



doi: 10.4321/s0465-546x2024000300007

Revisión

Estudio comparativo sobre implantación curricular de salud laboral en grados universitarios de medicina y enfermería

Comparative study on Occupational Health curricular implementation in university degrees of Medicine and Nursing

Antonio Ranchal-Sánchez^{1,2} 0000-0002-8655-8878

Manuel Romero-Saldaña^{1,2} 000-0002-6146-4402

Rodolfo Crespo-Montero¹ 0000-0002-1992-9798

Elena Montiel Ruiz³ 0009-0004-9968-0348

¹Universidad de Córdoba, Facultad de Medicina y Enfermería, Departamento de Enfermería, Farmacología y Fisioterapia, Córdoba, España.

²Instituto Maimonides de Investigación Biomédica (IMIBIC). Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba, España.

³Universidad de Córdoba, Facultad de Medicina y Enfermería, Departamento de Enfermería, Farmacología y Fisioterapia, Córdoba, España.

Correspondencia

Antonio Ranchal-Sánchez
en1rasaa@uco.es

Recibido: 12.06.2024

Aceptado: 23.07.2024

Publicado: 01.09.2024

Contribuciones de autoría

Todos los autores contribuyeron de manera igualitaria en la realización de esta investigación y la escritura del artículo.

Financiación

No se ha recibido financiación.

Conflicto de intereses

Se señala la no existencia de conflicto de intereses para los autores del presente artículo.

Cómo citar este trabajo

Ranchal-Sánchez A, Romero-Saldaña M, Crespo-Montero R, Montiel Ruiz E. Estudio comparativo sobre implantación curricular de salud laboral en grados universitarios de medicina y enfermería. Med Segur Trab (Internet). 2024;70(276):213-223. doi: 10.4321/s0465-546x2024000300007

Resumen

Introducción: El objetivo de este estudio era revisar y actualizar la situación de la medicina del trabajo como asignatura en los grados de medicina, y su comparación con la de enfermería del trabajo en los grados de enfermería de las universidades españolas.

Método: Se realizó un estudio de revisión integrativa de literatura tanto científica como gris, siendo la unidad de análisis los planes de estudios de dichos grados universitarios en España durante el curso 2024-2025.

Resultados: Solo un 3% de los centros analizados incluían asignatura obligatoria sobre salud laboral en los grados de medicina, siendo de un 6% en los de enfermería analizados, predominando como optativas en los escasos centros que las ofertaban.

Conclusiones: Las escasas asignaturas obligatorias y específicas de medicina y/o de enfermería del trabajo ofertadas en los planes de estudios identificados pueden servir de modelo para su implantación, de forma generalizada en los estudios universitarios de pregrado de medicina y de enfermería.

Palabras clave: salud laboral; currículo; medicina; enfermería.

Abstract

Introduction: The aim of this study was to review and update the status of occupational medicine as a subject in medicine degrees and its comparison with that of occupational nursing in nursing degrees at Spanish universities.

Method: An integrative review study of both scientific and gray literature was carried out, with the unit of analysis being the study plans of such universities degrees in Spain during the 2024-2025 academic year.

Results: Only 3% of the medicine faculties included a mandatory subject on occupational health, and 6% in the nursing degrees analyzed, predominating as elective in the few centers that offered them.

Conclusions: The few mandatory and specific subjects of medicine and/or occupational nursing offered in the identified curricula could serve as a model for their implementation in a generalized way in undergraduate university studies in medicine and nursing.

Keywords: Occupational Health; Curriculum; Medicine; Nursing.

Introducción

Realizando una retrospectiva sobre la temática en España, respecto a la Medicina del Trabajo (MT) el artículo pionero de López et al⁽¹⁾, sobre asignaturas específicas o relacionadas con la MT en las facultades de medicina españolas publicado en 2007, concluye con la necesidad de que se contase con asignaturas específicas directamente relacionadas con la MT en la etapa de pregrado, en proporción cuanto menos similar a la que tienen las especialidades actuales en el mercado de trabajo⁽¹⁾. Previamente se publicaba en el Boletín Oficial del Estado (BOE) el programa formativo de la especialidad⁽²⁾. Casi una década más tarde, Maqueda⁽³⁾ afirmaba que la salud laboral no forma parte de las áreas de conocimiento integradas en la acción académica universitaria.

Con relación a la Enfermería del Trabajo (ET) Bardalet et al⁽⁴⁾ proponen en 2002 un primer listado de funciones y actividades de la ET en España, identificadas mediante discusión en un grupo de trabajo de salud laboral⁽⁴⁾, las cuales tuvieron su continuidad en las competencias profesionales propuestas por el grupo de trabajo integrado por miembros de la comisión de enfermería de la Societat Catalana de Seguretat i Medicina en el Treball en 2006⁽⁵⁾, analizadas posteriormente por González Caballero en su estudio⁽⁶⁾. Previamente, en 2005, se habían establecido las especialidades de enfermería⁽⁷⁾, siendo ET una de las siete propugnadas, cuyo programa formativo se publica en 2009⁽⁸⁾. Recientemente, un manuscrito analiza la situación de la formación sobre ET en estudiantes de enfermería de las universidades españolas⁽⁹⁾.

