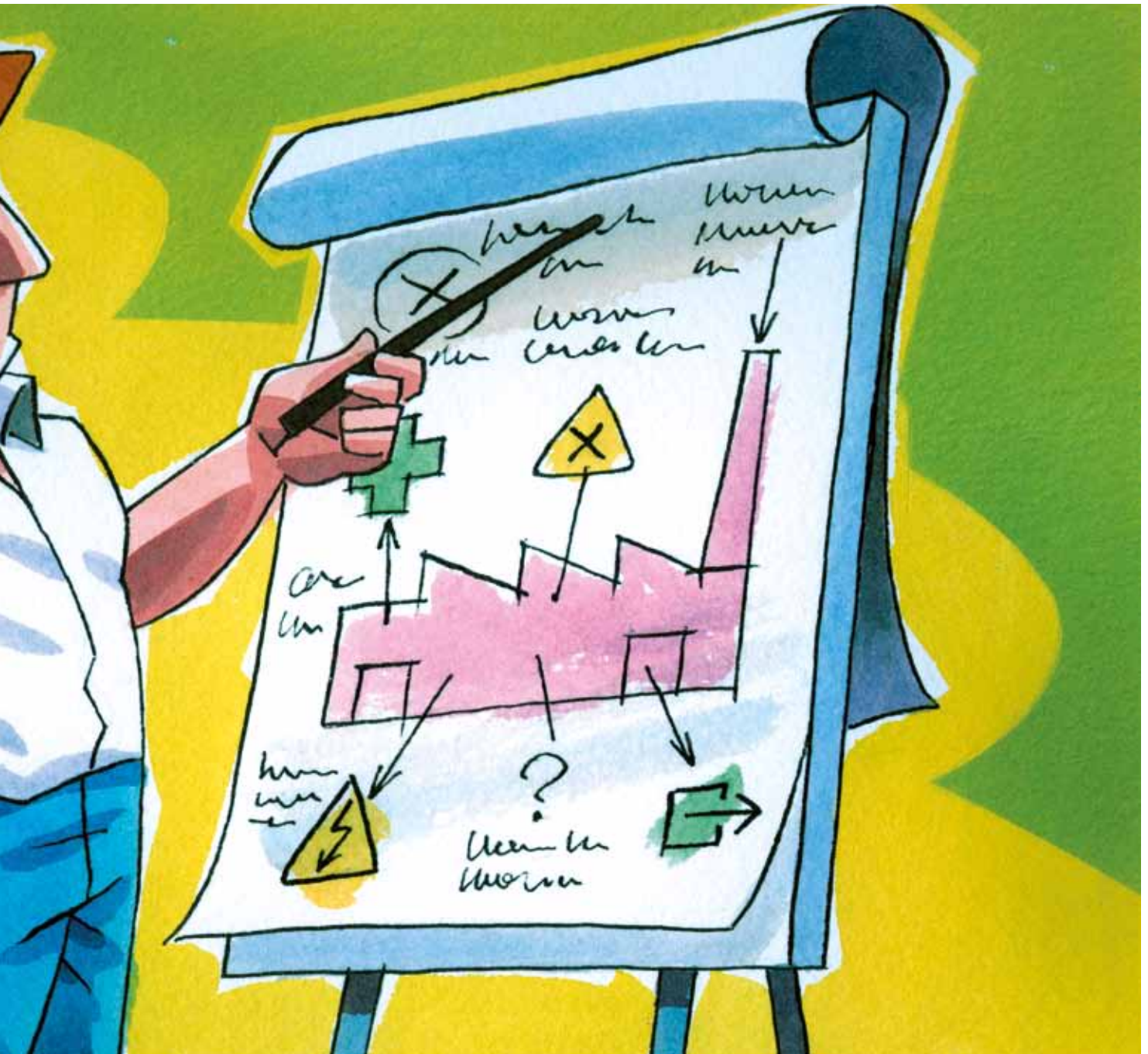




Aportación bibliográfica a la docencia en Prevención de Riesgos Laborales

Es una disciplina relativamente nueva en el ámbito de las enseñanzas universitarias, por este motivo la bibliografía que existe resulta escasa, en especial antes de la aprobación de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales. En este artículo se exponen la génesis y el proceso seguido para la elaboración y actualización de una serie de obras que con el paso de los años, se han llegado a convertirse en referencia obligada para los alumnos que se inician en el estudio de esta materia.

José María Cortés Díaz, *Profesor Titular de Universidad y Técnico Superior de Prevención*



LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN ESPAÑA

Antecedentes

Si bien podría decirse que la denominada Ley de Accidentes de Trabajo, de 30 de enero de 1900 y el Reglamento de Accidentes de Trabajo para su desarrollo, publicado en el mismo año, constituyen la primera norma española sobre accidentes de trabajo, no sería hasta el año 1940 cuando, con la aprobación del Reglamento de Seguridad e Higiene en el Trabajo, comienza a considerarse el carácter propiamente técnico de esta materia. Este Reglamento se mantendría en vigor hasta la aprobación de la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo (OGSHT) de 1971, que permanecería en vigor hasta su derogación

progresiva por la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL) y todo su desarrollo reglamentario posterior.

Con la aprobación de la OGSHT y del PLANHSET, un año antes, se produciría en nuestro país el avance más espectacular en materia de seguridad y salud en el trabajo, ya que la creación del Plan supuso la inversión más importante realizada hasta entonces por el Estado Español para la mejora de las condiciones de trabajo y la prevención del accidente y la enfermedad profesional. Más tarde, a partir de 1976, se transformaría en SSHST y, posteriormente, solo dos años después, en INSHT.

