

Auditoría del conocimiento orientada a procesos y el desarrollo profesional. Casos de estudio: Biblioteca Médica Nacional y Servicios Especiales de Información

Knowledge Audit Oriented to Processes and Professional Development. Case Studies: National Medical Library and Special Information Services

Ileana Alfonso Sánchez¹ <https://orcid.org/0000-0003-2296-5041>

Gloria Ponjuán Dante^{2*} <https://orcid.org/0000-0003-2063-0934>

María de las Mercedes Fernández Valdés¹ <https://orcid.org/0000-0002-9551-7437>

¹Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas (INFOMED). La Habana, Cuba.

²Universidad de la Habana, Facultad de Comunicación. La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia: gponjuan@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: El conocimiento constituye uno de los recursos organizacionales más valiosos de una institución, por lo que es necesario gestionar y auditar sus procesos. Desde 1994 surgieron las auditorías del conocimiento para detectar espacios de desarrollo y ser el punto de partida de la implantación de programas de gestión del conocimiento.

Objetivo: Desarrollar una auditoría del conocimiento en los dos departamentos dedicados a la prestación de servicios bibliotecarios y de información: Servicios Especiales de Información y la Biblioteca Medica Nacional.

Métodos: Se empleó una metodología para analizar el conocimiento existente, al identificar procesos principales y acciones de desarrollo profesional que permitirán contar con nuevos conocimientos para enfrentar las acciones futuras de la Institución.

Resultados: Los resultados alcanzados en ambos departamentos reflejan el dominio su personal para enfrentar los retos actuales, así como los aspectos a ser atendidos. En cuanto al desarrollo profesional en sus diferentes manifestaciones la investigación arroja resultados destacados, lo que puede poner en riesgo los conocimientos futuros por la baja actualización y el intercambio que se sostiene. Llama la atención la debilidad identificada con relación al intercambio que debe sostener la biblioteca con las unidades de su sistema.

Conclusiones: El inventario de conocimientos asociados con los procesos de estos departamentos permite focalizar la necesidad de sostener un monitoreo permanente de nuevos conocimientos y de actividades de desarrollo para sus miembros.

Palabras clave: auditoría del conocimiento; procesos principales; desarrollo profesional; Infomed.

ABSTRACT

Introduction: Knowledge is one of the most valuable organizational resources of an institution, and that's why the auditing and management of its processes is so necessary. Knowledge audits started in 1994 in order to identify development spaces and to be the starting point of Knowledge Management programs.

Objective: The aim of this study was to analyze and identify knowledge used systematically in two departments oriented towards library and information services and to identify strengths that can sustain future actions.

Methods: A methodology for analyzing existing knowledge, identifying principal processes and professional development actions which will allow the development of new knowledge that will be used in the future was applied.

Results: The results obtained in both departments show the domain of the personnel for facing actual challenges as well as aspects that should be faced. The audit shows important results concerning the professional development actions with less results in the regular knowledge actualizations and in the exchanges that take place with other partners. Another situation that should be faced is related to the links and exchanges that should occur at the National Library with other members of their system.

The results related to the professional development of specialists and technicians are not good and this could be a risk for the future knowledge that could face the evolution of these Departments due to a poor actualization and weak exchange carried out.

Keywords: knowledge audit; principal processes; professional development; Infomed.

Recibido: 05/04/2024

Aceptado: 11/11/2024

Introducción

El siglo XXI se desenvuelve en un contexto marcado por nuevos retos y oportunidades en cuanto al desarrollo de la información y el conocimiento. Ante esta realidad, las entidades se han percatado de la importancia de la gestión y auditoria de sus procesos, al valorar el conocimiento como uno de los recursos

organizacionales más valiosos, convertido en activo fundamental, en cualquier organización.

El entendimiento de la entidad y su entorno constituye una actividad prioritaria para las auditorías del conocimiento (AC), las que desde 1994 se enunciaron por *Debenham y Clark*.⁽¹⁾ Alrededor de este concepto *Albarracín*⁽²⁾ la vincula con la identificación de los activos de conocimiento organizativos, ¿cómo son generados y por quién? *Ponjuán*⁽³⁾ refiere que las AC se ocupan de la información tácita y del conocimiento organizacional, como la experticia, la experiencia y el *know how* de la organización, no solo registrada, sino la existente en proyectos en curso.

