

DIRECTORIOS DE INSTITUCIONES Y PUBLICACIONES SOBRE SALUD OCUPACIONAL. INFORME DE INVESTIGACIÓN

DIRECTORIES OF INSTITUTIONS AND PUBLICATIONS ON OCCUPATIONAL HEALTH. RESEARCH REPORT

Belkis Lidia Fernández Lafargue ¹
Jesús Salvador Hernández Romero ²
Ibis Ávila Roque ³
Sonia Rabelo Padua ⁴
Ana Liz García Meriño ⁵
María de las Mercedes Fernández Valdés ⁶
Gerardo Junco Romero ⁷
Cristina Parada Fernández ⁸
Eulalia de las Mercedes Medina Aponte ⁹

RESUMEN

Introducción: En la actualidad el incremento acelerado del empleo y el desarrollo de la información científico - técnica y de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) exige que los trabajadores tengan que enfrentar y superar acertadamente los requerimientos de calidad y excelencia de su formación, por lo que la adquisición de competencias informacionales, habilidades y estudio de la bibliografía actualizada al nivel mundial, les posibilita un mejor y más eficaz desempeño de sus labores; el sector de la salud no constituye una excepción y dentro del mismo se encuentra la temática de Salud ocupacional. Se realizó un trabajo de búsqueda y organización de la información existente a nivel mundial. **Objetivos:** Identificar publicaciones e instituciones relevantes de la Salud ocupacional y agruparlas en forma de directorios. **Material y método:** Se solicitó información a expertos y trabajadores de larga experiencia como datos primarios que propiciaron elementos para organizar revisiones bibliográficas y búsquedas en Internet y realizar visitas a entidades especializadas, recopilando información, posteriormente revisada, organizada y clasificada que permitió la elaboración de los directorios de instituciones y publicaciones relacionadas con la salud ocupacional como productos en construcción permanente y actualización sistemática. **Resultados:**

Se obtuvieron dos directorios actualizados de consulta para divulgar a nivel nacional e internacional y cuatro materiales adicionales que contribuyen a perfeccionar el trabajo de la biblioteca y el departamento de Investigaciones y Docencia de la institución.

Palabras clave: directorios, salud ocupacional, información científico técnica, publicación científico técnica, instituciones

ABSTRACT

Introduction: Actually the quick increment of the employment and development of the scientific and technical information and the information and communications technologies (TICs) demands in the workers to face and to overcome the requirements of quality and excellence of their formation, wisely for that, the acquisition of informational competitions, abilities and study of the up-to-date bibliography at the world level, facilitates them a better and more effective acting of their works. The health sector doesn't constitute an exception and inside it, the thematic of Occupational Health. A work of search, recompilation and organization from the existent information to world level was carried out. **Objectives:** To identify publications and outstanding institutions of the Occupational Health and to contain them in

¹ Licenciada en Información Científico Técnica y Bibliotecología, Máster en Salud de los Trabajadores, Investigadora Agregado, Profesora Asistente. Departamento de Investigaciones y Docencia, Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores, La Habana, Cuba

² Licenciado en Economía, Máster en Salud de los Trabajadores, Investigador Auxiliar. Departamento de Investigaciones y Docencia, Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores, La Habana, Cuba

³ Médico especialista de I grado en Medicina General Integral, Máster en Salud Ambiental, Investigadora y Profesora Auxiliar. Servicio de Riesgos Físicos, Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores, La Habana, Cuba

⁴ Licenciada en Cibernética Matemática, Doctora en Ciencias Pedagógicas, Máster en Ciencias de la Computación, Profesora Titular e Investigadora Agregado. Departamento de Investigaciones y Docencia, Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores, La Habana, Cuba

⁵ Licenciada en Información Científico Técnica y Bibliotecología. Departamento Metodológico, Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas, La Habana, Cuba

⁶ Licenciada en Información Científico Técnica y Bibliotecología, Doctora en Ciencias de la Información. Investigadora Titular. Departamento de Investigaciones, Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas, La Habana, Cuba

⁷ Licenciado en Educación con especialización en Informática, Máster en Pedagogía Profesional, Investigador Agregado, Profesor Asistente, Especialista en Ciencias Informáticas. Departamento de Epidemiología Ocupacional, Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores, La Habana, Cuba

⁸ Técnica en Ciencias Informáticas. Departamento de Investigaciones y Docencia, Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores, La Habana, Cuba

⁹ Técnica en Gestión de la Información. Departamento de Investigaciones y Docencia, Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores, La Habana, Cuba

Correspondencia:

MSc Belkis Lidia Fernández Lafargue
Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores

Calzada de Bejucal n° 3035 entre Heredia y 1°, Reparto La Esperanza, Apartado 9064, CP10900, Arroyo Naranjo, La Habana, Cuba

E-mail: insatbib@infomed.sld.cu

form of directories. **Material and method:** Was requested information to experts and workers of long experience like primary data that propitiated elements to organize bibliographical revisions and searches in Internet and to carry out visits to specialized entities, gathering information later on revised, organized and classified that it allowed the elaboration of the directories of institutions and publications related with the Occupational Health as products in permanent construction and systematic upgrade. **Results:** Were obtained two up-to-date directories of consultation to disclose to national and international level and four additional materials that contribute to perfect the work of the Library and the Teaching and Researching Department of the institution.

Keywords: directory, occupational health, scientific and technical information, scientific and technical publication, institutions

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de las actividades de la producción y la prestación de servicios demanda la inserción de nuevas habilidades y conocimientos en los trabajadores para lograr un mejor desempeño. La introducción de nuevas tecnologías y la variedad de productos y materias primas han complejizado los escenarios laborales, imponiendo al capital humano el reto de superar constantemente sus capacidades y su rendimiento^{1,2}.

