mejorar esta situación. Un objetivo de esta naturaleza, más allá de las necesarias acciones iniciales de choque, supone trabajar a largo plazo sobre actitudes, valores y comportamientos en el conjunto de la sociedad. La Organización Internacional del Trabajo (OIT) en su Estrategia Global en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo propone un plan de acción en esta línea que aúne diversos componentes y, entre ellos y de manera destacada, la promoción y sensibilización sobre el tema y el fomento y promoción de una cultura de la prevención en materia de seguridad y salud. Este mismo organismo reconoce que, si bien ya existen instrumentos jurídicos y técnicos, metodologías y medidas eficaces para prevenir enfermedades y accidentes profesionales, se requiere una mayor concienciación y un firme compromiso político para que los esfuerzos en esta materia no acaben siendo dispersos y fragmentados (OIT, 2004).

Como ya hemos señalado en otras ocasiones, actualmente nadie niega la importancia de la formación en PRL precisamente en el desarrollo de esta nueva cultura de la prevención. No solo se ha reconocido reiteradamente la importancia de la formación como técnica operativa de seguridad, sino que la formación ha sido siempre un tema muy presente en todo el corpus legislativo nacional y comunitario relacionado con la salud laboral (Cobos y Garí, 2008). La Directiva Marco europea (Unión Europea, 1989) y todas las directivas específicas derivadas de ella hacen referencia a la formación e información. La Estrategia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo para el periodo 2007-2012, que se ha fijado para ese periodo reducir en un 25% el índice general de siniestralidad, habla de la necesidad de integrar la salud y la seguridad en los programas de educación y formación (Unión Europea, 2008). En España, el Estatuto de los Trabajadores (España,

1995), la Ley de Prevención de riesgos laborales (España, 1995, 2003) y todos los Reales Decretos de desarrollo de dicha norma, hablan también de la formación y la información. La actual Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo para el periodo 2007-2012 señala, entre los objetivos relativos a las políticas públicas a implementar, la necesidad de desarrollar y consolidar una cultura de la prevención en la sociedad española y para ello cita la importancia de las políticas educativas y de las campañas de concienciación y sensibilización (España, 2008).

La Comisión Europea estableció hace ya casi veinte años que la formación profesional debe motivar al futuro trabajador a conocer los riesgos a los que puede estar expuesto y cómo prevenir los accidentes. Posteriormente, la Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo siguió trabajando en esta línea, apostando por una integración preventiva en todos los niveles (Cobos y Garí, 2007). Sin embargo, mientras que en los niveles preuniversitarios el trabajo durante estas dos décadas ha sido muy intenso, en la universidad el abordaje sistemático de esta área de conocimiento solo se ha hecho mucho más recientemente. Se daba la paradoja, por cierto, de que la universidad venía capacitando a profesionales y técnicos especializados en PRL pero prestaba, en cambio, muy poca atención a la cultura de la prevención del resto de estudiantes, futuros trabajadores, administradores de empresa, mandos y gerentes de todos los sectores. Un trabajo que da buena fe de la reorientación que actualmente se está dando a nivel europeo es *Mainstreaming occupational safety and health into university education*, una publicación muy reciente promovida por la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo que ofrece ejemplos de buenas prácticas en esta línea (Copsey, 2010).

En España, como no podía ser de otra manera, la situación es muy similar a la del conjunto de la Unión Europea. En las tres áreas que conforman

las enseñanzas mínimas de Educación Infantil, se contemplan acciones y situaciones que favorecen la salud y generan bienestar propio y de los demás, la práctica de hábitos saludables, la utilización adecuada de espacios, elementos y objetos y la valoración ajustada de los factores de riesgo. En Primaria, se trabaja la prevención de riesgos desde las áreas de Conocimiento del Medio natural, social y cultural, Educación física, Educación para la ciudadanía y los derechos humanos. En Secundaria se profundiza desde las materias de Ciencias de la naturaleza, Física y Química, Tecnología, Tecnología industrial y Electrotecnia. Igualmente, en todos los títulos de Formación Profesional establecidos en el ámbito de la LOGSE se trata la prevención de riesgos, mediante el módulo profesional de Formación y Orientación Laboral (FOL), donde en un apartado denominado «Salud Laboral» se abordan los conceptos básicos de la prevención, la actuación en caso de accidente y los primeros auxilios.

En cambio, en la universidad la presencia de la seguridad y salud en el trabajo sigue siendo anecdótica en la mayoría de planes de estudio. Por término medio, las universidades españolas tienen algo menos de un 10% de titulaciones en las que se imparten asignaturas sobre PRL y, en el caso de que se impartan, suelen ser optativas o de libre elección, por lo que no forman parte de la troncalidad ni de la obligatoriedad de las titulaciones, excepción hecha únicamente de Arquitectura, Relaciones Laborales e Ingeniería donde sí son obligatorias (Marín y Marín, 2008). Sin embargo, esta situación habrá de revertirse necesariamente en los próximos años. El nuevo enfoque de la formación universitaria basada en competencias incluye, como señala Arturo de la Orden, mucho más que un conjunto de unidades discretas de carácter psicomotor, intelectual y afectivo. Se trata de la unión de un buen número de factores interrelacionados como un todo *integrado* lo que confiere competencia a un individuo (De la Orden, 2011), y entre esos factores están sin duda la PRL y la seguridad y salud en el trabajo, puesto

que las relaciones entre la calidad y productividad en el trabajo y la prevención de riesgos son más que evidentes.

