

Sección Formación

*Este artículo fue publicado en el número 3-1999, páginas 12 a 18.
Siguiendo la línea de la página Web del INSHT se incluirán los textos íntegros de los artículos
prescindiendo de imágenes y gráficos no significativos.*

La formación en la Unión Europea: posibilidades y problemas

Hablar de "Formación" al referirnos a la mejora de las condiciones de trabajo, a la seguridad y salud laboral no representa novedad. Desde siempre ha estado en el ánimo de las administraciones, los empresarios, trabajadores, etc. que mejorar operativamente las condiciones de trabajo pasa por establecer unos eficaces planes de enseñanza y de información. No obstante, la materialización de dicha idea ha resultado francamente difícil o, en ocasiones, se ha dejado para momentos más oportunos en aras a soluciones de inmediatez que se han considerado más evidentes.

Tal vez sea necesario aquí hacer unos comentarios previos a toda situación de enseñanza.

Jaime Llacuna Morena

*Jefe de Área de Información y Documentación Técnica
CNCT-INSHT*

Consideraciones previas sobre la enseñanza/aprendizaje

1. Deberíamos empezar por hablar de "enseñanza-aprendizaje", entendiendo por ello que no se trata únicamente de "enseñar" sino que se trata fundamentalmente de "aprender". Esto sitúa al profesor/a, al enseñado/a y a la propia materia objeto de enseñanza en un nuevo plano: la necesidad evidente de que los conocimientos no sean mera transmisión sino **adquisición operativa** de los enseñados.
2. De ello se desprende el concepto de **eficacia** docente, que poco tiene que ver con las horas "de clase" y mucho con las horas (el famoso tiempo), dedicadas a la consolidación de los nuevos conocimientos. Esta adquisición de conocimientos debe ser **evaluada**, tanto en el recuerdo inmediato como a lo largo del tiempo.
3. Si nos detuviéramos unos instantes en el anterior concepto de eficacia docente, podríamos apreciar que dicha eficacia conlleva tres aspectos trascendentales:
 - a. lo aprendido debe perdurar en el tiempo
 - b. debe ser capaz de ser llevado a la práctica cotidiana del enseñado/a
 - c. debe potenciar aprendizajes nuevos. Debe posibilitar una verdadera acción **autoformativa**.
4. La mejora de las condiciones de trabajo depende, como es bien sabido, de muchas circunstancias. La "formación" es una de ellas, pero solo una, la que es necesario realizar cuando lo requiere la situación, cuando se han abordado las otras actuaciones (organizativas, materiales, etc) pertinentes y estamos frente al hombre o la mujer en concreto que trabaja en el entorno mejorado.

Ello quiere decir que no existe una **enseñanza mágica**, capaz de solucionar los problemas con el mínimo esfuerzo y con la menor dedicación económica y personal. La acción que denominamos "formativa" transcurre en paralelo a un enorme conjunto de aplicaciones que realizamos sobre el lugar de trabajo, sobre su organización e, incluso, sobre la red social a la que pertenece el trabajador/a.

5. **Un porcentaje importante de las actuaciones de los trabajadores y de las trabajadoras referidas a la salud laboral son producto de actitudes.** Una actitud es una predisposición, positiva o negativa, frente a un hecho externo. Ello supone que el trabajador/a se "enfrenta" a unas realidades materiales que debe interpretar y que de dicha interpretación surgirá la **conducta segura, sana.**
6. Finalmente, y casi como conclusión derivada de lo dicho anteriormente, la misión de enseñar (formar) y de potenciar el aprendizaje supone la existencia de **profesionales** preparados para ello. La labor es tan compleja que no puede ser dejada en manos de personal no cualificado, a pesar de la "buena intención" o a pesar de que es creencia popular que de "enseñar todos sabemos".

Unas propuestas interesantes y, en parte, olvidadas: las del Comité Económico y Social de 1993

El Diario Oficial de las Comunidades Europeas de 13 de septiembre de 1993 publicó una serie de consideraciones respecto al tema de formación que siguen siendo de interés.

Básicamente, podríamos resumir lo dicho en tres apartados:

1. Fomentar el interés y la participación de los "representantes de los trabajadores".

Este es un tema que debería ser tenido muy en cuenta si deseáramos la multiplicación de los conocimientos y de las actitudes de manera operativa. Es evidente que la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre), contempla la formación de los Delegados de Prevención, piezas claves en la organización de la prevención en la empresa y, también, en la formación de los trabajadores. No obstante, sería de interés que los representantes de los trabajadores se implicaran plenamente en el proceso formativo de sus compañeros/as, cosa que sin duda hacen, potenciando la deseada cultura de prevención.