Los trabajadores tienen que cumplir los requerimientos de calidad y excelencia de su formación y el desarrollo de su gestión en medio de la explosión de la información científico técnica (ICT) y del empleo de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en las condiciones específicas de combinación del estudio y el trabajo y el desempeño de tareas sociales relevantes, no solo por constituir la mayoría predominante en el total de la población, sino también porque el desarrollo constante y acelerado de los avances de la ciencia y la tecnología influye decisivamente en ellos y tienen repercusión en su salud³⁻⁶.

En este contexto, las políticas de salud tienen que enfrentar un conjunto de factores que inciden directamente sobre el sector laboral: la progresiva influencia del cambio climático en el proceso de trabajo, la reformulación y actualización del modelo económico y social y el envejecimiento poblacional, que, en el caso de nuestro país tiene un incremento proporcional de personas de 60 años y más respecto al total, por lo que se presume que la cantidad que arribarán a la edad laboral será menor que las que concluyen dicha edad a partir del año 2021, lo que influirá de forma negativa en la disponibilidad de recursos humanos para trabajar⁷⁻¹⁰.

Por otro lado, se hace necesario trazar estrategias que permitan una mejora continua en la calidad de vida de la población trabajadora, lo que se traduce en trabajadores sanos y productivos, dado que la legislación vigente sobre seguridad social ha establecido una extensión de cinco años en la edad de jubilación. Para ello, es importante que se tomen las medidas de prevención de enfermedades y promoción de ambientes de trabajo saludables,

el estudio de los factores de riesgo presentes en el ámbito laboral y la detección de sus efectos negativos, así como el conocimiento mancomunado y generalizado de las disposiciones legales y las medidas de protección, seguridad y salud en el trabajo, con énfasis en el cuidado y atención de los estratos laborales de mayores edades o con discapacidad, los que requieren vigilancia especial; de igual forma, hay que incluir los sectores de trabajadores por cuenta propia y agrupados en cooperativas, modalidades de empleo que han experimentado un notable crecimiento y variedad en los últimos años^{7,11,12}.

El escenario en el que desempeña su labor el profesional de la salud ocupacional es complejo, lo que hace protagónica y decisiva su intervención; para ello requiere de una formación y actualización constante, que le permitirán asumir con éxito los retos a los que se enfrenta^{7,13,14}.

En Cuba, la formación de los recursos humanos que trabajan la salud ocupacional está, entre otras, dentro de las principales funciones del Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores (Insat), *entidad de ciencia, tecnología e innovación* con calidad y condición de *centro de investigación*, que en su departamento docente cuenta con una amplia oferta de cursos acreditados a nivel nacional e internacional¹⁵.

La capacitación de este personal debe ser constante y consiste en cursos cortos, diplomados y la Maestría en Salud Ocupacional; para ello se necesita, además, contar con un sólido y actualizado soporte de información sobre la temática a nivel nacional e internacional por parte de nuestros especialistas de información científico técnica, que contribuya a complementar el proceso de formación y la consolidación de las competencias informacionales y los conocimientos teóricos aprendidos en estas actividades docentes^{15,16}, para así lograr graduados más integrales, lo que conlleva a un mejor manejo clínico de los pacientes, investigaciones más sólidas y decisiones más acertadas, entre otros beneficios que redundan a escala de toda la sociedad¹⁷.

Los especialistas de las ciencias bibliotecológicas deben afrontar y responder estas expectativas y demandas de los profesionales y técnicos del sector; para ello deben generar nuevos productos y servicios que permitan mantener un suministro continuo de información útil, relevante y actualizada, como medio para garantizar el empoderamiento de los individuos y así lograr un mayor desarrollo profesional.

En la actualidad, se observa que la información general y específica sobre la temática de la salud ocupacional se encuentra dispersa en diferentes sitios web, bases de datos y publicaciones, lo que dificulta el acceso rápido a ella por parte de los usuarios con fines investigativos, docentes y clínico. Durante la investigación se estudiaron algunos sitios web que contenían información muy puntual, por lo que no respondían a estas necesidades; un ejemplo de ello es el creado por el Dr. Jesús G.

Franco Enríquez y colaboradores, en la Universidad Autónoma de México (UAM), Unidad Xochimilco, denominado Proverifica, el que desarrollaron a partir de la creación de un modelo de análisis de la salud laboral de las empresas y donde se brinda información sobre la extensión de su aplicación al nivel nacional e internacional¹⁸.

Paralelamente, se ha reconocido la factibilidad de la utilización de los directorios como fuentes idóneas para recopilaciones de recursos telemáticos útiles como sistemas de acceso a informaciones concretas, escogidos partiendo de criterios biblioteconómicos, como son la organización, la clasificación, la descripción o las personas o instituciones responsables, y para agrupar documentos electrónicos de referencia o recursos de información inmediata, es decir, aquellos que resuelven cuestiones concretas y contribuyen a dar acceso rápido y directo a la documentación requerida¹⁹.

Encontramos varios directorios en los que se agrupa o recoge información general o específica sobre un tema o área determinada, pero ninguno dedicado exclusivamente a la salud ocupacional. El directorio Latindex contiene información sobre revistas de investigación científica, técnico-profesionales, culturales y de divulgación que se editan en los países de América Latina, el Caribe, España y Portugal²⁰. The Directory of Open Access Journals, conocido por sus siglas como DOAJ, es otro, que tiene como objetivo aumentar la visibilidad y la facilidad de uso de las revistas de acceso abierto científicas y académicas que permitan fomentar el aumento de su uso e impacto. Este directorio pretende ser global y abarca revistas de diferentes partes del mundo^{21,22}. Infomed, dentro de su Biblioteca Virtual de Salud Cuba, cuenta con varios directorios: directorio de instituciones de salud de Cuba, Cencomed (directorío de eventos), directorío de instituciones cooperantes, directorío de unidades de la red de información de ciencias médicas Unired; lo que permitió reconocer su importancia, utilidad y factibilidad como sitios de referencia²³.