Hechos como la existencia de más de 3000 millones de personas trabajadoras en el mundo⁽¹⁰⁾, los accidentes y patologías que padecen en el ámbito laboral, los cambios permanentes del mercado de trabajo, y la aparición de riesgos emergentes, justifica que debieran existir contenidos obligatorios y específicos sobre salud laboral en los estudios universitarios de pregrado de medicina y de enfermería. Disciplinas que cuentan con especialidades específicas como son la MT y la ET^(2, 8).

Revisando la literatura, se echa en falta un estudio comparativo sobre la implantación actual de asignaturas de salud laboral en el currículo de los estudios universitarios de pregrado más demandados en España en ciencias de la salud, como son los de medicina y de enfermería. En este sentido, el objetivo principal de este estudio era revisar y actualizar la situación de la MT como asignatura en los grados de medicina, y su comparación con la de ET en los grados de enfermería de las universidades españolas.

Metodología

Para cumplir con el objetivo propuesto se realizó un estudio de revisión integrativa de literatura tanto científica como gris (boletines oficiales, enlaces webs, planes de estudio de grados universitarios en España y comunicaciones a congresos). La unidad de análisis eran los planes de estudios de grados universitarios de medicina y/o de enfermería las universidades españolas, que incluyeran alguna asignatura sobre salud laboral durante el curso 2024-2025.

En una primera fase se recopiló literatura para conocer la situación a nivel nacional e internacional sobre la materia. Para ello, se realizó una búsqueda bibliográfica mediante *pubmed*, en la que se utilizaron las bases de datos *medline* y *scopus*, con la ecuación de búsqueda: (“occupational Health”) OR (“risk prevention”) AND (“curriculum” OR “university subject”) OR (“university”) OR (“nursing curriculum”) AND (“medicine”) OR (“nursing”). La búsqueda bibliográfica se realizó de forma paralela e independiente por dos investigadores. Como criterios de inclusión se estableció que el manuscrito estuviese escrito en inglés o en español. También que se pudiera acceder al texto completo mediante el servicio bibliográfico universitario.

Dada la escasez de artículos encontrados sobre la situación en España, se realizó una segunda revisión de manuscritos y de literatura gris, tanto mediante búsqueda bibliográfica utilizando “*Google Scholar*”, como de aquella otra identificada tras la asistencia a un congreso científico nacional sobre salud laboral (Oviedo 2023)⁽¹¹⁾. Para esta segunda fase se estableció como criterio de inclusión que fuesen enseñanzas de estudios universitarios de tipo pregrado, excluyéndose aquellas de postgrado (estudio de máster, doctorado, o títulos propios). Se incluyeron asignaturas de MT, ET, de salud laboral u ocu-

pacional, o relacionadas, como las de prevención de riesgos laborales, de facultades tanto públicas como privadas.

En una tercera fase, a partir de los estudios seleccionados más relevantes sobre la materia de estudio⁽¹⁾, se actualizó la información durante el curso 2024-2025 analizando y contrastando los resultados de dichos manuscritos con los enlaces webs oficiales y/o boletines oficiales de los estudios de cada uno de los grados de las facultades seleccionadas. Sendos artículos trataban, de forma específica la situación de la ET y de la MT en universidades españolas. Se analizaron los planes de estudios de cada una de las facultades seleccionadas, eliminándose aquellos que aparecían duplicados y/o que correspondían a planes diferentes o extinguidos en la misma universidad.

A partir de dicha actualización y de la búsqueda bibliográfica realizada, se obtuvo una muestra representativa del conjunto de las facultades de medicina y de enfermería en España⁽¹²⁾. En esta fase se excluyeron aquellas asignaturas que, aunque incluían contenidos sobre la materia, no la representaban específicamente (tales como medicina preventiva y de salud pública, enfermería comunitaria, o salud pública). A partir de la muestra obtenida se confeccionó una tabla-resumen de los centros universitarios seleccionados con datos actualizados para el curso 2024-2025. Como criterio inclusión se estableció, que la asignatura de MT y/o de ET (o con términos relacionados) apareciera en el plan de estudios como formación básica, troncal, obligatoria u optativa (también denominada opcional o de libre elección). Y como criterio de exclusión, que la asignatura identificada sobre salud laboral, aun existiendo en el currículo seleccionado, no fuese ofertada durante el curso objeto del análisis. En dicha tabla se registró si la asignatura de MT y/o de ET era obligatoria u optativa (dado que ninguna era básica ni troncal), el número de créditos (ECTS) de la asignatura, y el curso cuando se impartía (de los cuatro años del grado de enfermería y de los seis del grado de medicina). Para cada uno de los centros cuyos planes de estudio fueron seleccionados, se visualizaron las webs oficiales de las facultades y/o las guía docentes, así como el BOE del plan de estudios en aquellas de reciente implantación, para identificar el nombre de las asignaturas identificadas en función del objetivo del estudio.

Resultados

Se seleccionaron, como muestra del estudio, planes de estudio de un total de 30 centros con grados de medicina y 35 de enfermería de universidades españolas, tanto públicas como privadas existentes durante el curso 2024-2025 (tabla 1).

