



Bibliotecarias de enlace para las revisiones sistemáticas realizadas por residentes en el Curso Superior de Medicina del Trabajo: protocolo de buenas prácticas.

Liaison librarians for systematic reviews carried out by residents on the Advanced Course in Occupational Medicine: protocol of good practice.

Jiménez-Planet Virginia. Biblioteca Nacional de Ciencias de la Salud (BNCS), Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), Avda. de Monforte de Lemos, 5, 28029 Madrid, España. virginiaj@isciii.es

Grifol-Clar, Eulàlia. Biblioteca Médica del Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Budapest, 1, 28922 Alcorcón, España. eulalia.grifol@salud.madrid.org

Cortés-Barragán, Rosa Ana. Área de Jefatura de Estudios de Post-grado en Salud Laboral. Escuela Nacional de Medicina del Trabajo (ENMT). Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), Madrid 28029, España. rcortes@isciii.es

RESUMEN

Introducción

El Programa de Formación de los Residentes de Medicina del Trabajo se denomina “Curso Superior en Medicina del Trabajo (CUSMET)”. El alumnado recibe formación básica en la especialidad impartida por la Escuela Nacional de Medicina del Trabajo (ENMT) del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII). Se trata de un programa ampliamente consolidado desde hace 16 años en el que participan alrededor de 60 alumnos. Los residentes realizan un trabajo de revisión sistemática de la literatura basada en la evidencia, en el que adquieren competencias en el diseño de estrategias de búsqueda avanzada y habilidades de lectura crítica. El CUSMET cuenta con bibliotecarias de enlace, especializadas en ciencias de la salud y expertas en búsquedas bibliográficas de revisiones sistemáticas para formar al alumnado.

Objetivos

Analizar si la utilización de un protocolo de buenas prácticas realizado por las bibliotecarias de enlace y dirigido al alumnado en la tutorización de sus trabajos de revisión sistemática les ayuda a mejorar el diseño de sus estrategias búsqueda.

Material y Método

Se ha realizado un análisis de las encuestas de valoración del alumnado sobre la participación de las bibliotecarias en la docencia y seguimiento de la fase de búsqueda de literatura científica en dos cursos consecutivos con y sin establecimiento del protocolo.



Resultados

El protocolo está basado en 5 ítems que describen los procesos para la realización de las fases del diseño de la búsqueda bibliográfica correctamente. Las encuestas de evaluación del curso actual muestran en el apartado "Realizar búsquedas en la bibliografía o fondos documentales sobre conocimientos específicos del programa" un 4,7 la expectativa y un 4,5 el logro, lo que indica una mejor calidad en la docencia y tutorización recibida habiendo establecido un protocolo previo frente a los resultados del año anterior.

Discusión-conclusiones.

La participación de las bibliotecarias es necesaria para que los alumnos adquieran competencias en el diseño de las estrategias de búsqueda de forma eficiente. Tutorizar al alumnado con un protocolo consensuado por las bibliotecarias de enlace facilita la integración de todos los aspectos de las fases del diseño de búsqueda bibliográfica de sus trabajos con éxito.

Palabras clave: estrategias de búsqueda, bases de datos bibliográficas, protocolo, docencia, salud laboral, bibliotecarias de enlace.

ABSTRACT

Introduction

The Occupational Medicine Resident Training Programme is called "Advanced Course in Occupational Medicine (CUSMET)". Students receive basic training in the specialty provided by the National School of Occupational Medicine (ENMT) of the Carlos III Institute of Health (ISCIII). This is a programme that has been widely consolidated for 16 years and in which around 60 students participate. Residents carry out a systematic review of the evidence-based literature, in which they acquire competencies in the design of advanced search strategies and critical reading skills. CUSMET has liaison librarians specialised in health sciences and experts in bibliographic searches of systematic reviews to train the students.

Objectives

To analyse whether the use of a protocol of good practices carried out by the liaison librarians and aimed at students helps them to improve the design of their search strategies by tutoring their systematic review work.

Material and Method

An analysis was made of the student evaluation surveys on the librarians' participation in the teaching and monitoring of the scientific literature search phase. The analysis comprised two consecutive academic years with and without the establishment of the protocol.

Results

The protocol is based on 5 items that describe the steps which grant a correct development of the literature search design phases. The evaluation surveys for the current academic year score 4.7 in the section "Conduct searches in the bibliography or documentary collections on specific knowledge of the



programme" as the expectation and 4.5 as the achievement, which indicates a better quality in the teaching and tutoring received when established a protocol compared to the results of the previous year.

Discussion-conclusions.

The librarians' participation is necessary for students to acquire competences in the design of efficient search strategies. Tutoring students with an agreed protocol facilitate integration of all aspects of the bibliographic search design phases of their work successfully

Keywords: Search strategies, bibliographic databases, protocol, teaching, occupational health, liaison librarian.