Indiscutiblemente, la información científica es un recurso imprescindible y de incalculable valor para el desarrollo del conocimiento de los individuos, de las organizaciones, de la sociedad en general y en especial para los diferentes servicios de referencias que brindan las bibliotecas. Su uso adecuado permite afrontar los numerosos desafíos competitivos existentes en la actualidad^{26,27}.

Hoy, cuando se transita hacia la sociedad de la información, denominada también sociedad del aprendizaje, donde sus sistemas han dejado de ser estáticos permitiendo el intercambio, el profesional de la especialidad se ha convertido en un gestor de información y de conocimiento y está llamado a ejercer una labor cada vez más ajustada y efectiva en su trabajo, con el objetivo de facilitar la comunicación y propiciar la producción de nuevos productos, servicios y de conocimientos^{28,29}.

Se desarrolla un amplio proceso de cambio social y cultural caracterizado por el uso de las TIC y la Internet, que son consideradas poderosas herramientas que contribuyen a la difusión del conocimiento y provocan que cada día se genere gran cantidad de información²⁸⁻³⁰.

Internet es un instrumento de incalculable valor para el servicio de información de cualquier biblioteca o centro de documentación. Nadie puede discutir su eficiencia como medio y fin para localizar informaciones, hechos o datos, y acceder a ellos igualmente desde la casa, el trabajo o la escuela, rompiendo con las barreras de espacio, tiempo y formatos en las que se presenta; sin embargo, no siempre el usuario sabe buscar y seleccionar aquello que le es realmente útil^{19,27-30}.

El desarrollo y uso intensivo de las nuevas tecnologías ha propiciado una diversificación e incremento sin precedentes de la información disponible, tanto en formato impreso como electrónico. No siempre este aumento va acompañado de mecanismos de control de calidad, ni de elementos que aseguren una mayor precisión en su representación y organización. Lo anterior crea el riesgo de que la información valiosa se pierda entre otras que resulten redundantes, imprecisas, tendenciosas o estén mal estructuradas, lo que se vuelve un verdadero problema si se carece de formación para la adecuada gestión de este recurso; es por ello que afirmamos que el poder no radica en la disponibilidad de grandes volúmenes, sino en su valor intrínseco, en su combinación con la capacidad para su explotación y aplicación²⁷⁻³⁰.

En los últimos años, el Sistema Nacional de Información de Ciencias Médicas de Cuba ha alertado reiteradamente sobre el uso de recursos que no cumplen con los estándares mínimos consensuados para las fuentes de información científica disponibles en Internet, tanto para la búsqueda como para la publicación en salud; es por ello que se realiza un esfuerzo amplio y sostenido para orientar a los profesionales de la salud y del sistema en el sector, sobre la utilización correcta de estos recursos que ofrece la red Infomed³¹.

Por ejemplo, The National Library of Medicine de los Estados Unidos (NLM) procesa cada año millones de documentos que se incluyen en su base de datos bibliográfica Medline y constantemente aparecen o surgen otras con perfiles y características más específicas como Clinical Key, Cochrane, Springer, el paquete de bases de datos Ebsco e Hinari, por solo citar algunas. Por otra parte, se puede acceder además a un sinnúmero de artículos publicados en revistas científicas, lo que conlleva a que los profesionales de la información tengan que desarrollar proyectos de trabajo e investigación encaminados a crear productos y servicios con valor añadido que contribuyan a:

- Ayudar al usuario a que no se sienta abrumado por el gran volumen de información disponible.

- Recopilar información útil y relevante a sus líneas de trabajo o investigación que les permitan satisfacer sus necesidades y lograr mejor desempeño laboral.
- Contribuir a que se mantengan al día con el flujo constante de nueva información^{32,33}.

Directorios

Los directorios se encuentran entre las obras de referencias que los usuarios consultan con más frecuencia en las bibliotecas, ya que constituyen herramientas que proporcionan información útil y además son cómodas y fáciles de utilizar.

El Oxford Living Dictionaries en español define *directorio* como:

- Lista de nombres y direcciones de empresas, profesionales, instituciones, etc., generalmente en orden alfabético.
- Cartel o tablero situado a la entrada de ciertos establecimientos públicos en el que se indica dónde se encuentran los distintos departamentos o servicios, a menudo acompañado de un plano esquemático del local³⁴.

El departamento de Servicios de bibliotecas de la Universidad de La Laguna en su sitio web define *directorio* como: «bases de datos de documentos de Internet organizados de forma temática, a partir de un listado de materias generales que puede subdividirse en materias más específicas».

Plantea, además, que pueden clasificarse en:

- Académicos/profesionales (mantenidos y creados por expertos)
- Comerciales (para el público en general).

La mayoría ofrecen un motor de búsqueda para interrogar el contenido del directorio³⁵.

La Biblioteca Nacional de España, en su web, plantea: La «American Library Association (ALA), cuando define directorio, hace referencia a una lista de personas u organizaciones ordenada sistemáticamente, por regla general alfabéticamente o por clases, figurando la dirección, filiación, etc., para las personas y la dirección, altos cargos, funciones y datos similares para las organizaciones».

Los directorios pueden ofrecer datos con mayor o menor amplitud y profundidad, pero deben incluir información suficiente que permita conocer la actividad que desarrolla una persona o entidad, así como la dirección, teléfono, fax, correo electrónico, página web, directivos, etc.

