



Universidad de Valladolid

Facultad Ciencias del Trabajo

Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos

TRABAJO FIN DE GRADO

“Divulgación de la cultura de prevención de riesgos laborales a través de las TIC”

Alumna: Lorena Hernanz Aguayo

Tutora: Piedad López-Romero González



Palencia, junio de 2018



ÍNDICE DE CONTENIDOS

	<u>Página</u>
1. Justificación TFG.....	3
2. Introducción.....	4
3. La cultura preventiva	5
3.1. Concepto de cultura preventiva.....	5
3.2. Marco histórico en el que se encuadra la cultura preventiva.....	10
3.3. Tratamiento jurídico de la cultura preventiva.....	14
3.3.1. A nivel internacional	15
3.3.2. A nivel comunitario	19
3.3.3. A nivel estatal	22
3.3.4. A nivel autonómico	26
3.4. Modos de implantación de la cultura preventiva. Especial referencia a las TIC.....	28
4. Divulgación de la cultura preventiva a través de las TIC.....	31
4.1. Aplicaciones	32
4.2. Gamificación.....	34
4.3. Portales	37
4.4. Redes Sociales	40
4.5. Blogs	46
4.6. Realidad virtual.....	48
4.7. Otras herramientas de PRL.....	49
5. Conclusiones.....	52
6. Referencias bibliográficas	54



“La cultura preventiva es como el caldo del estofado: la carne y las verduras son los elementos básicos (normas, equipamiento, recursos) pero si el caldo (liderazgo, visibilidad, confianza, apoyo, integridad) está rancio se echará a perder el guiso (programa preventivo).”

SIMON ST, FRAZEE PR. 2005



1. JUSTIFICACIÓN DEL TFG

El presente trabajo, pretende profundizar en el tema de la cultura preventiva y su divulgación, cuestión que está directamente relacionada con las asignaturas Prevención de Riesgos Laborales I y II, pertenecientes al Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos que estoy cursando.

Uno de los aspectos más relevantes de la prevención de riesgos laborales, es que la población empiece a tomar conciencia acerca de su importancia, de hecho en la exposición de motivos de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (en adelante LPRL¹) se establece que uno de los objetivos básicos de esta ley es el de fomentar una auténtica cultura preventiva, mediante la promoción de la mejora de la educación en dicha materia en todos los niveles educativos, y con la implicación de la sociedad en su conjunto.

Por ello, la prevención de riesgos laborales proactiva adquiere cada vez mayor peso, frente a la reactiva, ya que la primera tiene como fin generar y consolidar la cultura preventiva.

En los últimos años, el avance de la tecnología ha permitido que la población pueda estar informada prácticamente de cualquier cosa, lo que a nivel de prevención de riesgos laborales ha sido muy positivo, porque facilita su divulgación.

A través de las TIC, que están al alcance de todos, podemos conseguir todo tipo de recursos y herramientas, que nos van a ayudar a mejorar la cultura preventiva, tanto en las organizaciones como en la sociedad en general.

Finalmente, señalar que los motivos de la elección de este tema para la elaboración del TFG han sido, por un lado, el interés que la asignatura de Prevención de Riesgos Laborales ha despertado en mí por el tema de la cultura preventiva, y, por otro lado, la necesidad de dar a conocer la importancia de las TIC en su implantación.

¹ Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales. BOE de 10 de noviembre de 1995. Última modificación de 29 de diciembre de 2014



2. INTRODUCCIÓN

Sin duda alguna, la implantación de una auténtica cultura preventiva es una asignatura pendiente en nuestra sociedad. Aun así, el interés por llegar a hacerla realidad ha ido en aumento y para ello se buscan las mejores herramientas. Precisamente en estos momentos vivimos en la llamada sociedad de la información, caracterizada por el uso cada vez más generalizado de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación (en adelante TIC), las cuales han modificado y revolucionado la mayoría de las actividades humanas en general y de manera específica la educación².

Las TIC, tienen un gran potencial para divulgar conocimiento, y fomentar un aprendizaje más efectivo³, es por ello que se presentan como el instrumento ideal para transmitir cultura preventiva. Por tanto, tenemos ante nosotros una herramienta de transmisión de conocimiento⁴ ideal, que debemos de aprovechar. Así, la dimensión cultural de las TIC es innegable, como ha puesto manifiesto la doctrina en infinidad de ocasiones⁵, y por ello, desde hace muchos años se utilizan en el campo de la prevención de riesgos laborales y cumplen un papel determinante en la creación de cultura preventiva.

Finalmente, señalar que las TIC han emergido como un instrumento transversal en las sociedades, y aplicado a la prevención de riesgos laborales, penetran y se integran en todas sus actividades, y más en particular en la de crear cultura preventiva. Nos encontramos en una sociedad virtual en la que a través de las TIC se han generado grandes transformaciones, entre otras una gran transformación cultural, que sin duda ha llegado también al mundo de la prevención de riesgos laborales. En los siguientes epígrafes analizaremos esa doble vertiente, la de la cultura preventiva y su vinculación con las TIC.

² Véase **BELLOCH, C.** *Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje. Material docente* [on-line]. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Universidad de Valencia, 2012. Disponible en <http://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA1.pdf>

³ Así se manifiesta desde la **UNESCO** en el trabajo *Las tecnologías de la formación y la comunicación en la enseñanza*, 2005.

⁴ **FANDOS GARRIDO, M.**: *Formación basada en las tecnologías de la formación y comunicación: análisis didáctico del proceso de enseñanza –aprendizaje*, Tesis doctoral Universitat Rovira e Virgili, Director: Dr. Àngel-Pío González Soto, Tarragona, octubre de 2003.

⁵ **MARTINEZ ILLA, S.**: "TIC y gestión de la cultura ¿políticas e-culturales?" *Boletín GC: Gestión Cultural* núm 10: Cultura Digital, diciembre de 2004.



3. CULTURA PREVENTIVA

3.1. CONCEPTO DE CULTURA PREVENTIVA

Si nos fijamos en el Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua, nos encontramos con que recoge varias acepciones, en las definiciones de “cultura” y de “prevención”. Pero en nuestro caso nos hemos quedado con aquellas que nos pueden servir mejor a la hora de referirnos a la cultura preventiva. Por un lado, define cultura, *como conjunto de conocimientos que permite a alguien desarrollar su juicio crítico*⁶ y por otro define la prevención, *como preparación y disposición que se hace anticipadamente para evitar un riesgo*⁷. En este sentido, y uniendo ambas acepciones podríamos decir que la cultura preventiva busca aportar conocimiento con el fin de prepararnos y disponernos a evitar riesgos, en nuestro caso en el ámbito laboral.

Pero además cuando nos referimos a la necesidad de aumentar la cultura preventiva en nuestras empresas, tal y como exigen tanto la sociedad como nuestro marco jurídico, debemos de fijarnos en el concepto general de cultura de empresa, entendida por la mayoría como el *"conjunto de valores, tradiciones, creencias, hábitos, normas y actitudes interiorizadas, que dan identidad y destino a una organización para el logro de sus fines económicos y sociales"*⁸.

Todo ello nos lleva finalmente a la búsqueda de una definición de cultura preventiva. Pero en la actualidad, en el ámbito preventivo, no hay una sola definición la misma, ya que es un concepto en el que se han hecho sucesivas aportaciones a lo largo del tiempo. A modo de ejemplo, nos hemos quedado con la definición que ofrece el Instituto Andaluz de Prevención de Riesgos Laborales, que ⁹entiende la cultura preventiva como *“una forma sostenida y estable de ejercer la gestión y supervisión de la empresa, acorde con los valores de la salud y la seguridad, que genera un clima favorecedor del*

⁶ RAE Diccionario de la lengua española <http://dle.rae.es/?id=BetrEjX> recuperado el 9 de mayo de 2018

⁷ RAE Diccionario de la Lengua española <http://dle.rae.es/?id=U9Cow1J> recuperado el 9 de mayo de 2018

⁸ ARENAS SAINZ, B y BESTRATÉN BELLOVÍ, M.: NTP 745: Nueva cultura de empresa y condiciones de trabajo, INSHT 2004

⁹ INSTITUTO ANDALUZ DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES <http://www.juntadeandalucia.es/empleo/webiapi/culturapreventiva/cultura-preventiva/> recuperado el 8 de mayo de 2018.



comportamiento preventivo de todos los individuos de la organización, reconociendo los éxitos y aprendiendo de los errores”.

Por tanto, cuando se habla crear cultura preventiva, se habla de educar para crear conciencia, adoptar nuevas conductas y una actitud responsable y de respeto por la protección de las vidas y del entorno por parte de todos. El principal objetivo de la cultura preventiva es ayudar a crear un compromiso entre todas las personas que componen la empresa, con el fin de evitar que se produzcan daños personales y materiales en el ámbito laboral y poder así mejorar su competitividad.

La cultura preventiva¹⁰, de manera genérica comprende tres dimensiones que pueden ser consideradas como un referente de buenas prácticas:

a) Compromiso: Es el impulso de estrategias y dinámicas positivas para la mejora de la seguridad y salud, por parte de los diferentes niveles de dirección y supervisión de la empresa, en definitiva, se trata de una obligación contraída en relación a la prevención de riesgos laborales.

b) Dinamización: es la forma práctica en que se traduce el compromiso, mediante la movilización de recursos y la implementación de actividades para implicar a toda la organización en la gestión cotidiana de la prevención. Realmente implica una energía activa¹¹.

c) Aprendizaje: es el esfuerzo continuado que realiza una organización por sostener y mejorar la gestión de la prevención. El aprendizaje implica la adquisición del conocimiento, un conocimiento que vendrá dado no solo a través del estudio, sino sobre todo a través de la experiencia.

La forma de implantar una autentica cultura preventiva requiere, además de una mayor presión institucional, un cambio de mentalidad por un lado de la dirección de la empresa, que debe comprometerse con la seguridad y salud laboral y fomentar la participación del personal, su implicación y creatividad y

¹⁰ **ASOCIACIÓN DE ESPECIALISTAS EN PREVENCIÓN Y SALUD LABORAL:** *¿Cómo generar cultura preventiva?* 2015, págs. 4 y 5

¹¹ **RAE** Diccionario de la lengua española <http://dle.rae.es/srv/search?m=30&w=dinamismo> recuperado el 21 de mayo de 2018



por otro lado de los trabajadores que deben entender la cultura preventiva como una parte más de la actividad laboral.

El principal problema con el que nos encontramos en algunas ocasiones, es el escaso compromiso que mantiene la dirección de la empresa con la prevención de riesgos laborales, ya que consideran las medidas preventivas como un gasto improductivo que afecta negativamente a la rentabilidad y competitividad empresarial. Sin embargo, la realidad y las estadísticas han demostrado que la siniestralidad laboral provoca en muchas ocasiones pérdidas de productividad, calidad, deterioro de la imagen o del clima interno de la empresa.

Por eso, una buena gestión de la seguridad y salud en el trabajo pueden tener un efecto positivo no solo en la siniestralidad sino también en los resultados económicos de la organización¹².

Los sistemas de gestión de la seguridad y salud no son estándar, sino que cada organización debe personalizar el suyo acorde a las características que la definan, no obstante, existen una serie de modelos que pueden servir de base para implantar la cultura preventiva de manera eficiente.

El más conocido es el modelo Parker (2006)¹³, según el cual la creación de una cultura que promueva mejores condiciones de trabajo y de salud es un proceso continuo que se realiza a través de un camino progresivo que consta de cinco niveles de avance:

1. Patológico: las organizaciones que solo actúan cuando hay riesgo de sanciones por la actuación inspectora.
2. Reactivo: las organizaciones que solo se preocupan por la seguridad cuando ha ocurrido un accidente.
3. Calculador (formalista): las organizaciones que tienen implantado un sistema de gestión, este sistema genera datos relacionados con el desempeño en

¹² Véase al respecto **BESTRATÉN BELLOVÍ, M y SALAS OLLÉ, C.:** *NTP 982 Análisis coste beneficio en la acción preventiva (I): bases conceptuales* y *NTP 983 Análisis coste beneficio en la acción preventiva (II): estrategias de medición*, INSHT, 2013

¹³ **PARKER D, LAWRIE M, HUDSON P.** *A framework for understanding the development of organizational safety culture.* *Safety Science* 2006; 44, págs. 551-562



seguridad y salud, se modifican procesos y se realizan auditorias de seguridad y salud.

4. Proactivo: las organizaciones que tratan de anticiparse a los problemas mediante procesos de mejora continua. Los trabajadores están involucrados en la práctica, las personas están preocupadas por la seguridad y salud, los líderes se preocupan por ella.

Esta actitud lleva a las personas a preguntarse cómo mejorar antes de que ocurra un accidente. La información fluye mejor, es bidireccional y se genera más confianza. Las auditorias comienzan a ser menos necesarias, el sistema en sí mismo requiere menos trabajo, se confía en las personas.

5. Generativo: las organizaciones que incorporan la prevención a la gestión cotidiana. El respeto por la salud de las personas está implícito en todas las decisiones, la seguridad y salud es un valor de la organización y la prevención es la forma de trabajar.

Para avanzar de un nivel a otro, debe desarrollarse una actividad preventiva intensa, reflexionar sobre la importancia de la integración de la prevención de riesgos laborales en la gestión de la empresa y, por tanto, integrarla plenamente.

Una vez que se ha creado un buen sistema de gestión de salud y seguridad laboral adecuado a nuestra empresa, puede ser mejorado a través de las buenas prácticas¹⁴, que se consideran *una forma de actuación que aporta nuevas soluciones para lograr un determinado objetivo que mejora las soluciones existentes*. Entre ellas se pueden destacar:

1) Liderazgo: la dirección debe incluir los objetivos de prevención dentro de la estrategia empresarial y concederles prioridad en cualquier situación. Este compromiso debe visibilizarse en los presupuestos dedicados a la prevención, en los planes formativos, en la frecuencia de comunicaciones sobre salud y seguridad, en el apoyo de iniciativas nombrar responsables de prevención a distintos niveles, etc.

¹⁴ **ASOCIACIÓN CIENTÍFICA DE EXPERTOS EN SEGURIDAD Y SALUD LABORAL DE ANDALUCÍA.:** *Cultura preventiva y buenas practicas*. 2014



La influencia positiva en cultura preventiva de los directivos solo se produce si consiguen motivar al personal, mostrando preocupación por su bienestar y premiando el desempeño satisfactorio.