2. Elaborar "criterios" de formación, programas, investigación y especialmente, evaluación de los conocimientos adquiridos y de las oportunas modificaciones de actitudes.

Este aspecto nos parece sumamente trascendente. Se trataría de establecer los oportunos programas formativos de las empresas a partir de un esquema "planificado": definición de los objetivos, determinación de las "conductas" inseguras a modificar, hallar mecanismos continuos de investigación de la realidad y evaluar los resultados.

Está hablándose de una auténtica **planificación** del proceso de enseñanza/aprendizaje.

3. Finalmente, **formar a los formadores**. Este aspecto es importante por lo que supone de "profesionalización" (en el ámbito laboral y concretando totalmente las necesidades pedagógicas mínimas), del prevencionista en los métodos y técnicas propios de la enseñanza de adultos, de los cambios de actitud y de la dinámica del grupo.

Estos tres aspectos siguen en la actualidad presentándose como fundamentales en toda tarea docente. Especialmente porque promueven la labor formativa en la empresa a partir del conocimiento de los mecanismos pedagógicos y no únicamente del grado de voluntarismo del profesorado.

Estamos, por lo tanto, incidiendo de nuevo en lo que es objeto de este tema: la formación del experto, incluyendo en ella su capacidad formativa.

La formación de los "expertos" en la UE

Para simplificar lo insimplificable hemos dividido los países de la Unión Europea en cuatro grandes apartados:

1. Países nórdicos (Finlandia, Suecia y Dinamarca)
2. Países centro-europeos (Holanda, Bélgica, Alemania, Luxemburgo y Austria)
3. Países mediterráneos (España, Italia, Francia, Grecia y Portugal)
4. Países de habla inglesa (Reino Unido e Irlanda)

Una apreciación clara y contundente antes de iniciar el camino podría ser: no existe normativa básica que homologue las enseñanzas de seguridad y salud laboral. No existe ni normativa ni sentido alguno que resuma en líneas generales o que uniformice los conocimientos necesarios para cubrir el espacio del que hablamos. Tal vez lo que denominamos "espacio" de conocimiento no está muy claro en ningún país comunitario.

Por otra parte, **la innegable multidisciplinariedad de los conocimientos referidos a la seguridad y salud laboral hacen que la complejidad de los diversos estudios sea enorme y que el "tema" pueda abordarse desde una infinidad de alternativas.**

Países nórdicos

Finlandia: La formación en seguridad y salud laboral la realiza en Finlandia, fundamentalmente el Instituto Finlandés de Salud laboral. Imparte anualmente cerca de 150 cursos sobre temas relativos a seguridad, psicología del trabajo, ergonomía e higiene.

Una parte importante de médicos y diplomados de enfermería reciben cursos en esta institución.

Existe también una organización denominada "Centro para la seguridad laboral" que imparte cursos generales y específicos para determinados puestos de trabajo (formación "a medida" para cada puesto de trabajo).

Formación universitaria se imparte en la Universidad Tecnológica de Tampere (Instituto de Ingeniería para la Salud Laboral). También la Universidad Tecnológica de Helsinki y

la de Lappeenranta. Otras Universidades que imparten temas relativos a seguridad y salud laboral son Kuopio y Oulu.

Suecia: Todo el personal cualificado empleado en el sector público y las grandes empresas tienen acceso a la O.H.S. La actividad de dicho organismo está regulada por acuerdo entre empresarios, asociaciones y sindicatos. La tercera parte de la actividad es financiada por el Estado. En la actualidad el papel de dicha institución está seriamente amenazada.

En Suecia no está regulada la formación en materia de Seguridad y Salud laboral. Los inspectores no tienen responsabilidad sobre este campo. Los aspectos más importantes (que se les ha dado mayor trascendencia dentro de la organización), han sido los ergónomos y los psicólogos en salud laboral.

Ello determina en Suecia un cambio en profundidad en la temática que abordamos: de los conceptos tradicionales de seguridad e higiene a los de la psicología laboral.