Se afirma que se trata de una obra de referencia con información puntual y precisa, que permite la identifica-

ción o localización de personas, publicaciones, organismos y entidades públicas o privadas.

Los clasifican de acuerdo con su amplitud geográfica, la cobertura temática, la forma en que se publican o el organismo que los elabora o edita, aunque una misma publicación puede reunir varias de estas características al mismo tiempo, por ejemplo, tener un ámbito nacional y, además, estar especializado en una materia y ser publicado de manera independiente.

Consideran que pueden ser de carácter general o especializado. Los primeros proporcionan información rápida y genérica sobre aspectos variados: economía, medio ambiente, ciencia, cultura o deportes. Los especializados, por su parte, se centran en una disciplina concreta o específica, recopilando aquellos datos seleccionados. Actualmente tienden a ser múltiples y de variedad temática y pueden recoger datos nacionales o internacionales.

Los formatos o soportes de presentación pueden ser impresos o con acceso en línea; esta última forma se ha convertido en la más habitual en la actualidad por su precisión, rapidez y posibilidad de actualización frecuente de contenidos.

Plantean que es necesario analizar y evaluar su utilidad como instrumento de información, en función, fundamentalmente, de la relevancia de los contenidos, de los responsables de su elaboración y de su actualización³⁶.

Sin embargo, es importante reconocer que a través de la historia se han elaborado múltiples directorios, los cuales son una fuente significativa de información que puede resultar muy útil al trabajo de investigadores, profesionales o público en general que desee acercarse al conocimiento de una ciencia o época específica, o que busquen datos concretos del desarrollo histórico.

Directorios de salud ocupacional

En el proceso de búsqueda bibliográfica se encuentran varias definiciones de directorios, pero la que más se ajusta a la investigación que se desarrolla es la de la ALA, citada en la web de la Biblioteca Nacional de España. Es por ello que definimos *directorios sobre salud ocupacional* como directorios especializados, conformados por una lista ordenada y organizada de publicaciones científicas e instituciones de la especialidad, en los que se recogen, además, datos específicos de cada publicación como: título, idioma, editora, descriptores y su dirección electrónica, y en el caso de las instituciones nombre, país, área geográfica, descriptores y su dirección electrónica, lo que permite conocer su actividad y localización.

Se diseñaron para tener una construcción permanente, ya que se trabajará en función de perfeccionarlos y mantenerlos actualizados continuamente.

Teniendo en consideración todo lo anteriormente expresado, nos proponemos como objetivos del presente artículo los siguientes:

1. Identificar publicaciones e instituciones relevantes para la salud ocupacional.
2. Estructurar un directorio con institutos, universidades y otras entidades con estudios o prácticas relacionadas con la salud ocupacional.
3. Estructurar un directorio con publicaciones de la temática de salud ocupacional o temas con puntos de contacto con ella.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio exploratorio descriptivo a través de un método de análisis documental, dividido en varias etapas:

Etapa 1: Coordinación y planificación de la investigación: Se procedió a la capacitación y adiestramiento de los integrantes del equipo de investigación que realizaron la recopilación, clasificación y organización de la información necesaria de acuerdo con las especificaciones de los objetivos propuestos.

Etapa 2: Organización de la ejecución: Se seleccionaron los expertos en la temática de Salud ocupacional, a los que se solicitaría, por medio de preguntas abiertas, que proporcionarían información sobre instituciones y publicaciones relacionadas con la temática.

El personal escogido estuvo integrado fundamentalmente por profesionales, investigadores y técnicos con vasta experiencia en la actividad de trabajo dedicada a la especialidad, tanto en la investigación como en la publicación científica. La solicitud se efectuó personalmente o por la vía del correo electrónico, en dependencia de la localización de los seleccionados que aportaron información útil para la confección de los directorios. Participaron 36 expertos cubanos.

Conjuntamente, se estructuró el programa de visitas a centros donde se consideraba que pudiese existir alguna información útil para el desarrollo del proyecto. Las instituciones escogidas, especializadas o de información en ciencias de la salud, tienen algún punto de contacto con la temática a desarrollar o son líderes dentro del trabajo bibliotecológico, por lo que aportarían importantes aspectos desde el punto de vista metodológico. Las entidades visitadas fueron: Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas, el Ministerio del Trabajo y Seguridad Social, la Biblioteca Médica Nacional, la Biblioteca Nacional 'José Martí', la Biblioteca Laboral y otras bibliotecas de entidades como el Instituto de Gestión y Desarrollo de la Calidad, el Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso, la Facultad de Ciencias Médicas 'Julio Trigo López', la Escuela Nacional de

Salud Pública y el Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología.

Se trazó la estrategia para el proceso de revisión bibliográfica de la información existente sobre la especialidad, así como las indicaciones sobre la ruta de los accesos a los sitios de Internet que se visitaron y las acciones a realizar para clasificar la información según se fuese obteniendo, garantizando su almacenamiento y recopilación, así como el correcto acotamiento de los sitios.

Se analizó la forma en que se implementaría la utilización de la información contenida en los directorios y se decidió establecer una metodología para diseñar la prestación del servicio para su empleo, y crear un manual de procedimientos para formalizar su manejo, actualización y perfeccionamiento.