En lo que respecta a la formación de especialistas en materia de seguridad y salud laboral habría que decir que si bien su necesidad ya se había puesto

de manifiesto en la Ley de Bases de la Seguridad Social de 1966, sin embargo, no sería hasta la década de los ochenta cuando se crea el denominado plan de estudios del Técnico de Seguridad e Higiene del Trabajo del INSHT que, lamentablemente, nunca llegaría a desarrollarse.

Situación actual

Como consecuencia de la entrada en vigor del Acta Única Europea en 1986, la seguridad y la salud en el trabajo pasaron a constituir cuestiones prioritarias en virtud de las disposiciones relativas a política social y mercado interior (Artículos 118A y 100A del Tratado de la CEE). Dando con ello lugar a la aprobación de toda una serie de Directivas que, tras su correspondiente transposición, terminarían configurando la legislación de los Estados de la Unión Europea en esta materia.

La transposición de la Directiva 89/391/CEE, relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y la salud de los trabajadores en el trabajo, denominada «Directiva Marco», y las Directivas específicas que dimanaron de ella, darían lugar a la LPRL y todo su importante desarrollo posterior, pudiendo decirse que es a partir de este momento cuando esta materia comienza a adquirir importancia en nuestro país. Pasando de existir como única norma la OGSHT, a tener una amplia y completa normativa de seguridad y salud laboral.

En todo este proceso normativo desempeñaría un papel importante el INSHT, como órgano científico técnico de la Administración Laboral.

En lo que se refiere a la formación de los profesionales de la prevención, y tras el malogrado plan de estudios del Técnico de Seguridad e Higiene del Trabajo, llegaría un largo paréntesis hasta que, en el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención (RSP), se definieron las funciones de nivel superior en prevención de riesgos laborales y la forma de obtener la acreditación para su desempeño. Encontrándose, a partir de 2008, la profesión del Técnico Superior de Prevención reconocida como una profesión regulada, a la que se accede tras cursar una titulación oficial de master universitarios en prevención de riesgos laborales.

Tras el importante cambio producido en la normativa el tratamiento de la prevención dejaría de ser considerado, exclusivamente técnico y centrado en la seguridad e higiene del trabajo, para comenzar a desempeñar un papel preponderante otras cuestiones relacionadas con los aspectos jurídicos, la organización y gestión de la prevención o los riesgos ergonómicos y psicosociales, entre otros, dado el carácter multidisciplinar de esta materia.

Recursos bibliográficos: antecedentes y situación actual

Hasta la creación del Instituto Nacional de Medicina, Higiene y Seguridad en el Trabajo (INMHST), en 1944, para el estudio y la investigación de lo relativo, entre otros, a la higiene y seguridad en el trabajo, podría decirse que el tema de la prevención se había caracterizado por una total falta de bibliografía, comenzando a partir de los años sesenta las primeras publicaciones del citado instituto (Notas y Documentos sobre Prevención de Riesgos Profesionales, Boletín Bibliográfico de la Prevención, etc.) o

de la Asociación para la Prevención de Accidentes (APA). Sin embargo, no sería hasta la aprobación del PLANHSET cuando comienzan a editarse, con los medios de la época y para consumo interno, las primeras publicaciones de carácter técnico sobre esta materia.

Publicaciones del PLANHSET

Hasta mediados de la década de los setenta, no comienzan a proliferar los primeros textos destinados exclusivamente para difusión interna y su utilización en las primeras actividades formativas impartidas por el propio Plan a través de los Departamentos de Docencia de los denominados Institutos Territoriales de Barcelona, Bilbao, Madrid y Sevilla y, muy especialmente, por el Instituto Territorial de Barcelona a partir de la conversión de su Departamento de Documentación en Centro Nacional de Información y Documentación (C.N.I.D.), para todo el Plan. A esta primera época corresponde la publicación del denominado Sistema Modular de Enseñanza, editado en 1974 e integrado por diferentes unidades didácticas sobre «Salud y trabajo. Riesgos profesionales», «Seguridad: accidentes, causalidad, factores técnicos y humanos», «Técnicas de seguridad», «Inspecciones de seguridad», «Análisis estadísticos de accidentes», «Defensas y resguardos», «Normas y señalización», «Mantenimiento preventivo», «Notificación, registro e investigación de accidentes», «Técnicas operativas del factor humano», «Legislación», «Motivaciones para la prevención», «Organización empresarial», «Otras ramas de la prevención: medicina e higiene industrial» o «Ergonomía», entre otras. A estas publicaciones seguirían, en la segunda mitad de la década de los setenta, las denominadas Guías Temáticas sobre las industrias de la madera, textil, metalurgia de transformación, construcción o las relativas al vidrio y la cerámica o la química básica que, unos años después, darían lugar a los denominados Cursos Monográficos generales sobre seguridad en la construcción de obras públicas, la metalurgia de base, la química básica, la industria textil, la industria de la madera, las artes gráficas, o los relativos a la higiene y seguridad del trabajo en agricultura o al procedimiento didáctico, entre otras. Estas publicaciones supondrían para muchos el primer contacto con el mundo de la prevención.

Publicaciones del SSHST y del INSHT

Posteriormente, en la década de los ochenta, comenzarían las primeras publicaciones del I.T. de Barcelona, que posteriormente pasaría a denomi-

narse Centro de Investigación y Asistencia Técnica, contando con la colaboración de los otros tres Centros existentes en el país. Estas publicaciones estaban destinadas a la formación tanto de los técnicos de seguridad e higiene del propio INSHT como de las empresas y especialmente, utilizados en los cursos impartidos sobre Seguridad, Higiene Industrial, Introducción a la Prevención, Señalización en la Industria, Ventilación industrial localizada, Técnicas y métodos de análisis de los fenómenos psicosociales, Ruido en ambientes industriales, Protección de maquinaria, Prevención de riesgos en la soldadura, etc. y, posteriormente, para impartir la docencia de las materias que integraban el denominado Plan de Estudios del Técnico de Seguridad e Higiene del Trabajo (Seguridad en el Trabajo, Prevención y Protección contra Incendios, El trabajo en ambientes con sobrecarga térmica, etc.). Esta documentación se completaría con las conocidas Notas Técnicas de Prevención (NTP), que comenzaron a publicarse en formato papel a comienzo de los ochenta.