La AC permite evaluar los niveles actuales de intercambio y uso del conocimiento, estimar el valor del conocimiento percibido por los miembros de la organización, localizar los conocimientos explícitos y tácitos, elaborar el mapa de conocimiento que muestra la relación entre las personas y los conocimientos compartidos.⁽⁴⁾ Por lo que se infiere, debe ser la etapa previa a la gestión del conocimiento institucional. *Gil* y otros⁽⁵⁾ y *Hylton*⁽⁶⁾ señalan que la AC examina los recursos de conocimiento y su uso: ¿cómo y por qué se adquieren, acceden, diseminan, comparten y usan?

Las auditorías del conocimiento permiten descubrir y documentar fuentes, usos e islas de conocimiento en una organización. Bien aplicada puede producir efectos positivos e identificar por el personal lo importante del conocimiento, cómo se utiliza y fluye dentro de la entidad.⁽⁷⁾ De igual manera, contribuye a la identificación de vacíos, flujos y duplicidades.⁽⁸⁾ En la actualidad se han convertido en herramientas fundamentales para identificar la “salud” del conocimiento organizacional, ya sea en un grupo de trabajo, departamento, área o institución, de manera general.

Diversos autores han aplicado diferentes metodologías, criterios y enfoques para la ejecución de auditorías de conocimiento. Por lo general, estas propuestas están dirigidas no solo a identificar el conocimiento tácito, sino también el explícito, el comportamiento del flujo en la organización y su representación gráfica por medio de redes y mapas, tales como: la metodología de *Liebowitz* y otros,⁽⁹⁾ *Lazzolino y Pietrantonio*,⁽¹⁰⁾ *Lauery Tanniru*,⁽¹¹⁾ *Cheung* y otros,⁽¹²⁾ así como, la metodología de ocho etapas de *Burnett* y otros⁽¹³⁾ y la de *Pérez-Soltero* y otros,⁽¹⁴⁾ enfocada en los

procesos clave. *González Guitián y Ponjuán*⁽¹⁵⁾ se han referido a diferentes modelos y metodologías para auditar el conocimiento. *Ponjuán* ha guiado el desarrollo de algunas auditorías del conocimiento en diferentes organizaciones.^(16,17,18,19,20)

En la actualidad no existe una propuesta universalmente aceptada, pero tal como refieren *González y Ponjuán*,⁽¹⁵⁾ escoger una u otra depende de las necesidades de la organización y de los objetivos del contexto.

En tal sentido, independientemente de la que se elija, resulta útil la aplicación de métodos e instrumentos, tales como entrevistas, talleres, cuestionarios, la observación directa, técnicas de inventarios, el mapeo de redes y de fuentes de conocimiento, que faciliten el resultado de la auditoría.

El estudio se enmarcó en la implementación del proyecto “Identificación del conocimiento organizacional en el Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas”, que incluye sus diferentes áreas funcionales. En este proyecto, se realizaron auditorías en la Editorial de Ciencias Médicas (ECIMED),⁽¹⁶⁾ en el Departamento de Docencia e Investigación⁽¹⁷⁾ y en los diferentes grupos del área de tecnología.

En este caso el estudio tuvo como objetivo desarrollar una auditoría del conocimiento en los dos departamentos dedicados a la prestación de servicios bibliotecarios y de información: Servicios Especiales de Información y la Biblioteca Medica Nacional (BMN).

Métodos

Para el desarrollo de la investigación se utilizaron los métodos de análisis-síntesis para conformar la base teórica-metodológica y la aplicación de la metodología mixta, elaborada por *Ponjuán*,⁽²¹⁾ que se enfoca en el perfeccionamiento de los procesos y el desarrollo profesional del capital humano, en aras de valorar acciones correctivas en los procesos actuales, con énfasis en los actores principales, a corto y mediano plazo.

En el caso de la BMN se realizó una comparación entre los procesos principales reportados por el jefe de Departamento, y en los que interviene cada trabajador, para identificar aspectos que podrían ser motivo de análisis, en función de asegurar la ejecución de los procesos principales, en correspondencia con la misión del área.

De los conocimientos y habilidades identificados en las encuestas, en algunos casos, cuando los trabajadores tenían el mismo nivel se tomó la gradación más alta, cuando se repetían los mismos conocimientos en un grupo. En los que no había coincidencia y no se calificó la gradación, se reflejó como básico. En los que se mencionaron como conocimientos, elementos que constituían informaciones necesarias para el desarrollo de determinado proceso, se reflejaron en cada grupo como informaciones y no como conocimientos.