2) Comunicación: implantar una cultura preventiva requiere buenos canales de comunicación tanto de arriba abajo como de abajo arriba y transversales. *La comunicación es una potente herramienta para crear, generar y fomentar la cultura preventiva*¹⁵.

La comunicación desde la dirección a todo el personal es una forma de afirmar el liderazgo y de difundir informaciones sobre novedades, normas y riesgos. Deben existir, además, mecanismos de recogida y notificación de informaciones de abajo arriba para transmitir, entre otras cosas, alertas, sugerencias y valoraciones de resultados. La comunicación horizontal permite difundir informaciones prácticas entre personas, departamentos y equipos.

3) Participación: La participación de los trabajadores es un elemento que mejora el control de riesgos ya que promueve la implicación de todos los miembros de la organización en la gestión preventiva.

Elementos favorecedores de dicha participación son la formación dirigida a capacitar a los trabajadores para asumir responsabilidades preventivas en su trabajo, la información y consulta con los afectados sobre decisiones relacionadas con la prevención, el funcionamiento de mecanismos de recogida de informaciones y sugerencias, etc.

La implicación de todos los niveles de la organización en la identificación de los riesgos, las propuestas para su control y el feedback contribuyen a que el personal sienta como “propios” los procedimientos preventivos.

La propia Ley de Prevención de Riesgos Laborales, fomenta la participación de los trabajadores, y recoge como competencia de los delegados de prevención

¹⁵ Así lo afirma **RICO GARCIA, D.:** “La importancia de la comunicación en la cultura de prevención” *Revista Acción Preventiva CEOE*
<http://revistaprl.ceoe.es/la-importancia-de-la-comunicacion-en-la-cultura-de-prevencion-dolores-rico-garcia-consultora-formadora-y-auditora-prl/#> recuperado el 10 de marzo de 2018



que les representan, la de colaborar con la dirección de la empresa en la mejora de la acción preventiva¹⁶.

4) Aprendizaje: Adquirir conocimiento a través de la experiencia es un elemento vital para el éxito de la prevención en una organización.

El análisis de incidentes propios y de otras organizaciones del mismo sector, la investigación de accidentes, la recogida sistemática de sugerencias, las observaciones de seguridad, son elementos que promueven el aprendizaje de una organización.

La identificación y evaluación de los riesgos posibilita un mejor control de los mismos puesto que posibilita que la organización identifique, aprenda y cambie las condiciones inseguras.

5) Equidad: una prevención efectiva requiere una cultura de responsabilidad y justicia y no de castigo, es decir la investigación de accidentes debe partir de una buena comprensión del error humano y el apoyo a los trabajadores para que estos notifiquen los posibles incidentes sin temor a ser sancionados.

Por último, decir que tal como ha señalado el Instituto Nacional de Seguridad Salud y Bienestar en el Trabajo (en adelante INSSBT), que la cultura preventiva debe ser parte de una cultura de excelencia empresarial¹⁷.

3.2. MARCO HISTORICO EN EL QUE SE ENCUADRA LA CULTURA PREVENTIVA

Si bien es cierto que, en la actualidad, algunas empresas ya consideran la cultura preventiva como algo que debe ser inherente a la actividad laboral, y trabajan intensamente para que todos los integrantes de la organización la adquieran, la interioricen y la transfieran en su actividad diaria, no es menos cierto, que para llegar a esta situación han tenido que pasar muchos años y se han tenido que dar muchos pasos, tanto en el panorama internacional como en el nacional.

¹⁶ Véase el artículo 36.1 a) de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

¹⁷ Véase **BESTRATEN BELLOVI, M y REAL ARIAS, P:** *NTP 829: Nueva cultura de empresa y condiciones de trabajo (II): factores de éxito del cambio*, pág. 8 INSHT, 2009. Tal como señalan los autores, el INSSBT a través de su Centro de Barcelona ha desarrollado una investigación para analizar la relación existente entre el nivel de cultura preventiva de una empresa y su nivel de excelencia.



Los antecedentes en cuanto a la cultura preventiva, los encontramos en las últimas tres décadas del siglo XX, pues no es hasta 1979, tras el accidente nuclear de Three Mile Island en Pensilvania, cuando la Nuclear Regulatory Comisión, tras la investigación del mismo, llegó a la conclusión de que los principales fallos en el reactor que causó dicho accidente no tenían que ver con problemas del hardware sino con problemas de organización y de gerencia de la empresa¹⁸

Es decir, que ya a finales de la década de los años 70, se comenzaba a plantear que en ocasiones los accidentes se producían porque la cúpula directiva de las empresas no adoptaba las medidas necesarias para tener bajo control los peligros que pudieran suponer ciertos trabajos como los desarrollados en una central nuclear.

No obstante, no es hasta la mitad de la década de los 80, cuando comienza a mencionarse el concepto de cultura de la seguridad, antecesor del concepto de cultura preventiva, vinculado principalmente a accidentes en aviación y en centrales nucleares y sobre todo al accidente nuclear de Chernobyl¹⁹,

En 1986, tuvo lugar el accidente de Chernobyl, durante el cual se produjeron dos explosiones en el reactor número cuatro que fundieron 1.000 toneladas de productos de fisión a la atmosfera, lo que ocasionó la pérdida de 30 vidas, la contaminación de un área de 400 millas alrededor de Ucrania, riesgo de muerte por cáncer en Escandinavia y países del Este Europeo.

La respuesta que los investigadores dieron a este accidente fue que lo que fallaba no era tanto la tecnología como la cultura organizativa, fue así como surgió el concepto de Cultura de Seguridad o “Safety Culture”

La idea que se mantenía, era que las mejores técnicas y procedimientos de seguridad no funcionarían de manera eficaz si no existía un entorno que favoreciera comportamientos adecuados por parte de las personas que conforman la organización.

¹⁸ **CIBRIAN, R:** “Lecciones y consecuencias del accidente de la central nuclear de Three Mile Island” El País 28 de marzo 1980 https://elpais.com/diario/1980/03/28/internacional/323046002_850215.html recuperado el 5 de marzo de 2018

¹⁹ **ANÍBAL RODRÍGUEZ, C:** *Los Convenios de la OIT sobre seguridad y salud en el trabajo: una oportunidad para mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo.* OIT, 2009, páginas 40-41



De hecho, la Agencia Internacional de Energía Atómica, emitió un informe en el que se hacía constar que el factor explicativo de este desastre fue una **“pobre cultura de la seguridad”**, poniendo de manifiesto la importancia de factores humanos y organizacionales en la realización de operaciones inseguras dentro de los sistemas tecnológicos.

A partir de este momento, tanto los organismos internacionales, como los comunitarios y los gobiernos de distintos países, comenzaron a incorporar en sus legislaciones, normativa en prevención de riesgos laborales, con alguna incidencia en materia de cultura preventiva, no solo para que no se volvieran a producir accidentes de este calibre, sino para evitar que se pudiera dar cualquier tipo de siniestralidad laboral derivado de errores humanos y materiales.

A nivel nacional, tuvo lugar la aprobación de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales en 1995²⁰, supuso un punto de inflexión, ya que a partir de este momento es cuando comienza a mencionarse el concepto de cultura preventiva, al establecer en la exposición de motivos, que el propósito de dicha ley es *“fomentar una auténtica cultura preventiva, mediante la promoción de la mejora de la educación en dicha materia en todos los niveles educativos, involucrar a la sociedad en su conjunto y constituir uno de los objetivos básicos de los perseguidos por la presente Ley.”*

No obstante, aunque ya se comenzase a hablar de este concepto en el resto del mundo y apareciera mencionada por primera vez en la legislación española, en ese momento, tanto las empresas como los trabajadores, no eran conscientes no solo de su importancia, sino ni siquiera de su existencia.

No será hasta tres años después, en 1998, con la aprobación del Plan de Acción sobre Siniestralidad Laboral²¹, cuando se vuelva a hablar de cultura preventiva, en este caso como medida para reducir la siniestralidad laboral, ya que en estos años España tenía uno de los niveles más elevados de toda Europa en cuanto a accidentes de trabajo.

²⁰ Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales. BOE de 10 de noviembre de 1995. Última modificación de 29 de diciembre de 2014

²¹ **INSHT** *Plan de acción sobre la siniestralidad laboral*, 1998
http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/Folletos/Generales/Ficheros/Plan_Acci%C3%B3n_Siniestralidad_Laboral.pdf recuperado el 15 de marzo de 2018



Es decir, que ya en este tiempo, parte de los actores sociales –empresas, sindicatos y Administración- entendían que la cultura preventiva es un elemento esencial para lograr una aplicación eficaz de la normativa, pero sobre todo para evitar riesgos y en consecuencia accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

En la misma línea en 2003, se aprobó la Ley 54/2003²² que tuvo como fin intentar conseguir la integración de la prevención de los riesgos laborales en las empresas, puesto que las estadísticas y los estudios que se realizaron en estos años pusieron de relieve una escasa integración del modelo de prevención en la empresa, que se tradujo en múltiples ocasiones en un cumplimiento más formal que eficiente de normativa de prevención, lo cual explica que entonces la siniestralidad laboral no descendiese.

Es por ello, que en 2007 se aprueba la primera Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo (2007-2012)²³, que tenía como objetivo principal reducir significativamente la tasa de siniestralidad laboral y mejorar las condiciones de salud y seguridad en el trabajo, esta estrategia se formuló en paralelo con las realizadas por la Comisión Europea “Estrategia Comunitaria de Salud para la Seguridad y Salud en el trabajo (2007-2012)”, por la OIT “Marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo” y por la OMS “Plan de acción Internacional sobre la salud de los trabajadores (2008-2017)”

Esta Estrategia supondrá un cambio de mentalidad sobre todo en las instituciones, ya que lo que se intenta es reducir la siniestralidad laboral pero no mediante una imposición normativa como en los años anteriores, sino mediante el desarrollo de una cultura que movilice a la sociedad y haga que esta esté más comprometida con la prevención de riesgos laborales. En definitiva, que lo que se intenta es crear nuevos valores, actitudes y comportamientos en todos los sujetos sociales para evitar riesgos laborales que puedan poner en peligro la salud y la seguridad de las personas.

²² Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales. BOE de 13 de diciembre de 2003

²³ **INSHT** *Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo 2007-2012*
http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Instituto/Estrategia_Seguridad_Salud/estrategia_2007_2012.pdf



Finalmente concluir, que en el panorama nacional, desde la promulgación de la LPRL, la prevención de riesgos laborales, ha pasado de ser una disciplina desconocida y reservada a especialistas, a consolidarse como un aspecto fundamental de las relaciones laborales, encontrándose integrada en la acción de las organizaciones sindicales y con la participación activa de los trabajadores en la empresa²⁴.

No obstante, aunque a día de hoy, muchos trabajadores y empresas parecen comprometidos con la prevención de riesgos laborales, en el sentido de que cumplen la normativa e integran la prevención, cabe la duda de si lo hacen por el miedo a lo que supone no hacerlo, o porque les interesa alcanzar una auténtica cultura preventiva en sus empresas.

3.3 TRATAMIENTO JURIDICO DE LA CULTURA PREVENTIVA

Como ya se ha comentado en el apartado anterior, la cultura preventiva es un concepto que tiene poco recorrido histórico, de hecho, no es prácticamente hasta el siglo XXI cuando se empieza a tomar conciencia de esta realidad

Sin embargo, no es hasta 2007, cuando se establece un tratamiento jurídico para la cultura preventiva a través de las Estrategias de Salud y Seguridad en el Trabajo tanto a nivel internacional y comunitario como nacional.

Las Estrategias de Seguridad y Salud pueden ser entendidas como un marco común y compartido de acciones a desarrollar en materia de prevención de riesgos laborales y que contribuyen no solo a disminuir la siniestralidad laboral, sino también a impulsar la cultura preventiva para que la gestión de la prevención de riesgos laborales sea efectiva y eficiente y así mejorar las condiciones de trabajo, la productividad y competitividad de las empresas y la calidad de vida de los trabajadores.

Se puede decir que estas Estrategias identifican los principales retos y objetivos estratégicos en materia de salud y seguridad en el trabajo que han de llevarse a cabo, así como las acciones para hacerles frente, en un marco dinámico de políticas públicas preventivas que permite adaptarse a los cambios

²⁴ THOMSON REUTERS ARANZADI: *Prevención de Riesgos Laborales*, 2015, página 43



que se producen en un entorno en permanente evolución como es el de la prevención de riesgos laborales.

En definitiva, que estas estrategias marcan el camino para conseguir lugares de trabajo más seguros y saludables y para ello establecen objetivos y acciones a alcanzar e invitan a que toda la sociedad colabore para conseguirlo.

3.3.1. A NIVEL INTERNACIONAL

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD²⁵

El Plan de Acción Mundial para la salud de los trabajadores 2008-2017 fue aprobado por la Asamblea Mundial de la Salud en mayo de 2007, en el cual se tratan todos los aspectos relacionados con la salud de los trabajadores, incluidas la prevención primaria de los peligros laborales, la protección y promoción de la salud en el lugar de trabajo, las condiciones de empleo y la mejora de la respuesta de los sistemas de salud a la salud de los trabajadores.

En lo que respecta a cultura preventiva no hay como tal un apartado concreto destinado a promover dicha cultura, sino que hay pequeñas reseñas sobre los objetivos de promoción de la salud integrados dentro de otras materias.

Objetivos estratégicos:

- *Objetivo: Proteger y promover la salud en el lugar de trabajo*

Parte de este objetivo pretende conseguir la seguridad y la salud en el lugar de trabajo mediante el desarrollo de una cultura que promueva la formación de trabajadores y empresarios en materia de riesgos laborales, la mejora de recursos tangibles que dispone la empresa para hacer frente a dichos riesgos así como nuevas prácticas que faciliten una organización más saludable del trabajo, la promoción de la salud en el ámbito laboral y la colaboración del personal a la hora de implantar dichas medidas.

Otro de los objetivos en materia de promoción de la salud es crear instrumentos para facilitar la gestión de los riesgos laborales, así como un decálogo que contemple todas las orientaciones para promover la salud y la

²⁵ **ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS):** *Salud de los trabajadores: plan de acción mundial.* 23 de mayo de 2007.



seguridad los lugares de trabajo. Además, la Organización integrará las medidas aplicables en el lugar de trabajo en los programas internacionales relacionados con las amenazas para la salud mundial.

- Objetivo: Proporcionar datos probatorios para fundamentar las medidas y las prácticas

Uno de los propósitos de este objetivo es que toda la sociedad participe en la creación de estrategias e instrumentos que intenten mejorar la comunicación y la toma de conciencia acerca de la importancia de la salud de los trabajadores y la prevención de riesgos.