Introducción

En 1946 se funda el Instituto Nacional de Medicina y Seguridad del Trabajo como un centro técnico superior de organización, investigación, enseñanza, asesoramiento y divulgación respecto a las materias encuadradas en su designación y al objeto de mejorar las condiciones de vida de los trabajadores y combatir los riesgos laborales, las tecnopatías y las enfermedades profesionales.

Por una Orden posterior de 16 de enero de 1948 se crea la Escuela Nacional de Medicina del Trabajo (ENMT), dependiente del Instituto, para colaborar con las universidades como escuela de postgrado con funciones de docencia y de investigación en salud laboral.

La Escuela, se integra en el Instituto de Salud Carlos III por Real Decreto 1450/2000, de 28 de julio^[1], como organismo especializado en formación en el campo de la salud laboral al servicio del Sistema Nacional de Salud y de los servicios de salud de la Comunidades Autónomas, y en colaboración, en el ámbito de sus funciones, con otras Administraciones Públicas.

Es misión de la ENTM, en primer lugar, la promoción del conocimiento de las causas de la enfermedad profesional, así como de las enfermedades relacionadas con el trabajo, a través de la investigación y divulgación científica; la formación especializada y continua y el asesoramiento al Sistema Nacional de Salud, al Sistema de Seguridad Social, al Sistema Preventivo y a los Interlocutores Sociales.

Así mismo, pretende el fortalecimiento del sistema preventivo y la mejora de la salud de los trabajadores mediante el perfeccionamiento de las condiciones de trabajo, el desarrollo de buenas prácticas de prevención y promoción de la salud y el reconocimiento de la enfermedad profesional y la relación con el trabajo.

Para la consecución de tales objetivos contribuye, en concurrencia con otros organismos de la Administración del Estado y de las Administraciones Autonómicas, desarrollando las siguientes funciones:

-Formación especializada y continua de los profesionales sanitarios en prevención de riesgos laborales.

-Asesoramiento a profesionales en el proceso de mejora de las condiciones de trabajo, el desarrollo de buenas prácticas en prevención y promoción de la salud, vigilancia médica y reconocimiento de la enfermedad profesional o relacionada con el trabajo.

-Promoción de la investigación biomédica y epidemiológica en medicina y enfermería del trabajo, al objeto de generar nuevos conocimientos sobre las causas de las enfermedades profesionales y sobre los factores de riesgo asociados con el trabajo, contribuyendo a resolver los problemas de salud del trabajador y a promover la salud laboral en la población.

-Divulgación científica y promoción del conocimiento especializado mediante la edición de publicaciones periódicas, monografías y otros formatos que permitan incorporarse a las principales redes nacionales e internacionales de acceso y difusión de la información y el conocimiento.

La primera etapa de formación se denomina “Curso Superior en Medicina del Trabajo CUSMET” y durante ese periodo los médicos internos residentes MIR, reciben formación básica en la especialidad a través de actividades presenciales o a distancia con una duración de 800 horas. El aprendizaje en esta etapa implica su participación activa en un plan de actividades que tendrán un contenido no sólo teórico sino también de carácter práctico y que permitirán al residente llevar a cabo un autoaprendizaje tutelado, individual y en equipo. En este programa ampliamente consolidado desde hace 16 años participan 13 unidades docentes de servicios de salud de diferentes Comunidades Autónomas con un número aproximado de 60 residentes por curso y 150 docentes. Entre ellos, el CUSMET cuenta con bibliotecarias de enlace como docentes, especializadas en ciencias de la salud y expertas en búsquedas bibliográficas de revisiones sistemáticas para formar al alumnado.

La Biblioteca Nacional de Ciencias de la Salud BNCS-ISCI, apoya en labores de docencia a la ENMT desde hace aproximadamente 15 años. En el área temática de “metodología de la investigación” se encuadra la actividad del “trabajo de revisión”. Los residentes tienen que realizar un trabajo de revisión sistemática de la literatura basada en la evidencia, en el que adquieren competencias en el diseño de estrategias de búsqueda avanzada y habilidades de lectura crítica, con una dedicación de 75 horas no presenciales. El trabajo se expone de forma pública y tiene un doble papel formativo y de evaluación. Algunos trabajos, según criterios de su Comité Científico, son publicados en la Revista de Medicina y Seguridad en el Trabajo^[2].

Durante todo el proceso las bibliotecarias trabajan y colaboran de forma continua, realizando un seguimiento del alumnado conjuntamente y realizando una revisión por pares de las estrategias en caso necesario. Además, se realiza un seguimiento de los trabajos de revisión publicados en la Revista de Medicina y Seguridad en el Trabajo que edita la ENMT.

Los objetivos didácticos del “trabajo de revisión” son:

-Adquirir competencias en la búsqueda de información científica mediante el manejo de bases de datos, repertorios y fondos documentales.