Las actitudes, que no necesariamente son habilidades, se reflejaron como tal y otras que no fueron expuestas por los miembros de los grupos, pero sí identificadas en sus planteamientos, se insertaron (ejemplo, saber escuchar).

Se tomaron en cuenta:

- Conocimientos (del grupo, obtenido de la unión de todos los conocimientos planteados por los trabajadores de ese grupo) con la gradación (básico, avanzado, experto).
- Informaciones (que fueron originalmente reportadas como conocimiento).
- Habilidades (del grupo, obtenido de la unión de todos los conocimientos planteados por los trabajadores de ese grupo) con la gradación (básico, avanzado, experto).
- Aptitudes (que se desprenden de lo señalado o se derivan de estas).

Como indicadores marcaron la investigación los siguientes elementos:

- formación profesional
- años de experiencia entidad/laboral

- funciones y tareas
- procesos entrada/salida
- conocimiento de los procesos/gradación (básico, avanzado, experto)
- habilidades/gradación
- socialización y visibilidad
- desempeño profesional (asociaciones, redes sociales, lectura, eventos, producción científica)
- barreras y fortalezas

La información se recogió mediante un cuestionario diseñado por secciones, de acuerdo con los indicadores seleccionados.

El universo se constituyó con 55 trabajadores, de los cuales 22 corresponden a la Biblioteca Médica Nacional y 33 a los Servicios Especiales de Información.

Se generó una matriz cuadrada en Microsoft Excel con el objetivo de visualizar el intercambio de conocimientos y facilitar la creación de mapas, mediante el empleo de los programas Ucinet v. 6.221 y NetDraw v. 2.086. Las respuestas se tabularon con la misma herramienta.

Como parte de la investigación, se realizó un análisis de las redes construidas durante el estudio, basado en tres indicadores: grado de centralidad, grado de intermediación e índice de centralización.^(22,23)

- Índice de centralización: un actor ejerce un papel central al estar conectado con todos los nodos, los cuales necesitan pasar por el nodo central para conectarse con otros. Se divide en grado de entrada (la suma de las relaciones referidas hacia un actor por otros) y grado de salida (suma de todas las relaciones que los actores dicen tener con el resto).
- Grado de intermediación: posibilidad que tiene un nodo o actor para intermediar las comunicaciones entre pares de nodos, conocidos como actores puente.

- Grado de centralidad: capacidad de un nodo de llegar a todos los actores de una red. Se calcula al contar todas las distancias geodésicas de un actor para llegar a los demás.

Resultados

Para una mejor comprensión, en primer lugar, se presentan los resultados obtenidos en la Biblioteca Médica Nacional y, en un segundo lugar, en el Departamento de Servicios Especiales de Información.

En la actualidad la Biblioteca Médica Nacional (BMN), como parte del Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas, garantiza los servicios de información científico-tecnológico a la comunidad de profesionales cubanos de la salud, con el fin de elevar la calidad de la asistencia, la docencia y la investigación, que posibiliten enfrentar los problemas de salud en Cuba y el mundo. Estos servicios se brindan también por un sistema de bibliotecas ubicadas en hospitales, institutos de investigación y otras instituciones del Ministerio de Salud Pública (MINSAP) de Cuba.

Este departamento está integrado por 22 trabajadores, organizados por grupos de trabajo, según aparece en la figura 1.



Fig. 1 –Estructura de la Biblioteca Médica Nacional

La formación profesional incluye a licenciados en Sistemas de Información en Salud (SIS), en Gestión de Información en Salud (GIS) e Información Científico-Técnica y Bibliotecología (ICT-B). Como se aprecia, predomina del dominio de la bibliotecología, la ciencia de la información y la gestión de información en salud. El 50 % son graduados universitarios y el resto, técnicos medios. Dos tienen estudios de posgrado: una de maestría y otra de doctorado.

El Departamento de Servicios Especiales de Información (SEI) cuenta con un capital humano de 35 trabajadores, organizados por grupos, como se presenta en la figura 2.