Muchos componentes apuntan ya en la dirección que venimos sugiriendo. El Plan Nacional de Formación en Prevención de Riesgos Laborales aprobado en 2010 por el grupo de trabajo de Educación y Formación de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo y elevado al Pleno de esta, contempla, entre otras medidas, la promoción de la cultura preventiva en la formación universitaria mediante la integración transversal de la PRL en los planes de estudio de todas las titulaciones (incluido, en particular, el Máster de Profesorado de Secundaria) y la consideración de dicha integración como un requisito a valorar en los procesos de acreditación y verificación de los títulos universitarios, en su caso (Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, 2010).

Algunas de las actuaciones que ya se están llevando a cabo han sido la creación de la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos Laborales en el ámbito Universitario, por Resolución de 25 de junio de 2009 del Secretario General de Universidades del Ministerio de Educación y la elaboración de una primera aproximación diagnóstica de la situación de la universidad española en materia de PRL. Esta se ha plasmado en el documento «La Prevención de Riesgos Laborales en la Universidad», elaborado por el Grupo de trabajo de Calidad Ambiental, Desarrollo Sostenible y Prevención de Riesgos de la CRUE, informe que sirve como base para la puesta en marcha de un proyecto de Real Decreto en el que se regulará la PRL en la universidad (Geli, 2010).

Por su parte, la Estrategia Universidad 2015, dirigida fundamentalmente a obtener cambios estructurales y culturales en las universidades españolas para adecuarlas a las nuevas necesidades y demandas de la sociedad actual (Ministerio de Educación, 2010) señala entre sus objetivos que los proyectos deberán presentar innovaciones en el terreno de la sostenibilidad

y de la gestión medioambiental, las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, y una atención especial a los miembros de la comunidad universitaria con discapacidades. En esta línea, y para potenciar el desarrollo de espacios universitarios de calidad, excelencia, responsabilidad y sostenibilidad se puso en marcha el Programa Campus de Excelencia Internacional, cuyas bases están relacionadas con estos aspectos pero también con valores saludables y de la cultura preventiva en el trabajo y en la actividad docente. Este concepto lleva implícita la integración de la prevención en la docencia y la investigación, la mejora continua de la seguridad y salud, propiciando un entorno universitario seguro y saludable para conseguir un desarrollo sustancial de la cultura preventiva (Rubiralta, 2010).

Como vemos, más temprano que tarde, la PRL, la cultura preventiva, la seguridad y la salud, habrán de integrarse de manera normalizada en la docencia e investigación universitaria, en los planes de estudios, en los proyectos y programas, etc., y ello supondrá reflexionar sobre metodologías, decisiones, prioridades y recursos que tienen que ver con decisiones técnicas pero también socioculturales y económicas. Es en este nuevo marco contextual en el que hemos desarrollado nuestro estudio entre la población estudiantil universitaria. Porque entendemos que resulta fundamental conocer la percepción y actitudes de los estudiantes sobre prevención de riesgos, su formación previa y expectativas, como punto de partida y elemento de reflexión que informe y oriente futuras decisiones en este ámbito.

Método

Nuestra meta principal era conocer la visión de los estudiantes universitarios y, más concretamente, los de la Universidad Pablo de Olavide, sobre cultura preventiva de riesgos laborales, planteándonos los siguientes objetivos específicos:

- Conocer la información y formación previas que han tenido los estudiantes universitarios en la Educación Básica y Secundaria.
- Precisar el grado de comprensión que tienen sobre conceptos básicos de PRL.
- Determinar el nivel de preocupación y concienciación de los estudiantes universitarios con relación a la PRL.

La metodología de investigación se enmarca dentro de los estudios no experimentales, en la metodología de encuesta. El procedimiento seguido para la selección de la muestra ha sido mediante un muestreo aleatorio simple. Las percepciones de los estudiantes sobre la PRL en la universidad se han tomado durante el curso académico 2009/2010, empleándose un cuestionario *ad hoc* con preguntas abiertas y cerradas para valorar la opinión del alumnado, obteniéndose 525 respuestas de estudiantes de diversas titulaciones procedentes de la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla. Por la naturaleza de los datos y por el sentido de esta investigación, se han realizado análisis descriptivos (porcentaje, media y desviación típica), correlacionales (Coeficiente de correlación Phi y Coeficiente de contingencia) y contrastes de hipótesis mediante la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney para dos muestras independientes. Para el análisis cualitativo de las respuestas se ha realizado un análisis y categorización de contenido.

El instrumento elegido para recoger toda información es el cuestionario, ya que esta herramienta posibilita, con relativa sencillez, la obtención de la información y recopilación de datos a un gran número de personas. Como todo instrumento de recogida de datos, tiene varios inconvenientes, entre los que se destaca el gran número de cuestionarios perdidos, la comprensión lectora, interpretaciones erróneas, etc. El sondeo es una encuesta relámpago, con un número reducido de preguntas, que se utiliza para la medición de actitudes y opiniones acerca de un hecho o fenómeno que se presente.

El resto de elementos (confiabilidad, validez, margen de error, etc.) se rigen por los mismos criterios que el cuestionario convencional. Durante el proceso de construcción del cuestionario nos basamos en las dos fuentes fundamentales: los objetivos de la investigación y los precedentes metodológicos en el área de investigación que utilizaron técnicas investigadoras similares y que se centraron en temáticas afines (Perandones y Jiménez, 2004).

El estudio de la validez de nuestro instrumento se ha realizado mediante la evaluación de cuatro expertos en PRL y dos profesores del Departamento de Ciencias Sociales de la Universidad Pablo de Olavide. Validado el cuestionario, se llevó a cabo el pretest o prueba piloto y, una vez detectado y corregidos los errores oportunos, se elaboró la versión definitiva.