Para el primer propósito, se estudió la *Metodología para el diseño de servicios de información*, creada por el DrC José Luis Rojas Benítez, profesor de la Universidad de La Habana³⁷, y se adaptó a las características de los directorios. En ella quedaron definidos, entre otros aspectos, la ubicación y subordinación del servicio, sus fortalezas, amenazas, oportunidades y debilidades, la situación problemática que lo originó, objetivos, usuarios a los que está destinado, recursos humanos disponibles para brindarlo, reglamentación y políticas que lo rigen, proceso de retroalimentación y las diferentes vías de comunicación a utilizar, así como sus formas de promoción y disseminación. La aplicación de esta metodología permitió, por un lado, definir y organizar claramente las características del servicio y su monitoreo sistemático, y por otro, establecer un intercambio de información con la comunidad de profesionales de la salud ocupacional en Cuba.

Con el fin de proporcionar orientaciones y establecer los mecanismos para la actualización y perfeccionamiento de los directorios, se elaboró un manual de procedimientos estructurado en dos secciones, cada una de ellas contentiva de sus aspectos principales. La primera, destinada a los usuarios, comprende orientaciones funcionales a estos con independencia de las habilidades y conocimientos que posean y que les permiten el acceso a los contenidos de los directorios; la sección complementaria formaliza las instrucciones metodológicas para su funcionamiento como productos en construcción permanente y las directivas para garantizar la continuidad de la incorporación de información.

Etapa 3: Recopilación de la información: Se dividió en cuatro tareas independientes, que se desarrollaron paralelamente, y a partir de las cuales se obtuvo la información necesaria para la estructuración de los directorios.

Se realizó la solicitud a los expertos, informándoles el propósito de la investigación y su elección como colaboradores, solicitando su consentimiento y disposición a participar. Los resultados permitieron reunir los

elementos que contribuyeron a seleccionar, organizar y optimizar el proceso de búsqueda bibliográfica desarrollado paralelamente.

Se ejecutó una exhaustiva revisión de los contenidos temáticos obrantes en diferentes bases de datos nacionales e internacionales (Pubmed, Ebsco, Lilacs, Hinari y Cumed) sobre los términos: *salud ocupacional, medicina del trabajo, higiene del trabajo, salud laboral y medicina laboral*. En la elaboración de la estrategia de búsqueda se utilizó el vocabulario controlado MeSH (Medical Subjects Heading) y DeCS (Descriptores en Ciencias de la Salud), en dependencia de la base de datos a utilizar; estos términos se combinaron con operadores booleanos, lo que nos permitió establecer una manera uniforme para recuperar la información.

Al final de esta etapa se unificaron y complementaron entre sí los datos suministrados por los expertos, los resultados de las visitas a los centros especializados y de información en ciencias de la salud, la revisión bibliográfica y la búsqueda en bases de datos nacionales, internacionales y en Internet. La información recopilada respondió a los lineamientos generales para la selección de las fuentes de información de la Biblioteca Virtual en Salud de Cuba, elaborados por el equipo de trabajo de Infomed^{38,39}.

Se definieron cuáles serían los títulos de publicaciones, instituciones y universidades que posteriormente conformarían los directorios. Se priorizaron las publicaciones núcleo de la especialidad de acuerdo con las Leyes de la Dispersión de la Información de Bradford y las que tuvieran factor de impacto^{33,40-43}. Posteriormente se definieron los campos o variables a utilizar; para ello se crearon hojas electrónicas de datos para recopilar la información.

Etapa 4: Organización de los directorios: Se procedió a clasificar, organizar y distribuir la información obtenida para llevar a cabo la creación de los directorios.

El directorio de publicaciones se estructuró teniendo en cuenta los campos (variables): título de la publicación, título abreviado, país de la publicación, idioma, enlace y se le asignaron descriptores DeCs (MeSH), que representan el contenido general de la publicación y permiten su recuperación. Se reflejarán aquellos títulos indexados en las diferentes bases de datos y grupos editoriales que mantengan criterios de pertinencia, visibilidad y factor de impacto^{33,42}.

Cuenta con 102 títulos de revistas, de ellas 61 son consideradas núcleo de la especialidad, denominadas así porque su contenido está dedicado completamente o en un alto por ciento a ella; las 41 restantes abordan temáticas que tienen puntos de contacto o relación con la salud ocupacional y donde solo se encuentran 3 o 4 de sus artículos dedicados a este tema, por ejemplo la revista Cáncer; de las 61 publicaciones núcleo, 9 poseen factor

de Impacto de acuerdo con datos del Journal Citation Report (JCR)^{42,44}.

El directorio de instituciones se estructuró teniendo en cuenta los campos (variables): área geográfica, país, nombre de la entidad, enlace, una descripción del trabajo que realiza y se le asignaron descriptores DeCs (MeSH) que representan el área o temática de su actividad principal y permiten su recuperación. También, secuencialmente, contendrá información interna relacionada con sus estructuras, objetos de estudio, líneas de investigación, personalidades que laboran en ellas, etc., todo ello mediante el proceso continuo de actualización sistemática, periódica y permanente que tendrán ambos directorios.

Cuenta con 182 entidades, de ellas 58 son universidades en las que existen direcciones, departamentos, cátedras u otras áreas que se dedican al estudio de la salud ocupacional⁴⁵, y 124 entre instituciones y organizaciones que tienen alguna relación con esta temática, bajo el principio de que las instituciones públicas tienen, frente a la sociedad, la obligación de promover un marco adecuado para la sostenibilidad de la preparación del médico en ejercicio y con el propósito de hermanar esta especialidad con las otras de la medicina, fortaleciendo la competencia clínica del especialista sin abandonar la preventiva, que es y debe seguir siendo el 'core' de la medicina del trabajo: *debemos gestionar la salud para no vernos obligados a gestionar la enfermedad y la incapacidad...*¹⁴.