Estas estrategias, aunque se dirijan a la sociedad en su conjunto estarán orientadas principalmente al ámbito empresarial, al ámbito gubernativo y a los medios de información.

- Objetivo: Integrar la salud de los trabajadores en otras políticas

Es interesante el punto de vista que ofrece este objetivo cuando habla de la importancia de introducir diferentes aspectos de la salud de los trabajadores en la enseñanza primaria, secundaria y superior, así como en la formación profesional.

En este punto la cultura preventiva va más allá del ámbito empresarial, queriendo difundirla a partir del sistema educativo ya que es una manera de que las personas desde niños tomen conciencia de la importancia que tiene la salud y la seguridad en el ámbito laboral.

Aplicación de los objetivos:

Solo destacar que, aunque la OMS en colaboración con el resto de organismos internacionales y los Estados miembros ayuden a implementar un plan de acción que mejore salud y seguridad en el trabajo, es preciso que se lleven a cabo ciertas actividades- con características y prioridades adaptadas a cada país- coordinadas por la sociedad, dirigidas por la acción gubernativa y con la participación de los actores laborales. Ya que no podemos olvidar que la salud laboral es un aspecto que nos concierne a todos.



ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO^{26 27}

El Convenio sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, 2006 fue adoptado por el Consejo de Administración de la Oficina Internacional del Trabajo (Conferencia Internacional del Trabajo) el día 15 de junio de 2006, no obstante, su entrada en vigor no se produjo hasta el día 20 de febrero de 2009. En lo que respecta a las Recomendaciones sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, 2006 también fue adoptado el día 15 de junio de 2006 y constituye un complemento a dicho Convenio.

El Convenio y la Recomendación fue resultado de que en 2003 la Conferencia Internacional del Trabajo celebrase una discusión sobre la normativa internacional en materia de seguridad y salud en el trabajo, que condujo a la adopción de una Estrategia global en seguridad y salud en el trabajo.

En esta estrategia se instaba a elaborar un marco de promoción que concediera prioridad a la seguridad y salud en el trabajo y se propiciara el desarrollo de acciones encaminadas a reducir la siniestralidad laboral a través de una cultura preventiva. Para ello pusieron de manifiesto la necesidad que todos los interlocutores sociales participen en el establecimiento y el mantenimiento de los sistemas nacionales de SST.

Por lo tanto, podemos decir que la finalidad de este marco promocional de la SST es, por un lado, establecer determinadas acciones para reducir la tasa de lesiones, enfermedades y muertes producidas por el trabajo y por otro lado recalcar la importancia que tiene promover de forma continua una cultura nacional de prevención en seguridad y salud.

Objetivos estratégicos

Como ya he mencionado anteriormente los objetivos estratégicos de este marco para la promoción de la seguridad y la salud en el trabajo son el desarrollo de sistemas para mejorar la salud y la seguridad en el ámbito laboral

²⁶ **ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (OIT):** Convenio núm. 187 sobre el Marco Promocional para la Seguridad y Salud en el Trabajo 2006. Entrada en vigor 20 de febrero de 2009

²⁷ **ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (OIT):** Recomendación núm. 197 sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, 2006. Adoptada el 15 de junio de 2006



y el desarrollo de una cultura preventiva. En este caso únicamente nos centraremos en el desarrollo de una cultura de prevención.

- *Objetivo: desarrollo de una cultura preventiva en seguridad y salud laboral:*

En lo que respecta a política nacional (*política sobre seguridad y salud y medio ambiente de trabajo elaborada de conformidad con los principios enunciados en el Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981*) se establece que deberá promover una cultura nacional de prevención de la seguridad y salud, la cual deberá contener como mínimo información, formación y consultas de dicha materia.

Una de las iniciativas que se propone para desarrollar una cultura preventiva es que gobiernos, empresarios y empleados participen en el desarrollo de la política nacional. Para ello es necesario que dichos actores sociales comprendan, respeten y cumplan sus derechos, responsabilidades y deberes.

Con respecto a los sistemas nacionales de seguridad y salud (*infraestructura que conforma el marco principal para la aplicación de la política y los programas nacionales de seguridad y salud en el trabajo*) uno de los aspectos que deben recoger es la formación e investigación en materia de seguridad y salud en el trabajo, que tiene como finalidad la adquisición de una cultura que promueva la seguridad y salud laboral

En cuanto al programa nacional (*programa que incluye objetivos que deban alcanzarse en un plazo determinado, las prioridades y medios de acción destinados a mejorar la seguridad y salud en el trabajo y los medios para evaluar los progresos realizados*), se establece claramente que se deberá promover una cultura que fomente la seguridad y la salud en los lugares de trabajo.

Para ello es interesante que se fomenten actividades en materia de prevención que incluyan la participación de los empleadores, de los trabajadores y de sus representantes. Con ello se consigue no solo la motivación del personal al tenerles en cuenta para la realización de actividades de la empresa, sino que también comiencen a interiorizar una cultura de la seguridad y salud laboral.



En lo que respecta a cultura nacional (*una cultura en la que se respeta el derecho a un medio ambiente de trabajo seguro y saludable, en la que el gobierno, los empleadores y los trabajadores participan en iniciativas destinadas a asegurar un medio ambiente de trabajo seguro y saludable y en la que se concede la máxima prioridad al principio de prevención*), decir que para promoverla es necesario que tanto trabajadores como empresarios aumenten el grado de preocupación y conciencia por la salud y seguridad laboral, se promuevan acciones para incorporar la salud y la seguridad en los sistemas formativos dirigidos a todos los estratos organizacionales, introducir competencias de esta materia en el sistema educativo y de formación profesional y promover la cooperación de toda la organización para reducir los riesgos y peligros relacionados con el trabajo.

Finalmente, en lo que respecta al perfil nacional destacar que deberá incorporar información sobre la formación en materia de seguridad y salud laboral, sobre dispositivos educativos, de promoción y sensibilización de la importancia de la salubridad laboral y sobre políticas de seguridad en el ámbito empresarial.

3.3.2. A NIVEL EUROPEO²⁸

El marco estratégico de la UE en materia de salud y seguridad en el trabajo 2014-2020, fue aprobado por la Comisión Europea el día 6 de junio de 2014, mediante su comunicación al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones.

Esta estrategia que comprende los tres retos a abordar en materia de seguridad y salud, los objetivos estratégicos, así como las acciones para hacerlos frente, tiene como finalidad, entre otras, afianzar el compromiso de los Estados miembros con la promoción de la salud y seguridad de los trabajadores

Decir también que esta estrategia fue la evolución de la Estrategia para la Seguridad y la Salud de 2007-2012, la cual aunque tuvo resultados muy

²⁸ **COMISIÓN EUROPEA:** Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones relativa a un marco estratégico de la UE en materia de salud y seguridad en el trabajo 2014-2020. Fecha de aprobación 6 de junio de 2014.



satisfactorios, también puso de manifiesto la necesidad de mejorar ciertos aspectos como abordar de otra manera los efectos de algunas medidas preventivas específicas en determinadas empresas, la interacción de la salud y la seguridad en el trabajo con el entorno y las sustancias químicas y la prevención eficaz de las enfermedades profesionales y las relacionadas con el trabajo.

Por eso, pese a la reducción significativa de la siniestralidad laboral y a la mejora de la prevención, se hace necesario seguir mejorando la salud y la seguridad en el trabajo en la UE.

Principales retos:

En lo que respecta a cultura preventiva no hay un reto como tal que hable de la necesidad de promover la seguridad y salud en el trabajo a través de una autentica cultura de la prevención, sino que aparece como un elemento indispensable para conseguir un reto como es “combatir el cambio demográfico”.

Por lo tanto, aunque los retos existentes en esta estrategia sean tres (mejorar el historial de aplicación de los Estados miembros, mejorar la prevención de las enfermedades relacionadas con el trabajo combatiendo los riesgos existentes, nuevos y emergentes y combatir el cambio demográfico) únicamente me ceñiré al tercer reto ya que es el único que contempla como una parte esencial para conseguirlo a la cultura preventiva.

- Tercer reto: Combatir el cambio demográfico

Es un hecho que la población de la Unión Europea está envejeciendo, por ello y según establece el Libro Blanco de la Comisión sobre las pensiones²⁹, es necesario que se prolongue la vida laboral, entre otros fines para garantizar el sistema de pensiones.

Pero para conseguir alargar la carrera profesional de las personas de una manera sana y saludable es necesario que los trabajadores sean aptos para

²⁹ **COMISIÓN EUROPEA:** Libro Blanco, Agenda para unas pensiones adecuadas, seguras y sostenibles. COM (2012) 55 final. Fecha de aprobación el 16 de febrero de 2012



realizarlo, y es aquí donde entra la necesidad de promover una auténtica cultura preventiva.

Se hace necesario crear entornos y ambientes de trabajo seguros y saludables para estos nuevos nichos de personas, y para ello es necesario que tanto la organización como la sociedad empiece a concienciarse de que si los trabajadores van a tener vidas profesionales más largas es necesario garantizar entornos laborales con menores riesgos y lo más seguros posibles.

Para conseguir este objetivo no solo será necesario interiorizar la prevención de riesgos laborales sino hacer cambios en las organizaciones como modificar la jornada laboral, la accesibilidad al puesto de trabajo o permitir el trabajo asistido a través de las TIC entre otros.

Objetivos estratégicos

Los objetivos estratégicos tienen como fin dar respuesta a los tres retos expuestos por la presente Estrategia Europea de Seguridad y Salud en el Trabajo a través de una serie de acciones a llevar a cabo.

Como ya hemos mencionado en el punto anterior no existe un objetivo estratégico dirigido como tal a fomentar una cultura preventiva, sino que dentro de las acciones subyace la idea de promover la seguridad y la salud en el trabajo para conseguir el objetivo principal.

- Objetivo: Gestionar del envejecimiento de la mano de obra, los nuevos riesgos emergentes y la prevención de enfermedades profesionales y enfermedades relacionadas con el trabajo

Este objetivo lo que viene a resaltar es la necesidad de abordar los nuevos riesgos emergentes, así como la necesidad de hacer frente a los riesgos que afectan a los grupos de personas más sensibles como pueden ser personas de avanzada edad, mujeres, etc.

Para alcanzar este objetivo, se establecen una serie de acciones relacionadas en mayor o menor medida con la cultura preventiva:



- establecer y fomentar el intercambio de buenas prácticas sobre el modo de mejorar las condiciones de salud y seguridad en el trabajo para ciertas categorías de trabajadores. Para que realmente funcione estas prácticas es necesario que dentro de la organización tomen conciencia acerca de la necesidad de interiorizar una cultura que promueva la seguridad y salud en el trabajo y no solo para estas personas sino para toda clase de categorías ya que es la única manera de conseguir trabajadores más seguros y saludables.
- promover acciones para mejorar la salud física y psicológica de las personas mayores con la finalidad de retenerlos o reintegrarlos al mercado laboral. Para conseguir esta medida se están implantando campañas como “Trabajos Saludables” o “Ambient Assisted Living” que tienen como fin la empleabilidad de personas mayores de una forma comprensible, segura y saludable.
- Promover y difundir buenas prácticas para prevenir los problemas de salud mental entre la clase trabajadora.

3.3.3. A NIVEL ESTATAL³⁰

La Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo 2015-2020 fue aprobada por el Consejo de Ministros el día 24 de abril de 2015 previamente consensuada por la Administración General del Estado, las Comunidades Autónomas y los Interlocutores Sociales.

Dicha estrategia es el marco de referencia de las políticas públicas en materia de seguridad y salud en el trabajo hasta 2020 y se asienta en el convencimiento de que la prevención y la colaboración son dos valores fundamentales que deben guiar toda acción preventiva

Decir también que al igual que pasaba con la estrategia europea, esta estrategia española es la evolución de la estrategia española de seguridad y salud 2007-2012, ya que aunque con la anterior estrategia junto a otras medidas se consiguió reducir los niveles de siniestralidad laboral y los

³⁰ INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO: *Estrategia Española de Seguridad e Higiene en el Trabajo 2015-2020*. Fecha de aprobación 24 de abril de 2015



resultados de la misma fueron satisfactorios, se hace necesario seguir luchando para reducir los accidentes y enfermedades profesionales y para hacer frente a nuevos riesgos que trae consigo las nuevas condiciones de trabajo.

Finalmente destacar, que, de momento, y siempre teniendo presente que el entorno laboral puede cambiar en cualquier momento, los nuevos protagonistas de esta estrategia serán los riesgos de carácter psicosocial, los riesgos derivados de las nuevas tecnologías o de aquellos que emergen de factores sociolaborales como el envejecimiento de la población activa, las nuevas tendencias en el empleo o la creciente incorporación de la mujer al trabajo.

Objetivos específicos:

En lo que respecta a cultura preventiva, al igual que pasaba con la estrategia europea, no encontramos un objetivo que hable de la necesidad de promover el desarrollo de una cultura de seguridad y salud en las empresas, sino que aparece como una medida que hay que aplicar para conseguir el objetivo principal.

- Objetivo 2: Potenciar actuaciones de las Administraciones Públicas en materia de análisis, investigación, promoción, apoyo, asesoramiento técnico, vigilancia y control de la prevención de riesgos laborales

Incentivación

Lo que viene a establecer este objetivo es que si queremos reducir las tasas de siniestralidad laboral y absentismo tenemos que mejorar las condiciones de trabajo, y para ello es fundamental promover y difundir las buenas prácticas en pro de la seguridad y la salud que hacen las empresas, lo que podíamos entender como uno de los componentes de la cultura preventiva, ya que esta consiste en promover una serie de actitudes entre las personas para que estas comprendan la importancia de la prevención de riesgos en el ámbito laboral y la lleven a la práctica, siendo esta última parte lo que podríamos entender como buenas prácticas en salud y seguridad laboral.



Para incentivar que las empresas desarrollen dichas buenas prácticas lo que se propone es dar ciertos reconocimientos a las empresas que consigan los entornos de trabajos más seguros y saludables.

No obstante, desde mi punto de vista la importancia de mantener entornos de trabajo seguros y saludables debe venir de una auténtica conciencia con respecto a la prevención de riesgos y no por el afán de conseguir un premio, ya que entonces lo sustancial se convierte en superficial.

Sensibilización

Lo que viene a destacar este objetivo es que la implantación de una cultura de la prevención en la empresa lleva en gran medida a una muy buena gestión de la prevención de riesgos, lo que a su vez se traducirá en menores niveles de accidentes y enfermedades profesionales y en mejores condiciones laborales.