Resultados de la investigación

Datos descriptivos

De un total de 525 estudiantes, el 63,24% son mujeres y el 36,76% son hombres. Esta diferencia pone de manifiesto que no existe equiparación de las respuestas con respecto a la variable género, dada la desigualdad en la frecuencia. La edad media ronda los 24 años ($M = 24,41$, $S.D = 7,582$), contando el participante más joven con 17 años y el más veterano con 53. El 73,5% (porcentaje acumulado) de los estudiantes pertenece a un rango de edad de entre 17 y 25 años. A partir de esta edad la frecuencia va descendiendo, contando con un 26,5% de participantes que se encuentran entre los 26 y 53 años.

En cuanto a las titulaciones de los alumnos, destacamos las de mayor proporción:

- 7% de Dip. Relaciones Laborales (Frecuencia = 37).
- 6,9% de Lic. Ciencias Ambientales (Frecuencia = 36).

- 6,9% de Dip. Trabajo Social (Frecuencia = 36).
- 5,7% de Lic. Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (Frecuencia = 30).
- 5% de Doble Dip. en Trabajo Social y Educación Social (Frecuencia = 26).
- 4% de Lic. Adm. y Dirección de Empresas (Frecuencia = 21).
- 3,8% de estudiantes de la Lic. Derecho (Frecuencia = 20).
- 3,6% de Gdo. Trabajo Social (Frecuencia = 19).
- 3,4% de Lic. Traducción e Interpretación (Frecuencia = 18).

Los datos muestran que casi las tres cuartas partes de la muestra posee alguna experiencia laboral ($M = 1,31$ y $S.D = 0,465$). Existe igualmente un porcentaje menor (31,4%) que aún no ha entrado en contacto con el mundo laboral. En cuanto a la asistencia a cursos de formación sobre PRL, existe una gran diferencia de puntos entre los que han asistido (34,1%) y los que no (65,1%), orientándose hacia los que no han recibido ningún tipo de formación.

Los participantes de la muestra estiman en su mayoría (85,7%) que sí es necesaria la PRL en la universidad, frente a un 14,3% que no lo considera así o bien se abstiene de contestar y opina que sí es necesario conocer los riesgos laborales de cada perfil profesional. De hecho, más de las tres cuartas partes (92,4%) lo cree necesario. Respecto a la opinión que los estudiantes tienen acerca de la formación sobre PRL en el ámbito universitario, el 84,8% está de acuerdo en que es un tema muy importante a tratar desde dentro de la universidad.

Valoraciones de los estudiantes

Las valoraciones de los estudiantes han sido clasificadas en torno al objetivo de la investigación, centrándonos para este estudio en los cuatro aspectos medidos en el cuestionario: la experiencia laboral del alumnado, la asistencia a acciones formativas sobre PRL, la importancia de la PRL en la universidad y la opinión del alumnado sobre la

necesidad de conocer los riesgos laborales según perfiles profesionales. A continuación presentamos las correlaciones significativas para los cuatro apartados anteriores.

Experiencia laboral de los estudiantes

Atendiendo al análisis realizado, en la tabla 1 encontramos una relación significativa (0,038) con un nivel de confianza del 95%. Dicha relación, aunque es de intensidad muy baja (-0,091), muestra la relación existente entre ser hombre y tener experiencia laboral. Por el contrario, los estudiantes que no poseen experiencia laboral son mujeres. Se pone de manifiesto una diferencia de género para el constructo «experiencia laboral».

TABLA 1. Resultados del coeficiente de correlación Phi para la búsqueda de relaciones entre la experiencia laboral y el sexo

Experiencia laboral		Sexo		Valor Phi	Sig. aprox
		Mujer (0)	Hombre (1)		
Sí (0)	Recuento	217	143	-,091	,038
	Frecuencia esperada	227,7	132,3		
No (1)	Recuento	115	50		
	Frecuencia esperada	104,3	60,7		

En la tabla 2 exponemos la siguiente relación significativa (0,000) que, con un nivel de confianza de 99%, da una correlación entre variables de intensidad cercana a la moderada (0,331). Ello permite relacionar aquellos estudiantes que sí tienen experiencia laboral y los que no, con la asistencia a cursos de PRL. La relación queda definida de la siguiente forma: los estudiantes que sí tienen experiencia laboral han asistido a cursos de PRL, y los que no poseen experiencia laboral no han recibido ninguna formación hasta el momento.

TABLA 2. Resultados del coeficiente de correlación Phi para la búsqueda de relaciones entre la experiencia laboral y la asistencia a cursos de PRL

Experiencia laboral		Asistencia a cursos de PRL		Valor Phi	Sig. aprox
		Sí (0)	No (1)		
Sí (0)	Recuento	161	197	0,331	0,000
	Frecuencia esperada	122,7	234,5		
No (1)	Recuento	18	145		
	Frecuencia esperada	56,3	107,5		

Las opiniones de los estudiantes sobre la necesidad de conocer los riesgos laborales que entraña el desempeño de una profesión pueden apreciarse en la tabla 3. Con una relación significativa (0,004) de intensidad baja (0,102), la relación determina que son los estudiantes con experiencia laboral los que sí consideran necesaria la necesidad de tener conocimiento sobre los riesgos laborales en su profesión.