- Adquirir habilidades en la lectura crítica y sistemática de la literatura científica.
- Entrenarse en el trabajo en equipo en las diferentes fases de la actividad.
- Compartir con el resto del grupo los conocimientos adquiridos.
- Exponer con claridad y de forma sistemática y sintética las informaciones, de manera que sea accesible y atractiva para el auditorio.
- Aprender pautas para el control del tiempo de exposición en la presentación de una serie de trabajos sucesivos con tiempo limitado.
- Defender los resultados y conclusiones expuestos frente a dudas o críticas expuestas en público

Para el trabajo de revisión el residente tiene que elaborar un documento en el que analiza y profundiza sobre algunos temas del programa del CUSMET a elegir entre un listado propuesto por la ENTM y elaborado con la participación de las Unidades Docentes, sobre: sociedad y medicina del trabajo, epidemiología laboral, patología relacionada con el trabajo y prevención y promoción de la salud. El trabajo de revisión tiene que estar preparado y presentado en unas jornadas de carácter presencial, en aproximadamente 5 o 6 meses antes de su exposición pública.

La ENMT cuenta con un campus virtual diseñado bajo la plataforma Moodle que da soporte a las actividades de aprendizaje e incluye un espacio de intercambio entre residentes, tutores y profesores a través de diferentes foros. El campus se complementa con el acceso a documentación científica relevante de apoyo a la actividad lectiva. A raíz de la pandemia el CUSMET se imparte íntegramente en formato online excepto en dos semanas en las que los alumnos acuden a un taller práctico de metodología de revisiones sistemáticas y otra al finalizar el curso de SPSS.

El primer documento que se les entrega a los alumnos es la guía docente que incluye información básica de referencia del módulo de documentación científica. Los objetivos de la formación son que los residentes aprendan a utilizar los recursos y servicios disponibles en la BNCS, que aprendan a manejar la información científica disponible en bases de datos bibliográficas del ámbito de las ciencias de la salud y principalmente que aprendan con ayuda del protocolo de buenas prácticas a realizar búsquedas más eficientes y precisas en dichas bases de datos, localizar y seleccionar las referencias bibliográficas que se ajusten a su tema de investigación para poder analizarlas y utilizarlas eficaz y legítimamente.

Una vez que conforman los grupos de trabajo, los alumnos seleccionan los temas y los envían a las bibliotecarias para que estas puedan preparar algunas búsquedas piloto, consultar la terminología en los tesauros y hacer una valoración previa de los resultados obtenidos. Los alumnos reciben un módulo formativo específico sobre metodología de revisiones sistemáticas, y seguidamente las bibliotecarias de enlace imparten el módulo de documentación científica que incluye nociones básicas de la materia, prácticas en las principales

bases de datos y recursos de ciencias de la salud, así como prácticas con un gestor de referencias bibliográficas.

La duración de la formación es de 15 horas, la mitad corresponden a aprendizaje y prácticas en bases de datos y la otra a la tutorización para empezar a realizar las estrategias de búsqueda sobre los temas que han seleccionado. Las horas dedicadas a cada grupo se reparten de forma equitativa.

En los años anteriores al diseño y aplicación del protocolo, la BNCS reportaba un informe final con los principales problemas que se detectaban cuando los alumnos se enfrentaban a la fase de búsqueda de literatura basada en la evidencia. Uno de ellos era que los temas preseleccionados en ocasiones eran títulos genéricos demasiado encorsetados cuyas materias los alumnos tenían que especificar en base a la búsqueda de información. También se pudo detectar que las horas de formación del módulo eran escasas y sólo permitían una aproximación a la fase de búsqueda, no adquirirían las destrezas suficientes como para realizar las estrategias de forma autónoma y, por consiguiente, las horas de tutoría con sus temas en ocasiones no resultaban provechosas y no les permitía avanzar como se esperaba, en esta etapa fundamental, para seguir con el resto de fases de la revisión. Durante varios años las bibliotecarias de la BNCS que impartían esta formación eran las que finalmente realizaban las estrategias de búsqueda para que el alumnado pudiera avanzar.

Tras analizar los problemas detectados, las dos bibliotecarias de enlace del módulo (BNCS y biblioteca médica del Hospital Universitario Fundación Alcorcón) deciden para el curso 22-23, diseñar un protocolo de ayuda a los alumnos en el proceso de búsqueda de literatura en las bases y recursos impartidos para que alcancen las competencias necesarias que les permita una mayor autonomía en la búsqueda como expertos en la materia que investigan siendo una toma de contacto y primera aproximación a la búsqueda de literatura basada en la evidencia.

Como en el estudio de Bramer^[3], se ha redactado una metodología para crear estrategias de búsqueda exhaustivas que describe todos los pasos del proceso de búsqueda, comenzando con una pregunta y dando como resultado estrategias de búsqueda exhaustivas en múltiples bases de datos. Muchos de los pasos descritos no son nuevos, pero juntos forman un método firme que crea búsquedas sólidas y de alta calidad en un período de tiempo relativamente corto.