Para conseguirlo es necesario que todo el que conforme la empresa tome conciencia acerca de su importancia, porque solo a través de su interiorización se puede prevenir, y por lo tanto reducir, los riesgos de forma innata.

Esto exige que los empresarios integren la salud y la seguridad en la dirección y gestión empresarial y que los trabajadores colaboren con los directivos para su implantación y para el desarrollo de buenas prácticas en prevención de riesgos laborales.

También es destacable el papel que toma los medios de comunicación en esta tarea, ya que a través de su trabajo pueden difundir la importancia de adoptar actitudes preventivas y ayudar a sensibilizar e implicar a la sociedad.

Educación y formación

Comenzar diciendo que para implantar en la sociedad una cultura preventiva es necesario que se comience desde el sistema educativo, porque si empezamos a explicar a las personas desde pequeñas la importancia que tiene la prevención de riesgos laborales cuando sean adultos lo tendrán tan interiorizado que su aplicación se producirá de forma automática lo que permitirá desarrollar su trabajo con las máximas garantías de seguridad.



Es por ello las CCAA deberían incluir en sus programas educativos, una formación en seguridad y salud laboral, desde educación primaria hasta los títulos superiores. Además, se debería actualizar la formación conforme avanza el entorno laboral para que las personas estén en consonancia con la realidad que les espera.

- Objetivo 3: Promover, con la participación de los Interlocutores Sociales y las CCAA, la mejora de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, especialmente en sectores, actividades, colectivos y empresas de mayor riesgo.

Vigilancia de la salud

Este objetivo viene a decir que es necesario seguir mejorando la calidad de la vigilancia de la salud y para ello se requiere que los actores sociales colaboren para difundir guías y protocolos de vigilancia de la salud y el desarrollo de acciones que fomenten buenas prácticas preventivas.

Adicionalmente, es interesante desarrollar hábitos saludables y una cultura de salud en las empresas y en la sociedad para conseguir dicho objetivo

Gestión de la prevención en las PYMES

España es un país conformado por pequeñas empresas, lo que unido con las dificultades que tienen para cumplir sus obligaciones en prevención de riesgos, justifica que en muchas de estas empresas tengan mayores índices de siniestralidad laboral.

Es por ello que se necesita fomentar buenas prácticas, promoviendo una gestión eficiente, adecuada y proporcional a los riesgos presentes en el lugar de trabajo y desarrollar instrumentos que faciliten la integración de la prevención de riesgos y la coordinación de actividades empresariales.



3.3.4. A NIVEL AUTONÓMICO³¹

La Estrategia Regional Integrada de Empleo, Formación Profesional y Prevención de Riesgos Laborales e Igualdad en el Empleo 2016-2020 y el V Acuerdo para la Prevención de Riesgos Laborales en Castilla y León, fue aprobado por la Junta de Castilla y León y los representantes del Diálogo Social el día 27 de enero de 2016.

La II Estrategia es un documento único que se estructura en cuatro planes: Empleo, Formación Profesional, Prevención de Riesgos Laborales, e Igualdad y Conciliación en el Empleo. En lo que respecta al Plan de Prevención de Riesgos Laborales viene a ser la adaptación de las estrategias europeas y españolas a las necesidades que presenta nuestra comunidad autónoma en lo que respecta a salud y seguridad.

Al igual que ocurría con el resto de estrategias, esta estrategia es la continuación de la Estrategia Regional Integrada de Empleo, Formación Profesional y Prevención de Riesgos Laborales e Igualdad en el Empleo 2012-2015 y el IV Acuerdo para la Prevención de Riesgos Laborales, que tienen como fin seguir avanzando hasta el objetivo final que es la “siniestralidad laboral cero”

Para dar cumplimiento a los objetivos de la estrategia española y europea de seguridad y salud, esta estrategia regional establece dos objetivos prioritarios: la siniestralidad cero y conseguir la máxima coordinación en las diferentes actuaciones y programas de prevención. Para lo cual establece cinco objetivos específicos: siniestralidad 0, fomento cultura preventiva, mejora continua de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, eficacia y eficiencia en la prevención y gestión del envejecimiento de la mano de obra, riesgos emergentes y la prevención de enfermedades profesionales.

³¹ **JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN:** La Estrategia Regional Integrada de Empleo, Formación Profesional y Prevención de Riesgos Laborales e Igualdad en el Empleo 2016-2020 y el V Acuerdo para la Prevención de Riesgos Laborales en Castilla y León



Objetivos prioritarios:

Como ya he mencionado anteriormente los objetivos generales serían conseguir la “siniestralidad laboral cero” y la máxima coordinación de todas las figuras preventivas.

En lo que respecta al primer objetivo decir que para conseguirlo debe modificarse el enfoque de las políticas preventivas pasando de tratar de reducir los accidentes y enfermedades profesionales a integrar dentro de sus acciones cualquier influencia que el trabajo pueda tener sobre la salud del trabajador.

También sería interesante la realización de buenas prácticas en prevención de riesgos por parte de las empresas, implantando un modelo de mejora continua que entienda que toda siniestralidad es evitable.

Para conseguirlo es necesario que se coordinen todos los actores implicados en la prevención, dando paso al segundo objetivo.

La única forma de conseguir la coordinación de todos los agentes implicados es desarrollar una estrategia que planifique todas las tareas para evitar errores, omisiones e imprevistos que puedan derivar en accidentes y enfermedades laborales y lo más importante que tome como punto de partida a la cultura preventiva para conseguir que toda la sociedad se involucre y colabore en el proceso.

Objetivos específicos:

Como ya he mencionado anteriormente los objetivos específicos son cinco, sin embargo, yo únicamente me centraré en el objetivo de cultura preventiva.

- Objetivo 2: fomento de la cultura preventiva

Este objetivo lo que viene a establecer es que, dado que la prevención de riesgos trasciende más allá del mundo empresarial, es necesario que tanto la prevención como la seguridad y salud se incorporen de forma natural en el día a día de nuestra sociedad y se aplique en todos los ámbitos de la vida.



De hecho, en la medida en que se logre implantar este objetivo, se extenderán los beneficios a todo nuestro entorno, entre ellos al ámbito laboral, que es el ámbito donde más repercusión tendría dichos beneficios.

Finalmente decir que para conseguir la implantación e interiorización de la cultura preventiva sería necesario avanzar en el estudio, información y difusión desde edades tempranas de la prevención de riesgos, sensibilizar y concienciar a la sociedad e incluir en el sistema formativo dicha materia como objeto de mejora.

3.4. MODOS DE IMPLANTACION DE LA CULTURA PREVENTIVA. ESPECIAL REFERENCIA A LAS TIC

Como ya he mencionado en anteriores ocasiones, es necesario crear una cultura preventiva tanto a nivel empresarial como a nivel social, para conseguir reducir las tasas de siniestralidad a niveles mínimos.

La cuestión reside en cómo se puede implantar dicha cultura preventiva, en primer lugar es necesario que las personas, en el ámbito empresarial, estén lo suficientemente motivadas para afrontar ese cambio: en el caso de los trabajadores se requiere que estén dispuestos a seguir las directrices de los responsables de la seguridad laboral como un hábito y no como una imposición y en el caso de la cadena de mando tiene que ser capaz de inculcar esa motivación de manera natural en los trabajadores.

El segundo paso será una necesaria formación que tenga como objetivo sensibilizar a trabajadores y empresarios para que cambien comportamientos y rutinas que dificulten las buenas prácticas preventivas. Estos cambios deberán ser voluntarios y reflexivos ya que es la única manera de transmitir un comportamiento preventivo al resto de personas que conforman la organización.

Es en este punto donde pueden sernos de gran ayuda las TIC'S, desde las más sencillas a las más sofisticadas pueden ayudar a mejorar la prevención de riesgos laborales desempeñando distintas funciones como es la formación.



Como señala Cesar Jiménez, Gerente de GA Consultores³², si utilizamos las TIC'S en la formación se consigue que esta sea más efectiva ya que aumenta el nivel de interacción y participación de los destinatarios. En un entorno “amigable” es más fácil atraer la atención del participante, al tiempo que se logra una mayor predisposición y motivación al aprendizaje. De esta manera se consigue que el trabajador pase de escuchar y tomar nota a tomar decisiones de las que se derivan resultados y consecuencias, lo que le permite obtener sus propias conclusiones respecto al alcance de las mismas.

De este modo, se motiva a los participantes y se consigue la aceptación y la implicación de los mismos. Cuánto más práctica y experiencial resulta una acción formativa, mayor efectividad tiene entre los mismos.

Además, al empresario, le resulta innegable que la opción de formar a sus trabajadores de forma rápida y eficaz, utilizando las posibilidades que nos brindan las nuevas tecnologías, motiva a organizar formaciones que impliquen a los empleados y ayuden a transmitir el conocimiento.

Como tercer y último paso y a fin de poner en práctica los dos pasos anteriores, es necesario fijar una serie de buenas prácticas en la empresa, que tengan como objetivo ayudar a inculcar dicha cultura preventiva y conseguir reducir las tasas de siniestralidad laboral a cero.

En este paso también pueden sernos de ayuda las TIC, un ejemplo real de buenas prácticas, es la experiencia piloto adoptada por Iberdrola³³ que utiliza las nuevas tecnologías para prevenir riesgos laborales y fomentar una cultura preventiva en el ámbito laboral.

En esta experiencia se utiliza un dron gestionado con control remoto, con el objeto de evitar revisiones en altura por un operario y por consiguiente prevenir en seguridad laboral.

³² Así lo afirma **JIMÉNEZ, C**: *Las nuevas tecnologías y la formación experiencial están cambiando el paradigma en la transferencia de conocimientos en PRL.*

<http://prevencionar.com/2017/05/04/tecnologias-formacion-prl/> recuperado el 25 de marzo de 2018

³³ **ASOCIACION DE ESPECIALISTAS EN PREVENCIÓN Y SALUD LABORAL**: *Los drones también ayudan a la PRL* <https://www.aepsal.com/los-drones-tambien-ayudan-a-la-prl/> recuperado el 30 de marzo de 2018



El dron, cuenta con una cámara flexible que graba todo lo que avista y ofrece una visión en directo que llega a otro punto controlado por un operador de cámara. Con ello se permite ver las posibles averías y conocer los puntos calientes mediante una prueba de termografía para detectar cargas de la línea.

Aunque esta iniciativa necesita mejorar ciertas cuestiones, podría convertirse en una realidad próxima.³⁴En definitiva, las empresas, administraciones, organizaciones, etc. deben comprometerse con sus empleados, garantizando la mejora continua en todo lo relacionado con la seguridad en el trabajo.

Actualmente, todas las empresas disponen o tienen a su alcance muchos recursos para cumplirlo. En este sentido, las nuevas tecnologías son un factor determinante para impulsar la prevención de riesgos laborales.

En el ámbito empresarial, no siempre se es consciente de que las nuevas tecnologías son una clara apuesta para que los accidentes y enfermedades profesionales sigan descendiendo. Sin embargo, la revolución tecnológica a la que estamos asistiendo junto a los altos índices de siniestralidad laboral exige apostar por el uso de las TIC, como herramienta de vital importancia para el óptimo desarrollo de los sistemas de autogestión preventiva.

Los avances científicos y tecnológicos están a disposición de la lucha contra la siniestralidad en el trabajo, pudiendo ser un mecanismo formador e informador, una herramienta útil para instaurar la cultura preventiva y un instrumento clave para evitar la exposición a determinados riesgos laborales.

Todo ello facilitará el acercamiento a la verdadera cultura preventiva en las empresas y trabajadores teniendo como horizonte el “Objetivo 0” de reducción de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

Concluir que las nuevas tecnologías son una clara apuesta para que la siniestralidad laboral siga descendiendo y son una buena fórmula para educar a las organizaciones. Así, todos podrán conocer, sin excepción alguna, qué riesgos y amenazas existen y los instrumentos para eliminarlos o evitarlos.

³⁴ **DURÁN BERNARDINO, M:** “Nuevas tecnologías desde una perspectiva de género y de prevención en el ámbito laboral”. Universidad de Granada. *Labour and Law Issues*, Vol. 3, No. 1, 2017, págs. 52 y ss.



4. DIVULGACIÓN DE LA CULTURA PREVENTIVA A TRAVÉS DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN³⁵³⁶³⁷

Las tecnologías de la información y la comunicación, también conocidas como TIC, pueden ser definidas como el conjunto de tecnologías desarrolladas para gestionar información y enviarla de un lugar a otro.

Según la Encuesta sobre el uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y del comercio electrónico en las empresas³⁸, en el primer trimestre de 2017, el 98,7% de las empresas de 10 o más empleados dispone de conexión a Internet. Además, tres de cada cinco empleados usan ordenadores con fines empresariales y más de la mitad de los empleados usa ordenadores con conexión a Internet.

Por otra parte, el 49,6% de las empresas de 10 o más empleados utilizan alguno de los medios sociales por motivos de trabajo (alcanzando un 31,2% en las empresas de menos de 10 empleados). De ellas, el 92% creen que son útiles en mayor o menor medida para la generación o desarrollo de su negocio.

Se entiende por medios sociales a las aplicaciones basadas en tecnologías de Internet o plataformas de comunicación para conectar, crear o intercambiar contenido online con clientes, proveedores/socios, o dentro de la propia empresa en el ejercicio de la propia actividad, tales como, por ejemplo, redes sociales, blogs, sitios multimedia de intercambio de contenidos y wikis.

El medio social más utilizado por las empresas son las redes sociales (94,4%), seguido de las páginas web para compartir contenido multimedia (43,7%), los blogs de empresa o microblogs (40,6%), y herramientas para compartir conocimientos basadas en wiki (9,4%).

³⁵ **ALVAREZ MARTINEZ, J:** *Las actuales TIC's y la Prevención de Riesgos Laborales*, Asturias Prevención.

³⁶ **DURÁN BERNARDINO, M:** *Nuevas tecnologías desde una perspectiva de género y de prevención en el ámbito laboral*. Universidad de Granada. Páginas 10-15

³⁷ **CANALPRL:** *Innovación en la comunicación en prevención de riesgos laborales. 6 Herramientas de innovación en comunicación*

<http://www.canalprl.com/innovacion-en-la-comunicacion-en-prl/6-herramientas-de-innovacion-en-comunicacion/>

³⁸ **INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA:** Nota de prensa sobre la Encuesta sobre el uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y del comercio electrónico en las empresas. Primer trimestre de 2017. Páginas 1-4



Bajo estos datos se puede comprobar como las TICs han impactado de forma asombrosa en la forma de trabajar en las empresas, lo cual es perfectamente trasladable a las organizaciones que se dedican y promueven toda clase de actividades en materia de prevención de riesgos laborales.