Etapa 5: Revisión general del trabajo: Se realizó un análisis general de los materiales obtenidos durante la ejecución de las tareas de la investigación, que incluyó una exhaustiva conciliación de los términos empleados y el cumplimiento de las reglas para la redacción de documentos y la uniformidad de su contenido, que garanticen su completamiento y calidad y faciliten su manejo y comprensión.

Etapa 6: Elaboración del informe final y los documentos para el cierre del proyecto de investigación: Se redactó el informe final de acuerdo con la metodología establecida por el Sistema de Programas y Proyectos^{46,47}. Se elaboraron la Guía de cierre del proyecto y respectivas propuestas del formato requerido para los avales del cliente, Comité de Ética de las Investigaciones y Consejo Científico, luego de su análisis y aprobación y de las fichas de los resultados científico técnicos esperados: directorio de instituciones de Salud ocupacional, directorio de publicaciones sobre salud ocupacional y otros adicionales generados durante la secuencia del trabajo en el proyecto y requeridos para garantizar la funcionalidad de los directorios y su posterior actualización.

Se incluyen las tareas relacionadas con el cierre del ciclo de la investigación, y para ello se divulgará a la red nacional de la especialidad, los centros provinciales de Higiene y Epidemiología y al Programa de Salud Ocupa-

cional de la Dirección de Salud Ambiental del Ministerio de Salud Pública. De igual forma y, con la anuencia del Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas, se valora su inserción en una plataforma de posibilidades técnicas mediante un nuevo proyecto de innovación tecnológica que propicie la introducción de estos resultados en la práctica, accesibles desde los sitios web del Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores, el institucional: <http://www.sld.cu/sitios/insat/> y en el de temas, Salud Ocupacional: <http://www.sld.cu/sitios/salocupa/>, así como en otros que consideren su contenido relevante.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para contribuir al proceso de introducción de los resultados, se perfeccionó el servicio de diseminación selectiva de la información (DSI) que brinda la biblioteca del Instituto en lo concerniente a la creación de un modelo de ficha para la DSI, que sustituye las otras formas en las que se ofertaba y que permite la uniformidad en la estructura de sus contenidos y el aprovechamiento de los avances de las TIC. A través de ella, la información que se fue recopilando para incorporar a los directorios se distribuyó selectivamente a los usuarios según sus profesiones, especialidades y líneas de investigación; esta personalización se obtuvo a través del intercambio con los usuarios y con datos suministrados por el área de Investigaciones; su implementación contribuyó al ahorro de tiempo y recursos, ya que una misma ficha puede enviarse simultáneamente a varios usuarios a través del correo electrónico.

Este resultado originó un flujo de comunicación unívoca, ya que los usuarios, luego de recibir informaciones a través de la ficha de DSI, manifestaron intereses en temáticas que no estaban incluidas dentro de sus líneas de trabajo actual; esto se ajusta a uno de los aspectos de la metodología para el diseño de los servicios de información del DrC José L. Rojas Benítez, específicamente ‘¿Para quién?’³⁷, que permitió mejorar el control de necesidades informativas de los usuarios de la biblioteca y motivó al área de Investigaciones a crear un perfil de caracterización del potencial científico técnico; registro de construcción permanente con datos generales y aspectos relativos a líneas de trabajo e intereses actuales y perspectivas.

Los resultados científico técnicos generados en el proceso de ejecución de la investigación tienen todos los tipos de impacto establecidos y cumplen los indicadores correspondientes a cada uno de ellos, formalizados por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de Cuba⁴⁸.

Adicionalmente, se identificaron publicaciones núcleo e instituciones líderes en la temática de salud ocupacional, lo que constituye un aspecto esencial para la gestión de la información y el conocimiento.

La ejecución de la investigación permitió recopilar, agrupar, organizar y clasificar un conjunto de la infor-

mación existente sobre la temática de la Salud ocupacional. Se crearon los directorios de instituciones y de publicaciones, los que resultan obras de referencia sobre esta temática, contentivos de información que se encontraba dispersa y que constituyen herramientas valiosas en el proceso de la gestión para elevar la calidad de la publicación científica y el posicionamiento de la información, ya que publicar en una de estas revistas asegura una mayor visibilidad del artículo científico, es decir, va a tener más posibilidades de ser leído y citado posteriormente.

Los directorios de instituciones y de publicaciones obtenidos son sencillos, de fácil uso y acceso para los usuarios del servicio de referencia.

Se obtuvieron resultados científico técnicos adicionales generados en el proceso de ejecución de la investigación que cumplen con los indicadores de impacto formalizados y constituyen herramientas para el perfeccionamiento del trabajo de la biblioteca y del área de Investigaciones de la institución.

Se establecieron relaciones de intercambio y colaboración entre especialistas y expertos de diferentes instituciones del Sistema Nacional de Salud (SNS), lo cual constituye un valor agregado a la investigación y la posibilidad de incrementar las relaciones interinstitucionales.

Finalmente, es recomendable mantener la actualización de los directorios de acuerdo con lo establecido en el manual de procedimientos generado durante la investigación, gestionar la introducción en la práctica y generalización de los directorios como marco de un proyecto de innovación tecnológica que incluya la preparación de una plataforma web que permita la inserción en los sitios web institucional y de la temática, así como la interactividad e interconectividad entre los directorios obtenidos y los usuarios del servicio, y promocionar y divulgar el uso de los directorios en instituciones del SNS afines con la temática y otros, tomando en cuenta la transversalidad de la Salud Ocupacional en la sociedad moderna.