Suecia se está planteando en estos momentos nuevos modelos de intervención formativa: nuevos métodos de enseñanza, enseñanza a distancia. En cuanto a los nuevos temas que está introduciendo en los estudios podemos hablar de: nuevas tecnologías, robotización, automatización, organización del trabajo, calidad, economía de la salud, ética, liderazgo y técnicas de trabajo de un "consultor".

Dinamarca: La mayoría de la enseñanza danesa básica se imparte siguiendo la misma estructura pedagógica: cursos en los que el aspecto teórico comprende un 20% de las horas lectivas (unas 100 horas), durante este período se imparten materias como la ergonomía, psicología, medioambiente, etc.

En el programa de expertos se exponen materias como: organización del trabajo (10%), psicología de la formación (15%), medicina (25%), enfermería (30%), salud y bienestar social (10%), actividades culturales (10%).

Existen cursos de unas 70 horas sobre medioambiente.

Desconocemos la existencia de títulos universitarios referentes a los temas que tratamos.

Países centro-europeos

Holanda: Existe en Holanda un curso de educación básica impartido en la Universidad/Colegio politécnico (técnicas o ciencias físicas). Dichas enseñanzas se acreditan oportunamente dando lugar al título de "especialista en seguridad ocupacional". La duración es de 250 horas más prácticas. Se realiza un examen final y un informe práctico. Desconocemos la existencia de títulos universitarios, propiamente dichos, que impartan las materias de nuestro interés.

Bélgica: Existen tres niveles de formación: nivel básico (aproximadamente 50 horas). Nivel medio (aproximadamente 210 horas) y nivel superior (unas 410 horas).

Existe un curso de coordinador de formación, de unas 120 horas, organizado por la Universidad de Liege y un curso de "coordinador básico de formación en seguridad" de unos tres días de duración.

Desconocemos los contenidos teóricos de los cursos así como la existencia de carreras universitarias específicas.

Alemania: En Alemania existe una oferta importante en materia de prevención de riesgos. Básicamente universitaria impartiendo "certificados técnicos", "másteres"(denominados "artesanos") y regulaciones especiales de trabajadores técnicos (denominados, curiosamente, "artesanos"). **La duración de estos estudios oscila entre 2 y 5 años.** Los cursos son "oficiales", aprobados por las autoridades educativas y laborales (Berufsgenossenschaft).

La formación básica está formada por 30 días de clases teóricas y 5 días de prácticas. A continuación se ofrecen 10 días más de formación generalista y 20 días de formación especializada. Normalmente, reciben este tipo de formación los ingenieros.

Es interesante destacar en Alemania que los empresarios son los encargados de hacer posible la formación especializada de los expertos ("seminarios especiales").

Los temas fundamentales que se imparten en los centros de formación en prevención de riesgos laborales son: aspectos legales, análisis químico, evaluación del riesgo, análisis de enfermedades profesionales, investigación de accidentes y enfermedades profesionales, consecuencias de los accidentes laborales, aspectos económicos de la prevención, organización, incendios, primeros auxilios, métodos de protección, estadísticas de accidentes, aspectos sociales y psicosociales, didáctica y comunicación, ergonomía, sustancias peligrosas y nocivas, medicina, medioambiente, transporte.

Algunos cursos son impartidos en Alemania en centros de "formación ocupacional".

Luxemburgo: La formación en Luxemburgo es impartida bajo la autoridad de la Inspección de Trabajo y la Minería.

Existen Delegados de Seguridad de los trabajadores. Lo más destacado es la formación de los "coordinadores" de la construcción (132 horas). Los trabajadores no titulados no tienen acceso a este certificado.

Austria: La formación en Austria es muy parecida, lógicamente, a la alemana. También existe formación universitaria, tanto específica como "másteres" de postgrado. La duración de la enseñanza es de 2 a 4 años. Las autoridades académicas proporcionan el certificado final ("especialista en salud ocupacional"). El currículo de las carreras es muy similar al señalado para Alemania.

En Austria existen 30 instituciones (!) que se dedican a la formación de "ingenieros de seguridad". También existen dos centros dedicados a la formación de médicos (formación en 12 semanas sobre educación para la salud).

Países mediterráneos y Portugal

Italia: Una formación a la que se da mucha importancia es la de los expertos en la construcción. En este caso existen tres posibilidades de formación: 5 años más un año de trabajo en una empresa, 3 años más dos años de trabajo y tres años de práctica laboral.

En Milán se imparte un curso de 120 horas para "coordinadores de formación".