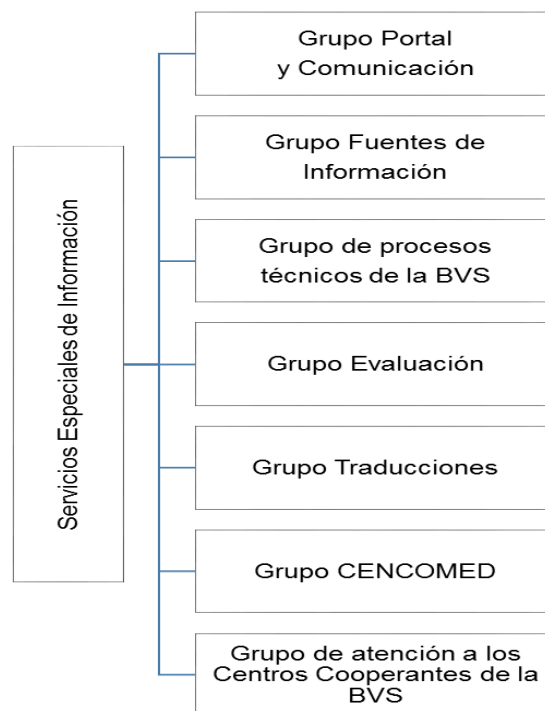


Fig. 1 – Estructura de Servicios Especiales de Información.

La formación profesional corresponde a las especialidades de las ciencias biológicas, la medicina y la estomatología; así como en el campo de especialidades de la información y el periodismo. Se constataron 28 son profesionales, de los cuales seis tienen una maestría (21 %) y uno (3,5 %) grado de doctor. Solamente cinco son técnicos.

El estudio permitió auditar el conocimiento en las dos áreas funcionales de la organización, a partir de los procesos principales en los que interviene cada trabajador, así como la procedencia de su origen y destino, aspecto que tributará a un mapa general de los procesos de la institución.

Acerca de los conocimientos y habilidades empleados para la ejecución de los procesos señalados en el estudio, las declaraciones que aportaron los componentes de estos grupos (conocimientos y habilidades) se analizaron, eliminaron repeticiones y se ordenaron como conocimientos, informaciones, habilidades y actitudes.

En ambos departamentos las respuestas evidenciaron dificultades en la conceptualización de lo que se reconoce como proceso, así como conflictos para diferenciar conocimientos y habilidades, estas últimas expresadas como una extensión de los conocimientos, en cuanto a contenido.

Se identificaron 46 procesos principales en el Departamento de Servicios Especiales de Información, distribuidos en los siete grupos de trabajo; y 40 procesos en la BMN, de los cuales 15 se reconocieron por parte de su dirección y el resto por sus trabajadores.

En ambos departamentos predominaron los conocimientos y habilidades avanzadas, seguidos de los conocimientos básicos y las habilidades expertas, tal como se presenta en las tablas 1 y 2.

Tabla 1 - Resumen de los conocimientos y habilidades, gradación (básico, avanzado, experto). Departamento Servicios Especiales de Información

Grupo	Conocimientos				Habilidades			
	Bas	Avanz.	Exp.	Total	Bas.	Avanz.	Exp.	Total
CC BVS	11	8	0	19	6	6	6	18
CENCOMED	1	3	10	14	0	2	4	6
Evaluación	9	14	3	26	4	7	1	12
Fuentes	4	6	0	10	5	15	0	20
Portal	11	32	7	50	4	10	2	16

Procesos técnicos	8	11	1	20	8	7	0	15
Traducciones	6	5	5	16	0	22	13	35
Totales	50	79	26	155	27	69	26	122
%	35,4	50,9	16,7		22,1	56,5	21,3	

Leyenda: Avanz.: avanzado; Bas.: básico; Exp.: experto.

Fuente: Informe conclusivo de la auditoria del conocimiento, Departamento de Servicios Especiales de Información.

Tabla 2 - Resumen de los conocimientos y habilidades, gradación (básico, avanzado, experto). Departamento Biblioteca Médica Nacional