BIBLIOGRAFÍA

1. Organización de Estados Iberoamericanos. Análisis ocupacional y funcional del trabajo. Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CONOCER) [Internet]. México; [citado 22 Jun 2017]. Disponible en: <http://campus-oei.org/oeivirt/fp/03a02.htm>.
2. Organización Mundial de la Salud. Objetivos de desarrollo del Milenio [Internet]. La Habana: OMS; 2010 [citado 22 Dic 2015]. Disponible en: http://www.who.int/topics/millennium_development_goals/es.
3. Vargas Zúñiga F. La gestión de la calidad en la formación profesional: el uso de estándares y sus diferentes aplicaciones [Internet]. Montevideo: CINTERFOR; 2003 [citado 10 de julio 2017]. Disponible en: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/infodir/calidad.pdf>.

4. Almirall PJ, Reyes L. Automatización en Salud ocupacional. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*. 2011; 12(1):45-52.
5. Del Castillo NP. Perfeccionamiento de los procesos de comunicación en el subsistema de Salud ocupacional. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*. 2014; 15(3):48-57.
6. Organización Mundial de la Salud. Occupational and work-related diseases [Internet]. La Habana: OMS; 2010 [citado 10 Ene 2017]. Disponible en: http://www.who.int/entity/occupational_health/activities/occupational_work_diseases/en/index.html.
7. Ávila I, Robaina C, González A, Oliva E, Fernández BL, Núñez N. Razones para reorientar la salud ocupacional en la atención primaria. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*. 2016;17(4):57-61.
8. García E. El Envejecimiento poblacional en Cuba y la necesidad de fortalecer la seguridad y salud en el nuevo contexto socio-laboral. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*. 2013;14(2):55-65.
9. Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento [Internet]. La Habana: OMS; 2010 [citado 22 Dic 2016]. Disponible en: <http://www.who.int/topics/ageing/es>.
10. Centro Nacional de Ciencias Médicas. Demografía del envejecimiento [Internet]. La Habana: CNICM; 2010 [citado 22 Dic 2016]. Disponible en: <http://mayores.consumer.es/documentos/porque/demografia.php>.
11. Ley 105 de 2008 de Seguridad Social. *Gaceta Oficial de la República de Cuba*; 004, 22 Ene 2009.
12. Organización Mundial de la Salud. Cinco claves para lugares de trabajo saludables [Internet]. La Habana: OMS; 2010 [citado 10 Ene 2016]. Disponible en: http://www.who.int/entity/occupational_health/5_keys_SP_web.pdf?ua=1.
13. Organización Mundial de la Salud. Salud de los Trabajadores: Plan de acción global [Internet]. La Habana: OMS; 2007 [citado 10 de enero 2017]. Disponible en: http://www.who.int/entity/occupational_health/WHO_health_assembly_sp_web.pdf?ua=1.
14. Ureña V, Maqueda J. Logros y retos en la formación especializada en medicina y enfermería del trabajo tras 10 años del programa oficial de la especialidad. *Med Segur Trab* [Internet]. 2015;61(241):422-3. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v61n241/editorial.pdf>.
15. Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores [Internet]. La Habana: Insat [citado 12 Jun 2017]. Disponible en: <http://www.sld.cu/sitios/insat/index.php>.
16. Fernández BL, Ávila I, Labarrere N, Díaz H. Cuestionario Competencias informacionales en salud ocupacional. Aplicación y resultados. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*. 2014;15(2):35-9.
17. Cañedo R, Celorrio I, Zayas R, Fernández MM, Artilles SM, Rivera Z, et al. Sociedad de información, gestión del conocimiento y alfabetización informacional [Internet]. En: Cañedo R, Rodríguez R, Fernández MM, Zayas R, Nodarse M, Sánchez N, et al. Sociedad de información, gestión del conocimiento y alfabetización informacional. Lecturas avanzadas para la alfabetización informacional en salud. Holguín: Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín; 2012 [citado 21 Jun 2017]. Disponible en: http://www.hlg.sld.cu/sitios/CPICM/index.php?option=com_jdownloads/Itemid=87/view/category/catid=5.
18. Proverifica: Pasión por la salud en el trabajo. Modelo para la verificación, diagnóstico y vigilancia de la salud laboral en las empresas [Internet]. México: Proverifica [citado 21 Feb 2017]. Disponible en: <http://www.proverifica.com>.
19. Benito C. Directorios de fuentes de información y referencia en Internet. *Rev Esp Doc Cient*. 1999; 23(3):411-23 [Internet] [citado 21 Jun 2017]. Disponible en: <http://redc.revistas.csic.es>.
20. LATINDEX. Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal [Internet]. México; [citado 21 Feb 2017]. Disponible en: <http://www.latindex.org/latindex/faq>.
21. Martinovich V. Salud Colectiva distinguida con el Sello DOAJ. *Salud Colect*. 2017;3(1) [Internet] [citado 15 Jun 2017]. Disponible en: http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-82652017000100001&lang=pt.
22. Alperin JP, Rozemblum C. La reinterpretación de visibilidad y calidad en las nuevas políticas de evaluación de revistas científicas. *Rev Interam Bibliot*. 2017;40(3):231-41 [Internet] [citado 21 Jun 2017]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rib/v40n3/0120-0976-rib-40-03-00231.pdf>.
23. Infomed. Red de salud de Cuba. La Habana: Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. [Internet] [citado 11 Oct 2015]. Disponible en: <http://www.sld.cu/>.
24. Ministerio de Salud Pública (Cuba). Convocatoria de proyectos para los Programas Nacionales de Salud. Dirección de Ciencia, Tecnología e Innovación. La Habana: Minsap; 2014.
25. Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (Cuba). Programas Nacionales de Ciencia, Tecnología e Innovación. La Habana; 2015.
26. Decreto Ley N° 271 de 2010. De las bibliotecas de la República de Cuba. *Gaceta Oficial de la República de Cuba* (CVIII). [Internet]. 2010 [citado 10 Nov 2011]. Disponible en: <http://legislacion.sld.cu/index.php/P=FullRecord-es/ID=114>.
27. Beneyto RG. ¿Cuánta información se genera y almacena en el mundo? [Internet]. *Documania 2.0*; 2013 [citado 10 Nov 2011]. Disponible en: <https://documania20.wordpress.com/2013/09/16/cuanta-informacion-se-genera-y-almacena-en-el-mundo/>.