Al margen de lo dicho, no existe en Italia ningún título universitario (ni medio ni superior) dedicado a la prevención de riesgos laborales. Existen cursos de especialización para médicos del trabajo (tres años). También existen algunos cursos específicos en la carrera de derecho laboral.

En un futuro inmediato existirá en la Universidad de Bolzano, Facultad de Economía, un curso para diplomados medios de una duración de tres años para conseguir el título de "experto en organización de la prevención" (3000 horas de docencia).

Italia sí contempla la seguridad y salud laboral en los planes formativos de Formación Profesional. Dicha formación básica cubre una 150 horas (seguridad en laboratorios, responsabilidad civil, etc.)

Portugal: En Portugal es obligatoria la formación en seguridad y salud laboral en el campo de la construcción. Dicha formación se sigue en la propia empresa o en la Universidad de Lisboa (enseñanza piloto).

En Portugal existen los denominados "Técnicos Superiores de Higiene y Seguridad" que realizan sus estudios en universidades y colegios politécnicos (los estudios de "entrada" son: Universidad 3 años y Colegios Politécnicos 5 años. También puede accederse a la certificación a partir de 5 años de experiencia cualificada.) Partiendo de esta situación inicial, los cursos de seguridad y salud laboral tienen una duración de unas 450 horas (320 teóricas y 130 prácticas). No existe una certificación "homologada" para todo el territorio portugués. La Universidad que imparte estos cursos es la Universidad do Minho. Dicha Universidad acredita a sus alumnos con el título de "Ingeniería Humana".

Según nuestros cálculos (difíciles dada la complejidad del tema), existen en Portugal unos 13 cursos de postgrado o "másteres" relativos al tema de seguridad y salud laboral. Por otra parte, existen dos licenciaturas; Ergonomía (Facultad de Motricidade Humana) y Curso Superior de Seguridad en el Trabajo (Instituto Superior de Maia).

Francia: También en Francia se dedica especial interés a los "coordinadores" de la construcción (15 días de formación específica y 5 años de experiencia profesional para el nivel 1; 10 días de formación específica y 5 años de experiencia profesional para el nivel 2; y 3 días de formación y 3 años de experiencia para el nivel 3). Los cursos suelen impartirlos el INRS y la O.P.P.B.T.P. Al margen de los cursos de formación para "coordinadores", la enseñanza en materia de seguridad y salud laboral tanto a niveles básicos como a través de cursos especializados la realiza el INRS fundamentalmente.

Uno de los aspectos más interesantes de Francia son los IUT (Institutos Universitarios de Tecnología). En dichos IUT se imparten cursos reglados de

seguridad, salud laboral y medioambiente. Se concede un Diploma Universitario de Tecnología (DUT) Estos estudios corresponden a un año a tiempo completo (1712 horas). Suele impartirse también un Certificado Universitario Especializado. En este último caso, las especialidades son: métodos y útiles aplicados a la higiene, seguridad y medioambiente; el hombre en actividad; seguridad de las instalaciones y Técnicas medioambientales. Los Certificados de Especialidad se obtienen en tres años. (Los daos citados pertenecen al IUT de Saint-Denis).

Uno de los IUT más conocidos y que tienen relación con España (por proximidad y porque algunos de sus alumnos realizan prácticas en España) es la de la Université Bordeaux I (las enseñanzas son impartidas desde el Departamento de Higiene y Seguridad).

En dicha Universidad (que puede presentarse como modelo general), se imparte el DUT "Higiene, Seguridad, Medioambiente", formado por dos cursos académicos. Primer año de 1020 horas y 170 de prácticas, segundo año de 780 horas y 130 de prácticas. Al finalizar los estudios los alumnos deben permanecer 10 semanas en una empresa.

Los temas que se imparten son: Para el primer curso Matemáticas/estadística (82h), Física/tecnología (206h), Termodinámica/química (180h), Biología (124h), Derecho/gestión (100h), Comunicación (198h), Medioambiente (130h).

Para el segundo curso: Métodos y útiles (200h), el hombre en actividad (144h), seguridad de las instalaciones y de los productos (150h), medioambiente (130h).

La IUT de Bordeaux tiene previsto para el próximo curso la formación de "Técnicos Superiores".

En Francia existen unas seis IUT que imparten enseñanzas específicas de seguridad y salud laboral (por lo visto con una gran capacidad para hallar puestos de trabajo para sus alumnos. Los Diplomas de dichos Institutos suelen tener un notable prestigio).