Para mejorar el curso, se solicitó además a la jefatura de estudios una ampliación de horas dedicadas a la tutorización con alumnos, dejando un intervalo de tiempo razonable para que pudieran avanzar con las búsquedas y tener una primera aproximación de los resultados obtenidos. En el curso 22-23 se dedicaron 15 horas más a tutorías de seguimiento grupales y se introdujo el protocolo diseñado con el visto bueno de la Dirección de la ENMT y de la Jefatura de estudios.

No es sorprendente que en los últimos años el aumento de las revisiones sistemáticas se haya correlacionado con una mayor demanda de apoyo formativo y colaborativo por parte de los bibliotecarios de ciencias de la salud^[4].



Objetivos

Analizar si la utilización de un protocolo de buenas prácticas realizado por las bibliotecarias de enlace y dirigido al alumnado en la tutorización de sus trabajos de revisión sistemática les ayuda a mejorar el diseño de sus estrategias búsqueda.

Evaluar el grado de satisfacción del alumnado de la formación recibida por las bibliotecarias de enlace a través de las encuestas de evaluación del profesorado, realizando una comparativa de los años previos y posteriores a la implantación del protocolo.

Analizar si hay que introducir mejoras o modificaciones en el protocolo de cara a la celebración de futuras ediciones.

Material y Método

Para la realización de este trabajo se ha llevado a cabo una búsqueda bibliográfica en la literatura en la base de datos internacional PubMed-Medline con las palabras clave: searching, systematic review, learning, training, residents, library, “librarian support”, “library systematic review services”, “health sciences librarians”, students, “medical students”, “information seeking”, “evidence based practice”, “evidence based medicine”, teaching, “residency program”, “educational program”, “information literacy skills”, “search skills”, “medical education”, “embedded librarian”, “liaison librarian”, “literature search”, toolkit, protocol, “library guides”, “best practices”, “bibliographic searching” y con los descriptores MeSH Librarians, “Libraries Medical”, “Library Services”, “Professional Role”, “Systematic Reviews as Topic”, “Review Literature as Topic”, “Evidence-Based Medicine”, “Evidence-Based Practice”, “Professional Competence”, “Information Seeking Behavior”, “Information Storage and Retrieval”, Students, “Education Medical Graduate”, “Health Literacy”, Teaching, “Internship and Residency”.

Para dar respuesta a los objetivos planteados, se optó por un estudio cualitativo interpretativo en base a las encuestas de evaluación del curso divididas en cuatro bloques: evaluación del profesorado interviniente, evaluación del área global, evaluación de expectativas y por último evaluación de logros por parte del alumnado de las dos ediciones del CUSMET 2021-22 y 2022-23. En dichas encuestas se ha valorado no solo la participación de las bibliotecarias en la docencia del módulo de documentación científica a través de los ítems específicos, si no también se ha realizado un análisis de los ítems sobre el seguimiento de la fase de búsqueda de literatura científica en los dos cursos consecutivos con y sin establecimiento del protocolo. El universo de investigación del curso 21-22 fue de 54 encuestas y el del curso 22-23 de 52. La muestra final del curso 21-22 incluye 34 encuestas representando un 63% de la tasa de resultado sobre el total y la muestra final del curso 22-23 incluye 35 encuestas representando un 67% de la tasa de resultado sobre el total.

El protocolo de buenas prácticas está estructurado en base a la justificación, objetivos, responsables, ámbito de aplicación, población, glosario y bibliografía, con los ítems que describen los procesos para la realización de las fases del

diseño de la búsqueda bibliográfica correctamente como se muestra en la tabla^[5].

Tabla I
Síntesis del protocolo de buenas prácticas con los ítems principales*

ITEMS	DESCRIPCIÓN
Título	Pregunta de investigación
Información	autores, persona de contacto, fecha de realización, versión, control de cambios.
Antecedentes y justificación	alcance, ámbito, justificación.
*Hipótesis/pregunta de investigación	se revisa la correcta formulación de la pregunta estableciendo la nemotecnia PICO. Debe ser precisa, específica y concisa.
Lenguaje libre o natural	palabras clave para abordar la pregunta en español y en inglés en lenguaje libre o natural utilizando términos simples y compuestos, sinónimos, términos relacionados, siglas, sinónimos, etc.
Lenguaje documental o controlado	utilizando los tesauros y trabajando con los descriptores del MeSH y EMTREE (y de otros posibles tesauros del ámbito de psicología, enfermería, etc.), los entry terms/synonyms, related terms, categorías jerárquicas superiores e inferiores, etc. Análisis de cómo representa, clasifica y jerarquiza cada tesauro los términos que se van a emplear.
*Estrategia	composición de toda la terminología común a utilizar en la estrategia, lenguaje natural y lenguaje controlado, eliminación de términos duplicados en tesauros y palabras clave. Utilización de plantilla en procesador de texto o plantillas personalizadas utilizadas para tal fin. Se puede realizar una búsqueda sencilla en texto libre en las bases de datos y analizar la estrategia realizada de forma automática por los robots de búsqueda, examinar la terminología que ha empleado, navegar por los resultados más relevantes, etc. También aconsejamos realizar una búsqueda de las palabras clave más relevantes en campo título.
Sintaxis	construcción de búsquedas avanzadas utilizando operadores booleanos, operadores de proximidad, caracteres de truncamiento, búsqueda por campos, etc. Análisis de las opciones que ofrece cada base de datos: formularios libres y avanzados, índices, ayuda del historial para realizar combinaciones de estrategias, etc. Selección del idioma de interrogación en cada base de datos. Selección de filtros ofrecidos por las bases de datos o utilización de filtros metodológicos. Se recomiendan estrategias de búsqueda exhaustivas con