TABLA 3. Resultados del coeficiente de correlación Phi para la búsqueda de relaciones entre la experiencia laboral y la necesidad de conocer los riesgos laborales según perfil profesional

Experiencia laboral		Necesidad de conocer los riesgos laborales según el perfil profesional		Valor Phi	Sig. aprox
		Sí (0)	No (1)		
Sí (0)	Recuento	342	7	0,102	0,004
	Frecuencia esperada	332,6	11,0		
No (1)	Recuento	143	9		
	Frecuencia esperada	152,4	5,0		

En la tabla 4 mostramos los datos referidos a la opinión que merece para los estudiantes encuestados la preocupación de los accidentes laborales en su comunidad autónoma y la importancia que consideran que tiene la PRL en la universidad. En el primero de los casos, la relación significativa (0,151) demuestra con nivel de confianza del 97% que los estudiantes con experiencia laboral tienen conciencia de la magnitud de tal fenómeno, posicionándose «totalmente de acuerdo» en que es un tema muy preocupante. Por otra parte, los que no tienen experiencia laboral, ya sea por desconocimiento o por ignorancia sobre el tema, no consideran importante el mismo hecho, opinando que están «algo, bastante y muy de acuerdo». En el segundo de los casos (,003) se obtiene una relación de intensidad baja (,151). La relación determinada indica que los estudiantes que tienen experiencia laboral están «totalmente de acuerdo» en que la PRL en la universidad es muy importante. Sigue estando relacionado el opinar que están «algo, bastante y muy de acuerdo» con los que no tienen experiencia laboral.

Asistencia a acciones formativas sobre PRL

Respecto a la asistencia a acciones formativas, la tabla 5 muestra una relación significativa (0,012) de intensidad baja (0,391) y con un nivel de confianza del 97%. La relación define que de aquellos estudiantes que poseen experiencia laboral, los que sí han realizado cursos de PRL han trabajado en «administración pública y privada/finanzas, comercial y ventas, sanidad y salud y sector construcción». De entre los estudiantes que no han recibido formación en PRL, los sectores predominantes donde han comenzado su experiencia laboral quedan en torno a «educación y formación/educación social, hostelería, turismo y restauración y en general, sector servicios». Con una relación significativa (0,005) y con un nivel de confianza del 99%, esta relación de intensidad baja (0,165) determina que los estudiantes que han realizado algún tipo de formación en PRL, están «totalmente de acuerdo» en que la formación en cultura preventiva sobre los riesgos laborales desde la universidad es muy importante. Por el contrario, aquellos estudiantes que aún no han recibido formación en PRL, están «bastante y

TABLA 4. Tabla de contingencia entre experiencia laboral y el fenómeno de los accidentes laborales en Andalucía

Experiencia laboral	Escala					Valor C	Sig. aprox	
	Nada de acuerdo	Algo de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo	Totalmente de acuerdo			
El fenómeno de los accidentes laborales en Andalucía es un tema preocupante								
Sí	Recuento	2	19	88	80	171	0,151	0,016
	Frecuencia esperada	2,7	20,6	91,9	91,2	153,6		
No	Recuento	2	11	46	53	53	0,170	0,003
	Frecuencia esperada	1,3	9,4	42,1	41,8	70,4		
La formación en cultura preventiva sobre los riesgos laborales en la universidad es muy importante								
Sí	Recuento	3	15	53	112	177	0,170	0,003
	Frecuencia esperada	2,7	15,8	55,5	128,9	157,0		
No	Recuento	1	8	28	76	52	0,170	0,003
	Frecuencia esperada	1,3	7,2	25,5	59,1	72,0		

TABLA 5. Tabla de contingencia asistencia a cursos de PRL e importancia de la formación en cultura preventiva en la universidad

¿Ha realizado algún curso sobre PRL?		La formación en cultura preventiva sobre los riesgos laborales en la universidad es muy importante					Valor C	Sig. aprox
		Nada de acuerdo	Algo de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo	Totalmente de acuerdo		
Sí	Recuento	0	11	18	56	94	0,165	0,005
	Frecuencia esperada	1,4	7,9	27,1	63,9	78,7		
No	Recuento	4	12	61	130	135		
	Frecuencia esperada	2,6	15,1	51,9	122,1	150,3		

muy de acuerdo». Aunque sigue siendo una opinión altamente positiva, el hecho de no tener esa experiencia les hace restar importancia al hecho de incorporar la PRL en la universidad (tabla 5).

Importancia de la prevención de riesgos en la universidad

A continuación presentamos las relaciones significativas (0,004 y 0,000) para conocer la importancia que los estudiantes dan a la PRL dentro de la universidad. En el primero de los casos (tabla 6), con un nivel de confianza del 99% y una intensidad baja en la relación (0,214), se da una relación entre considerar la PRL importante en la

universidad y estar en 2º, 3º y 5º curso de carrera. El segundo de los casos (tabla 7) muestra la importancia que los estudiantes dan a la formación en cultura preventiva sobre los riesgos laborales en la universidad. Con un nivel de confianza del 99% y con una intensidad rozando la moderada (0,397), ello permite relacionar aquellos estudiantes que sí consideran importante la PRL en la universidad con estar «muy y totalmente de acuerdo» en el fomento de la cultura preventiva de los riesgos laborales en el mismo contexto. Con menor frecuencia están los alumnos que no lo consideran importante y, por ello, solo están «algo y bastante de acuerdo» en el desarrollo de cultura preventiva en la universidad.