Las nuevas tecnologías ofrecen una gran variedad de opciones de gran utilidad no sólo para prevenir los riesgos laborales sino también para fomentar y promover la cultura preventiva. Portales, aplicaciones informáticas, juegos, plataformas, etc., se integran frecuentemente en los sistemas con la finalidad de facilitar cuestiones como la comunicación, la formación, la igualdad, la conciliación y el acceso a información de utilidad.

Dada la diversidad de herramientas existentes al servicio de la prevención de riesgos laborales, en este epígrafe se ofrece una compilación de las más importantes, clasificándolas por categorías en base a su funcionalidad práctica.

4.1. APLICACIONES

Una aplicación o APP, es un programa informático diseñado como herramienta para permitir al usuario realizar o automatizar una o varias tareas a través de un dispositivo informático. En palabras de Joaquim Ruiz, Gerente de PrevenControl las app para las empresas, disponer de una aplicación móvil permite aumentar la eficiencia, reducir costes, hacer crecer las ventas o la notoriedad y distribuir información a los públicos de interés de la forma más rápida y efectiva posible.

Actualmente, solo en España hay 22 millones de usuarios activos que cada día descargan cuatro millones de aplicaciones para móviles, según un estudio de APP Date de finales de 2014 y el número de usuarios aumenta de forma exponencial a medida que se multiplican los usuarios de Smartphone y que se mejora la usabilidad de los soportes y la calidad e interés de los dispositivos ofrecen comunicación, facilidad, ubicuidad, etc³⁹

³⁹PREVENCONTROL.: “Éxito de la jornada de aplicaciones para la prevención de riesgos laborales” 3 de junio de 2013, <http://www.prevencontrol.com/exito-de-la-jornada-de-aplicaciones-para-la-prevencion-de-riesgos-laborales/> recuperado el 26 de marzo de 2018



A la vista de estos datos podemos ver que el uso de Apps está consolidado como un hábito, por lo que resulta interesante conocer algunas de las desarrolladas en el ámbito de la prevención de riesgos laborales:

a) *ApprevenirT*: es una herramienta que permite acceder a diversos contenidos en materia de prevención de riesgos laborales, disponibles en diferentes formatos (textos breves, vídeos e imágenes didácticas), lo que la convierte en un instrumento idóneo para apoyar las actividades de formación e información dirigida de forma específica a empresarios y a trabajadores.

La aplicación también dispone de varias herramientas que pueden ser de utilidad tanto para trabajadores como para técnicos de prevención y empresarios.

b) *Apptualize*: permite la recogida de datos para su posterior gestión y análisis de forma eficaz y sencilla. Entre sus utilidades están la de comunicar incidencias o riesgos al servicio de prevención, observaciones preventivas de seguridad, reporte de incidentes y/o accidentes, toma de datos para la evaluación de riesgos.

c) *Evaluación de riesgos*: esta aplicación permite realizar evaluaciones de riesgos laborales, dirigida a técnicos de prevención de riesgos laborales, trabajadores designados, delegados de prevención, empresarios y a cualquier persona interesada en realizar evaluaciones de riesgos laborales.

d) *Safety Inspector*: este instrumento permite realizar inspecciones de distinto tipo (seguridad, incendio, higiene, mantenimiento, etc.), a tal fin dispone de cámara de fotos y grabadora para hacer fotos y grabar notas de voz asociadas a cada observación.

e) *Emergency Communicator – ECO*, una aplicación para la detección de caídas y aviso automático de emergencia para Android, ideal para personas dependientes, deportistas o personas que trabajan en condiciones de aislamiento. Su funcionamiento se basa en el uso del sensor de campo magnético, el acelerómetro y el GPS para ofrecer un dispositivo de pérdida de verticalidad.



f) *SmartOSH de PrevenControl*⁴⁰ es una aplicación informática de última generación para la gestión avanzada de la seguridad y salud laboral en las organizaciones.

También podemos destacar alguna app de sector, por ejemplo la APP en materia de Prevención de Riesgos Laborales en Hostelería de la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales en el sector de Hostelería de les Illes Balears (FPHIB) lanzada el 12 de febrero de 2012, que sirve para acercar la prevención de riesgos laborales a todos los actores que intervienen en el sector de hostelería en especial a trabajadores y trabajadoras⁴¹.

Además, es preciso destacar las Apps que ofrece el INSSBT⁴², que son conversor de unidades y formulario de Higiene Industrial, plataformas elevadoras móviles de personal (PEMP).bienestar térmico global y local, estanterías metálicas, almacenamiento de productos químicos (APQ), exposición a vibraciones, uso correcto de escaleras manuales, atenuación de los protectores auditivos, análisis de posturas forzadas (método REBA), límites de exposición profesional.

4.2. GAMIFICACIÓN

La gamificación es la utilización del pensamiento y mecánicas de juego en entornos no lúdicos con el objetivo de modificar los comportamientos de las personas. A través de la gamificación se consigue una formación más efectiva, y se consigue motivar a los participantes partiendo del impacto y de la sorpresa. Para los mandos y directivos es una opción de formación rápida, eficaz y motivadora. Sin duda en el campo de la prevención de riesgos laborales esta rama especializada tiene un gran potencial para aumentar la participación de trabajadores y fomentar el hábito de las conductas seguras.

⁴⁰ **PREVENCONTROL.**: Smartosh <http://www.smartosh.com/caracteristicas/> recuperado el 2 de mayo de 2018

⁴¹ **FPHIB.**: “La FPHIB presenta su APP en materia de Prevención de Riesgos Laborales en Hostelería” 12 de febrero 2018, <http://www.fphib.es/es/2018/02/la-fphib-presenta-su-app-en-materia-de-prevencion-de-riesgos-laborales-en-hosteleria/> recuperado el 1 de mayo de 2018

⁴² **INSSBT.**: Aplicaciones informática para Smartphone o Tablet (APP) , <http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.1f1a3bc79ab34c578c2e8884060961ca/?vgnextoid=9101f6f9b369e410VgnVCM1000008130110aRCRD&vgnextchannel=25d44a7f8a651110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD> recuperado el 1 de mayo de 2018



a) *50x15 ¿Quieres ser prevencionista?*⁴³: el juego inspirado en un concurso televisivo, consiste en responder preguntas cuya dificultad va aumentando a medida que se asciende en el nivel de conocimientos de prevención. El acierto de las 15 preguntas que se formulan indica unos altos conocimientos de prevención.

Este juego encaja en un gran abanico de actividades de formación y/o sensibilización de la seguridad y salud en los centros y lugares de trabajo.

b) *Prevengame*: fue desarrollado por la mutua Egarsat⁴⁴, como parte de la acción protectora que proporciona a las empresas mutualistas, con el objetivo de potenciar la prevención de riesgos laborales. El juego consiste en la resolución de distintos puzzles relacionados con riesgos de trabajo y en responder a un conjunto de preguntas sobre determinados riesgos laborales y actividades profesionales, de forma que el usuario pone a prueba sus conocimientos relacionados con los riesgos profesionales a los que pueden estar expuestas las personas en determinadas profesiones.

Puede ser una herramienta útil para complementar las actividades de formación en materia de prevención y a su vez fomentar la promoción de la salud y la seguridad.

c) *Manipulación Manual de Cargas*: este juego permite aprender o reforzar determinadas conductas y actitudes frente a los riesgos laborales relacionados con la manipulación manual de cargas, permitiendo desarrollar las habilidades necesarias en esta actividad. El usuario se pone en la situación de un operario de almacén que debe transportar el mayor número de cargas posibles, de diferentes pesos, de un punto a otro del almacén, sin sufrir daños corporales.

Por la sencillez en su utilización, esta herramienta resulta adecuada como elemento dinamizador en formaciones relacionadas con los riesgos de la manipulación manual de cargas.

⁴³ **EDUCADICTOS.COM**: *Juegos para aprender prevención de riesgos laborales* 12/09/2011, <https://www.educadictos.com/juegos-para-aprender-prevencion-de-riesgos-laborales/> recuperado el 2 de mayo de 2018

⁴⁴ **EGARSAT**: *Preven Game* <http://www.egarsat.es/Blog/Preven-Game-una-nueva-app-de-Egarsat-para-sensibilizar-sobre-la-prevencion-de-riesgos> recuperado el 4 de mayo de 2018



d) *PRivial*: Es un juego de preguntas y respuestas relacionadas con la prevención de riesgos laborales, elaborado por la Oficina de Prevención de Riesgos Laborales de Foment del Treball Nacional⁴⁵, con la colaboración de las organizaciones asociaciones empresariales territoriales de Cataluña (CEPTA, COELL y FOEG) y la financiación de la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales. Se puede jugar tanto de forma individual como en grupo. Su objetivo es el de transmitir y consolidar hábitos seguros y promover la cultura preventiva entre los trabajadores a través de metodologías didácticas que permitan aprender jugando.

e) *Simulador de primeros auxilios*: se trata de un juego diseñado por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio y Ministerio de Educación. El usuario adquiere el papel de un operador de un centro de recepción de llamadas de emergencia, muchas de las cuales pueden suceder en el ámbito laboral, tales como fracturas, golpes de calor, quemaduras, etc. Así, debe identificar los síntomas del accidentado, las pautas de actuación, y transmitir correctamente las recomendaciones de actuación respetándose en todo caso el principio de igualdad y no discriminación en el ámbito laboral.

Con ello se sabrá tanto si se manejan los conocimientos técnicos relacionados con los primeros auxilios, tales como la interacción y el respeto interpersonal.

El juego requiere de unos conocimientos previos y básicos en primeros auxilios, aunque cuenta con un área de docentes en la que se incluyen recomendaciones para sacar el máximo rendimiento didáctico al juego.

f) *“Life Savers Game”*: el juego interactivo creado por Atos para prevenir accidentes en el lugar de trabajo. Se centra en la sensibilización y la concienciación. Se recrean escenarios que se basan en incidentes reales, así los empleados aprenden cómo pueden intervenir en momentos cruciales con el fin de evitar accidentes.

⁴⁵ FOMENT DE TREBALL.: PRivial <http://prl.foment.com/aplicaciones/2013/trivial/www/> recuperado el 4 de mayo de 2018



4.3. PORTALES

Un portal es una página de entrada a los recursos de la red. La característica fundamental que diferencia un portal de una página web es que sus contenidos van dirigidos a un grupo muy concreto de personas, permitiendo a esa comunidad de usuarios tener un punto único de acceso a los contenidos de su interés.

En el ámbito de la prevención de riesgos laborales, podemos encontrar portales tanto de nivel nacional como internacional, de contenido genérico en materia de PRL o de materias más concretas. Encontramos portales de prevención de riesgos laborales de organismos públicos, asociaciones empresariales, sindicatos, mutuas, servicios de prevención, etc. Y son muy numerosos, por ello nos vamos a quedar con una pequeña muestra.

a) *INSSBT (antes INSHT)*⁴⁶: Según el artículo 8 LPRL “el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo es el órgano científico técnico especializado de la Administración General del Estado que tiene como misión el análisis y estudio de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, así como la promoción y apoyo a la mejora de las mismas”. Precisamente, una de las herramientas para cumplir sus funciones es este portal. Se trata de un lugar de referencia virtual en materia de prevención de riesgos laborales, que ofrece una gran cantidad de información y permite acceder a portales telemáticos específicos por sectores y disciplinas preventivas, documentación técnica, ofertas formativas, dirigida preferentemente a titulados universitarios y técnicos de prevención en activo, a noticias de actualidad y a herramientas de prevención.

Además de numerosos accesos directos a webs de enorme interés en la materia tratada, contiene información relativa a la colaboración del INSHT con organismos internacionales y desarrollo de programas de cooperación internacional en el ámbito de la prevención.

⁴⁶ INSSBT.: <http://www.insht.es/portal/site/Insht/> recuperado el 7 de mayo de 2018



Contiene numerosos portales clasificados por materias: equipos de protección individual, ergonomía, promoción de la salud en el trabajo, psicología, riesgos químicos, sector agrario, etc.

b) *Portal Trabajo y Prevención Castilla y León*.⁴⁷: es el portal de La Junta de Castilla y León con contenidos laborales y más específicamente de prevención de riesgos laborales. En él nos encontramos en materia preventiva con los apartados de la Escuela de Prevención, actividades formativas, acuerdos y campañas, empresas saludables, estadísticas, normativa, publicaciones.

c) *PRL CEOE*⁴⁸: es un portal de CEOE dedicado a la prevención de riesgos laborales. Consta de diferentes secciones que permiten acceder a las últimas novedades, obtener información sobre las acciones solicitadas por la CEOE y aprobadas por el Pleno de la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales; encontrar legislación y jurisprudencia; acceder a documentación elaborada por CEOE o por sus organizaciones y obtener información sobre eventos y sobre cómo mantener unos hábitos saludables en la vida diaria.

d) *CROEM PRL*: Sitio web de CROEM dedicado a la prevención de riesgos laborales, ofrece servicios de consultoría, estudios e informes, recopilación y difusión de información y proyectos en materia de salud y seguridad en el trabajo.

Además, permite el acceso a un conjunto de fichas resumidas con consejos de diferentes temáticas como, por ejemplo: primeros auxilios en caso de caídas, criterios para la selección de calzado de seguridad, técnicas individuales para la prevención del estrés, etc.

e) *Instituto Andaluz de Prevención de Riesgos Laborales*.⁴⁹: Es la agencia administrativa de la Junta de Andalucía para el fomento de la cultura preventiva y la mejora de las condiciones de trabajo que nace en 2006 fruto del diálogo

⁴⁷ **PORTAL DE TRABAJO Y PREVENCIÓN DE CASTILLA Y LEÓN.:**
<https://trabajoyprevencion.jcy.es/web/jcy/TrabajoYPrevencion/es/Plantilla66y33/1253860466245/> / / /
recuperado el 6 de mayo de 2018

⁴⁸ **PRL CEOE.:** <https://prl.ceoe.es/es> recuperado el 6 de mayo de 2018.

⁴⁹ **INSTITUTO ANDALUZ DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES**
<http://www.juntadeandalucia.es/empleo/webiapr/culturapreventiva/iapr/> recuperado el 8 de mayo de 2018



entre la Junta de Andalucía y los agentes sociales. Este portal, tiene numerosos recursos centrados sobre todo en la cultura preventiva.