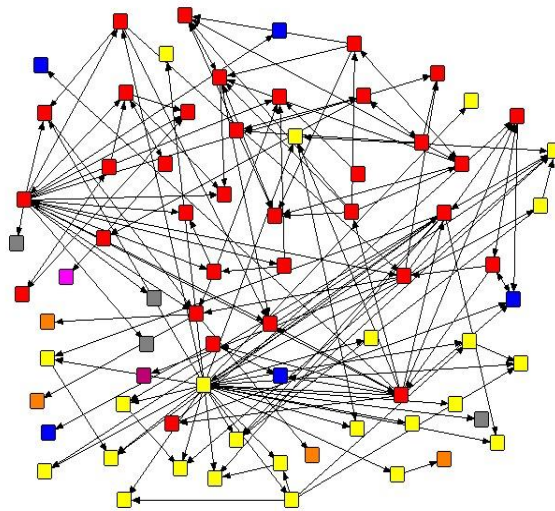
Grupo	Conocimientos				Habilidades			
	Bas	Avanz.	Exp.	Total	Bas	Avanz.	Exp.	Total
Dirección BMN	10	1	0	11	10	0	0	10
Atención al público	15	33	9	57	7	34	8	49
Conservación y preservación	2	8	2	12	2	4	5	11
Servicios técnicos	3	10	6	19	8	4	4	16
Totales	30	52	17	99	27	42	17	86
%	30,3	52,5	17,2		31,4	48,8	19,8	

Leyenda: Avanz.: avanzado; Bas.: básico; Exp.: experto.

Fuente: Informe conclusivo de la auditoria del conocimiento, Biblioteca Medica Nacional.

Como parte de este estudio se identificaron vacíos de conocimiento y conocimientos disponibles que no se emplean en los procesos de estas divisiones.

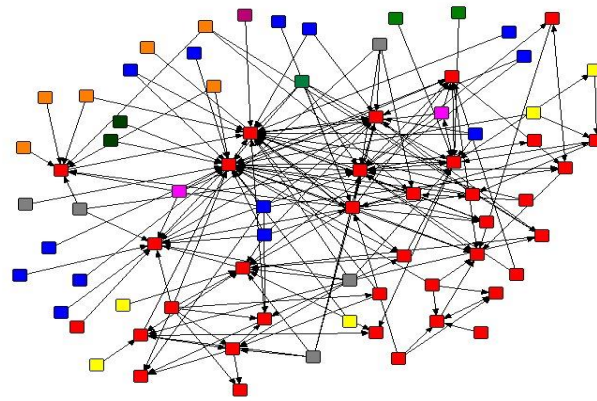
El estudio también incluyó un análisis del intercambio de conocimientos, principalmente, en lo referido al conocimiento que reciben de otras instancias y el que entregan. A modo de ejemplo, se incluye la entrega de conocimientos por parte de la BMN y la recepción de conocimiento por parte del Departamento de Servicios Especiales de Información (fig. 3).



Legenda: Los departamentos están señalados en colores diferentes. Biblioteca Médica Nacional en amarillo, Servicios Especiales de Información en rojo, Vicedirección de Tecnología, en azul, Editorial de Ciencias Médicas en verde, Docencia e Investigación en gris, la Dirección institucional en violeta. Los que aparecen en naranja son expertos externos que tienen un fuerte vínculo con estas áreas.

Fig. 3 – Entrega de conocimientos por parte de la BMN al resto de las áreas de Infomed.

La figura 4 presenta el comportamiento de la acción de recibir conocimientos por parte del colectivo del Departamento de Servicios Especiales de Información.



Leyenda: Biblioteca Médica Nacional en amarillo, Servicios Especiales de Información en rojo, Vicedirección de Tecnología, en azul, la Editorial de Ciencias Médicas en verde, Docencia e Investigación en gris, la Dirección Institucional en violeta. Los que aparecen en naranja son expertos externos que tienen un fuerte vínculo con estas áreas.

Fig. 4 – Recepción de conocimientos por parte del Departamento de Servicios Especiales de Información desde otros departamentos de Infomed.

El estudio también consideró el comportamiento de los intercambios profesionales que estaban presente en todos los segmentos de ambas instancias. Las tablas 3 y 4 evidencian estos resultados.

Tabla 3 - Resumen de los intercambios profesionales del Departamento de Servicios Especiales de Información

Grupo	Interno del grupo	En el centro	En el sistema	En el país	Internacionalmente	Promedio Por trabajador
J' Dpto (1)	4	7	2	0	0	13
CC BVS (2)	4	10	6	4	3	13,5
CENCOMED (3)	9	8*	1*	0	0	6
Evaluación (5)	29	21*	*	2*	0	10,4
Fuentes (4)	8	20	10	8	2	12
Portal (6)	24	45	7*	5*	0*	13,5
Procesos T. (6)	29	14	0	0	4	7,8
Traducciones (6)	28*	22	4*	6	7	11,166

Promedio por grupo	16,875	18,375	3,75	3,125	2	
Promedio por trabajador	4,09	4,45	0,91	0,76	0,48	

*Nota:**Algunas respuestas hacen mención a colectivos, y no pueden cuantificarse por lo que no se toman en cuenta en el cálculo del promedio.