TABLA 6. Tabla de contingencia entre «importancia de la PRL en la universidad» y «curso en el que está matriculado»

¿Considera importante la PRL en la universidad?		Curso en el que está matriculado									Valor C	Sig. aprox
		1 ^{er} curso	2º curso	3 ^{er} curso	4º curso	5º curso	6º curso	Posgrado -máster	Posgrado- doctorado	Posgrado- experto		
Sí	Recuento	102	93	99	62	39	1	39	3	1	0,214	0,004
	Frecuencia esperada	102,1	90,0	97,5	64,0	37,1	2,8	41,8	2,8	0,9		
No	Recuento	8	4	6	7	1	2	6	0	0		
	Frecuencia esperada	7,9	7,0	7,5	5,0	2,9	,2	3,2	0,2	0,1		

TABLA 7. Tabla de contingencia entre «importancia de la PRL en la universidad» y «la formación en cultura preventiva en riesgos laborales en la universidad»

¿Considera importante la PRL en la universidad?	La formación en cultura preventiva sobre los riesgos laborales en la universidad es muy importante					Valor C	Sig. aprox	
	Nada de acuerdo	Algo de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo	Totalmente de acuerdo			
Sí	Recuento	2	12	50	167	219	0,397	0,000
	Frecuencia esperada	3,7	19,5	60,3	161,4	205,1		
No	Recuento	2	9	15	7	2		
	Frecuencia esperada	,3	1,5	4,7	12,6	15,9		

Necesidad de conocer los riesgos laborales según perfiles profesionales

En lo que respecta a la necesidad de conocer los riesgos laborales por perfiles profesionales, se ha obtenido una relación significativa (0,004) con un nivel de confianza del 99%. Aunque con una intensidad baja (0,174), se relaciona el hecho de

estimar necesario el conocimiento de los riesgos laborales de su perfil profesional y estar «totalmente de acuerdo» en la importancia de la cultura preventiva sobre los riesgos laborales en la universidad. De aquellos estudiantes que no lo consideran necesario, paradójicamente, están «muy de acuerdo» en la importancia de la cultura preventiva en la universidad.

TABLA 8. Tabla de contingencia entre «formación en cultura preventiva sobre los riesgos laborales en la universidad» y «necesidad de conocer los riesgos laborales»

La formación en cultura preventiva sobre los riesgos laborales en la universidad es muy importante	¿Cree necesario conocer los riesgos laborales según su perfil profesional o ámbito de trabajo?		Valor C	Sig. aprox	
	Sí	No			
Nada de acuerdo	Recuento	3	1	0,174	0,004
	Frecuencia esperada	3,9	0,1		
Algo de acuerdo	Recuento	19	2		
	Frecuencia esperada	20,3	0,7		
Bastante de acuerdo	Recuento	70	5		
	Frecuencia esperada	72,6	2,4		
Muy de acuerdo	Recuento	171	6		
	Frecuencia esperada	171,3	5,7		
Totalmente de acuerdo	Recuento	222	2		
	Frecuencia esperada	216,8	7,2		

Cuando en las preguntas abiertas se les pregunta por los motivos que justifican la importancia de conocer los riesgos laborales según sus perfiles profesionales, el análisis cualitativo de las respuestas nos indica que les importa porque:

- Puede servir para prevenir los accidentes laborales (36,5%): «porque es importante conocer los riesgos para poderlos evitar» (R1); «porque nos ayuda a evitar y prevenir esa situación de riesgo tanto para nosotros, los profesionales, como para los usuarios» (R25); «para prevenir dichos riesgos y para ser lo más eficiente posible en tu trabajo» (R122); «para prevenir accidentes laborales» (R290).
- Es necesario conocer los riesgos laborales que genera el desempeño de una profesión (27,5%): «pienso que es necesario conocer los riesgos, internos o externos, que pueden existir a la hora de realizar mi trabajo y sobre todo cómo prevenirlo» (R7); «es fundamental el conocimiento aunque sea básico de las medidas preventivas que se deben llevar en cada puesto de trabajo, trabajo en una empresa de alto riesgo y se cometen locuras en el tema de la prevención, nadie le da importancia a la seguridad hasta que se ha producido un accidente» (R67).
- Es necesario estar preparado en caso de accidente laboral (6,3%): «para estar preparados ante las diferentes situaciones» (R14); «para poder actuar ante determinadas situaciones de accidentes laborales o derivados» (R24); «porque sabré detectar algún riesgo cuando se me presente, lo podré detectar y posiblemente «coger» o solucionar con anterioridad a la situación de riesgo» (R105).
- El desempeño del trabajo se realiza con mayor seguridad laboral para los trabajadores (10,9%): «por y para la seguridad en el puesto de trabajo» (R70); «para mi seguridad y la de los demás» (R71); «es importante para la seguridad de los trabajadores» (R75); «para saber si estoy trabajando en buenas condiciones» (R150).

Diferencias de opinión de los estudiantes

Para la búsqueda de diferencias de opinión de los estudiantes se ha aplicado la prueba U de Mann-Whitney (dos muestras independientes, no paramétrica) en función de «experiencia laboral» e «importancia de la PRL en la universidad». Para el primero de los constructos (experiencia laboral), de las trece comparaciones realizadas, se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en los casos que aparecen en la tabla 9. En las cinco primeras relaciones significativas (0,007; 0,002; 0,002; 0,001 y 0,000) afirmamos con un nivel de confianza del 99% en todos los casos que aquellos estudiantes que tienen o han tenido experiencia laboral valoran en mayor medida que los que no han trabajado la preocupación sobre los accidentes laborales en su comunidad autónoma (caso 1), la importancia de la cultura preventiva en la universidad (segundo caso), el fomento de la cultura de trabajo basada en la seguridad (tercer caso), la relación entre trabajo y salud (cuarto caso) y, finalmente, el concepto de «enfermedad del trabajo». Para los dos últimos casos se da una relación significativa (0,024 y 0,025) con un nivel de confianza del 97%. Contrariamente a las diferencias anteriores, los estudiantes sin experiencia laboral han valorado en mayor medida la casualidad de los accidentes laborales y la existencia de cultura preventiva cuando se responde de forma incorrecta ante los riesgos.