Implantación de asignaturas sobre salud laboral en los grados de medicina y enfermería.

La Tabla 1 muestra los resultados obtenidos respecto a la implantación de asignaturas sobre salud laboral, prevención de riesgos laborales, o términos relacionados, ofertadas durante el curso 2024-2025. Del total de los planes de estudio de medicina analizados, un 27 % ofertaban asignaturas sobre salud laboral (excluyendo las cinco universidades que no disponían de tal grado universitario), mientras que un 60% lo hacían en los grados de enfermería. Ninguno de los centros seleccionados las ofertaban como troncal ni como formación básica, siendo tan solo un 3% los que la ofertaban como asignatura obligatoria en los grados de medicina, y un 6% en los de enfermería analizados. En dichos porcentajes no se incluyeron aquellos centros que, como ocurría con el Grado de Enfermería de la Universidad de Illes Balears, aparecía entre las optativas (“Salud Laboral”, con 3 ECTS), pero no la ofertaba durante el curso objeto del estudio. Tampoco en la Tabla 1, la Universidad de Huelva (en su grado de medicina), que oferta la asignatura obligatoria denominada “Salud Laboral y Ambiental” (módulo de formación clínica humana), para el curso 2026-2027⁽¹³⁾, que si se incluyó en la Tabla 2, dada la relevancia del hallazgo.

En relación con el número de créditos ECTS, la moda estadística fue de 3 ECTS (cinco centros) para las asignaturas de salud laboral en los grados de medicina seleccionados, mientras que para las asignaturas de los grados de enfermería fue de 6 ECTS (nueve centros). Respecto al curso más frecuente en el que se impartían, predominaban, los últimos cursos: 5º curso en los de medicina, y 4º curso en los grados de enfermería seleccionados.

Tabla 1. Implantación de asignaturas sobre Salud Laboral en Grados de Enfermería / Medicina en Universidades Españolas durante el Curso Académico 2024-2025.

CURSO 2024-2025 UNIVERSIDAD	GRADO ENFERMERÍA ASIGNATURA SÍ/ NO (Nº CREDI- TOS ECTS)	CURSO Y TIPO: (OPTATIVA /OBLIGATORIA) EN ENFERMERÍA	GRADO MEDICINA ASIGNATURA SÍ/NO (Nº CRE- DITOS ECTS)	CURSO Y TIPO: (OPTATIVA /OBLIGATORIA) EN MEDICINA
A CORUÑA	SÍ (6)	3º (OPTATIVA)	NO EXISTE	NO EXISTE
ALFONSO X EL SABIO	SÍ (4)	4º (OPTATIVA)	NO	
ALMERÍA	SÍ (3)	4º (OPTATIVA)	NO	
ANTONIO DE NEBRIJA	SÍ (3)	4º (OPTATIVA)	NO	
AUTONOMA BARCELONA	NO		NO	
CADIZ	NO		NO	
CANTABRIA	NO		NO	
CASTILLA-LA MANCHA	SÍ (6)	3º (OPTATIVA)	SI (6)	6º (OBLIGATORIA)
CEU SAN PABLO	NO		SI (3)	5º (OPTATIVA)
COMPLUTENSE MADRID	SÍ (6)	3º (OBLIGATORIA)	NO	
CÓRDOBA	SI (3)	3º (OBLIGATORIA)	NO	
DEUSTO	SÍ (4)	2º (OPTATIVA)	NO	
EUROPEA M. CERVANTES	SÍ (3)	4º (OPTATIVA)	NO EXISTE	NO EXISTE
EXTREMADURA	SI (6)	3º (OPTATIVA)	NO	
GRANADA	NO		NO	
HUELVA	SÍ (6)	4º (OPTATIVA)	NO	(*)
ILLES BALEARS	NO		NO	
JAÉN	SÍ (6)	4º (OPTATIVA)	NO	
JAUME I CASTELLÓN	NO		NO	
LA LAGUNA TENERIFE	NO		NO	
LA RIOJA	SÍ (3)	3º (OPTATIVA)	NO EXISTE	NO EXISTE
LAS PALMAS DE GC	NO		NO	
LEÓN	SÍ (3)	3º (OPTATIVA)	NO EXISTE	NO EXISTE
LLEIDA	SÍ (6)	4º (OPTATIVA)	NO	
MURCIA	NO		NO	
OVIEDO	SÍ (6)	4º (OPTATIVA)	SI (3)	2º (OPTATIVA)
PAIS VASCO	SÍ (4,5)	3º (OPTATIVA)	NO	
SALAMANCA	SI (3)	4º (OPTATIVA)	SI (3)	6º (OPTATIVA)
SANTIAGO COMPOSTELA	SÍ (4,5)	2º (OPTATIVA)	SI (3)	5º (OPTATIVA)
SEVILLA (US)	NO		NO	
VALENCIA	SÍ (4,5)	4º (OPTATIVA)	SI (4,5)	3º OPTATIVA
VALLADOLID	NO		SI (3)	5º (OPTATIVA)
VIC	NO		SI (5)	3º-6º (OPTATIVA)
VIGO	SI (6)	4º (OPTATIVA)	NO	NO EXISTE
ZARAGOZA	NO		SI (5)	5º (OPTATIVA)

(NO EXISTE indica Facultad de Medicina inexistente en dicha Universidad) (*) Ver tabla siguiente.