Fuente: Informe conclusivo de la auditoria del conocimiento, Dpto. Servicios Especiales de Información.

Tabla 4 - Resumen de los intercambios profesionales de la Biblioteca Médica Nacional

Grupo	Interno del grupo	En el centro	En el sistema	En el país	Internacionalmente	Promedio por trabajador
Dirección (3)	16	10	8	6	7	15,6
Atención al público (10)	41	15	2	5	7	7,0
Conservación y preservación (6)	16	4	0	1	0	3,5
Servicios técnicos (3)	17	8	0	0	0	8,3
Promedio por grupo	22,5	9,25	2,5	3	3,5	
Promedio por trabajador	4,09	1,68	0,45	0,55	0,64	

Fuente: Informe conclusivo de la auditoria del conocimiento, Biblioteca Medica Nacional.

Como se aprecia, en ambas divisiones predominaron los intercambios dentro del grupo; los que se realizan en el país e internacionalmente no son altos. Llama la atención el comportamiento del indicador que refleja el intercambio dentro del sistema, elemento que no se corresponde con una instancia encargada de centrar un sistema de bibliotecas especializadas. El intercambio con el exterior con relación al intercambio en el país fue ligeramente superior.

El proceso de auditoría analizó cómo se establece en la metodología empleada el comportamiento de determinadas variables relativas al desarrollo profesional. Estas variables son determinantes para el futuro institucional, ya que el estudio permanente, la autoría de artículos, la participación en eventos y la membresía en

asociaciones profesionales aseguran la visibilidad y el intercambio con otras miradas en el país y el exterior. Lo anterior constituye fuentes valiosas para adquirir y desarrollar conocimientos que pueden ser determinantes en el futuro. Las tablas 5 y 6 reflejan el comportamiento de estos indicadores.

Tabla 5 - Acciones de desarrollo profesional del Departamento de Servicios Especiales de Información

Grupo	Mención autores	Eventos		Autoría artículos	Miembro de Sociedades	
		Delegado	Ponente		ASCUBI-SOCICT	Otras
Jefe de Departamento (1)	5	1	2	1	1-0	0
CC BVS (2)	5	2	1	1	2-0	0
CENCOMED (3)	4	8	0	3	1-0	0
Evaluación (5)	20	10	0	2	1-0	1
Fuentes (4)	14	3	2	11	1-1	1
Portal (6)	19	3	7	22	1-1	2
Procesos T. (6)	9	9	0	0	3-0	0
Traducciones (6)	18	8	0	0	0-0	5
Promedio por grupo	11,75	5,5	1,5	5,625		
Promedio por trabajador	2,85	1,33	0,36	1,36		

Fuente: Informe conclusivo de la auditoría del conocimiento, Dpto. Servicios Especiales de Información

Tabla 6 - Acciones de desarrollo profesional de la Biblioteca Médica Nacional

Grupo	Mención autores	Eventos		Autoría artículos	Miembro de Sociedades	
		Delegado	Ponente		ASCUBI-SOCICT	Otras
Dirección (3)	5	7	0	1	2-1	1
Atención al público (10)	33	8	4	25	8-3	1

Conservación y preservación (6)	5	9	1	2	2-1	
Servicios técnicos (3)	5	2	1	0	3-0	
Promedio por grupo	12	6,5	1,5	7		
Promedio por trabajador	2,18	1,18	0,27	1,27		

Fuente: Informe conclusivo de la auditoría del conocimiento, Biblioteca Medica Nacional.

Estas tablas reflejan una mención discreta de autores extranjeros, lo que manifiesta una cultura profesional poco significativa, pobre autoría de artículos, y asistencia a eventos como participante, más que como ponente, así como una discreta participación en asociaciones profesionales.

Este estudio incluyó la opción de exponer fortalezas y barreras presentes en la institución, así como valoraciones generales. En estos casos predominaron valoraciones positivas acerca de las fortalezas tecnológicas de la institución, y las facilidades de desarrollo que esta brinda.