Existen en el resto de Comunidades Autónomas portales similares, que por no extendernos no vamos a mencionar.

f) *Portal de salud laboral de CC.OO*⁵⁰.: Este es el portal de uno de los sindicatos más representativos en España dedicado a la prevención de riesgos laborales y que contiene un archivo documental muy amplio en el que se encuentran, la revista Por Experiencia, publicaciones monográficas y que enlaza con ISTAS⁵¹ que es Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud de CC.OO.

g) *Portal de salud laboral de UGT*⁵².: Al igual que el anterior, es un portal de otro de los sindicatos más representativos. En este portal encontramos numerosos documentos, publicaciones e informes y fichas de interés. Uno de los temas en los que más se centra es el de los riesgos psicosociales.

h) *Asepeyo prevención*⁵³.: En este caso Asepeyo como mutua pone a disposición de las empresas mutualistas la experiencia y los conocimientos acumulados durante muchos años para contribuir al desarrollo profesional de los responsables en prevención, la mejora de su sistema de gestión preventiva y el control de los riesgos en los lugares y centros productivos. En este portal nos encontramos con material documental, con servicios de consultoría e información, con herramientas diversas y con campañas preventivas.

i) *Premap seguridad y salud*⁵⁴.: Premap Seguridad y Salud, (la nueva denominación social de Sociedad de Prevención de Fremap) es la empresa líder del sector y la primera consultora en seguridad y salud laboral en España con 50 años de experiencia. Su portal material diverso como medios multimedia y proyectos I+D.

⁵⁰ **PORTAL DE SALUD LABORAL DE CC.OO.**: http://www.ccoo.es/Salud_Laboral recuperado el 8 de mayo de 2018.

⁵¹ **ISTAS**.: <http://www.istas.net/web/portada.asp> recuperado el 8 de mayo de 2018

⁵² **PORTAL DE SALUD LABORAL DE UGT**.: <http://www.ugt.es/saludlaboral/default.aspx> recuperado el 9 de mayo de 2018

⁵³ **ASEPEYO PREVENCIÓN**.: <https://prevencion.asepeyo.es/> recuperado el 9 de mayo de 2018

⁵⁴ **PREMAP SEGURIDAD Y SALUD** <http://www.prevencionfremap.es/corporativa/informacion-corporativa.php> recuperado el 17 de mayo de 2018



j) *Prevencionar*⁵⁵: es un portal especializado en prevención de riesgos laborales elaborado por diversos profesionales de esta rama, en la que se dedican a transmitir tanto información útil y practica sobre prevención como compartir, consultar y ofrecer diferentes puntos de vista sobre diversos aspectos, tanto a través de los comentarios, foros, redes sociales como a través de las aportaciones de los usuarios.

k) *Fundación Estatal para la Prevención de Riesgos Laborales*⁵⁶: es una fundación adscrita al Ministerio de Empleo y Seguridad Social, que tiene como objetivo promover la mejora de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, especialmente en las pequeñas empresas, a través de acciones de información, asistencia técnica, formación y promoción del cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.

l) *Observatorio Estatal de Condiciones de Trabajo*⁵⁷: es la plataforma oficial de información creada por el INSSBT en materia de Condiciones de Trabajo. El Observatorio recopila, analiza y difunde los conocimientos de trabajo y sus consecuencias para la salud de los trabajadores. Se convierte, así, en un punto de información permanente. El usuario puede conocer la realidad del mundo del trabajo mediante indicadores diseñados para evaluar las condiciones laborales, diversos tipos de documentos especializados e informes de siniestralidad laboral actualizados.

4.4. REDES SOCIALES

A) REDES SOCIALES GENERICAS

Podemos definir RRSS como estructuras “sociales” compuestas por grupos de personas y que están conectadas por uno o varios tipos de relaciones (amistad, intereses comunes, compartir conocimientos, etc.)

⁵⁵ **PREVENCIONAR**

<http://prevencionar.com/> recuperado el 20 de mayo de 2018

⁵⁶ **FUNDACION ESTATAL PARA LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES**

<https://www.funprl.es/Aplicaciones/Portal/portal/Aspx/home.aspx> recuperado el 21 de mayo de 2018

⁵⁷ **OBSERVATORIO ESTATAL DE CONDICIONES DE TRABAJO**

<http://www.oect.es/portal/site/Observatorio/> recuperado el 20 de mayo de 2018



En definitiva, las redes sociales son plataformas de comunidades virtuales que proporcionan información e interconectan a personas con afinidades e intereses comunes

Según el estudio de la Fundación Mapfre sobre las redes sociales y la Prevención de Riesgos Laborales⁵⁸, la presencia de la temática relacionada con la Prevención de Riesgos Laborales en las redes sociales empieza a tener cierta relevancia, aunque está en sus inicios y aún tiene mucho margen de evolución y crecimiento cuantitativo y cualitativo.

a) *Twitter*: es un servicio que permite enviar mensajes de texto de corta longitud, llamados “tweets”. A diferencia de otras redes sociales, la relación es asimétrica, de forma que un usuario pueda seguir a otro sin que éste a su vez deba seguir al primero, lo que permite a cada usuario crear una red de contactos seleccionando el tipo de contenido que desea visualizar.

Además, en esta red social se utilizan los “Hashtag o #” lo que nos permite de alguna forma “etiquetar” los contenidos que se publican. Destacar que los hashtags, tales como #PRL, #SSL, #SST, son muy utilizados en este sector para identificar una información enviada en un tweet y que puede tener interés en materia de Prevención de Riesgos Laborales, Seguridad y Salud Laboral o Seguridad y Salud en el Trabajo.

Existen muchos organismos, instituciones, asociaciones, entidades, personas físicas etc. relacionadas con el mundo de la prevención que tienen su twitter. A modo de ejemplo está el INSSBT (@INSSBT_MEYSS) tiene 14.882 seguidores o Prevention World (@PreventionWorld) que tiene 10.897 seguidores. Destacan también los siguientes.

- @Grupo_Otp: se trata de un Servicio de Consultoría en Seguridad y Salud Laboral. actualmente cuenta con más de 5.300 seguidores y ha publicado 21.200 tweets en materia de prevención de riesgos laborales.
- @letsprevent: es una página de twitter que cuenta con más de 1300 seguidores y ha publicado 500 tweets. Entre sus publicaciones en

⁵⁸ FUNDACIÓN MAFRE: *Estudio sobre las redes sociales de prevención de riesgos laborales*. 2012



diversas materias de seguridad laboral trata de transmitir la importancia de la cultura preventiva

- @jalvarezmart: es un profesional multidisciplinar, técnico superior en PRL, blogger y marketiniano. Su blog www.jalvarezmart.com es uno de los más visuales, cargado de infografías e imágenes que simplifican el mundo de la prevención. Actualmente cuenta con más de 1300 seguidores y ha publicado más de 6.300 tweets.
- @PRLInnovacion: es una página hacer ver como la innovación cada vez es más frecuente en el sector de la prevención de riesgos laborales, a través tanto de distintas herramientas y sistemas preventivos como de bienestar para el trabajador. Actualmente cuenta con más de 4.000 seguidores y ha publicado más de 1.400 tweets
- @cucapucelaPREV: pertenece a Piedad López-Romero González, profesora de la Universidad de Valladolid que cuenta con 2708 seguidores y que recoge las últimas noticias de actualidad, documentación y normativa de PRL.
- @CGPSST_NE: twitter del Consejo General de Profesionales de Seguridad y Salud en el Trabajo, que es el órgano superior de representación de las Asociaciones Profesionales de Profesionales de la Seguridad y Salud en el trabajo integradas en el mismo.

b) *Linkedin*: es una red social de perfil profesional que permite contactar a distintos profesionales en este caso en el ámbito de la prevención de riesgos, para establecer alianzas con empresas o profesionales del sector y compartir información a través de grupos; realizar consultas en la red sobre temas que generen dudas y hacer Networking desde cualquier lugar del mundo y en cualquier momento.

Actualmente es la red donde se da mayor comunicación 2.0 (bidireccional) con referencia a la prevención de riesgos laborales, gracias a los grupos creados especializados.



Por otra parte, la participación de entidades públicas y empresas para comunicar de manera rápida y constante su actividad es muy efectiva y a nivel de grupos de LinkedIn la relación entre usuarios es más personal, hecho que facilita la participación y el debate. Destacan en prevención de riesgos laborales, Prevencionar con 14.964 miembros, Prevención de Riesgos Laborales España con 12.930 miembros, Prevención de Riesgos Laborales con 9137 miembros, y Prevención + con 6.872 miembros.

c) *YouTube*: Plataforma web que permite a los usuarios compartir vídeos. La plataforma ofrece las herramientas necesarias para: editar videos y gestionar canales, emitir en directo, suscribirse a canales, crear listas de reproducción. Muchas de las organizaciones relacionadas con la prevención de riesgos laborales (gubernamentales y no gubernamentales) disponen de canales en YouTube donde publican sus contenidos relacionados con su temática, a los que podemos suscribirnos y así poder visualizar toda la información en formato grafico subida. En materia preventiva podemos encontrarnos canales con numerosos suscriptores y, además, hay miles de videos subidos por personas físicas sobre esta materia. Entre los canales destacan:

- NAPO: Canal de YouTube elaborado por un pequeño grupo de organizaciones europeas (Consortio Napo), donde a través de diversos videos divulgativos presentan temas importantes de seguridad y salud en el trabajo de forma entretenida y fácil de recordar. El simpático personaje simboliza a cualquier trabajador de cualquier sector.
- ISSLA: canal de YouTube elaborado por el Instituto Aragonés de Seguridad y Salud Laboral, en el que se puede acceder a diferentes vídeos divulgativos en los que técnicos del Instituto hablan de diferentes temas relacionados con la PRL, tales como enfermedades profesionales, trabajo con amianto, riesgos psicosociales, trabajos con escaleras manuales, documentación en prevención, entre otros.
- EU-OSHA : canal de YouTube elaborado por la Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo, en el cual se publican diversos videos generalmente en ingles relacionados con diversos aspectos de la



prevención de riesgos laborales, así como campañas y eventos de esta materia.

- Canal prevención: canal de YouTube elaborado por el equipo de Técnicos Superiores en Prevención de Riesgos Laborales de Área de formación y estudios S.L, en el que se muestran diversos videos orientados a promover la mejora de las condiciones de seguridad y salud en las empresas, facilitando información gráfica, con temas de interés para empresas y trabajadores

d) *Facebook*: es la red social que en la actualidad cuenta con mayor número de usuarios. Nos permite crear páginas (personales o de empresa) para construir conexiones con el público objetivo (relacionado en este caso con la prevención de riesgos laborales), además de compartir y recopilar noticias e información sobre un tema concreto. En España es muy bajo el uso de esta red social para el sector de prevención de riesgos, a diferencia de otros países de habla hispana donde aún hay una intensa actividad.

Existen tres elementos de los que componen Facebook que son susceptibles de incluir y generar contenido y debate acerca de la temática de PRL: grupos, páginas y eventos.

- Grupo “Prevención de Riesgos Laborales España”: se trata de un grupo privado creado y administrado por Piedad Lopez-Romero González, profesora de la Universidad de Valladolid, que fue creado en 2009 y actualmente cuenta con más de 7.500 miembros de múltiples nacionalidades. En él, se aporta información general y específica en relación al mundo de la prevención de riesgos laborales, dando una especial referencia a la normativa española que existe al respecto.
- Grupo “Prevención de Riesgos Laborales Internacional”: se trata de un grupo público administrado por Hugo Francisco, el cual fue creado en 2012, contando en la actualidad con más de 6.800 miembros. En el mismo se aporta información relacionada con la prevención de riesgos laborales de distintos países. También se utiliza como escaparate para



la promoción de congresos, charlas y distintos títulos formativos en materia de prevención.

- Página “Prevención de Riesgos Laborales”: esta página cuenta con más de 9.000 seguidores, en la que se publica distintos contenidos en materia de PRL tanto genérica como específica.
- Página “Prevención de Riesgos Laborales- Seguridad Industrial”: esta página que cuenta con más de 3.000 seguidores, se dedica a aportar archivos, fotos, videos y toda información en relación con la seguridad laboral.

B) REDES SOCIALES CORPORATIVAS

Una red social interna no prescinde de los recursos con los que se cuenta en las plataformas colaborativas, pero aprovecha el conocimiento y la experiencia de uso de las redes sociales de uso público para optimizar la relación entre los profesionales de la organización.

Este tipo de herramientas permiten afianzar el sentimiento de pertenencia, la escucha activa y el diálogo con los empleados. Además, gracias a la penetración de los Smartphone, las redes sociales son capaces de difundir de manera inmediata y efectiva cualquier comunicación empresarial.

Proporcionan entornos más seguros y privados para la gestión de ciertos aspectos estratégicos que no deben ser de acceso público. También es posible trabajar con soluciones abiertas de muy bajo coste e incluso incorporar redes sociales generalistas a entornos privados activando las medidas de privacidad que nos facilitan.

a) *OSHWiki*: es una enciclopedia colaborativa sobre temas exclusivamente de Seguridad y Salud en el Trabajo. Tan solo los autores acreditados pueden colaborar en cuanto a contenido para poder modificar, traducir o añadir contenidos. Las categorías incluidas son: seguridad y salud en el trabajo, gestión y organización de la salud y la seguridad en el ámbito laboral, estrategias de prevención y control, sustancias químicas y biológicas, agentes



físicos, ergonomía, seguridad, organización del trabajo, riesgos psicosociales, salud, sectores y ocupaciones, y grupos en riesgo.

b) *PRLaxis*⁵⁹: es la primera red social sobre prevención de riesgos laborales. Diseñada para usuarios profesionales en el ámbito de la prevención de riesgos laborales, permite compartir inquietudes, ideas, buenas prácticas, documentos y enlaces. Además, ofrece a sus usuarios diferentes opciones mediante las cuales se puede buscar y compartir información en materia de prevención: blogueo, trabajo en red, buscador de documentos, valoración de la documentación, publicación en redes sociales, recolección de noticias vía feed e intercambio de archivos.

c) *Yammer*: considerado el Twitter para las empresas. Con un entorno es muy similar al de esta red de microblogging, esta plataforma permite que los empleados compartan mensajes breves. Para que los trabajadores puedan usarla es necesario que la organización cree previamente una cuenta corporativa. El uso es gratuito.

