

Universidad de Ciencias Médicas de La Habana
Facultad de Tecnología de la Salud



MODELO BIG 6 APLICADO A LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE INFORMACIÓN EN INSTITUCIONES DE SALUD

Autor:

Carlos Rafael Araujo Inastrilla*

* Estudiante de la licenciatura en Sistemas de Información en Salud. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. Facultad de Tecnología de la Salud.

Teléfono: (+535) 8424749

Correo electrónico: carlosinastrilla@nauta.cu

Dirección postal: Santa Teresa #325/Infanta y
Atocha, Cerro. La Habana.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9441-1721>

La Habana
2021

RESUMEN

Introducción: Para lograr un modelo eficiente de dirección en Salud, resulta preciso realizar una gestión correcta de la información institucional. En el Hospital Pediátrico del Cerro, en la Habana, se han registrado un conjunto de problemas que afectan a la calidad de la atención hospitalaria. Se necesita realizar una correcta gestión de la información para tomar decisiones adecuadas para resolver dichas problemáticas. Esta investigación se planteó coadyuvar a la solución de estos problemas con la aplicación de un modelo para la solución de problemas de información: el modelo Big 6. **Objetivo:** aplicar el modelo *Big 6* para la solución de problemas de información, a una problemática del Hospital Pediátrico Docente del Cerro. **Métodos:** Se realizó un estudio cualitativo que describe la aplicación del modelo en cuestión para solucionar problemas de información. Se emplearon métodos del nivel teórico y del nivel empírico, como la entrevista para obtener la descripción detallada del problema abordado y sus posibles soluciones. **Resultados:** Se expusieron los resultados obtenidos con la aplicación del modelo para la búsqueda y organización de la información, a propósito de las necesidades de la organización. Se identificó, seleccionó, clasificó, analizó, sintetizó la información para obtener los datos y el conocimiento necesario sobre el tema. **Conclusiones:** Se aplicó el modelo Big 6. Esto permitió ofrecer una solución teórica a un problema de información del Hospital Pediátrico del Cerro. Se reconoció la utilidad de esta metodología para organizar procesos de búsqueda de información.

Palabras claves: Información; Gestión de la información; Gestión de la información en salud; Problemas de información; Modelos para la solución de problemas de información; Modelo Big 6

INTRODUCCIÓN

El uso de la información es un elemento indispensable en todos los procesos que en la actualidad se desarrollan. La globalización de la información es un aspecto que ha condicionado que se requiera fomentar una cultura y una alfabetización informacional de toda la sociedad.

Con el uso cada vez más cotidiano de las TIC, propicia que los volúmenes de información en circulación crezcan de forma exponencial. Este fenómeno deriva en la necesidad de crear una cultura en el uso de la información. Se hace imprescindible entonces, lograr la capacidad de responder de forma satisfactoria a las exigencias que impone el desarrollo de la sociedad actual. Reflexionar sobre la gestión de información, supone meditar sobre la facultad para influir sobre casi todos los procesos sociales, de ahí se deriva su importancia para el buen funcionamiento de las organizaciones.

En el sector de la Salud Pública en Cuba, la información relacionada con los procesos y fenómenos vinculados a la sanidad resultan de un alto interés para las administraciones. A partir de la información que resultante del trabajo con los diferentes sistemas de información en salud, es posible el cálculo de las necesidades de servicios, recursos e insumos, así como la evaluación de las proyecciones y medidas adoptadas por el gobierno con la finalidad de ofrecer un servicio de salud de primera calidad. Según el criterio de Vidal Ledo ⁽¹⁾, para lograr un modelo eficiente de dirección en Salud, es preciso realizar una gestión correcta de la información, que permita la conducción del Sistema Sanitario. Para ello todas las unidades de salud deben ejercer una verdadera gerencia de la información y el conocimiento que garantice un equilibrio entre la estrategia de la organización, estructura, funciones y recursos, que posibilite cumplir con las políticas definidas por el estado.

Para visualizar las necesidades de información en las instituciones de salud del territorio, se tomó como unidad de referencia el Hospital Pediátrico Docente del Cerro, institución considerada desde el año 2011 como centro de referencia en la atención a niños mayores de 1 año con sospecha de dengue. La dirección del Hospital Pediátrico Docente del Cerro dispone de un banco de problemas correspondiente al año 2020, en el cual aparecen identificados una totalidad de 76 problemáticas que afectan a los diferentes departamentos y servicios del hospital ⁽²⁾. No es posible la solución sin una correcta gestión de la información que permita arribar a una solución teórica viable, y sobre ese conocimiento materializar las soluciones.

La resolución de los problemas detectados en el hospital requiere de herramientas del conocimiento que dote al personal responsable de la solución del problema de las capacidades metodológicas, teóricas y lógicas que coadyuven al correcto desenvolvimiento de la institución. Por ello es necesario el empleo de los modelos para la solución de los problemas de información.