Denominación de las asignaturas en los centros universitarios analizados.

La Tabla 2 ofrece las denominaciones de las asignaturas seleccionadas. Globalmente, predominaba la nomenclatura de “Salud laboral”, bien tal cual o unido a otros términos. Algunos de los centros denominaban a la asignatura del mismo modo que la especialidad correspondiente (“Medicina del trabajo”, “Enfermería del Trabajo”). Otras quedaban englobadas en asignaturas con diferentes denominaciones: “Legislación, gestión y salud laboral”, “Medicina legal y salud laboral”, “Riesgos laborales y toxicología ambiental”, “Salud Laboral y Ambiental”, “Prevención de riesgos laborales en el ámbito sanitario”, “Enfermería Escolar y Laboral”, “Atención de Enfermería en el ámbito educativo y laboral” etc.

Tabla 2. Denominación de las asignaturas en los grados de medicina y de enfermería seleccionados.

UNIVERSIDAD	GRADO MEDICINA	GRADO ENFERMERÍA
A CORUÑA	NO	ENFERMERÍA OCUPACIONAL
ALFONSO X EL SABIO	NO	SALUD LABORAL
ALMERÍA	NO	ENFERMERÍA ESCOLAR Y LABORAL
ANTONIO DE NEBRIJA	NO	SALUD LABORAL
CASTILLA-LA MANCHA	MEDICINA LEGAL Y SALUD LABORAL	SALUD LABORAL
CEU SAN PABLO	MEDICINA DEL TRABAJO	NO
COMPLUTENSE	NO	LEGISLACIÓN, GESTIÓN Y SALUD LABORAL EN ENFERMERÍA
CÓRDOBA	NO	ENFERMERÍA DEL TRABAJO
DEUSTO	NO	ENFERMERÍA DEL TRABAJO
EUROPEA MIGUEL DE CERVANTES	NO	SALUD LABORAL
EXTREMADURA	NO	RIESGOS LABORALES EN ENFERMERÍA
HUELVA	SALUD LABORAL Y AMBIENTAL (*)	SALUD Y TRABAJO
JAÉN	NO	ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN EL ÁMBITO EDUCATIVO Y LABORAL
LA RIOJA	NO	SALUD LABORAL
LEÓN	NO	ENFERMERÍA EN EL ÁMBITO DEL TRABAJO
LLEIDA	NO	SALUD LABORAL Y ENFERMERÍA DEL TRABAJO
OVIEDO	SALUD LABORAL	ENFERMERÍA EN SALUD LABORAL
PAIS VASCO		ENFERMERÍA EN SALUD LABORAL
SALAMANCA	MEDICINA DEL TRABAJO	PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN EL ÁMBITO SANITARIO
SANTIAGO DE COMPOSTELA	MEDICINA DEL TRABAJO	ENFERMERÍA DEL TRABAJO
VALENCIA	RIESGOS LABORALES Y TOXICOLOGÍA AMBIENTAL	SALUD LABORAL
VALLADOLID	SALUD LABORAL Y MEDICINA DEL TRABAJO	NO
VIC	SALUD LABORAL	NO
VIGO	NO	PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN EL ÁMBITO SANITARIO
ZARAGOZA	MEDICINA DEL TRABAJO	NO

(*) La asignatura se oferta para el curso académico: 2026-2027 (BOE).

Discusión

El objetivo de este manuscrito era revisar y actualizar la situación de la MT como asignatura en los grados de medicina, y su comparación con la de ET en los grados de enfermería de las universidades españolas. De los resultados obtenidos, llama la atención la escasa implantación de ambas en el currículo universitario de estudios pregrado, puesto que, durante el curso académico 2024-2025 solo una universidad (Castilla La Mancha) la incluye como obligatoria en el grado de medicina. Si bien se ha identificado otra, de “Salud Laboral y Ambiental”, planificada para el curso 2026-2027, como asignatura obligatoria de 6 ECTS, en el recién inaugurado grado de Medicina de Huelva⁽¹³⁾. Y en los grados de enfermería analizados solo aparecen como obligatorias aquellas de los planes de estudio de dos universidades (Complutense de Madrid y la de Córdoba).