Existen además otras alternativas como Zyncro, Kudos, Zoho Connect.

4.5. BLOGS

Es un sitio web o parte de él, actualizado permanentemente, donde se recopilan por orden cronológico, escritos personales de uno o varios autores, sobre temas de su interés y en el que se recogen los comentarios enviados por los lectores.

Aunque existen algunas posibles clasificaciones, aquí nos interesarían los Blogs temáticos (Prevención de Riesgos Laborales), donde podemos encontrar, artículos, noticias, información, etc. muy interesante y en muchos casos, con un contenido único y riguroso, que nos permite poder tener fuentes de información diferentes de las tradicionales o desde otros puntos de vista.

Actualmente, según Canal Prevención, en España hay más de 2.600 blogs que hablan de prevención de riesgos laborales. Aproximadamente un tercio de los blogs más relevantes son blogs puramente de prevención de riesgos laborales,

⁵⁹ **PRLaxis** <http://prlaxis.foment.com/activity> recuperado el 18 de mayo de 2018



aunque en otros ámbitos como la formación o los RRHH en general la temática de PRL también tiene una destacada presencia, aunque sea más puntual.

Los gestores de los blogs principales son empresas privadas (39%) y personas o entidades independientes (36%), en menor medida también encontramos a sindicatos (10%) y universidades (4%). A continuación, mencionamos algunos de los blogs más conocidos:

a) *Prevenblog*⁶⁰: es el blog de la empresa Prevencontrol, el cual lleva en funcionamiento desde 2013, aportando distintos contenidos en materia de prevención de riesgos laborales, generalmente contenidos de carácter divulgativo, que tienen como finalidad aportar novedades y datos curiosos en dicha materia.

b) *Prevenidos*⁶¹, el blog de la seguridad y salud en el trabajo: este blog elaborado por la empresa QuirónPrevención, lleva en funcionamiento desde 2014, aportando distinto tipo de información relacionada con la principalmente con la salud laboral.

c) *i+3 Blog*⁶²: este blog elaborado por la empresa I+3, lleva en activo desde 2012, el cual está dividido en dos grupos: “healthy way” cuyo contenido es elaborado por Salvador Carmona y “Prevencionamiento crítico” elaborado por Pere Boix, en ambos grupos se habla de la prevención de riesgos laborales, pero mientras que en el primero se dan comentarios fundamentados de alguna materia de PRL en el segundo se aportan noticias y estudios de dichas materias.

d) *Aspectos jurídicos de la PRL*⁶³: este blog elaborado Andreu Sánchez, lleva en activo desde 2012, en el que se recoge distinta normativa y aspectos jurisprudenciales acerca de la prevención de riesgos laborales.

e) *Prevención de riesgos laborales España*⁶⁴: Blog creado y administrado en 2009 por la profesora de la Universidad de Valladolid, Piedad López-Romero

⁶⁰ **BLOG PREVENBLOG**.: <http://prevenblog.com/> recuperado el 10 de mayo de 2018

⁶¹ **BLOG PREVENIDOS DE QUIRÓNPREVENCIÓN**.:

<https://www.quironprevencion.com/blogs/es/prevenidos> recuperado el 13 de mayo de 2018

⁶² **BLOG I+3**.: <https://imastres.es/blog/> recuperado el 13 de mayo de 2018

⁶³ **BLOG ASPECTOS JURIDICOS DE LA PRL**.: <http://aspectosjuridicosprl.blogspot.com/> recuperado el 13 de mayo de 2018



González, y que contiene, noticias de actualidad, enlaces a guías, manuales, sentencias, eventos, actividades docentes etc.

f) *Blog Herramientas de PRL*⁶⁵: Blog creado por José Manuel Segovia, en el que encontramos artículos de reflexión muy interesantes, así como herramientas de PRL.

g) *Blog de OTP*⁶⁶.: La Fundación OTP cuenta con un blog en el que informa de las últimas novedades y eventos en el mundo de la PRL.

h) *Blog de GA Consultores*⁶⁷.: Es un blog que se centra en noticias de PRL sobre gamificación, realidad virtual etc.

4.6. REALIDAD VIRTUAL

La realidad virtual es un entorno de escenas u objetos de apariencia real, generado mediante tecnología informática, que crea en el usuario la sensación de estar inmerso en él. La utilización de éstas técnicas resulta un valor añadido a la hora de presentar información, al crear un entorno inmersivo donde el usuario tiene la percepción de estar en un mundo “paralelo” o “sustituto” del real.

El objetivo es lograr que la formación se convierta en un entrenamiento, casi real, una experiencia que los empleados recuerden y les ayude de forma intuitiva una vez se encuentren en su trabajo diario.

Mediante simulación avanzada y las tecnologías de realidad virtual, cumplir con las normas y regulaciones puede ser ya menos tedioso, más interactivo y más motivador.

a) *Sistema HADA* (de QuirónPrevención)⁶⁸: Se trata de un sistema utilizado para analizar riesgos músculoesqueléticos relacionados con el trabajo. Se basa

⁶⁴ **BLOG PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES ESPAÑA.**: <http://seguridadhigiene3.blogspot.com/> recuperado el 13 de mayo de 2018

⁶⁵ **BLOG HERRAMIENTAS DE PRL.**: <http://www.herramientas-prl.com/blog-herramientas-prl/> recuperado el 20 de mayo de 2018

⁶⁶ **BLOG DE OTP.**: <https://www.otp.es/blog-otp.php> recuperado el 20 de mayo de 2018

⁶⁷ **BLOG DE GA CONSULTORES.**: <http://www.ga-consultores.com/blog/> recuperado el 20 de mayo de 2018

⁶⁸ **SISTEMA HADA.**: <https://www.quironprevencion.com/es/servicios-consultoria/innovacion-prevencion-riesgos-laborales/gestion-innovadora-prevencion-riesgos-laborales/sistema-hada> recuperado el 18 de mayo de 2018.



en la captura y el análisis tridimensional del movimiento de los trabajadores durante el desarrollo de sus tareas. Funciona como un sistema portátil compuesto por un conjunto de sensores de movimiento colocados en una chaqueta instrumentalizada que lleva puesta el trabajador. La información proporcionada por los sensores, en combinación con un software de animación 3D, permiten reproducir el movimiento del trabajador en un modelo biomecánico para la posterior evaluación ergonómica de los riesgos musculoesqueléticos derivados de la actividad realizada.

b) *Sistema Vircap*: El grupo Gureak ha incorporado un novedoso sistema de aprendizaje, llamado Vircap que es efectivo en personas con discapacidad. El sistema utiliza la realidad virtual para el facilitar el aprendizaje práctico en la utilización de maquinaria de jardinería, cuyo manejo entraña cierto riesgo.

c) *Acciona I+D*: en el centro de I+D de Acciona en Alcobendas (Madrid) existe un laboratorio de 3D dedicado a investigar y desarrollar simulaciones lo más fieles posible a la realidad y adaptadas a la labor que cada empleado desarrolla en sus respectivos puestos de trabajo.

Las simulaciones consisten en escenarios interactivos en los que el usuario puede recorrer libremente diversos espacios de trabajo. El empleado se introduce como si de un juego se tratara en una realidad 3D, donde debe adoptar decisiones relativas a la seguridad laboral y experimentar si son erróneas o acertadas.

4.7. OTRAS HERRAMIENTAS DE PRL

Dentro de este apartado, he querido recoger otras herramientas proporcionadas por organismos oficiales como el Instituto Nacional de Seguridad, Salud y Bienestar en el Trabajo⁶⁹, la Confederación Española de Organizaciones Empresariales⁷⁰ o Prevención 10⁷¹ que sirven como apoyo en

⁶⁹ **INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD, SALUD Y BIENESTAR EN EL TRABAJO**: Herramientas de PRL <http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.1f1a3bc79ab34c578c2e8884060961ca/?vgnextoid=b14bb7de86b2a310VgnVCM1000008130110aRCRD&vgnnextchannel=25d44a7f8a651110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD> recuperado el 20 de mayo de 2018

⁷⁰ **CONFEDERACION ESPAÑOLA DE ORGANIZACIONES EMPRESARIALES**: Herramientas informáticas <http://prl.ceoe.es/es/contenido/herramientas-informaticas> recuperado el 20 de mayo de 2018.

⁷¹ **PREVENCION 10**: cursos prevención 10 <https://www.prevencion10.es/visitavirtual/> recuperado el 20 de mayo de 2018



la labor de gestión, evaluación, aplicación medidas preventivas, formación, etc. Y teniendo como objetivo principal ayudar en la mejora de las condiciones de trabajo.

a) *Bases de datos*⁷² sobre distintos aspectos de la prevención de riesgos laborales. El uso de aplicativos, la posibilidad de distintas vías de acceso a los datos que contienen y la remisión a documentación específica sobre numerosos aspectos de los temas tratados, hacen que su utilidad sea muy amplia, no sólo para los prevencionistas, sino también para todos aquellos profesionales interesados en la prevención. Podemos destacar en Seguridad, la base de datos de Seguridad en Construcción y en Higiene, Infomep, Biodat o DAtaBio.

b) *Calculadores*⁷³ para la prevención: una herramienta de ayuda para algunos cálculos habituales en las distintas disciplinas que conforman la prevención de riesgos laborales. Su formato permite identificar la empresa y el puesto de trabajo e imprimir un informe final con los datos de entrada, los datos intermedios, cuando proceda, y los resultados obtenidos.

c) *Cuestionarios*⁷⁴: diseñados para facilitar la recogida sistemática y ordenada de información relativa a las condiciones de seguridad y salud en el trabajo. Los datos recopilados pueden utilizarse para completar la evaluación de riesgos, la planificación de la actividad preventiva y para la gestión de la prevención en la empresa. De forma complementaria, el uso de estos cuestionarios facilita la gestión documental de la prevención de riesgos laborales en la organización. Existen cuestionarios para todas las disciplinas.

d) *Agencia virtual de comunicación*⁷⁵: es una herramienta gratuita y personalizada, que permite a los empresarios realizar campañas de

⁷² **BASES DE DATOS INSSST.:**

<http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.1f1a3bc79ab34c578c2e8884060961ca/?vgnextoid=ea7a617998e5c210VgnVCM1000008130110aRCRD&vgnnextchannel=9f164a7f8a651110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD> recuperado el 20 de mayo de 2018

⁷³ **CALCULADORES DEL INSHT.:** <http://calculadores.inssbt.es/> recuperado el 20 de mayo de 2018.

⁷⁴ **CUESTIONARIOS DEL INSHT.:**

<http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.1f1a3bc79ab34c578c2e8884060961ca/?vgnextoid=c5f044e336f1b210VgnVCM1000008130110aRCRD&vgnnextchannel=9f164a7f8a651110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD> recuperado el 20 de mayo de 2018.

⁷⁵ **AGENCIA VIRTUAL DE COMUNICACIÓN.:** <https://www.av.prl.ceoe.es/es/que-es-agencia-virtual/> recuperado el 20 de mayo de 2018.



información en el ámbito de la seguridad y la salud dentro de sus centros de trabajo, fomentando la cultura preventiva.

e) *Aula PRL CEOE*⁷⁶: una herramienta informática que permita la elaboración de un plan de formación complementario a la formación obligatoria, personalizado en función de sus características, plantilla y necesidades en materia de PRL.

f) *Programa de Coordinación de Actividades Empresariales (PCAE)*⁷⁷: es un programa informático gratuito, que pretende facilitar a los empresarios la comunicación y el intercambio de información en lo referente al ámbito de la seguridad y salud laboral entre las empresas que concurren en un mismo centro de trabajo que ha sido diseñado y realizado con la financiación de la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales, como acción directa solicitada por CEOE.

g) *Evalúa-t*: es la herramienta de autoevaluación de riesgos laborales específicos para aquellas actividades consideradas de menor riesgo por la LPRL. En cuatro sencillos pasos el empresario se registra, evalúa sus riesgos con el apoyo de unos formularios, identifica y planifica las medidas de prevención que debe adoptar de una forma priorizada y realiza su seguimiento.

h) *Autopreven-t*: es una herramienta que facilita al trabajador autónomo, el asesoramiento técnico necesario para el cumplimiento de sus deberes y obligaciones establecidos en la LPRL y promueve la formación específica en materia de prevención de riesgos laborales, adaptada a las peculiaridades de dichos trabajadores.

i) *Instruye-t*: es una plataforma que le permite realizar al empresario de forma gratuita un curso para adquirir las competencias básicas, con el fin de asumir el mismo la gestión de la actividad preventiva en su empresa con ayuda de la herramienta.

Las tres últimas herramientas son funcionalidades del Programa Prevención 10.

⁷⁶ **AULA PRL CEOE**: <https://prl.ceoe.es/es/contenido/herramientas-informaticas/aula-prl> recuperado el 20 de mayo de 2018.

⁷⁷ **PCAE**: <https://www.pcae.es/es> recuperado el 20 de mayo de 2018.



5.- CONCLUSIONES

Después de haber redactado el presente trabajo, se ha podido llegar a una serie de conclusiones, fruto del análisis de diferente bibliografía y artículos publicados en relación con la importancia que tiene implantar en la sociedad una autentica cultura que promueva la seguridad y salud laboral.

En primer lugar, destacaría que la cultura preventiva, son toda la clase de visiones y valores que buscan concienciar a la sociedad en general y a los trabajadores en particular acerca de la importancia que tiene la seguridad y salud laboral.

Para ello se requiere que todos los agentes que intervienen en el mercado laboral defiendan una prevención de riesgos laborales proactiva, que como ya he mencionado es la que promueve y defiende la implantación de dicha cultura preventiva, ya que si no es así todas las medidas y las propuestas que se adopten no tendrán sentido y por lo tanto nunca se alcanzaran los resultados deseados, ya que el trasfondo de las mismas estará vacío de contenido.

En segundo lugar, decir que, aunque hoy en día existe un cierto rechazo y una escasa implicación por parte de las empresas para realizar campañas de promoción y formación en materia preventiva, se puede constatar que se trata de un tema de calado en la sociedad, plagado de actuaciones que intentan poner de relieve la necesidad de implantar dicha cultura.

De hecho, la historia ha ido configurando un marco normativo y cultural para que las nuevas generaciones y las nuevas formas de llevar a cabo las relaciones laborales continúen el camino para promover dichos valores dentro y fuera de las organizaciones y se otorgue la suficiente importancia a la formación en prevención de riesgos laborales como una herramienta sencilla y eficaz para reducir los niveles de siniestralidad laboral.