Con toda esta importante documentación elaborada durante los primeros años por los técnicos del recién creado Plan, fruto de los intercambios habidos con técnicos de instituciones similares en Estados Unidos, Francia, Reino Unido, Italia, etc. para su formación técnica, comenzaría a configurarse en nuestro país la nueva concepción de la seguridad y de forma muy especial, la de la moderna higiene industrial, prácticamente desconocida en aquella época.

Sin embargo, con ser esta labor importante, considero que una de las mayores aportaciones del INSHT, no siempre suficientemente reconocida y valorada, consistiría en su contribución a la formación de posgrado dentro del ámbito universitario donde esta materia era desconocida y que, contando con la aportación de sus técnicos terminaría por introducirse en la práctica totalidad de las universidades españolas. Constituyendo un buen ejemplo de ello el Máster en Seguridad y Salud en el Medio Ambiente de Trabajo, que comenzaría a impartirse en 1987 por el Instituto de Estudios Europeos de la Universidad Pontificia de Salamanca o el primer curso de Seguridad Integral en la Empresa, impartido en 1990 en la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla, que daría lugar a la actual titulación oficial de Máster Universitario en Seguridad Integral en la Industria y Prevención de Riesgos Laborales, como transformación del impartido durante años como título propio de universidad con la misma denominación.



También en los estudios de Arquitectura Técnica figura una asignatura obligatoria con la denominación de "Prevención y Seguridad" y en los de Relaciones Laborales, con la denominación "Seguridad e Higiene del Trabajo", aunque con un indudable carácter jurídico.

Otras publicaciones

Fuera del ámbito anterior no sería hasta la segunda década de los setenta y tras la publicación en España de los cuestionarios oficiales de la asignatura de Seguridad e Higiene del Trabajo en la denominada Formación Profesional de Segundo Grado, en 1975, cuando comenzaron a publicarse algunos textos, de carácter didáctico y básico, para cubrir las nuevas necesidades de formación de esta materia en este nivel de enseñanza.

Tras este recorrido, sobre el origen y la evolución de la bibliografía sobre prevención, podría decirse que en la actualidad se ha pasado a una situación radicalmente distinta, ya que existe un elevado número de publicaciones y, el propio INHST cuenta con una Biblioteca cuya principal función consiste en la recopilación, el análisis y la difusión de la información científico-técnica de todas las áreas del conocimiento ligadas a la seguridad y salud en el trabajo, estando considerada su colección como una de las mejores del país. Todo ello unido a una importante documentación técnica, incluida en su catálogo de publicaciones, editada en formato papel o en formato electrónico, de acceso libre vía Internet a través de su página Web, considerada una de las más importantes fuentes de información de habla hispana sobre seguridad y salud laboral.

LA FORMACIÓN EN PREVENCIÓN EN LAS ENSEÑANZAS UNIVERSITARIAS

Si bien en las enseñanzas de formación profesional siempre existió una asignatura sobre seguridad e higiene del trabajo, aunque con una mayor presencia en las antiguas enseñanzas de Aprendizaje y de Maestría Industrial, no ocurriría así en el ámbito universitario donde la prevención de riesgos laborales se había caracterizado, salvo excepciones, por ser prácticamente desconocida, siendo escasos los ejemplos de titulaciones en los que, durante años, ha venido figurando alguna materia relacionada con esta temática.

Antecedentes

Entre los ejemplos más significativos de titulaciones en las que la formación en prevención de riesgos laborales ha figurado incluida, de una u otra forma en sus planes de estudio, se encuentran las enseñanzas ligadas al campo de las ingenierías. Destacando entre estas, principalmente, las de ingeniería de la rama industrial, dado que, desde la creación de la Enseñanza Industrial, en 1924, esta rama de la ingeniería ha contado siempre con una asignatura relativa a "Legislación e Higiene Industriales", figurando también con la denominación de "Higiene

Industrial" en los planes de estudios de 1941 de las Escuelas Industriales de Madrid y Gijón y de "Seguridad Industrial", en los planes de estudios de 1957. En las Escuelas de Peritos Industriales, integradas en la universidades tras la aprobación de Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria (LRU), también sus planes de estudios incluían históricamente una asignatura obligatoria de "Higiene Industrial y Prevención de Accidentes" o "Seguridad e Higiene del Trabajo", que continuaría existiendo en los siguientes de 1957, 1964 y de 1971, hasta desaparecer en los planes siguientes, incluidos los actuales grados, en los que esta materia solo figura como optativa y, en algunos casos, como obligatoria. La justificación de esta materia en los estudios de ingeniería estaba justificada por las competencias y atribuciones profesionales conferidas por las diferentes normas que, a lo largo de los años, las fueron regulando.

Esta asignatura era impartida por el profesorado recurriendo a los típicos "apuntes" y, en no pocos casos, al tradicional "dictado". Ya que, como se ha indicado anteriormente, hasta mediado de la década de los setenta y tras la aprobación del PLANHSET, no comenzaron a publicarse los primeros textos, aunque destinados exclusivamente para difusión interna y su utilización en las actividades formativas impartidas por este organismo.

También en los estudios de Arquitectura Técnica figura una asignatura obligatoria con la denominación de "Prevención y Seguridad" y en los de Relaciones Laborales, con la denominación "Seguridad e Higiene del Trabajo", aunque con un indudable carácter jurídico.