Comparando los resultados obtenidos en los centros universitarios que ofertaban asignaturas específicas o relacionadas en los grados de medicina, con aquellos del artículo publicado por López et al en 2007⁽¹⁾, se observa que, transcurridos más de quince años, han disminuido el número de asignaturas implantadas sobre MT, que son, además, mayoritariamente “optativas”. Además, debe considerarse que estas suelen entrar “en competencia” con otras asignaturas optativas por lo que no se asegura que finalmente se imparta. Por ejemplo, en el caso de “Salud Laboral y Medicina del Trabajo” de la Universidad de Valladolid, en el que se eligen dos optativas entre catorce de las ofertadas. Por tanto, poco ha cambiado la situación respecto a otras asignaturas que tienen una especialidad asociada: obstetricia y ginecología, por ejemplo, con asignaturas obligatorias tanto en medicina como en enfermería. Los resultados del estudio están en línea con Ramada y Nogales⁽¹⁴⁾ quienes mencionan que, a pesar de la relevancia clínica, preventiva y social que emana de la definición de la OMS, la medicina y enfermería del trabajo son disciplinas ausentes o escasamente presentes en los planes de formación de los grados de medicina o enfermería de las universidades españolas, salvo honrosas excepciones⁽¹⁴⁾. Dichos autores se preguntan en su artículo: ¿Para cuando una carta a la Conferencia Nacional de Decanos de Enfermería y de facultades de medicina españolas explicando las carencias curriculares en salud laboral de los graduados en medicina y en enfermería?⁽¹⁴⁾. La situación años después sigue pues, prácticamente igual, tal como se afirma en una editorial reciente⁽¹⁵⁾, expresándose que los nuevos especialistas en formación no tienen conocimiento previo de la especialidad en el grado, por no encontrarse la MT en la gran mayoría de sus proyectos docentes⁽¹⁵⁾, tal y como corroboran los resultados de este estudio.

Para los planes de estudio de los grados de enfermería la situación en España, transcurridos ya 65 años desde la creación en 1959 de la “Organización de Servicios Médicos de Empresa” -OSME- en 1959⁽¹⁶⁾, no es mucho mejor, constatando los resultados la mínima implantación de la ET como asignaturas obligatorias y específicas en las universidades seleccionadas, predominando también las asignaturas optativas de dicha materia, al igual que ocurre en Latinoamérica⁽¹⁷⁾ y en otros países. La escasa presencia de la salud laboral en el currículo universitario es un hecho que ocurre asimismo en Europa. Whitaker⁽¹⁸⁾ describe, en su estudio realizado en Reino Unido, una disminución preocupante en la enseñanza de la salud ocupacional a nivel universitario en los estudios de medicina⁽¹⁸⁾. La literatura revisada describe también la necesidad de que la salud laboral se integre en el currículo de los programas del pregrado universitario de enfermería⁽¹⁹⁾. Brown et al⁽²⁰⁾ ya recomendaban, en 1976, realizar un esfuerzo concertado para incluir componentes específicos de ET en el currículo de los planes de estudio de las escuelas de enfermería. En este sentido, Mc Cullagh⁽²¹⁾ et al introdujeron en Reino Unido, un plan de estudios innovador de ET para estudiantes matriculados en programas de enfermería del pregrado universitario, concluyendo que su inclusión era de interés tanto para el profesorado como para el personal médico, ya que preparaba profesionalmente a las enfermeras para comprender el papel de la salud laboral, siendo una consideración curricular esencial para la educación de enfermería contemporánea⁽²¹⁾.

La incorporación de asignaturas obligatorias y específicas sobre salud laboral en el currículum universitario amplía la visión que ofrecen algunas de las asignaturas optativas identificadas en este estudio, las cuales tienen a centrarse en la “prevención de riesgos laborales en el ámbito sanitario” y/o a cubrir solo temas como los riesgos para la propia salud y seguridad de las enfermeras⁽¹⁸⁾. Sin embargo, existen autores que la prefieren como estudios de postgrado^(22,23,24), cuestión que limita el conocimiento de la salud laboral para los graduados que no los cursen.

Respecto a la denominación, destaca el hecho de que se planteen asignaturas junto con otras materias en un buen porcentaje de los planes de estudio analizados. Este hecho no es baladí, pues, por ejemplo, en el ámbito de la medicina, la de “legal” constituye una asignatura y una especialidad médica con un corpus propio, restándole por tanto trascendencia a aquella de MT. Al respecto, puede facilitar dicha relevancia el término de “salud laboral u ocupacional” que se incluye en varias de las asignaturas optativas encontradas, pero le resta protagonismo cuando forman parte de otras asignaturas que las “fagocitan”, tales como aquellas de epidemiología, salud pública o comunitaria, las cuales constituyen también asignaturas y especialidades médicas y/o enfermeras propias y diferentes en España. El hecho de formar parte de la asignatura de salud pública ocurre también en otros países^(25, 26). Así, Brown aconseja que la salud laboral fuese enseñada en la facultad de salud pública⁽²⁶⁾. También Esin et al⁽²⁷⁾, quienes mencionan en su estudio observacional, realizado en todas las facultades de enfermería de Turquía, que la salud laboral fuese cubierta en las asignaturas de salud pública de las escuelas de enfermería⁽²⁷⁾. Todo lo contrario ocurre con la asignatura obligatoria de MT identificada en el plan de estudios del recién inaugurado Grado de Medicina de Huelva, asignatura que engloba, de forma innovadora (y acertada bajo nuestro punto de vista) la salud ambiental, competencia emergente dados los potenciales efectos del cambio climático en la salud y el bienestar de las personas trabajadoras, con una visión en consonancia con el campo de aplicación de la salud laboral en Europa⁽²⁸⁾.