	<p>una selección manual rápida en base al título/resumen, más que estrategias de búsqueda muy precisas (utilización de descriptores como temática principal, filtros muy específicos, etc.) ya que puede provocar silencio documental y pérdida de referencias relevantes sobre todo si se trata de revisiones rápidas o de alcance.</p>
*Identificación de las Bases de datos	<p>selección de las bases de datos en las que se van a realizar las búsquedas: PubMed/Medline, EMBASE, WOS, Scopus, Cinahl, Cochrane, etc. Se debe realizar la búsqueda en varias fuentes. A veces, las bases de datos bibliográficas no son suficientes para identificar todos los estudios relevantes por lo que se recomienda hacer una búsqueda manual utilizando otras fuentes como sitios web, repositorios temáticos o motores de búsqueda.</p>
Estrategia piloto o cero	<p>ejecución de una estrategia 0 en una base de datos 0: la estrategia y terminología utilizada es común a todas las bases de datos, pero para una primera revisión de los resultados se ejecuta la estrategia diseñada en una primera base de datos, por ejemplo, PubMed/Medline. Se revisa si hay resultados relevantes y se extrae terminología adicional en caso necesario, revisando los descriptores, sinónimos, palabras clave, siglas, referencias bibliográficas, artículos citados a posteriori (cited by), artículos relacionados, etc. Se ajusta la estrategia en caso necesario y se ejecuta de nuevo en la misma base de datos, para comprobar si devuelve resultados relevantes y más definitivos. En el caso de que haya revisiones de literatura recientes y de calidad, se aconseja el cambio de enfoque en la pregunta o cambio de tema.</p>
*Estrategia definitiva o final	<p>Ejecución de la estrategia final y depurada en el resto de bases de datos, traducción y adaptación a los formularios y campos específicos de cada herramienta. Se recomienda documentar las estrategias, bases de datos utilizadas, plataformas empleadas, filtros, etc. para la redacción de la metodología del trabajo de revisión y adjuntar el historial de estrategias en tablas, o anexos para una correcta reproducibilidad y transparencia de la misma. Se recomienda la grabación de las estrategias, historiales de búsqueda y creación de alertas en caso necesario.</p>
Límites	<p>periodo de tiempo cubierto si procede, idioma o tipo de publicación aplicados a la búsqueda.</p>
Fecha de ejecución de la búsqueda	<p>fecha de ejecución y posteriores actualizaciones.</p>

Búsqueda de referencias en los estudios incluidos.	aunque es una tarea que lleva más tiempo, se ha comprobado que es una manera directa para recuperar artículos que no están en las bases de datos bien sea debido a errores en la indización o al retraso en la actualización de las bases de datos. El rastreo de referencias de los artículos (método “bola de nieve”) se ha identificado como especialmente potente para identificar fuentes de alta calidad en temas raros o poco conocidos.
Selección de los estudios: criterios de inclusión/exclusión	la selección de estudios recuperados debería cumplir con los criterios de inclusión para llevar a cabo la revisión sistemática, de ahí que puede considerarse como una limitación de los resultados de la búsqueda.
Diagrama de flujo del proceso de inclusión de los estudios	resume de manera gráfica el proceso de selección de los estudios, desde el inicio, indicando el número de resultados obtenidos en cada base de datos, hasta el final en el que se indica el número de estudios que van a formar parte de la revisión sistemática, después de haber eliminado los duplicados entre las distintas bases de datos y haber aplicado los criterios de selección.
*Evaluación y análisis de los resultados	Ser capaces de analizar y dirigir el contenido hacia la pregunta o hipótesis, así como de sistematizar la información para construir nuevo conocimiento.

Resultados

En las encuestas de evaluación de expectativas y logros^[6,7], el apartado “Realizar búsquedas en la bibliografía o fondos documentales sobre conocimientos específicos del programa” del curso 2021-2022 ha sido valorado con un 4,4 sobre 5 la expectativa y con un 4,3 sobre 5 el logro. Asimismo, el curso 2022-2023 que corresponde a la evaluación del protocolo, ha sido valorado con un 4,7 sobre 5 la expectativa y con un 4,5 sobre 5 el logro, lo que indica un incremento de la calidad en la docencia recibida del año actual sobre el anterior.