Situación actual

Actualmente, aunque lejos de alcanzar una situación ideal, comenzaría a producirse de forma gradual la integración de estas materias en diferentes titulaciones de los planes de estudio ahora en extinción, generalmente como asignaturas optativas. Habiendo contribuido a ello, en gran medida, la incorporación a la Universidad de Profesores Asociados con amplio bagaje de conocimientos y con experiencia profesional como técnicos o especialistas en prevención de riesgos laborales procedentes del mundo empresarial o de la Administración, especialmente del INSHT. Sin olvidar el gran impulso que supuso en su día la implantación generalizada en las universidades de enseñanzas de posgrado como consecuencia de la entrada en vigor de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales y en especial, del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. Aprovechando las posibilidades que ofrecía la entonces vigente LRU, como Títulos Propios de Universidad.

Con la aprobación de las nuevas titulaciones derivadas de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades (LOU), modificada por la Ley Orgánica 4/2007 y el Real Decreto 1393/2007, de ordenación de las enseñanzas oficiales universitarias, se ha producido un importante retroceso en lo que se refiere a la implantación de la prevención en las enseñanzas de grado al reducirse de forma importante las materias optativas y mantenerse como obligatorias solo en aquellas titulaciones en las que la prevención venía figurando tradicionalmente. Sin embargo, como aspecto más positivo, puede decirse que actualmente la práctica totalidad de las universidades españolas cuentan con una titulación oficial de máster universitario en prevención de riesgos laborales.

RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS PARA LA DOCENCIA EN PREVENCIÓN

La falta de publicaciones sobre esta materia que pudiesen ser utilizadas como bibliografía

de referencia por los estudiantes de Ingeniería Técnica Industrial de la actual Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla, daría lugar a la obra Seguridad e Higiene del Trabajo [2], editada por el propio autor en el año 1986. En el momento de su publicación, si bien la única normativa existente sobre esta materia era la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo, ya comenzaban a vislumbrarse los importantes cambios que habrían de producirse en España como consecuencia de su integración en la Comunidad Económica Europea, circunstancia recogida en el prólogo al indicar que, «el texto está destinado a los profesionales y alumnos de las escuelas técnicas que se inician en el conocimiento de esta materia con el fin de conseguir que los principios básicos que en el mismo se exponen pasen a formar parte del hacer cotidiano de los profesionales y de su actividad futura, para los actuales alumnos, de forma que las condiciones de trabajo sean conocidas y tenidas en cuenta desde las fases de diseño y realización del proyecto». Se trataba por consiguiente de una obra, de carácter marcadamente técnico, con el objetivo de servir de apoyo a la docencia impartida.

La experiencia profesional y docente del autor, como técnico de prevención del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo y profesor de la Universidad de Sevilla, en la que ha impartido durante años prevención de riesgos laborales tanto en enseñanzas de grado como de postgrado, unido a la decidida apuesta del editor por una materia por entonces poco conocida, permitiría iniciar la publicación de un material bibliográfico que, con el paso de los años, se ha venido ampliando hasta llegar a constituir toda una "trilogía" de obras, complementarias y relacionadas entre sí, como la denominaría el Dr. LLacuna, Consejero Técnico del INSHT, en una de sus críticas en ERGA Bibliográfico (Volumen 18 nº2. Febrero 2005), actualizadas y adaptadas a los cambios.

- Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales
- Marco Normativo de la Prevención de Riesgos Laborales.
- Cuestionarios de Autoevaluación y Aprendizaje sobre Prevención de Riesgos Laborales.

A partir de las nuevas ediciones las tres obras de las que se ha hablado anteriormente han comenzado a publicarse simultáneamente con el fin de conseguir la necesaria correspondencia entre los contenidos expuestos en cada una de ellas.

TÉCNICAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. Seguridad e Higiene del Trabajo



Podría decirse que esta obra es el resultado de la experiencia adquirida con la primera publicación, utilizada durante años por su autor como recurso docente para impartir esta materia a los alumnos de ingeniería. Que, unido al importante cambio normativo producido en España con la aprobación de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y a la escasa bibliografía existente entonces en esta materia, servirían de justificación para completar la obra original, en la que se incluyeron nuevos temas y actualizaron los existentes, con el fin de extender su campo de utilización fuera de su ámbito, exclusivamente técnico. Se publicaría con el título de Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales [3], como primera obra de carácter técnico editada tras la aprobación de la citada LPRL, dando con ello respuesta a los nuevos planteamientos derivados de la citada Ley de integrar la prevención en el proceso productivo y en todos los niveles jerárquicos de la empresa, y a la consiguiente necesidad de formación para todos los estamentos de la empresa y en especial, los técnicos de la línea de producción.

Estructura y contenidos

Desde un primer momento la obra fue concebida para dotar a la asignatura de Seguridad e Higiene del Trabajo de una programación más técnica y más acorde con los nuevos enfoques en esta materia y

Cuadro 1

TÉCNICAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. Seguridad e Higiene del Trabajo

Estructura y contenidos

I. INTRODUCCIÓN A LA SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

1. Salud y trabajo. Terminología básica. Daños profesionales y técnicas de prevención.
2. Seguridad e Higiene en el Trabajo.
3. Legislación sobre prevención de riesgos laborales. Responsabilidades y sanciones.

II. SEGURIDAD EN EL TRABAJO

II.1. Técnicas generales

4. El accidente de trabajo. Seguridad en el Trabajo.
5. Análisis estadístico de los accidentes. Índices estadísticos. Sistemas de representación.
6. Justificación de la prevención. Economía de la seguridad. Calidad y seguridad.
7. Técnicas de seguridad
8. Evaluación de riesgos
9. Técnicas analíticas posteriores al accidente. Investigación de accidentes.
10. Técnicas analíticas anteriores al accidente. Inspecciones de seguridad.
11. Normalización. Las normas de seguridad. Infraestructura para la calidad y la seguridad industrial. Seguridad en el trabajo y seguridad del producto.
12. Orden y limpieza en los lugares de trabajo. Señalización de seguridad. El color en la industria.
13. Protección individual.
14. Protección individual frente a riesgos mecánicos. Protección colectiva.