Otro aspecto destacable es la variedad de contenidos que ofrecen las asignaturas visualizadas, cuestión en línea con la heterogeneidad existente en la enseñanza de la salud laboral en los estudios de pregrado universitario de Brasil, Chile, Colombia y México⁽¹⁷⁾. Heterogeneidad existente también en las especialidades homónimas. Delclós et al⁽²⁹⁾ mencionan al respecto las diferencias existentes a nivel mundial en competencias y en el currículo entre especialistas en MT, ET, higienistas industriales y ergonomistas. Se podría plantear entonces una estandarización. Amores-Lizcano et al⁽⁹⁾ y otros autores⁽²⁷⁾ mencionan la necesidad de la unificación de los planes formativos del grado de enfermería para el desarrollo de la ET. En este sentido, resulta innovadora la propuesta curricular de aquellas universidades que incluyen, como obligatorias, asignaturas con el nombre de las seis especialidades de enfermería a las que se puede acceder actualmente mediante el examen EIR. Esta propuesta sería como un “mínimo común” que podrían ofrecer todos los grados de enfermería de las universidades españolas, lo cual supone todo un reto, dada la libertad que tienen los centros universitarios para configurar sus planes de estudio⁽⁹⁾.

Por otra parte, los créditos asignados informan sobre el “peso” que se le da a las asignaturas de salud laboral. Los resultados obtenidos muestran diferencias entre los ECTS analizados, predominando un número mayor de créditos en asignaturas de ET (6 ECTS) comparado con los de MT (3 ECTS). Sin embargo, en enfermería llama la atención que cuando se denominan como la especialidad de ET tengan un menor peso lectivo que aquellas otras asignaturas con una especialidad enfermera asociada (las cuales suelen tener 6 ECTS). No obstante, es un primer paso para dar a la ET la importancia que se merece. En cuanto al curso del grado cuando se imparten, predominaban, en ambos grados universitarios, los últimos cursos, al igual que ocurre en Latinoamérica donde la mayoría de los centros que ofertan ET la enseñan durante los últimos cursos⁽¹⁷⁾.

Que sepamos, este es el primer artículo que analiza y compara las especialidades de salud laboral en los grados de enfermería y de medicina en España, tomando una muestra representativa del total de las facultades de Enfermería⁽¹²⁾. Otros estudios, como el de Laloo et al⁽³⁰⁾, comparan las competencias entre médicos y enfermeras ocupacionales del Reino Unido, informando del alto nivel de concordancia en las competencias identificadas, con los mismos dominios principales, lo cual puede fortalecer la colaboración entre ambas e identificar oportunidades comunes de desarrollo profesional y de educación. Un ejemplo de integración es la Unidad Docente de carácter Multiprofesional de Salud Laboral existente en España, en las que se forman médicos especialistas en MT y enfermeros especialistas en ET⁽³¹⁾.

Para ir finalizando, según Fuller⁽³²⁾, millones de personas resultan heridas y fallecen cada año mientras trabajan, debiéndose muchas de estas lesiones y muertes a una formación inadecuada en seguridad y salud en el trabajo⁽³²⁾. Este solo dato justifica que deberían existir asignaturas obligatorias y específicas de salud laboral en los grados de enfermería y de medicina. Otro argumento sólido es la cantidad de

personas trabajadoras en el mundo⁽¹⁰⁾ y su impacto en la salud. Tal como indica Staun⁽³³⁾, las enfermeras de ET no solo garantizan la salud de los trabajadores, sino que también contribuyen positivamente a la productividad, la calidad de los productos, la motivación laboral, la satisfacción laboral y la calidad de vida general de las personas y de la sociedad⁽³³⁾. Su ausencia constituye una barrera que limita ofrecer lugares de trabajo seguros y saludables.

La escasa implantación de asignaturas obligatorias sobre salud laboral puede tener consecuencias para el alumnado, el profesorado, las personas usuarias de servicios profesionales de salud laboral, y para la misma especialidad. Para el alumnado por las carencias en el conocimiento específico que necesitarán, una vez titulados, para saber, (y deber según Ley)⁽³⁴⁾, diagnosticar, y/o cuidar enfermedades profesionales de pacientes en el Sistema Nacional de Salud (SNS), repercutiendo en su infra diagnóstico con el perjuicio correspondiente en el paciente; para el profesorado universitario al obstaculizar la creación de plazas vinculadas al SNS (inexistentes en la actualidad); y para la propia especialidad, por la repercusión en la elección de las plazas MIR/EIR. Pues, tal como afirma Fernández-Montero⁽³⁵⁾, la escasa presencia en el grado de medicina favorece un desconocimiento de la especialidad tanto por parte de los alumnos como de los propios médicos, generando un escaso interés a la hora de la elección de la especialidad de MT⁽³⁵⁾. Cuestión que se ha venido reflejando en los sucesivos años con la elección de las especialidades de MT y ET en los últimos puestos de las plazas ofertadas para la formación MIR y EIR⁽¹⁴⁾, llegando incluso a no cubrirse en alguna convocatoria ante su escasa demanda⁽³⁶⁾. Hecho que repercute negativamente en la atención hacia las personas trabajadoras por el incumplimiento de la ratio establecida legalmente para las Unidades Básicas de Salud⁽³⁷⁾, dado el escaso número de estudiantes de medicina y de enfermería que tienen conocimiento sobre estas especialidades si ajustamos quienes se forman específicamente en salud laboral en relación con el total de los egresados y egresadas de las facultades de medicina y de enfermería.