En los verbatims de las valoraciones cualitativas han destacado como aspectos positivos el mostrarles los beneficios del diseño de búsquedas eficientes y de calidad para su actividad investigadora, la realización de revisiones sistemáticas y proyectos FIS de investigación que les permite aprender a publicar, herramientas para iniciarse en la actividad investigadora, búsqueda de bibliografía, etc. Como aspectos negativos destacan la cantidad de tiempo que les consume la realización del trabajo y la compaginación con su actividad diaria.

Tras el análisis realizado los datos apuntan a una mejor calidad en la docencia y tutorización recibida habiendo establecido un protocolo previo frente a los resultados del año anterior, con la obtención de los siguientes beneficios:

-Los grupos han avanzado disminuyendo notablemente el tiempo dedicado al diseño, preparación y ejecución de las estrategias de búsqueda lo que les permite seguir trabajando en las otras fases de la revisión y dedicación de horas

a otros módulos del CUSMET. Esta fase que anteriormente podía llevar meses en algunos grupos, aplicando el protocolo se reduce y suele abarcar un intervalo de entre 1-3 meses como máximo.

-Se observa que los grupos tienen conocimientos mejor asentados y adquieren las competencias básicas necesarias para realizar búsquedas avanzadas y obtener resultados más precisos y eficaces.

-Mejor utilización de los tesauros y la terminología que como expertos en la materia les permite obtener búsquedas más completas y exhaustivas reduciendo el posible silencio documental.

-Las herramientas adquiridas les proporciona cambiar el enfoque o el tema rápidamente, localizar las posibles lagunas en la materia para centrar mejor la pregunta de investigación. En cursos previos se paralizaba la búsqueda y retrasaba todo el proceso.

-Se percibe una mejora en la forma grupal de trabajar, los residentes más avanzados ayudan a los que tienen más dudas, ya que entienden que la estrategia planteada tiene que ser coherente en todas las bases de datos y aunque asignan roles en el grupo para la búsqueda, revisión y selección de resultados, son conscientes de la importancia de esta fase para alcanzar una revisión de literatura basada en la evidencia de calidad. Se observa que los grupos son más autónomos, necesitan menos capacitación, asesoramiento y seguimiento por parte de las docentes.

-En los dos periodos evaluados, las bibliotecarias de enlace han recibido puntuaciones muy altas en nivel de conocimientos, método didáctico y atención recibida, consiguiendo que todos los grupos adquieran las destrezas adecuadas que les sirva de base para el trabajo de revisión, el trabajo de investigación y futuras búsquedas de información basada en la evidencia.

Discusión-conclusiones.

La creciente evidencia en la literatura muestra que la participación de los bibliotecarios en revisiones sistemáticas es una forma comprobada de mejorar la calidad de las revisiones en el campo de la investigación científica^[8].

Como se ha comentado anteriormente el alumnado junto con las bibliotecarias de enlace aprovecha las horas de formación que se imparten para aprender y practicar los ítems del protocolo: conocimientos básicos de documentación, lenguajes de interrogación, formularios de búsqueda, operadores, filtros, junto con prácticas en las bases de datos para que los alumnos empiecen a diseñar la estrategia base o de prueba. Por lo general plantean una pregunta clínica en la semana de la formación específica sobre revisiones sistemáticas. Además, al comienzo de las clases se les anima a poner en práctica la utilización de tesauros y a trabajar la terminología del tema seleccionado, de forma que en las tutorías por grupo que se imparten a continuación lleven una propuesta de estrategia planteada.

Según Hanneke^[9], revisar las estrategias de búsqueda detalladas que el alumnado envía con sus revisiones completas puede proporcionar a las

bibliotecarias de enlace una información valiosa sobre las brechas de aprendizaje que podrían abordar. Además, propone reuniones con los estudiantes individualmente o en grupo e incluso sesiones sobre alfabetización informacional en revisiones sistemáticas para formar a los residentes en las mejores prácticas.

McKeown^[8] va más allá proponiendo además de las reuniones de tutorización con el alumnado, que se pueda integrar en el plan de estudios la formación sobre cómo realizar revisiones sistemáticas para graduados en cursos de investigación.

Así mismo, en las horas de tutoría por grupos del CUSMET, se revisa el tema, la adecuación de la pregunta clínica a la estrategia planteada, la terminología empleada, operadores, filtros y obtención de resultados relevantes. Se asesora, orienta y aconseja sobre los ajustes a realizar según el protocolo.

En este punto del proceso, si el tema está bien enfocado, la estrategia bien diseñada y se obtienen resultados relevantes, se aconseja la búsqueda en las otras bases de datos y empezar con la selección de los estudios a analizar.