II.2. Técnicas específicas

15. Técnicas de seguridad aplicadas a las máquinas.
16. Riesgos de incendio y explosiones I. Riesgo de incendio. Prevención y protección contra incendios. Instalaciones. Inspecciones de seguridad. Normativa.
17. Riesgos de incendio y explosiones II. Evaluación del riesgo de incendio. Explosiones. Plan de emergencia y autoprotección.
18. Riesgo eléctrico. Factores que intervienen en el riesgo eléctrico. Técnicas de seguridad contra contactos eléctricos. Riesgos en trabajos de alta tensión y electricidad estática.
19. Riesgos en las operaciones de mantenimiento manual y mecánica.
20. Riesgos en los procesos tecnológicos de la industria mecánica.
21. Riesgos en las operaciones industriales. Mantenimiento. Herramientas manuales. Sustancias y preparados químicos

III. HIGIENE DEL TRABAJO

22. Introducción a la Higiene del Trabajo. Concepto, funciones y terminología.
23. Higiene teórica. Criterios de valoración del riesgo higiénico.
24. Otras ramas de la Higiene del Trabajo. Evaluación y control del riesgo higiénico.
25. Agentes físicos ambientales I. Ruido y vibraciones. Evaluación y control.
26. Agentes físicos ambientales II. Iluminación, radiaciones ionizantes y no ionizantes.
27. Agentes físicos ambientales III. Ambiente con sobrecarga térmica: evaluación del riesgo de estrés térmico.
28. Protección individual frente a riesgos higiénicos.
29. Riesgos en los procesos tecnológicos de las industrias metalúrgica y química. Accidentes graves.

IV. SEGURIDAD EN EL PROYECTO Y MAPAS DE RIESGOS

30. La seguridad en el proyecto de los lugares de trabajo.
31. Mapas de riesgos y su metodología

V. ERGONOMÍA

32. Ergonomía. Aplicación de la ergonomía a la seguridad
33. Carga física y mental

VI. PSICOSOCIOLOGÍA APLICADA A LA PREVENCIÓN

34. Factores psicosociales. Clasificación. Metodología. Evaluación. Intervención psicosocial.

VII. MEDICINA DEL TRABAJO

35. Medicina del Trabajo. Enfermedades profesionales.
36. Enfermedades producidas por agentes físicos, químicos y biológicos. Primeros auxilios.

VIII. OTRAS ACTUACIONES EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

37. Técnicas de formación, comunicación, información y negociación.

IX. ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN

38. Organización y gestión de la prevención en la empresa
39. Organismos e instituciones con competencia en materia de Prevención de Riesgos Laborales a nivel estatal y autonómico.
40. Organismos e instituciones con competencia en materia de Prevención de Riesgos Laborales a nivel internacional.

las perspectivas derivadas de la entrada de España en la Comunidad Económica Europea. Para ello se consiguió reunir en un solo texto, además de los contenidos fundamentales sobre las tradicionales técnicas preventivas de seguridad e higiene en el trabajo, los conocimientos básicos relativos a medicina del trabajo, ergonomía, psicología y otras actuaciones o técnicas afines como, formación, información, comunicación o negociación, aspectos todos ellos que, unido a los relativos a la organización y gestión de la prevención en la empresa, deberían ser tenidos en cuenta en el control de los riesgos laborales (Cuadro 1).

La selección de los temas y su presentación de forma práctica y ordenada, así como el enfoque y tratamiento de los mismos y la constante actualización del texto, terminarían por hacer de la obra referencia obligada, tanto de consulta como de estudio, para todas aquellas personas relacionadas con la prevención de riesgos laborales y, especialmente, para el profesional que precisa tenerlo todo a mano, el alumno que deba cursar estas materias en su titulación y el estudiante de formación superior en prevención de riesgos laborales que se inicia en el conocimiento de esta materia.

Características

Si hubiese que destacar solo tres características de la obra (Cuadro2), señalaría, por una parte, el haber sabido compendiar los conocimientos fundamentales sobre una materia de la que existía escasa bibliografía en el momento de su publicación, por otra, el adecuado planteamiento y tratamiento de los temas lo que ha permitiría su adaptación a los diferentes objetivos docentes planteados desde su publicación (enseñanzas técnicas, formación superior o intermedia contempladas en el Reglamento de los Servicios de Prevención, ciclo formativo de grado superior en prevención de riesgos profesionales o materias obligatorias, optativas o de libre configuración en estudios universitarios) y, por último, su constante actualización en cada una de las ediciones publicadas. Pudiendo decirse que, a través de la evolución de la obra y de los cambios introducidos en las sucesivas ediciones de la misma, es posible conocer el desarrollo normativo de la prevención producido en España durante los últimos años.

La presentación en un solo volumen de todos aquellos conocimientos que sobre prevención de riesgos laborales el técnico debe conocer, la haría

Cuadro 2

TÉCNICAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. Seguridad e Higiene del Trabajo

Características

- Primera obra técnica publicada en España tras la aprobación de la LPRL.
- Recopila en un solo texto los aspectos fundamentales de la prevención, completado con anexos de aplicación de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Incluye, además de las técnicas de seguridad e higiene del trabajo, los conocimientos básicos sobre ergonomía, psicología, medicina del trabajo, gestión de la prevención y otras técnicas como formación, información, comunicación y negociación.
- La selección y presentación de los temas, así como su tratamiento y extensión, permiten su utilización tanto por los estudiantes que se inician en el tema como por los especialistas en prevención, a los que sirve de consulta y actualización sus conocimientos.
- Incorpora, en los diferentes temas y/o apartados, los aspectos legislativos de referencia.
- Compromiso de actualización permanente.

igualmente útil para quienes se dedican a realizar funciones preventivas en los diferentes campos.