En tercer lugar, es preciso remarcar el papel que cumplen las Estrategias de Salud y Seguridad en el Trabajo, tanto internacionales y comunitarias como españolas, que recogen entre sus objetivos, la promoción de la prevención de riesgos laborales de cara a conseguir organizaciones más seguras y saludables. Aunque también es cierto que se corre el riesgo de que todo se



quede en el papel y que las acciones marcadas no se lleven a la práctica, lo que llevara a que sigamos inmersos en una sociedad que no está comprometida con la prevención de riesgos laborales. Es preciso que para que estas estrategias sean eficaces, exista un compromiso y una implicación por parte de trabajadores y empresarios, siempre con el apoyo de las Administraciones Públicas, que no deben mirar hacia otro lado, sino afrontar el cambio y ayudar a que la divulgación de dicha cultura sea mayor.

En último lugar señalar que el avance de las TIC, permite que en entornos cada vez más globalizados, la divulgación de la prevención de riesgos laborales pueda realizarse de una manera más amplia, llegando a más gente, a un menor coste y de forma sencilla y simultánea.

Podemos decir que estamos ante las herramientas posiblemente más eficaces a la hora de transmitir la cultura preventiva ya que permiten interactuar con multitud de personas y provocar un impacto en su forma de ver las cosas, paso previo al cambio de actitudes y valores. Las herramientas estudiadas en este trabajo, están ayudando y ayudarán a que la formación en prevención sea más práctica, más motivadora, más completa, más realista y que llegue a todos los rincones del mundo. Además, ahorra costes y tiempo a todas las organizaciones y a cualquier persona en particular que quiera adquirir conocimientos en este campo. Pero, además, para que todos podamos adquirir cultura preventiva a través de las TIC tendremos que procurar ir a la par de la evolución tecnológica, siendo conscientes de que convivimos distintas generaciones con distintos niveles respecto a estos avances. Y es ahí donde los gobiernos deben poner de su parte, para que nadie quede fuera de la utilización de las TIC con fines de formación preventiva.

Para finalizar decir que el movimiento de concienciación sobre estos aspectos es cada vez mayor, los avances son más notables y la actitud general invita a pensar que, aunque todavía queda mucho camino que recorrer, se avanza en la dirección correcta.



6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANÍBAL RODRÍGUEZ, C: *Los Convenios de la OIT sobre seguridad y salud en el trabajo: una oportunidad para mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo*. OIT, 2009, páginas 40-41 pág. 8 INSHT, 2009

ALVAREZ MARTINEZ, J: *Las actuales TIC's y la Prevención de Riesgos Laborales*, Asturias Prevención, <https://www.diba.cat/documents/467843/53227647/TIC+i+PRL.pdf/721ced90-9952-4c91-9e6f-8b9e991dbb1c> recuperado el 10 de marzo de 2018

ARENAS SAINZ, B y BESTRATÉN BELLOVÍ, M.: NTP 745: *Nueva cultura de empresa y condiciones de trabajo*, INSHT 2004.

ASOCIACIÓN DE ESPECIALISTAS EN PREVENCIÓN Y SALUD LABORAL: *¿Cómo generar cultura preventiva?* 2015, págs. 4 y 5.

ASOCIACION DE ESPECIALISTAS EN PREVENCIÓN Y SALUD LABORAL: *Los drones también ayudan a la PRL* <https://www.aepsal.com/los-drones-tambien-ayudan-a-la-prl/> recuperado el 30 de marzo de 2018

BELLOCH, C. *Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje. Material docente* [on-line]. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Universidad de Valencia, 2012. Disponible en <http://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA1.pdf>

BESTRATÉN BELLOVÍ, M y SALAS OLLÉ ,C.: NTP 982 *Análisis coste beneficio en la acción preventiva (I): bases conceptuales* y NTP 983 *Análisis coste beneficio en la acción preventiva (II): estrategias de medición*, INSHT, 2013

BESTRATEN BELLOVI, M y REAL ARIAS, P: NTP 829: *Nueva cultura de empresa y condiciones de trabajo (II): factores de éxito del cambio*, INSHT, 2009

CIBRIAN, R. "Lecciones y consecuencias del accidente de la central nuclear de Three Mile Island" El País 28 de marzo 1980 https://elpais.com/diario/1980/03/28/internacional/323046002_850215.html recuperado el 5 de marzo de 2018

COMISIÓN EUROPEA: Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones



relativa a un marco estratégico de la UE en materia de salud y seguridad en el trabajo 2014-2020. Fecha de aprobación 6 de junio de 2014.

CROEM: Guía “Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Prevención de Riesgos Laborales”. Revista Formación de Seguridad Laboral. Páginas 67-68.

DURÁN BERNARDINO, M: “Nuevas tecnologías desde una perspectiva de género y de prevención en el ámbito laboral”. Universidad de Granada. *Labour and Law Issues*, Vol. 3, No. 1, 2017, págs. 52 y ss.

EDUCADICTOS.COM.: Juegos para aprender prevención de riesgos laborales 12/09/2011, <https://www.educadictos.com/juegos-para-aprender-prevencion-de-riesgos-laborales/> recuperado el 2 de mayo de 2018.

FANDOS GARRIDO, M.: *Formación basada en las tecnologías de la formación y comunicación: análisis didáctico del proceso de enseñanza –aprendizaje*, Tesis doctoral Universitat Rovira e Virgili, Director: Dr. Àngel-Pío González Soto, Tarragona, octubre de 2003.

FPHIB.: *La FPHIB presenta su APP en materia de Prevención de Riesgos Laborales en Hostelería* 12 de febrero 2018, <http://www.fphib.es/es/2018/02/la-fphib-presenta-su-app-en-materia-de-prevencion-de-riesgos-laborales-en-hosteleria/> recuperado el 1 de mayo de 2018.

FUNDACIÓN MAFRE: *Estudio sobre las redes sociales de prevención de riesgos laborales*. 2012

INSHT.: Plan de acción sobre la siniestralidad laboral, 1998

INSHT.: *Estrategia Española de Seguridad e Higiene en el Trabajo 2015-2020*. Fecha de aprobación 24 de abril de 2015

INSSBT.: Aplicaciones informática para Smartphone o Tablet (APP), <http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.1f1a3bc79ab34c578c2e8884060961ca/?vgnextoid=9101f6f9b369e410VgnVCM1000008130110aRCRD&vgnnextchannel=25d44a7f8a651110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD> recuperado el 1 de mayo de 2018.

JIMÉNEZ, C: *Las nuevas tecnologías y la formación experiencial están cambiando el paradigma en la transferencia de conocimientos en PRL*. <http://prevencionar.com/2017/05/04/tecnologias-formacion-prl/> recuperado el 25 de marzo de 2018



JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN: La Estrategia Regional Integrada de Empleo, Formación Profesional y Prevención de Riesgos Laborales e Igualdad en el Empleo 2016-2020 y el V Acuerdo para la Prevención de Riesgos Laborales en Castilla y León

MARTINEZ ILLA, S.: "TIC y gestión de la cultura ¿políticas e-culturales?" *Boletín GC: Gestión Cultural* núm 10: Cultura Digital, diciembre de 2004.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS): *Salud de los trabajadores: plan de acción mundial*. 23 de mayo de 2007.

PARKER D, LAWRIE M, HUDSON P. *A framework for understanding the development of organizational safety culture*. *Safety Science* 2006; 44, págs. 551-562.

PREVENCONTROL.: *Éxito de la jornada de aplicaciones para la prevención de riesgos laborales* 3 de junio de 2013, <http://www.prevencontrol.com/exito-de-la-jornada-de-aplicaciones-para-la-prevencion-de-riesgos-laborales/> recuperado el 26 de marzo de 2018

PREVENCONTROL.: *Smartosh* <http://www.smartosh.com/caracteristicas/> recuperado el 2 de mayo de 2018

RICO GARCIA, D.: "La importancia de la comunicación en la cultura de prevención" *Revista Acción Preventiva CEOE*
<http://revistaprl.ceoe.es/la-importancia-de-la-comunicacion-en-la-cultura-de-prevencion-dolores-rico-garcia-consultora-formadora-y-auditora-prl/#>
recuperado el 10 de marzo de 2018

THOMSON REUTERS ARANZADI: *Prevención de Riesgos Laborales*, 2015, página 43

Normativa

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales. BOE de 10 de noviembre de 1995. Última modificación de 29 de diciembre de 2014.

Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales. BOE de 13 de diciembre de 2003.



Convenio núm. 187 sobre el Marco Promocional para la Seguridad y Salud en el Trabajo 2006. Entrada en vigor 20 de febrero de 2009, ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (OIT)

Recomendación núm. 197 sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, 2006. Adoptada el 15 de junio de 2006, ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (OIT).

Recursos en la red

AGENCIA VIRTUAL DE COMUNICACIÓN.: <https://www.av.prl.ceoe.es/es/que-es-agencia-virtual/> recuperado el 20 de mayo de 2018.

ASEPEYO PREVENCIÓN.: <https://prevencion.asepeyo.es/> recuperado el 9 de mayo de 2018

PREMAP SEGURIDAD Y SALUD
<http://www.prevencionfremap.es/corporativa/informacion-corporativa.php>

recuperado el 17 de mayo de 2018

AULA PRL CEOE.: <https://prl.ceoe.es/es/contenido/herramientas-informaticas/aula-prl> recuperado el 20 de mayo de 2018

BLOG ASPECTOS JURIDICOS DE LA PRL.:
<http://aspectosjuridicosprl.blogspot.com/> recuperado el 13 de mayo de 2018

BLOG HERRAMIENTAS DE PRL.: <http://www.herramientas-prl.com/blog-herramientas-prl/> recuperado el 20 de mayo de 2018

BASES DE DATOS INSSST.:
<http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.1f1a3bc79ab34c578c2e8884060961ca/?vgnextoid=ea7a617998e5c210VgnVCM1000008130110aRCRD&vgnextchannel=9f164a7f8a651110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD> recuperado el 20 de mayo de 2018

BLOG DE OTP.: <https://www.otp.es/blog-otp.php> recuperado el 20 de mayo de 2018

BLOG DE GA CONSULTORES.: <http://www.ga-consultores.com/blog/> recuperado el 20 de mayo de 2018

BLOG I+3.: <https://imastres.es/blog/> recuperado el 13 de mayo de 2018



BLOG PREVENBLOG.: <http://prevenblog.com/> recuperado el 10 de mayo de 2018.

BLOG PREVENIDOS DE QUIRÓNPREVENCIÓN.:
<https://www.quironprevencion.com/blogs/es/prevenidos> recuperado el 13 de mayo de 2018.

BLOG PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES ESPAÑA.:
<http://seguridadhigiene3.blogspot.com/> recuperado el 13 de mayo de 2018

CALCULADORES DEL INSHT.: <http://calculadores.inssbt.es/> recuperado el 20 de mayo de 2018.

CUESTIONARIOS DEL INSHT.:
<http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.1f1a3bc79ab34c578c2e8884060961ca/?vgnextoid=c5f044e336f1b210VgnVCM1000008130110aRCRD&vgnnextchannel=9f164a7f8a651110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD> recuperado el 20 de mayo de 2018.

EGARSAT.: Preven Game <http://www.egarsat.es/Blog/Preven-Game-una-nueva-app-de-Egarsat-para-sensibilizar-sobre-la-prevencion-de-riesgos> recuperado el 4 de mayo de 2018

EDUCADICTOS.COM.: Juegos para aprender prevención de riesgos laborales 12/09/2011, <https://www.educadictos.com/juegos-para-aprender-prevencion-de-riesgos-laborales/> recuperado el 2 de mayo de 2018

FOMENT DE TREBALL.: PRivial
<http://prl.foment.com/aplicaciones/2013/trivial/www/> recuperado el 4 de mayo de 2018

FUNDACION ESTATAL PARA LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES
<https://www.funprl.es/Aplicaciones/Portal/portal/Aspx/home.aspx> recuperado el 21 de mayo de 2018

INSTITUTO ANDALUZ DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES
<http://www.juntadeandalucia.es/empleo/webiapr/culturapreventiva/iapr/> recuperado el 8 de mayo de 2018.



INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD, SALUD Y BIENESTAR EN EL TRABAJO: Herramientas de PRL

<http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.1f1a3bc79ab34c578c2e8884060961ca/?vgnnextoid=b14bb7de86b2a310VgnVCM1000008130110aRCRD&vgnnextchannel=25d44a7f8a651110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD> recuperado el 20 de mayo de 2018

ISTAS.: <http://www.istas.net/web/portada.asp> recuperado el 8 de mayo de 2018

OBSERVATORIO ESTATAL DE CONDICIONES DE TRABAJO

<http://www.oect.es/portal/site/Observatorio/> recuperado el 20 de mayo de 2018

PCAE.: <https://www.pcae.es/es> recuperado el 20 de mayo de 2018.

PORTAL DE SALUD LABORAL DE CC.OO.:

http://www.ccoo.es/Salud_Laboral recuperado el 8 de mayo de 2018.

PORTAL DE SALUD LABORAL DE UGT.:

<http://www.ugt.es/saludlaboral/default.aspx> recuperado el 9 de mayo de 2018

PORTAL DE TRABAJO Y PREVENCIÓN DE CASTILLA Y LEÓN.:

<https://trabajoyprevencion.jcyl.es/web/jcyl/TrabajoYPrevencion/es/Plantilla66y33/1253860466245/ / /> recuperado el 6 de mayo de 2018

PRL CEOE.: <https://prl.ceoe.es/es> recuperado el 6 de mayo de 2018.

PRLaxis <http://prlaxis.foment.com/activity> recuperado el 18 de mayo de 2018

PREVENCIONAR

<http://prevencionar.com/> recuperado el 20 de mayo de 2018

PREVENCION 10: cursos prevención 10

<https://www.prevencion10.es/visitavirtual/> recuperado el 20 de mayo de 2018

RAE Diccionario de la lengua española <http://www.rae.es/> recuperado el 22 de mayo de 2018

SISTEMA HADA.: <https://www.quironprevencion.com/es/servicios-consultoria/innovacion-prevencion-riesgos-laborales/gestion-innovadora-prevencion-riesgos-laborales/sistema-hada> recuperado el 18 de mayo de 2018

CONFEDERACION ESPAÑOLA DE ORGANIZACIONES EMPRESARIALES:

Herramientas informáticas

<http://prl.ceoe.es/es/contenido/herramientas-informaticas> recuperado el 20 de mayo de 2018