También existe en Francia la especialidad de Ingeniero de seguridad impartida en la Universidad de Grenoble.

Grecia: En Grecia se imparten cursos a aquellas personas que, a partir de la Directiva comunitaria, tienen algún tipo de responsabilidad en la materia.

No disponemos de mayor información sobre Grecia.

Países de habla inglesa

Reino Unido: La oferta formativa del Reino Unido para expertos es básicamente universitaria. Universidad de Aston: "Curso superior de Seguridad y Salud" (bioquímica, electrónica, ciencias medioambientales).

Universidad de Glasgow: "Accidentes e Investigaciones de Incidentes". Universidad de Coventry: "Ingenieros y Gestores de la Prevención para Accidentes Mayores". Universidad de South Bath: "Tecnología y Salud".

Universidad de Staffordshire: "Salud y tecnología medioambiental".

Inglaterra mantiene un régimen formativo claramente diferenciado del resto de países de la UE. No existen certificaciones obligatorias para los niveles básicos. Las restantes cualificaciones son acreditadas por el Occupational Health and Safety Lead Body. No existen (o no hemos sabido hallar), los currículos más o menos homogéneos que cubren las enseñanzas a las que nos referimos.

Irlanda: No disponemos de información de Irlanda, suele ser similar a la del Reino Unido.

Breves conclusiones comparativas respecto a la formación en seguridad y salud laboral de los países de la UE

1. Apreciamos una enorme disparidad en las formaciones que se imparten en la UE
2. La "profesionalización" del experto depende del país. En algunos existe como profesión "independiente", en la mayoría son expertos formados a partir de otras carreras, básicamente técnicas.
3. Los países nórdicos dan más importancia en la formación a los aspectos psicosociales y ergonómicos.
4. La formación básica (trabajadores o sus representantes) suele ser impartida (a partir de la Directiva Marco) por los diversos institutos de carácter estatal.
5. Alemania e Inglaterra tienen una amplia oferta formativa universitaria, si bien generalmente como enseñanza complementaria o de especialización de ingenieros o médicos.
6. Francia dispone de una acreditación enormemente "práctica" inmersa en un sistema universitario de nivel medio. Esta acreditación supone la existencia de una "profesión" concreta y valorada en el marco laboral.
7. Da la sensación de que los títulos de postgrado y los "másteres" se mueven por intereses muy concretos de las universidades o las zonas geográficas en los que se imparten. Da siempre la "sensación" de que son productos concretos difícilmente homologables en otras zonas.
8. Es importante el número de enseñanzas de seguridad y salud laboral que se imparten, generalmente de forma parcial pero significativa, a través de la modalidad "a distancia".
9. Es importante la consideración de "práctica" que implican los diversos estudios. La mayoría de ellos exigen la realización de prácticas en empresa o de experiencia profesional.
10. El resumen final es que será difícil, en caso de que se produzca, homogeneizar los estudios impartidos en la Unión Europea sobre los temas de nuestro interés. Los temas, salvo los muy específicos, suelen ser más o menos comunes pero la formación de base, la exigencia de horas presenciales, la práctica, varía muy notablemente. En una "red" formativa que potencie la movilidad y flexibilidad de los expertos resultaría difícil homologar las prácticas profesionales.
11. Es importante destacar la importancia dada a las "técnicas educativas" y a la "comunicación" en algunos currículos. Ello define al profesional como un experto capaz de transmitir su saber y de potenciar la participación activa del grupo.
12. Es interesante destacar también la relación constante que aparece entre seguridad y salud laboral y aspectos medioambientales.

Consideración final

La heterogeneidad de la formación de expertos en la Unión Europea no es de extrañar si se considera que la Directiva Marco, cuando trata (artículo 7) de los "Servicios de Protección y Prevención" y, concretamente, de las personas que el empresario debe designar (personal propio) o consultar (personal externo) para la realización de las actividades preventivas, únicamente establece que éstas deben tener la "capacidad/aptitud necesarias" las cuales "deberán ser definidas por los Estados miembros". Y ni siquiera esta flexible condición (que implica que cada país defina explícitamente **quién puede hacer qué**) se cumple en todos los países.

A la vista de esta situación, la Comisión Europea, con la colaboración del Comité Consultivo tripartito que la asesora, tiene previsto preparar unas orientaciones o "recomendaciones de mínimos" respecto a la formación de expertos que -con algo de suerte- podrían ver la luz durante este año.