Desde que comienza a publicarse la obra no sólo se tuvieron en cuenta los aspectos técnicos fundamentales y, por ende, convencionales de la prevención, sino que ya se introdujeron aspectos y conceptos novedosos en aquellos años, como la seguridad integrada, el binomio calidad-seguridad dentro del concepto de calidad total, la seguridad desde la fase de proyecto, aspectos ergonómicos de las condiciones de trabajo o el nuevo enfoque de la organización y gestión de la prevención, entre otros. Por lo que podría decirse que el texto vino a llenar un hueco entre las escasas publicaciones existentes en nuestro idioma sobre los aspectos integrales de la prevención de riesgos laborales, contribuyendo a fomentar el conocimiento en estos temas entre los estudiantes universitarios, los profesionales ligados al mundo de la prevención y, en general, todos aquellos agentes relacionados de alguna forma con esta importante parcela de las relaciones laborales.

Actualización y adaptación

Desde la publicación de la obra y ante la buena acogida dispensada por los alumnos de enseñanzas técnicas, por los profesionales de la prevención y por los técnicos en general, se realizaría a los pocos meses de su aparición una segunda edición con la finalidad de proceder a su revisión e introducir las modificaciones necesarias para mantener actualizado el texto, conservando los mismos contenidos y su estructura original. A partir de entonces, la continua incorporación en los diferentes temas y anexos de la normativa aparecida entre una y otra edición, derivada

especialmente del desarrollo reglamentario de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, la inclusión de nuevos temas y los nuevos enfoques o tratamientos de los mismos, constituirían una constante característica de la obra y un compromiso del autor hacia tantos colegas y alumnos que, año tras año la venían utilizando (Cuadro 3).

Entre las modificaciones más importantes introducidas en las sucesivas ediciones destacaría las producidas en la cuarta edición en la que se

incorporaron tres nuevos temas, uno sobre «Carga física y mental», dentro del Capítulo V: Ergonomía, otro sobre «Factores psicosociales. Clasificación. Metodología. Evaluación. Intervención Psicosocial», dentro del nuevo Capítulo VI: Psicología Aplicada en la Prevención y un tercero sobre «Técnicas de Formación, Comunicación, Información y Negociación», dentro del nuevo Capítulo VIII: Otras actuaciones en materia de Prevención de Riesgos Laborales. Con ello se pretendía, potenciar en el texto el tratamiento del factor humano, completar el estudio de las disciplinas básicas preventivas y de adaptar sus contenidos a la formación requerida por el Reglamento de los Servicios de Prevención para el desempeño de las funciones de nivel superior en prevención de riesgos laborales. No produciéndose ya, a partir de esta edición, ningún cambio en la estructura de la obra.

Las diez ediciones realizadas de la obra Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales, con más de cincuenta mil ejemplares y las tres adaptaciones realizadas para América Latina con el título de Seguridad e Higiene del Trabajo, constituyen un buen ejemplo de su aceptación por las universidades, colegios profesionales u otras entidades formativas, al incluirla como bibliografía básica en sus guías docentes o proyectos formativos.

Cuadro 3

TÉCNICAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. Seguridad e Higiene del Trabajo

Génesis y evolución

- Comienza a publicarse como apuntes para la asignatura de Seguridad e Higiene en el Trabajo en los estudios de Ingeniería Técnica Industrial, con el fin de dar respuesta a las necesidades formativas de los alumnos y ante la falta de bibliografía.
- A partir de la LPRL comienza a editarse con la actual denominación.
- Entre las diferentes ediciones actualiza sus contenidos con la incorporación de la nueva normativa derivada del desarrollo de la LPRL, pero manteniendo su carácter de libro técnico para los profesionales de la seguridad e higiene del trabajo.
- A partir de la tercera edición se amplía la obra con la nueva publicación La Ley de Prevención de Riesgos Laborales y su Desarrollo Reglamentario.
- En la cuarta edición, sin abandonar su carácter de libro técnico, se incorporan nuevos temas con el fin de ofrecer una visión mucho más multidisciplinar de la prevención, potenciando además el tratamiento del factor humano.
- Con la incorporación de los nuevos temas adapta sus contenidos a la formación requerida para la formación superior en prevención de riesgos laborales.
- A partir de la séptima edición se completa la obra con la nueva publicación Cuestionarios de Autoevaluación y Aprendizaje sobre Prevención de Riesgos Laborales.
- Junto con la décima edición la publicación de las tres obras se produce simultáneamente, al igual que sus adaptaciones para América Latina.

La utilización de esta obra durante años, como bibliografía de apoyo a la docencia impartida y para la que se ha mostrado especialmente de utilidad, me permiten hacerla especialmente recomendable tanto en los estudios de las titulaciones universitarias oficiales de grado en cuyos currícula figuran incluidas algunas materias relacionadas con esta temática, como en los nuevos posgrados de Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales. Habiendo sido adoptada por numerosas universidades y entidades formativas como bibliografía de referencia.

MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES



Al concluir la mayor parte del desarrollo reglamentario derivado de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, resultaba necesario recopilar, en un solo texto independiente y como anexo a la obra Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales, toda la normativa incorporada en los últimos años. Publicándose cuatro ediciones como "La Ley de Prevención de Riesgos Laborales y su desarrollo reglamentario [4] en las que, se actualizaron sus contenidos conforme se producían los nuevos cambios. Publicándose, a partir de la quinta edición, con título de "Marco Normativo de la Prevención de Riesgos Laborales [5], coincidiendo con la décima edición de la obra Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales y la cuarta de Cuestionarios de Autoevaluación y Aprendizaje sobre Prevención de Riesgos Laborales.