Este estudio tiene la limitación de la posibilidad de no haber incluido a algunas universidades, sobre todo de las privadas que han proliferado en España durante los últimos años. Futuros estudios similares en Europa facilitarían el conocimiento de la realidad de la situación de asignaturas de salud laboral en universidades, tanto públicas como privadas, a nivel internacional.

En conclusión, las propuestas innovadoras sobre la inclusión de las escasas asignaturas obligatorias y específicas de Medicina y de Enfermería del Trabajo en los planes de estudios de algunos grados de medicina y de enfermería identificados en este estudio, pueden servir de modelo para su implantación de forma generalizada en dichos estudios universitarios de pregrado. Hito que favorecería el reconocimiento social, el prestigio y un avance en el reconocimiento científico de ambas especialidades.

Referencias

1. López AA, Ayensa JA, Núñez C, Vicente-Herrero MT. Asignaturas específicas o relacionados con la Medicina del Trabajo en las facultades de Medicina españolas. Arch Prev Riesgos Labor. 2007; 10: 188-19.
2. BOE. BOE núm. 127, de 28/05/2005. Orden SCO/1526/2005, de 5 de mayo, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Medicina del Trabajo.
3. Maqueda J. Formación en Medicina del Trabajo: competencia y sostenibilidad. Med Segur Trab (Internet) 2016;Suplem extarod:126-134. <https://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v62sextra/ponencias13.pdf>
4. Bardalet S, Baselga M, Benedit A, Bori A, Brotons A, Cascante V, et al. Funciones, actividades y tareas nucleares de los diplomados universitarios de enfermería especialistas en enfermería del trabajo. Arch Prev Riesgos Labor 2002;5(1):30-1
5. Labarta RM, Lopez MV, Plana M, y el Grupo de trabajo “Enfermería del trabajo” de la “Societat Catalana de Seguretat i Medicina del Treball”. Las competencias profesionales de la enfermería del trabajo. Arch Prev Riesgos Labor 2006; 9 (2): 89-93.
6. González Caballero J. Estudio sobre las competencias profesionales de Enfermería del Trabajo en España. Arch Prev Riesgos Labor. 2020;23:34-51, <http://dx.doi.org/10.12961/aprl.2020.23.01.04>

7. BOE. BOE núm. 108, de 06/05/2005. Real Decreto 450/2005, de 22 de abril, sobre especialidades de Enfermería. [Internet] BOE. 2005;1-12 [citado 19 Dic 2024]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2005-7354>
8. BOE. BOE núm. 129, de 6/05/2009. ORDEN SAS/1348/2009, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Enfermería del Trabajo. Disponible en: <https://www.boe.es/boe/dias/2009/05/28/pdfs/BOE-A-2009-8880.pdf>
9. Amores-Lizcano E, Romero-Blanco C, García-Martínez P. Formación sobre Enfermería del Trabajo en estudiantes de Enfermería. Situación actual en universidades de España. *Enfermería Clínica* 2024. En prensa.
10. International Labour Organization. (2022). Social and employment perspectives in the world. Available in: <https://www.ilo.org/>
11. XVI Congreso de la Sociedad Española de Medicina y Seguridad del Trabajo –SEMST- Oviedo 5 - 7 de octubre de 2023. <https://cnsemst2023.com/>
12. Gobierno de España. Ministerio de Universidades. Qué estudiar y dónde en la universidad [Internet]. España. Ministerio de Universidades. 2024. Disponible en: <http://siuu.universidades.gob.es/QEDU/>
13. BOE. BOE núm. 160, de 03/07/2024. Resolución de 24 de junio de 2024 de la Universidad de Huelva, por la que se publica el plan de estudios de Graduado o Graduada en Medicina. Disponible en: https://www.uhu.es/fenfe/sites/fenfe/files/2024-07/BOE_PLAN_ESTUDIOS_MEDICINA.pdf
14. Ramada JM, Nohales G. La formación de médicos y enfermeras del trabajo en España: una mirada histórica hasta llegar al presente. *Arch Prev Riesgos Labor* [Internet]. 2020;23(1):5-13. Doi:10.12961/aprl.2020.23.01.01. Disponible en: <https://archivosdeprevencion.eu/index.php/aprl/article/view/19>
15. Álvarez Zarallo JF. La formación de especialistas en Medicina del Trabajo: pasado, presente y futuro. *Rev Asoc Esp Med Trab* 2024;33(3):283-285. Disponible en: https://www.aeemt.org/Revista_AEEMT/VOL_33_N03_2024_SEP/283-285%20Editorial.pdf
16. Hernández Martín M, Novoa García M, Robles Martínez JA. Historia de la Enfermería del Trabajo desde la OSME hasta nuestros días. *Rev Enferm Trab* 2014;4 (1);:20-40).
17. Valencia-Contrera M, Rivera-Rojas F, Castro-Bastidas JD, Robazzi ML, Quintana-Zavala M, Valenzuela-Suazo S. Undergraduate Occupational Health Nursing Education in Chile, Colombia Brazil, and Mexico. *Workplace Health Saf.* 2024;72:75-8. Available in: <http://dx.doi.org/10.1177/21650799231196885>.
18. Whitaker S, Wynn P, Williams N. Occupational health teaching for pre registration nursing students. *Nurse Educ Today.* 2002;22:152-8. Available in: <http://dx.doi.org/10.1054/nedt.2001.0673>
19. Topcu S, Ardahan M. Occupational health nursing and Pioneer leaders from past to present. *Int J Caring Sci.* 2019;12:1931-5.
20. Brown EM. Summary of a descriptive study of the occupational health nursing content in baccalaureate curricula of selected schools of nursing. *Occup Health Nurs.* 1976 Oct;24(10):9-12. doi: 10.1177/216507997602401002.
21. McCullagh MC, Berry P. A safe and healthful work environment: Development and testing of an undergraduate occupational health nursing curriculum. *Workplace Health Saf* [Internet]. 2015;63(8):328-32. Available in: <http://dx.doi.org/10.1177/2165079915584127>
22. La Torre G, D'Andreano F, Lecce G, Di Muzio M, Chiarini M, Pulimeno AML. The Occupational Health Nurse and his/her role in the prevention of work-related diseases: results of an observational study. *Ann Ig* [Internet]. 2020;32(1):3-15. Available in: <http://dx.doi.org/10.7416/ai.2020.2325>
23. Harrison C, Harriss AM J. Occupational health nursing in the United Kingdom: exploring the world through international occupational health programs. *AAOHN J* 2005;53(5):202-8.
24. Chaves Mauro MY. Labour Nursing Specialisation: a Proposal of Paradigm Change. *R Bra Enferm* 1998;51 (3):469-484.