Discusión

Los departamentos objeto de auditoría en esta institución constituyen el centro de la actividad relativa a los procesos y servicios de biblioteca e información, actividad principal de esta institución. De ahí el impacto que genera en esta y lo que representa para el cumplimiento de la misión institucional.

El análisis y seguimiento de los indicadores empleados puede contribuir a que la institución pueda ir precisando sus potencialidades futuras en cuanto a la generación y el desarrollo de nuevos conocimientos.

La ejecución de una auditoria de conocimientos ha permitido constatar fortalezas y debilidades de gran relevancia para una institución, que integra un sistema tan importante para el país, como es el Sistema Nacional de Salud.

Llama la atención la debilidad identificada con relación al intercambio que debe sostener la BMN con las unidades de su sistema. Asimismo, no se han mencionado acciones orientadas hacia la satisfacción de necesidades informativas de las brigadas médicas que se encuentran en otros países.

Se concluye que el inventario de conocimientos, asociados con los procesos que se desarrollan en estos departamentos, permite focalizar la necesidad de sostener un monitoreo permanente de nuevos conocimientos, y de actividades de desarrollo para los sus miembros.

Los resultados relativos al desarrollo profesional en sus diferentes manifestaciones no arrojan resultados destacados, lo que puede poner en riesgo los conocimientos futuros por la baja actualización y el intercambio que se sostiene.

Recomendaciones

Este estudio debe repetirse en un plazo de tres años para analizar la evolución que pueda existir y profundizar en algunos indicadores.

Se recomienda elaborar por cada grupo un manual descriptivo de los procesos que realizan.

Agradecimientos

Este estudio no hubiese sido posible sin la disposición y participación de todos los especialistas de la Biblioteca Médica Nacional y del Departamento de Servicios Especiales de Información. En particular se agradece la cooperación de la Lic. Ileana Armenteros, directora de la BMN en el momento de la investigación.

Referencias bibliográficas

1. Debenham J, Clarke J. The Knowledge Audit. Robot Comput. -Integr. Manuf.;1994;11(3):201-11.
2. Albarracín S. Auditoria de la información y gestión del conocimiento. [acceso 13/02/2024]. Disponible en: <https://www.ainia.es/insights/auditoria-de-la-informacion-y-gestion-del-conocimiento/>
3. Ponjuán G. Gestión de información: dimensiones e implementación para el éxito organizacional. Rosario: Nuevo Paradigma; 2004.
4. Chong DYY, Lee WB. Re-thinking knowledge audit: its values and limitations in the evaluation of organizational and cultural asset. Knowledge Management in Asia Pacific Conference. 2005 [acceso 13/02/2024]. Disponible en: <https://research.polyu.edu.hk/en/publications/re-thinking-knowledge-audit-its-values-and-limitations-in-the-evaluation-of-organizational-and-cultural-asset>
5. Gil MD, López G, Pérez-Soltero A. La auditoría como etapa previa a la gestión del conocimiento en una institución educativa mexicana. Ciencia Administrativa. 2008 [acceso 13/04/2022];(2). Disponible en: <https://www.uv.mx/iiesca/files/2012/12/auditoria2008-2.pdf>
6. Hylton AA Knowledge Audit Must be People-Centered & People Focused. [acceso 13/04/2022]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scieloOrg/php/reflinks.php?refpid=S2307-2113201800030000700010&lng=pt&pid=S2307-21132018000300007>
7. Nissen ME. Harnessing Knowledge Dynamics: Principled Organizational Knowing and Learning. Hershey, Pa.: IRM Press; 2006. DOI: <https://doi.org/1109/TPC.2009.2017988>
8. Dalkir K. Knowledge Management in Theory and Practice. Oxford: Elsevier; 2005.
9. Liebowitz J, Rubenstein-Montano B, McCaw D, Buchwalter J, Browning C. The Knowledge Audit. Knowl. and Proc Mngmt. 2000;7(1):3-10. DOI: [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1441\(200001/03\)7:13:AID-KPM72](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1441(200001/03)7:13:AID-KPM72)
10. Lazzolino, G, Pietrantonio, R. An innovative knowledge audit methodology: some first results from an ongoing research in Southern Italy. Paper presented at Accettato alla KMAP International Conference on Knowledge Management,

University of New Zeland; 2005 [acceso 28/05/2022]. Disponible en: <http://www.knowledgeboard.com/download/2639/-iazz-pietrInnovative-KA-Meth.pdf>