Cuadro 4

MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Contenidos

1. La seguridad y la salud en el trabajo en la Unión Europea
2. Ley de prevención de riesgos laborales
3. Desarrollo reglamentario de la ley de prevención de riesgos laborales
4. Reglamentación que transpone las directivas específicas sobre seguridad y salud en el trabajo y conforme al artículo 6 de la ley 31/1995 y su interpretación
5. Convenios y recomendaciones de la OIT relativos a seguridad y salud en el trabajo
6. Acervo comunitario relativo a seguridad y salud en el trabajo y mercado interior
7. Normativa española relacionada con la prevención de riesgos laborales
8. Direcciones de Internet.

Si bien en las anteriores ediciones de la obra se deb señalar que se incluyeron las modificaciones producidas en la normativa española desde la publicación de la Ley Prevención de Riesgos Laborales, en la nueva versión renovada, tras comenzar situando la legislación española en el marco de la Unión Europea, se presenta, de una forma ordenada y actualizada, tanto la normativa española sobre prevención de riesgos laborales como el acervo comunitario y la normativa internacional relacionados con la seguridad y salud en el trabajo (Cuadro 4). Lo que justificaría el cambio de su título original por este otro, del que estamos hablando, más acorde con sus contenidos y la terminología utilizada.

En la nueva edición, de la que estamos hablando, se incluyen las últimas modificaciones producidas en la Ley Prevención de Riesgos Laborales –con el nuevo Real Decreto de adaptación a la Administración General del Estado- y en el RSP –con sus nuevas normas de desarrollo- y las añadidas en otras normas modificadas igualmente desde la última edición. Presentándose como una buena fuente de información para los profesionales de la seguridad y salud en el trabajo; alumnos, profesores, técnicos de prevención de riesgos laborales, especialistas en medicina del trabajo, mandos y directivos, donde pueden encontrar una recopilación completa, de forma secuenciada y por temas, de toda la normativa actualizada sobre seguridad y salud en el trabajo.

CUESTIONARIOS DE AUTOEVALUACIÓN Y APRENDIZAJE SOBRE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES



Podría decirse que con la publicación de la obra *Cuestionarios de Autoevaluación y Aprendizaje sobre Prevención de Riesgos Laborales* [6], coincidiendo su aparición con la séptima edición de la obra *Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales* a la que complementa, concluye el proyecto formativo, iniciado recién publicada la LPRL. Que ya solo precisaría de las

necesarias actualizaciones y/o adaptaciones motivadas por los cambios normativos que habrían de continuar produciéndose en el periodo que diste entre una y otra edición.

Con esta obra se pretendió, fundamentalmente, dar respuesta a las carencias detectadas en la formación superior en prevención de riesgos laborales en la que, dadas las características del alumnado y la introducción generalizada de las modalidades de enseñanzas semipresencial y a distancia, se consideraba necesario introducir nuevas técnicas favorecedoras del autoaprendizaje.

La cuarta edición se publica simultáneamente con la décima de Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales y la quinta de Marco Normativo de la Prevención de Riesgos Laborales.

Elaboración de los cuestionarios y tipos de cuestiones

Para el cumplimiento de los objetivos fijados para cada uno de los temas de que consta la obra Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales, y en función de los contenidos incluidos en el mismo, se elaboraron cuarenta cuestionarios con mil doscientas cuestiones con sus correspondientes soluciones. Las cuales se actualizaron en las sucesivas ediciones con la incorporación de nuevas cuestiones o la modificación del contenido de algunas de ellas, todo ello con el fin de hacerlas compatibles con los nuevos contenidos incorporados en las nuevas ediciones de las obras a las que sirve de complemento.

En la selección de las cuestiones se tuvo especialmente en cuenta el que, en su mayor parte, pudieran ser contestadas por el alumno tras el estudio teórico del tema correspondiente. Incluyendo además, de forma intencionada, otras cuestiones que podrían ser contestadas tras consultar la legislación básica relativa a la materia correspondiente o la simple lectura y cumplimentación progresiva de los cuestionarios propuestos.

En la redacción de las cuestiones se opta por el tipo denominado de "opción múltiple" en la que sólo una de las respuestas se considera correcta o más correcta que las demás, evitando el empleo de distractores o alternativas incorrectas, incoherentes o absurdas, que permitieran llegar a la solución correcta simplemente por eliminación de éstas. Recurriendo además, intencionadamente, a la utilización de la alternativa "todas son ciertas" o

"ninguna es correcta" cuando, con un determinado ítem, se pretendía afianzar algún concepto o bien que el alumno alcance un determinado conocimiento a través de la simple lectura del mismo, aún a sabiendas **de que en determinados casos** pudiese llegar a transformarse en una pregunta del tipo "verdadero o falso".

En la obra se incluyen diferentes tipos de cuestiones, relativas a conceptos, definiciones y terminología, unidades, metodologías y procedimientos de actuación, supuestos de aplicación, procesos industriales y aspectos legislativos, de acuerdo con la finalidad perseguida:

Conceptos: con este tipo de cuestiones se pretende afianzar los conceptos fundamentales de cada tema.

Definiciones y terminología: se pretende con este tipo de preguntas que el alumno adquiera y se familiarice con la terminología propia de este campo, recurriendo a la utilización de normas o textos legislativos.

Unidades: con estas cuestiones se pretende que el alumno preste especial atención a las unidades utilizadas para expresar determinados conceptos y la importancia de su correcto uso en el campo científico-técnico.

Metodología y procedimientos de actuación: estas cuestiones se consideran de gran importancia ya que con ellas se pretende que el alumno conozca las diferentes metodologías y procedimientos de actuación en cada caso (evaluación de riesgos, investigación de accidentes, inspecciones de seguridad, aplicación de técnicas preventivas, control de riesgos, gestión de la prevención, etc.).