- 25.** Yoshikawa E, Sawai M, Kakemoto S. Education systems for occupational health nursing in the basic education course for public health nurses in Japan. *Sangyo Eiseigaku Zasshi*. 2019;61:16-23, <http://dx.doi.org/10.1539/sangyoeisei.2018-020-e>
- 26.** Brown ML. Occupational health nursing in the United States: training and education. *Occupational Health Nursing* 1969;17(11), 11–15. Available in: <https://doi.org/10.1177/216507996901701101>
- 27.** Esin MN, Emiroğlu ON, Aksayan S, Beşer A. Undergraduate occupational health nursing education in Turkey: a national survey. *Int Nurs Rev* [Internet] 2008;55(2):156–63. Available in: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1466-7657.2007.00603.x>
- 28.** MacDonald E, Baranski B, Wilford J. Occupational Medicine in Europe: Scope and Competencies. Health, Environment and Safety in Enterprises Series. WHO European Centre for Environment and Health. Bithoven, 2000 [consultado el 21 de diciembre de 2019]. Available in: <https://iris.who.int/handle/10665/108295>
- 29.** Delclos GL, Bright KA, Carson AI, Felknor SA, Mackey TA, Morandi MT, et al. A global survey of occupational health competencies and curriculum. *Int J Occup Environ Health* [Internet]. 2005;11(2):185–98. Available in: <http://dx.doi.org/10.1179/oeh.2005.11.2.185>
- 30.** Lalloo D, Demou E, Stevenson M, Gaffney M, Macdonald EB. Comparison of competency priorities between UK occupational physicians and occupational health nurses. *Occup Environ Med* [Internet]. 2017;74(5):384–86. Available in: <http://dx.doi.org/10.1136/oemed-2016-104049>
- 31.** BOE. BOE núm. 45, de 21/02/2008. Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero, por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos de la formación especializada.
- 32.** Fuller TP. *Global Occupational Safety and Health Management Handbook*. 2019. CRP Press, Taylor & Francis Group.
- 33.** Staun JMC. Occupational Health Nursing and the European Dimension. *Work Place Health & Safety* 2012;60 (3):122-126.
- 34.** BOE. BOE núm. 302, de 19/12/2006. Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro.
- 35.** Fernández-Montero A. Medicina del Trabajo en el Grado de Medicina. *Rev Asoc Esp Espec Med Trab* [Internet]. 2020; 29(2): 7-8.
- 36.** Ranchal Sánchez A (Edit.), Sanchez Toledo A, Ramblado Minero M, Niño García P. *Manual Para Tutores De Salud Laboral*. pp:48. 1ª Ed. Córdoba; CO 2022. Disponible en: <https://semst.org/wp-content/uploads/2022/07/MANUAL-PARA-TUTORES-DE-PERSONAL-MIR-EN-MEDICINA-DEL-TRABAJO.pdf>
- 37.** BOE. BOE núm. 158, de 04/07/2011. Real Decreto 843/2011, de 17 de junio, por el que se establecen los criterios básicos sobre la organización de recursos para desarrollar la actividad sanitaria de los servicios de prevención.