Para el siguiente constructo (importancia de la PRL en la universidad), de las trece comparaciones efectuadas, se han obtenido diferencias estadísticamente significativas con un nivel de confianza del 99% en todos los casos que mostramos en la tabla 10. Existen diferencias respecto a la importancia que los estudiantes dan a la PRL en la universidad según la siguiente diferenciación: los estudiantes que sí consideran importante la PRL en la universidad son aquellos que mejor valoran el fenómeno de los accidentes laborales en su comunidad autónoma, consideran muy positivamente la formación en

TABLA 9. Resultados de la prueba U de Mann-Whitney para el contraste de diferencias según la experiencia laboral de los estudiantes

Ítem	Experiencia laboral	N	Rango promedio	U Mann-Whitney	Sig. asin.
El fenómeno de los accidentes laborales en Andalucía es un tema preocupante	Sí	360	274,49	25564,00	0,007
	No	165	237,93		
La formación en cultura preventiva sobre los riesgos laborales en la universidad es muy importante	Sí	360	275,77	25101,5	0,002
	No	165	235,13		
El fomento de la cultura de trabajo basada en la seguridad y salud laboral tiene bastante importancia	Sí	360	275,78	25098,0	0,002
	No	165	235,11		
El binomio trabajo-salud está fuertemente relacionado	Sí	360	276,61	24801,50	0,001
	No	165	233,31		
Existe un concepto en PRL denominado «enfermedad del trabajo»	Sí	360	283,11	22459,5	0,000
	No	165	219,12		
En relación con los accidentes de trabajo, éstos ocurren por casualidad	Sí	360	253,55	26298,00	0,024
	No	165	283,62		
Existe una cultura preventiva en la empresa cuando se responde de forma incorrecta ante los riesgos	Sí	360	253,35	26226,5	0,025
	No	165	284,05		

cultura preventiva en la universidad y a los que el fomento de la cultura de trabajo basada en la seguridad y prevención les preocupa bastante. Existe una diferencia orientada hacia los estudiantes que

no consideran importante la PRL en la universidad. Estos son los que mejor valoran la necesidad de formación en seguridad y salud laboral al comenzar a trabajar en la empresa.

TABLA 10. Resultados de la prueba U de Mann-Whitney para el contraste de diferencias según la importancia de la PRL en la universidad

Ítem	¿Considera importante la PRL en la universidad?	N	Rango promedio	U Mann-Whitney	Sig. asin.
El fenómeno de los accidentes laborales en Andalucía es un tema preocupante	Sí	450	247,43	5882,50	0,008
	No	35	186,07		
La formación en cultura preventiva sobre los riesgos laborales en la universidad es muy importante	Sí	450	255,23	2372,50	0,000
	No	35	85,79		
El fomento de la cultura de trabajo basada en la seguridad y salud laboral tiene bastante importancia	Sí	450	250,42	4535,50	0,000
	No	35	147,59		
La formación en seguridad y salud laboral comienza cuando se empieza a trabajar en la empresa	Sí	450	238,22	5726,00	0,006
	No	35	304,40		

Conclusiones

Más allá de reduccionismos legalistas, hacer prevención útil supone integrar esta en la cultura de la empresa a todos los niveles. Para ello, habrán de implicarse trabajadores, mandos y empresarios y colaborar en la construcción de un clima de trabajo seguro, donde lo habitual sea trabajar con calidad y seguridad de una manera normalizada. La formación en la empresa no es la solución a todos los retos de la prevención de riesgos pero sí una técnica útil y necesaria, seguramente fundamental, para desarrollar el clima preventivo que se pretende. Sin embargo, para interiorizar estos aspectos es necesaria una predisposición previa y es aquí donde la formación entronca con el concepto de cultura preventiva. Desarrollar esta predisposición hacia una cultura de seguridad, de la prevención, supone trabajar sobre valores, actitudes y comportamientos del conjunto de la sociedad y de sus colectivos y organizaciones para avanzar de manera estable y permanente en la mejora de las condiciones de trabajo. Es correcto afirmar que este concepto nace vinculado —en jerga prevencionista— a los denominados «accidentes mayores». El hecho de que en estos frecuentemente se hayan localizado fracasos en los sistemas de gestión de seguridad, ha sugerido que dichos sistemas siempre son falibles pese a todos los esfuerzos que se hagan en pos de su perfeccionamiento. Esto ha determinado la idea de que cualquier sistema funcionará mejor en las organizaciones que posean una «cultura de la prevención» y, al mismo tiempo, se sostiene que cuando se carece de ella es muy probable que los sistemas implementados acaben fallando.

La cultura de la prevención se conforma así como un estado favorable hacia la seguridad, hacia la adopción de medidas preventivas del individuo y de las organizaciones que se constituye en el principal pilar sobre el que sostener el edificio preventivo. Esta cultura de la prevención sin la cual será imposible avanzar en este terreno ha de tener, sin duda, sus pasos previos en todos los niveles del sistema

educativo (Bertulesi y Rubis, 2006), con el trabajo de actitudes favorables hacia la seguridad y salud laboral propia y de los demás como base de la posterior formación y reciclaje en aspectos ya mucho más concretos de cada empresa, trabajo y sector. En especial, la intervención con jóvenes nos parece crucial porque puede hacer cambiar su comportamiento de por vida y puede ayudar a cambiar el de los adultos (Murphy, Ciernan y Chapman, 1996). Además hay que tener en cuenta que es cada vez más frecuente que el joven compagine su actividad académica con trabajos a tiempo parcial, por lo que se trata de un momento ideal para desarrollar esta formación. En los Estados Unidos hay estudios que refieren que entre un 70 y un 80% de estudiantes posee algún tipo de experiencia laboral ya antes de entrar en la universidad (Zierold y Anderson, 2006). En Europa, la encuesta de inserción laboral REFLEX apunta también en esta dirección, confirmando que progresivamente los universitarios europeos compaginan cada vez más la formación con el trabajo (Ruiz y Molero, 2010). En el estudio que presentamos, por ejemplo, tres cuartas partes de la población estudiantil encuestada poseen experiencia laboral.