28. Alfonso IR. La Sociedad de la información, sociedad del conocimiento y sociedad del aprendizaje. Referentes en torno a su formación. Bibliotecas anales de investigación [Internet]. 2016 [citado 10 Nov 2017];12(2) Disponible en: <http://revistas.bnjm.cu/index.php/anales/article/view/3751>.
29. Vázquez SE. Tecnologías de almacenamiento de información en el ambiente digital. e-Ciencias de la Información [Internet]. 2015;5(2) [citado 10 Nov 2016]. Disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/eciencias/article/view/19762/23190>.
30. Burch S. Sociedad de la información / Sociedad del conocimiento [Internet]. Disponible en: <http://www.analfatecnicos.net/archivos/76.SociedadDeLaInformacionYConocimiento-SallyBurch.pdf>.
31. Núñez M. Criterios para la evaluación de la calidad de las fuentes de información sobre salud en Internet. Acimed [Internet]. 2002;10(5) [citado 16 Ene 2016]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol10_5_02/aci05502.htm.
32. Fernández MM, Pinto M, Zayas R. Sistema de competencias informacionales para las ciencias de la salud en Cuba: una oportunidad para la autoevaluación profesional. Comentario [Internet]; 201- [citado 10 Ene 2016]. Disponible en: http://www.hlg.sld.cu/alfin/download/lecturas_avanzadas/ Tesis doctoral de Mercy.pdf.
33. Cañedo R. Alfabetización informacional (Alfin) [Internet]. Holguín: Centro Provincial de Ciencias Médicas; 2015 [citado 10 Ene 2016]. Disponible en: <http://www.hlg.sld.cu/alfin/2015/11/13/declaracion-de-san-francisco-el-comienzo-de-una-revolucion-en-la-evaluacion-de-la-investigacion-cientifica/>.
34. Español Oxford Living Dictionaries [Internet]: Oxford University Press; 2007 [citado 10 Ene 2016]. Directorio. Disponible en: <http://es.oxforddictionaries.com/definicion/directorio>.
35. Servicios de bibliotecas [Internet]. España: Universidad de La Laguna [citado 10 Ene 2016]. Disponible en: https://www.uull.es/view/institucional/bbtk/Los_directorios/es.
36. Introducción a las obras de consulta. Directorios: definición, características y contenido [Internet]. España: BNE; [citado 10 de enero 2016]. Disponible en: <http://www.bne.es/es/Micrositios/Guias/ObrasReferencia/AnuariosDirectorios/Directorios/>.
37. Rojas JL. Herramientas para la evaluación de los servicios de información en instituciones cubanas. [Tesis para optar por el título de Doctor en Ciencias de la Información]. La Habana: Facultad de Comunicación, Universidad de La Habana; 2001.
38. Monitoreo y evaluación de los servicios y recursos de información de la red. Infomed. Red de salud de Cuba [Internet]. La Habana: Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas; [citado 11 Oct 2015]. Disponible en: <http://www.sld.cu/monitoreo-y-evaluacion-de-los-servicios-y-recursos-de-informacion-de-la-red>.
39. Pinto M. Calidad y evaluación de los contenidos electrónicos [Internet]; 2013 [citado 6 Mar 2017]. Disponible en: http://www.mariapinto.es/e-coms/eva_con_elec.htm.
40. Gorbea S. Modelo matemático de Bradford. Su aplicación a las revistas latinoamericanas de las ciencias bibliotecológica y de la información. México: Unam, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas; 1996.
41. Urbizagástegui Alvarado R. El crecimiento de la literatura sobre la ley de Bradford. Investig Bibl [Internet]. 2016;30(68):51-72 [citado 21 Oct 2017]. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2016000100051.
42. Sitio Web. Factor de impacto: Journal Citation Reports (JCR) [Internet]. Sevilla: Universidad de Sevilla. Biblioteca; [citado 21 Oct 2015]. Disponible en: <http://guiasbus.us.es/factordeimpacto>.
43. Valles EG, Bernacchi AS. Do Latin American scientific journals follow dual-use review policies? Biosecure Bioterror [Internet]. 2014;12(2):94-105 [cited 2016 Oct 21]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24693885>.
44. Aleixandre R. Bibliometría e indicadores de actividad científica [Internet]. En: Jiménez Villa J, Argimon Pallás JM, Martín Zurro A. Publicación científica biomédica. 2ª ed. España: Elsevier; 2016 [citado 21 Oct 2016]. p. 213-9. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/book/3-s2.0-B9788490228708000198>.
45. Martínez E, Piñero FJ, Figueroa A. El papel de las universidades en el desarrollo [Internet]: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires; 2013 [citado 21 Oct 2016]. Disponible en: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20140211121020/universidad.pdf>.
46. Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (Cuba). Resolución Ministerial N° 44. Reglamento para el proceso de elaboración, aprobación, planificación, ejecución y control de los Programas y Proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación. La Habana: Citma; 2012.
47. Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (Cuba). Manual de procedimientos para la gestión de programas y proyectos. La Habana: Citma; 2008.
48. Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (Cuba). Principales indicadores de impacto. La Habana: Citma; 2015.

Recibido: 11 de febrero de 2018 Aprobado: 9 de marzo de 2018