11. Lauer TW, Tanniru M. Knowledge management audit: a methodology and case study. Australian Journal of Information Systems (Special Issue on Knowledge Management). 2001;9(1):23-41. DOI: <https://doi.org/10.3127/ajis.v9i1.212>

12. Cheung CF, Li ML, Shek WY, Lee WB, Tsang TS. A systematic approach for knowledge auditing: a case study in transportation sector. Journal of Knowledge Management. 2007;11(4):140-58. DOI: <https://doi.org/10.1108/13673270710762774>

13. Burnett S, Illingworth L, Webster L. Knowledge Auditing and Mapping: A pragmatic approach. Knowl. and Proc Mngmt. 2004;11(1):25-37. DOI: https://doi.org/10.1002/kpm_194

14. Pérez-Soltero A, Barceló-Valenzuela M, Sánchez-Schmidt G, Martín-Rubio F, Palma-Méndez JT. Knowledge audit methodology with emphasis on core processes. Processes. Costa Blanca, Alicante, España: European and Mediterranean Conference on Information Systems (EMCIS). 2006 [acceso 19/03/2023]. DOI: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.70.9329>

15. González Guitián MV, Ponjuán G. Metodologías y modelos para auditar el conocimiento. Análisis reflexivo. Inform Cult Soc. 2016 [acceso 19/03/2023];35:65-90. Disponible en: <http://www.redalyc.org/html/2630/263048647004/>

16. Ponjuán G, Alfonso IR, Fernández MM, Zayas R. Auditoría del conocimiento orientada a los procesos y al desarrollo profesional en la Editorial Ciencias Médicas. Rev. cuba. inf. cienc. Salud. 2019 [acceso 19/03/2023];30(2). Disponible en: <http://www.rcics.sld.cu/index.php/acimed/article/view/1314>

17. Fernández MM, Ponjuán G, Alfonso IR, Zacca G. Auditoría del conocimiento en el Departamento de Docencia e Investigaciones del Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas de Cuba. Rev. Cuba. Inf. Cienc. Salud. 2021 [acceso 30/02/2024];32(1). Disponible en: <https://rcics.sld.cu/index.php/acimed/article/view/1639>

18. Salas G, Ponjuán G. Auditoría del conocimiento orientada a procesos principales en un área biomédica. Rev. Cuba. Inf. Cienc. Salud. 2014 [acceso 30/09/2024];25 (3). Disponible en: <https://rcics.sld.cu/index.php/acimed/article/view/555>
19. Hernández A, Ponjuán G. Auditoría del conocimiento enfocada a los procesos principales y capital humano. Un estudio de caso en la Biblioteca Nacional de Cuba. Bib. An. Invest. 2019 [acceso 30/09/2024];15(3):315-32. Disponible en: <https://revistas.bnjm.sld.cu>
20. Ponjuán G, León M. Auditoría del conocimiento en una institución docente. Experiencias. ARCIC. 2020 [acceso 18/01/2024];9(23):203-19. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S241199702020000200203&lng=es&nrm=iso
21. Ponjuán, G. Diseño de una auditoría del conocimiento organizacional orientada hacia los procesos principales y el desarrollo profesional. Rev. Cuba Inf. Cienc. Salud 2018 [acceso 30/09/2024];29(3). Disponible en: <https://rcics.sld.cu/index.php/acimed/article/view/1639>
22. Velázquez-Álvarez A, Gallegos N. Manual Introductorio al Análisis de Redes Sociales. México: Ejemplos prácticos con UCINET; 2005 [acceso 30/02/2024]. DOI: <https://doi.org/10.13140/2.1.4053.7927>
23. Hanneman RA. Introducción a los métodos de análisis de redes sociales. Universidad de California; 2001 [acceso 15/12/2022]. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/141450978/Hanneman-Int>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no tienen conflicto de intereses.

Contribución de los autores

Conceptualización: Ileana Alfonso Sánchez y Gloria Ponjuán Dante.

Análisis formal: Ileana Alfonso Sánchez, Gloria Ponjuán Dante y María de las Mercedes Fernández Valdés.

Investigación: Gloria Ponjuán Dante.

Metodología: Ileana Alfonso Sánchez, Gloria Ponjuán Dante.

Redacción – borrador original: Ileana Alfonso Sánchez y María de las Mercedes Fernández Valdés.

Redacción – revisión y edición: Ileana Alfonso Sánchez y Gloria Ponjuán Dante.