Nuestra investigación ha permitido conocer la opinión de una buena muestra de estudiantes respecto a la importancia de la PRL en la universidad y su incorporación a la formación de los diferentes perfiles profesionales. Como hemos visto, la prevención es un tema que preocupa a la mayor parte de los estudiantes, obteniéndose resultados muy satisfactorios sobre el interés que muestran por este ámbito. Se ha puesto de manifiesto que los estudiantes que aún no trabajaron no poseen todavía ninguna formación en PRL. Esto indica que, a pesar de las reformas legislativas que han hecho posible su abordaje en los distintos niveles del sistema educativo —tal y como hemos visto anteriormente— diversas cohortes de estudiantes aún no se han visto beneficiados de tal circunstancia por cuestiones generacionales, al ser estos cambios curriculares relativamente recientes.

Asimismo, el estudio ha demostrado con qué intensidad los estudiantes consideran importante formarse en este tema según su perfil profesional, y muestra además una correlación clara entre poseer experiencia laboral, entender la relevancia del tema y la necesidad de formarse adecuadamente en el mismo. Son quienes aún no entraron en contacto con el mundo del trabajo quienes no lo valoran tanto y, lo más significativo, quienes más relacionan la ocurrencia de accidentes de trabajo con la casualidad

frente a una concepción más preventiva. Los resultados ponen de manifiesto, pues, la necesidad de intervenir educativa y formativamente en el conjunto de la población de estudiantes universitarios teniendo en cuenta que son ellos quienes han de liderar en los próximos años, desde las empresas, el cambio cultural que haga posible un lugar de trabajo más seguro y saludable para todos y, en definitiva, un sistema productivo socio-económicamente más sostenible.

Referencias bibliográficas

- BERTULESSI, F. y RUBIS, G. (2006). Sicurezza e formazione. Esperienze di collaborazione tra il Corso di Laurea in Scienze dell'Educazione e il Servizio PSAL, *Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia*, 28 (1 Suppl.), 127-128.
- COBOS, D. y GARÍ, A. (2007). Necesidades de formación profesional en salud ocupacional: la percepción de los profesores de Madrid, España, *Salud de los trabajadores*, 12 (2), 99-106.
- COBOS, D. y GARÍ, A. (2008). Formación de los trabajadores para la prevención de riesgos laborales en la empresa: percepciones de los agentes sociales de la Comunidad de Madrid, *Escuela Abierta*, 11, 87-107.
- COMISIÓN NACIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (CNSS) (2010). *Plan Nacional de Formación en Prevención de Riesgos Laborales. Propuestas para el desarrollo de la Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo 2007-2012 en materia de Formación en Prevención de Riesgos Laborales*. Madrid: CNSS. [mimeo]
- COPSEY, S. (ed.) (2010). *Mainstreaming occupational safety and health into university education*. Luxembourg: European Agency for Safety and Health at Work.
- DE LA ORDEN, A. (2011). El problema de las competencias en la educación general, *Bordón. Revista de pedagogía*, 63 (1), 47-61.
- ESPAÑA. Real Decreto legislativo 1/1995, de 24 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores. *Boletín Oficial del Estado*, 29 de marzo de 1995, nº 75, 9654-9688.
- ESPAÑA. Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales. *Boletín Oficial del Estado*, 10 de noviembre de 1995, nº 269, 32590-32611.
- ESPAÑA. Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales. *Boletín Oficial del Estado*, 13 de diciembre de 2003, nº 298, 44408-44415.
- ESPAÑA. Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo 2007-2012. Plan de Acción para el impulso y ejecución de la Estrategia. Balance del Plan de Acción, periodo julio 2007-abril 2008 y 2º Plan de Acción, periodo octubre 2008-junio 2010. Madrid: Ministerio de Trabajo e Inmigración, Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2009.
- ESPAÑA. Resolución de 25 de junio de 2009 del Secretario General de Universidades del Ministerio de Educación por la que se crea la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos Laborales en el ámbito universitario. [mimeo]
- GELI, A. M. (dir.) (2009). *La Prevención de Riesgos Laborales en la Universidad*. Madrid: Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas.
- MARÍN, F. y MARÍN, Mª. A. (2008). La formación en prevención de riesgos laborales en el sistema educativo. *Gestión práctica de riesgos laborales*, 45, 42-45.
- MURPHY, D. J.; KIERNAN, N. E. y CHAPMAN, L. J. (1996). An occupational health and safety intervention research agenda for production agriculture: does safety education work? *American Journal of Industrial Medicine*, 29(4), 392-396.

- PERANDONES, S. y JIMÉNEZ, A. (2004). La contribución del Sistema Educativo a la promoción de una cultura de trabajo basada en la prevención de los riesgos laborales: perspectiva desde el alumnado, en P. MONDELO, M. MATTILA, W. KARWOWSKI, A. HALE (eds.), *Proceedings of the Third International Conference on Occupational Risk Prevention*. Santiago de Compostela, 2004.
- RUIZ, J. y MOLERO, D. (2010). Ocupación laboral y formación complementaria de los titulados universitarios, *Bordón. Revista de pedagogía*, 62 (1), 109-122.
- UNIÓN EUROPEA. Directiva 89/391/EEC sobre introducción de medidas para promover la mejora de la seguridad y la salud de los trabajadores. *Diario Oficial de la Unión Europea*, 29 de junio de 1989, 1-8.
- ZIEROLD, K. M. y ANDERSON, H. A. (2006). Severe injury and the need for improved safety training among working teens, *American Journal of Health Behavior*, 30 (5), 525-532.