Supuestos de aplicación: con este tipo de cuestiones se pretende conocer el grado de comprensión de conceptos fundamentales y su aplicación a la resolución de los supuestos prácticos planteados en cada una de ellas.

Procesos industriales: este tipo de cuestiones tiene como objetivo principal que el alumno relacione los distintos procesos industriales con los riesgos inherentes a los mismos y deduzca, de esta manera, la importancia que tienen el conocimiento de aquellos con relación a la prevención.

Aspectos legislativos: este tipo de cuestiones, fundamentales en prevención, tiene como objetivo que el alumno conozca la legislación básica relativa a la prevención de riesgos laborales o más directamente relacionada con ella. Formuladas siempre las cuestiones huyendo de expresiones tales como "legislación vigente" o "normativa en vigor", para que el alumno se acostumbre a expresar correctamente la legislación utilizada.

Por último y puesto que la obra se plantea como un método de aprendizaje, basado en el trabajo y el autoaprendizaje del alumno, se incluyen una serie de consejos para la contestación de las cuestiones planteadas, comenzando por el estudio teórico previo de cada tema. De esta forma el alumno podrá contestar a la mayor parte de las preguntas formuladas, salvo aquellas otras que expresamente hacen referencias a cuestiones relativas a los anexos y a la normativa española o europea, alojada en la página Web www.insht.es del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del Trabajo (INSHT) y/o Boletín Oficial del Estado (BOE) o en la obra Marco Normativo de la Prevención de Riesgos Laborales.

ADAPTACIÓN DE LA OBRA PARA AMERICA LATINA

Ante la buena aceptación de las obras "Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales" y "Cuestionarios de Autoevaluación y Aprendizaje sobre Prevención de Riesgos Laborales" se consideró de interés, tras su revisión y adaptación, trasladar la experiencia a América Latina, donde las nuevas ediciones figuran incluidas desde hace años en las guías docentes de numerosas universidades de México, Argentina, Colombia, Ecuador, Chile, etc., países en los que a estos temas adquieren gran importancia. Bastando solo con señalar la inclusión de la seguridad y salud ocupacional en los planes de los estudios de ingeniería o la existencia de titulaciones específicas a nivel de licenciaturas o ingenierías.

SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO. Técnicas de prevención de riesgos laborales

Esta obra, con el título de Seguridad e Higiene del Trabajo [7], comenzó a publicarse en México por la Editorial Alfaomega, como adaptación de la tercera edición de la obra española Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales, una vez revisada y adaptada por la Dra. Reynalda Salcedo Baca, Jefa de las Academias de Ingeniería Industrial.



Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas (UPIICSA) del Instituto Politécnico Nacional (IPN) de México D.F., para su utilización en el continente americano. Publicándose, posteriormente, por Editorial Tébar, nuevas adaptaciones de la novena [8], y la décima edición española [7], en sustitución de la editada por Alfaomega.

En la obra se incluyen referencias legislativas sobre seguridad y salud en el trabajo en México y otros países de Latinoamérica, Canadá y Estados Unidos, omitiendo las relativas a la legislación española consideradas menos significativas, sustituidas por referencias a normas internacionales como los Convenios de la Organización Internacional del Trabajo o las Directivas Europeas (Cuadro 5). De esta forma se pone a disposición de los usuarios de la obra los conocimientos fundamentales en esta materia, completados con referencias actualizadas al marco normativo vigente en México y en especial las Normas Oficiales Mexicanas, aprobadas por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

CUESTIONARIOS DE AUTOEVALUACIÓN Y APRENDIZAJE SOBRE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO

Esta publicación es el resultado de la adaptación de la cuarta edición de la obra Cuestionarios de Autoevaluación y Aprendizaje sobre Prevención de Riesgos Laborales, publicada en España como complemento a la de Técnicas de Prevención de

Cuadro 5	
SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO. Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales	
Anexos	
1.	Convenios y recomendaciones de la OIT relativas a seguridad y la salud en el trabajo
1.1.	Convenio 155 de la OIT, de 22 de junio de 1981, sobre seguridad de los trabajadores y medio ambiente de trabajo
2.	Directivas europeas sobre seguridad y salud en el trabajo
2.1.	Directiva 89/391CEE del consejo, de 12 de junio de 1989, relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo (Directiva Marco)
2.2..	Directivas específicas y resumen de sus contenidos
3.	Prontuario de legislación española vigente en materia de prevención de riesgos laborales
4.	Prontuario de la legislación mexicana en materia de seguridad e higiene del trabajo
4.1.	Normas Oficiales Mexicanas y resumen de sus contenidos



Riesgos Laborales y ahora destinada a América Latina bajo el título de Cuestionarios de Autoevaluación y Aprendizaje sobre Seguridad e Higiene del Trabajo [9], completando, de esta manera, a la décima edición de la obra Seguridad e Higiene del Trabajo.

Al igual que se hizo en su día en la edición española se incluyen, también en esta ocasión, cuarenta cuestionarios de autoevaluación correspondientes a cada uno de los diferentes capítulos de los que consta la obra a la que complementa y en los que se recogen mas de mil doscientas cuestiones relativas, tanto a los aspectos generales de la seguridad y salud en el trabajo como a referencias a la legislación mexicana con el objeto de poder completar el aprendizaje del alumno a través del conocimiento referente al marco jurídico vigente en México, incluido en los distintos anexos que se encuentran alojados en la página Web www.stps.gob.mx de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) y/o en el Diario Oficial de la Federación (DOFF). ■

SOLO EN www.riesgos-laborales.com

ACCEDA A :
LA BIBLIOGRAFÍA COMPLETA DEL
ARTÍCULO