En caso contrario, si el problema detectado es el tema seleccionado o el enfoque dado, se asigna una reunión con el tutor/a una vez tengan más definido el tema en función del área de experiencia del mismo y del conocimiento sobre la técnica en revisiones sistemáticas. Dicha reunión permitirá la valoración del cambio de enfoque o de tema en el menor tiempo posible.

Según Wissinger^[10], si los estudiantes no pueden realizar una revisión sistemática completa, tal vez se les pueda dirigir a la fase de diseño y construcción de la búsqueda para mejorar sus habilidades relacionadas con la selección de bases de datos apropiadas, búsqueda de palabras clave y términos del vocabulario controlado, aplicación de límites relevantes, etc. Todas estas habilidades son valiosísimas y ayudarán a los estudiantes a convertirse en consumidores críticos de revisiones sistemáticas publicadas, ya que obtendrán una experiencia de primera mano con una parte clave del proceso.

Tanto Wissinger^[10] como otros autores mencionados en este trabajo, consideran que esta experiencia formativa podría incluirse en cursos o programas de posgrado y pregrado en los que se espera que el alumnado realice un trabajo de investigación en profundidad como es el caso que nos ocupa.

A los grupos del CUSMET que han podido avanzar más en la fase de búsqueda se les realiza un seguimiento por correo electrónico de la revisión definitiva o pequeños ajustes en las estrategias finales. Otros grupos que avanzan de forma más lenta solicitan reuniones online para hacer ajustes, aclarar dudas, etc., hasta que obtienen resultados más adecuados, al igual que el grupo anterior se les realiza el mismo seguimiento. En algunos casos empiezan a trabajar con los textos completos de los artículos seleccionados o solicitan la obtención de los mismos.

En un mes están planificadas 15 horas de tutoría por grupos para el seguimiento y control. Cada bibliotecaria de enlace tiene asignados grupos diferentes repartidos de forma equitativa. Una vez finalizado el módulo de formación inicial,

se contabilizan el número de consultas realizadas, videotutorías solicitadas, tiempos de respuesta, etc. para comprobar y analizar el número de horas de más o de menos que se puedan haber llevado a cabo.

En esta fase las bibliotecarias revisan que los temas, enfoques, estrategias y resultados estén listos para que puedan avanzar con los siguientes procesos de la revisión de literatura. En ocasiones algunos grupos tienen dudas adicionales, reuniones pendientes con los tutores/as o pequeñas revisiones finales que se solventan en poco tiempo. A partir de aquí se les da apoyo en la obtención de los textos completos seleccionados.

Hanneke^[9] recomienda establecer límites en las funciones de la bibliotecaria de enlace ya que, aunque algunos estudiantes salgan de la primera reunión sintiéndose lo suficientemente seguros como para completar la búsqueda por sí solos, otros posiblemente abrumados o menos conscientes de su falta de conocimiento en la búsqueda de bases de datos, solicitan una mayor atención.

La bibliotecaria de enlace debe abstenerse de completar la tarea del estudiante por él, sin importar cuánto desee intervenir su instinto perfeccionista interior para mejorar una búsqueda que no es ideal. Es importante poner distancia ya que el objetivo principal es siempre tener una experiencia de aprendizaje.

Para finalizar indicar que, en los trabajos publicados en la Revista de Medicina y Seguridad en el Trabajo, se observa que aplicar una metodología y un protocolo normalizado permite un mejor control, gestión del módulo docente y sobre todo la adquisición de los conocimientos de forma más equitativa entre todos los miembros del grupo, mejorando la brecha tecnológica y digital que pudiera producirse. En ningún caso se han realizado búsquedas a los grupos por parte de las bibliotecarias ya que diversos autores no lo recomiendan.

El protocolo ha permitido detectar errores que se producen en el diseño de las búsquedas y que suelen ser comunes a muchos grupos. Por eso se ha realizado un listado que se comparte con los alumnos en las formaciones y tutorías.

El alumnado es consciente del grado de complejidad de las búsquedas en las revisiones de literatura basadas en la evidencia, y aunque realiza búsquedas de calidad, valora la intervención y experiencia de las bibliotecarias de enlace como parte del equipo ya que supone una experiencia valiosa para futuras investigaciones o revisiones de literatura a las que tenga que enfrentarse.

También se ha observado que en ocasiones el alumnado no ha tenido en cuenta las recomendaciones de las bibliotecarias de enlace en cuanto al protocolo para la revisión de estrategias, ajustes de operadores, filtros, etc. La tutorización que se realiza es un acompañamiento del proceso de búsqueda a nivel grupal, pero hay grupos que no solicitan tutorías personalizadas, seguimiento ni revisión de sus estrategias. El grado de implicación en el trabajo de revisión puede variar entre grupos y entre los miembros de cada grupo.