Fuentes electrónicas

- MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2010). *Estrategia Universidad 2015*. Madrid: Gobierno de España. <<http://www.educacion.es/dctm/eu2015/2010-pdf-eu2015.pdf?documentId=0901e72b801ee2a4>> [Fecha de consulta: 17/01/2010].
- ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (OIT) (2004). *Estrategia Global en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo*. París: OIT. <http://www.ilo.org/public/libdoc/ilo/2004/104B09_309_span.pdf> [Fecha de consulta: 17/01/2010].
- RUBIRALTA, M. (2010). *Integración de la Prevención en la Universidad Española en el contexto del Programa de Campus de Excelencia Internacional*. Conferencia de Clausura de las IX Jornadas Técnicas Nacionales de Prevención de Riesgos Laborales en las Universidades Españolas. Oviedo: Universidad. <http://www.uniovi.net/zope/servicios/comunidad/Prevencion/informacion/i3/i6/ponencias/i2/PONENCIA_SECRETARIO_GRAL.pdf> [Fecha de consulta: 17/01/2010].
- UNIÓN EUROPEA (2007). *Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones. Mejorar la calidad y la productividad en el trabajo (2007-2012)*. <http://europa.eu/legislation_summaries/employment_and_social_policy/health_hygiene_safety_at_work/110114_es.htm> [Fecha de consulta: 17/01/2010].

Abstract

A View on Occupational Hazards and Preventive Culture of University Students: a Research Project by the Pablo de Olavide University

This paper presents the results of a research project on students' training, perception, and attitudes toward the prevention of occupational hazards at the University Pablo de Olavide. The study was developed from a questionnaire ad hoc that was filled in by 525 students from several different degrees. Descriptive analyses were done (percentage, average and standard deviation), correlatives (Phi correlative coefficient and contingency coefficient) and hypothesis contrasts through the non-parametric Mann-Whitney's U test for two independent samples. The research shows a high degree of consensus among students regarding the importance of integrating the topic of occupational hazard prevention in the University at all levels, although this perception decreases among those who do not have working experience yet. Those who have had no contact with the labour force are those who relate the most amount of accidents to fortuity, instead of relating them to a technical-preventive concept of safety, which confirms the need to intervene in the education and training of this group of future professionals.

Key words: *Health education, Safety and health, Public Health, Labour health policies, Quantitative and qualitative method.*

Résumé

A view on occupational hazards and preventive culture of university students: a research by the Pablo de Olavide University

L'article présente les résultats d'une recherche sur la formation, la sensibilisation et les attitudes envers la prévention des risques professionnels des étudiants universitaires de l'Université Pablo de Olavide de Séville. Cette étude s'est développée à partir de l'administration d'un questionnaire ad hoc complété par un total de 525 étudiants de différents diplômes. Nous avons réalisé des analyses descriptives (pourcentage, moyenne et écart-type), des analyses corrélationnelles (coefficient de corrélation Phi et coefficient de contingence) et des contrastes d'hypothèses à travers d'une preuve non-paramétrique U de Mann-Whitney pour deux échantillons indépendants. L'étude montre un élevé degré de consensus entre les élèves sur l'importance d'intégrer la thématique de la prévention des risques professionnels à l'université à tous les niveaux, même si cette perception diminue parmi ceux qui ne possèdent pas encore d'expérience professionnelle. Ce sont aussi ceux qui n'ont pas encore pris contact avec le monde du travail ceux qui mettent le plus en relation l'apparition d'accidents au travail avec le hasard, face à une conception technique-préventive de la sécurité, ce qui confirme la nécessité d'intervention éducative sur cet ensemble de futurs professionnels.

Mots clés: *Éducation sanitaire, Sécurité et santé, Santé publique, Politiques de santé au travail, Méthodologie quantitative et qualitative.*

Perfil profesional de los autores

David Cobos Sanchiz

Doctor por la Universidad de Sevilla, Licenciado en Filosofía y Ciencias de la Educación por la misma Universidad y Máster en Gestión de la prevención en la empresa por el Instituto Europeo de Salud y Bienestar Social. Trabaja en el mundo de la formación y la educación para la salud desde 1996, alternando labores docentes y de gestión. Actualmente es profesor de la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla y miembro del Grupo de Investigación GEDUPO, incluido en el Plan Andaluz de Investigación. Correo electrónico de contacto: dcobos@upo.es

Itahisa Pérez Pérez

Licenciada en Pedagogía, Máster en Educación Social y Animación Sociocultural. Ha colaborado en numerosos estudios sobre drogas, adicciones y riesgos psicosociales e impartido formación sobre Educación para la Salud en el medio laboral. Actualmente es profesora de la Universidad Pablo de Olavide, Agente Joven en Educación para la Salud (FUNDADEPS) y miembro del Grupo de Investigación GEDUPO. Correo electrónico de contacto: iperper@upo.es

Encarnación M^a Reyes Costales

Licenciada en Pedagogía. Ha colaborado en varios proyectos de investigación dentro del Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación de la Facultad de Ciencias de la

Educación (Universidad de Sevilla). Igualmente ha participado en diversos congresos relacionados con la temática a nivel nacional e internacional. Actualmente es colaboradora del Centro de Formación Permanente de la Universidad de Sevilla.

Correo electrónico de contacto: encreycos@gmail.com