Los temas o títulos planteados para las revisiones son demasiado genéricos y actúan como simplemente un marco para que puedan definir y concretar su pregunta de investigación. En la primera toma de contacto con la búsqueda, les desorienta, confunde y lleva a equívocos el hecho de recuperar mucha

información, poco o nada. Simplemente hay que ayudarles a rediseñar el enfoque o la pregunta planteada.

En ocasiones se han detectado algunos problemas propios de lo que supone el trabajo en grupo, reparto de las tareas que tienen que llevar a cabo, no establecer una estrategia coherente y reproducible en todas las bases de datos, adelantar fases del protocolo de revisión sistemática o postergarlas, “forzar” la búsqueda para que proporcione los resultados deseados, etc.

A veces se producen desajustes entre los grupos, a pesar del reparto equitativo de los tiempos, siempre hay grupos que avanzan a mayor ritmo generalmente porque tienen la pregunta bien enfocada y otros necesitan mayor soporte.

Nicholson^[11] observa que la gestión del tiempo y la falta de experiencia técnica son dos de los desafíos más comunes con los que se enfrenta el alumnado cuando busca evidencias en la literatura para respaldar sus decisiones en el contexto clínico. Una posibilidad para mejorar las habilidades sobre las búsquedas en las bases de datos en un contexto de tiempo limitado es ofrecer retroalimentación al alumnado sobre sus propias búsquedas, enseñándoles a usar de forma eficiente la base de datos. Además, la calidad de las mismas dependerá del interés, motivación e implicación de cada grupo por aprender ya que para la mayoría es la primera vez que se enfrentan a ello.

En cuanto a la formación impartida por bibliotecarias de enlace, se ha observado que su participación es totalmente necesaria y valorada para que los residentes adquieran las competencias en el diseño de las estrategias de búsqueda de forma eficiente, para que adquieran conocimientos y manejo de las bases de datos bibliográficas, para una correcta formulación de las preguntas PICO, para una revisión por pares en caso necesario, para el ajuste del diseño de la estrategia o el enfoque temático en caso necesario, para la obtención de resultados relevantes. Con el fin de alcanzar dicho objetivo ha sido importante establecer un procedimiento de aprendizaje conjunto consensuado entre las bibliotecarias involucradas. La elaboración del protocolo de buenas prácticas ha servido de ayuda para mejorar la calidad de los trabajos de revisión llevados a cabo por el alumnado para poder seguir con confianza su actividad investigadora y para que, como fin último, los resultados reviertan en una mejor atención al paciente. Y en todo ello, las bibliotecarias de enlace juegan un papel relevante en el proceso de búsqueda en el campo de la investigación e innovación responsable.

Las autoras declararan que no existe conflicto de interés.

Bibliografía

1. Real Decreto 1450/2000, de 28 de julio, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Sanidad y Consumo [Internet]. 2023 [citado 2023 sep 17]; Available from: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2000-14481>



2. Medicina y Seguridad del Trabajo. Madrid: Escuela Nacional de Medicina del Trabajo (ENMT), Instituto de Salud Carlos III. Vol 50, 1952 - [Internet]. [citado 2023 sep 17]; Available from: <https://repisalud.isciii.es/handle/20.500.12105/5570>
3. Bramer WM, De Jonge GB, Rethlefsen ML, Mast F, Kleijnen J. A systematic approach to searching: an efficient and complete method to develop literature searches. *jmla* 2018;106(4).
4. McKeown S, Mir Z, Ritonja J, Soleas E. Systematic review support received and needed by researchers: a survey of libraries supporting Ontario medical schools. *J Can Health Libr Assoc* 2021;42(3).
5. Moncada-Hernández SG. Cómo realizar una búsqueda de información eficiente. Foco en estudiantes, profesores e investigadores en el área educativa. *Investigación en Educación Médica* 2014;3(10):106-15.
6. CUSMET. Curso Superior de Medicina del Trabajo (CUSMET) 2021-2022 Evaluación de la actividad. Reunión Anual de jefes de Estudio de Unidades Docentes. 14 de junio de 2022. Madrid: Escuela Nacional de Medicina del Trabajo; 2022.
7. CUSMET. Curso Superior de Medicina del Trabajo (CUSMET) 2022-2023 Evaluación de la actividad. Reunión Anual de jefes de Estudio de Unidades Docentes 21 de junio de 2023. Madrid: Escuela Nacional de Medicina del Trabajo; 2023.
8. McKeown S, Ross-White A. Building capacity for librarian support and addressing collaboration challenges by formalizing library systematic review services. *jmla* 2019;107(3).
9. Hanneke R. The hidden benefits of helping students with systematic reviews. *jmla* 2018;106(2).
10. Wissinger CL. Is there a place for undergraduate and graduate students in the systematic review process? *jmla* 2018;106(2).
11. Nicholson J, Kalet A, Van Der Vleuten C, De Bruin A. Understanding medical student evidence-based medicine information seeking in an authentic clinical simulation. *jmla* 2020;108(2).