Según Medina Borges ⁽³⁾, los modelos para la solución de problemas de información permiten identificar la importancia dentro de la investigación de la información, así como las necesidades de conocimiento sobre el tema, el problema objeto de estudio y los modelos actuales para el proceso de búsqueda de información.

El modelo *Big 6*, destaca entre los modelos para la solución de problemas de información existentes. Está diseñado para desarrollar las competencias en el manejo del conocimiento mediante un proceso sistemático para la solución de problemas de información apoyado en el pensamiento crítico. Manzo ⁽⁴⁾ destaca que dicho modelo fue desarrollado por Michael Eisemberg y Bob Berkowitz en 1990, y según sus propios creadores este modelo sirve para reconocer las necesidades de información, identificar y localizar las fuentes de información adecuadas, evaluar la calidad de la información obtenida, organizarla y usarla de forma efectiva.

En el hospital se precisa un sistema de referencia para llevar a cabo las acciones que satisfagan las carencias informacionales con las cuales se puede arribar a la solución de un problema. El personal responsable de la resolución de las dificultades identificadas no dispone de las competencias en el manejo de la información requeridas para desempeñar un proceso de búsqueda y revisión crítica de información que haga posible la solución teórica de los problemas del hospital. El presente estudio propone aplicar el modelo Big 6 para la solución de una problemática de la entidad, y de esta manera contribuir a la mejoría del funcionamiento del hospital.

Objetivo:

Aplicar el modelo *Big 6* para la solución de una problemática de información en el Hospital Pediátrico del Cerro.

DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de investigación:

Se realizó una investigación aplicada cualitativa que describe la aplicación del modelo Big 6 a un problema de información del Hospital Pediátrico del Cerro.

Período y lugar donde se desarrolla la investigación:

La investigación se desarrolló entre los meses de septiembre del 2020 – mayo del 2021, en el departamento de Registros Médicos del Hospital Pediátrico Docente del Cerro.

Técnicas y procedimientos:

Para la investigación se emplearon métodos tanto a nivel empírico como teórico. Entre los métodos empíricos se aplicó el análisis documental en la revisión de documentos propios de la institución y en específico del departamento de Registros Médicos; y la observación de los procedimientos del mismo para captar información relacionada con la labor de la propia sección. Se empleó además la entrevista para obtener la descripción del problema a tratar y las vías para su solución.

Los métodos teóricos utilizados son el histórico-lógico, y el método de análisis y síntesis, para comprender la esencia del problema estudiado en su contexto, y el método inductivo-deductivo para arribar a conclusiones generalizadoras a partir del estudio de un caso particular.

Aspectos éticos:

Se solicitó a la dirección del hospital la autorización para llevar a cabo la revisión de los documentos de la institución necesarios para el estudio. La investigación fue aprobada por los responsables del departamento de Registros Médicos del hospital.

RESULTADOS

El modelo *Big 6* cuenta con una estructura de seis pasos con un orden lógico. El diagrama de la figura 1, refleja cada paso del Modelo *Big 6*.



Figura 1

Para poner en práctica la eficacia del *Big 6* ante una necesidad de información, se aplica el propio modelo a un problema de hospital pediátrico del Cerro; con el objetivo de solucionar las carencias informacionales que impiden la resolución de dicho problema.

Resultados de la aplicación del paso 1 del modelo *Big 6* (Delimitación de la tarea)

El problema seleccionado para satisfacer las necesidades de información fue el siguiente: Capacitación insuficiente del personal de las secciones de Archivo y Admisión.

La selección responde a la relación que guarda con la carrera de Sistemas de Información en Salud y de forma particular por su influencia en los sistemas de información estadísticos con los que se trabaja en el hospital.

Como parte del paso de la aplicación del *Big 6* se realizó la planificación de todo el proceso para un desempeño eficiente del mismo. A través de Microsoft Excel se elaboró un diagrama de Gantt para una mejor organización y comprensión de dicho proceso:

Nº	Tareas	Fecha																			
		10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
1	Delimitar la tarea	█	█	█																	
1.1	Revisar el banco de problemas	█																			
1.2	Seleccionar el problema a resolver	█																			
1.3	Entrevista a jefe de Registros Médicos		█																		
1.4	Plantear un objetivo			█																	
1.5	Responder preguntas de apoyo para dar solución al objetivo			█	█	█	█	█	█												
2	Estrategia para buscar la información				█	█	█	█	█												
2.1	Buscar descriptores en el DeCS				█																
2.2	Busqueda de información en la BVS				█	█	█	█													
2.3	Consultar base material de estudio de la carrera de SIS					█	█														
3	Localización y Acceso				█	█	█	█	█	█											
3.1	Descargar la información más relevante				█		█	█													
3.2	Localizar la información relevante en cada fuente							█	█	█	█										
4	Uso de la información										█	█	█	█	█						
4.1	Redactar un resumen con la información seleccionada										█	█	█	█							
4.2	Elaborar mapas mentales con la información											█	█								
5	Síntesis																█	█			
5.1	Elaborar un poster con la información del resumen																█	█			
6	Evaluación																		█	█	█
6.1	Revisar el resultado final para detectar errores																		█	█	
6.2	Corrección de los errores																		█	█	
6.3	Evaluar de manera crítica los resultados																		█	█	
6.4	Presentar la información a la dirección del hospital																			█	

Figura 2

En la entrevista realizada a Lic. Escaurrido Estrada, jefa del departamento de registros médicos del hospital, se obtuvo una descripción detallada del problema abordado. Se conoció que los trabajadores de las secciones en cuestión, son graduados de noveno grado en su mayoría, y un menor número técnico medio. En ninguno de los casos hubo una formación vinculada con el trabajo con los registros médicos, y realizan el trabajo de una manera casi empírica.

Es necesaria lograr que este personal alcance una mejor preparación, que se verá reflejada en la calidad de la información y de los registros del departamento.

Se delimita el siguiente objetivo para la aplicación del modelo: explicar las necesidades materiales y organizacionales para capacitar al personal de las secciones de Archivo y Admisión.

Para enfocar hacia dónde estará encaminada la búsqueda se confeccionó un mapa mental con las principales interrogantes que se pretenden responder con la búsqueda de información.

Resultados de la aplicación del paso 2 del modelo *Big 6* (Estrategia para buscar la información)

Para dar solución al problema se debe realizar una búsqueda selectiva de la información con su posterior recopilación, que permita identificar las principales acciones a llevar a cabo para contribuir a una mejor preparación del personal de las secciones de Archivo y Admisión.

Se realizó una revisión de los materiales de estudio para la carrera de Sistemas de Información en Salud. Esta revisión incluyó los siguientes materiales:

- Vidal Ledo MJ. Dirección en Salud. La Habana: Ciencias Médicas; 2012.
- Medina Borges RM. La gestión de la información, el analfabetismo informacional y la cultura informacional; en la era o sociedad de la información. [Diapositiva]. La Habana: Facultad de Tecnología de la Salud; 2019. 18 diapositivas.
- Vidal Ledo MJ, Ríos Massabot NE, Álvarez Lauzarique ME, Armenteros Vera I, Jorge Pérez ER, Fuentes Gil Z, et al. Calidad de la Información en Salud. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2012.
- Fernández Viera RM, Fernández Viera MR, Fuentes Gil Z, Pérez Leyva ME, Díaz Montes de Oca F, Jorge Pérez ER, et al. Manual de estadística de salud y clasificación internacional de enfermedades y procedimientos. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2009.
- Zaca Peña et al. Manual de Organización y Procedimientos. La Habana: MINSAP; 2011.

Como parte de las tareas propuestas está realizar una búsqueda de información en la Biblioteca Virtual de Salud (BVS) de publicaciones relacionadas con el tema. De esta búsqueda se obtuvieron 30 fuentes de información. Previamente, se realizó una búsqueda en el tesoro Descriptores en Ciencias de Salud (DeCS) de los términos exactos con los que se realizaría la búsqueda:

- Fuerza laboral en salud
- Capacitación de los recursos humanos
- Capacitación de usuario de computador (se seleccionó este término debido al predominio actual del uso de las TIC para el trabajo con información)

Resultados de la aplicación del paso 3 del modelo *Big 6* (Localización y acceso de la información)

De las 30 fuentes de información obtenidas en la BVS se seleccionaron para consulta las que a continuación se exponen:

Tabla 1: Bibliografía seleccionada de la BVS.

Título	Autores
Capacitación de recursos humanos para la dirección de los servicios de salud.	Céspedes Carrillo A, Llerena Fernández P, Rey Bravo R.
Capacitación de los recursos humanos de los servicios de salud ocupacional	Sánchez Jacas I.
Informatización de la red de bibliotecas de las unidades de la atención primaria en Cuba.	Urra González P, Armenteros Vera I, Alfonso Sánchez RI, Huguet Méndez I; Dávila Carmenate O; Fernández Valdés MM; Oramas Díaz JN; Bello Hernández O; Sanabria Espinosa R; Lazo Rodríguez BC.
Infomed: un quinquenio al servicio del desarrollo de los profesionales de la información en la salud.	Alfonso Sánchez IR; Armenteros Vera I.
Capacitación de profesionales de la Facultad de Tecnología de la Salud durante el curso 2007-2008	Prado Legrá E; Rosell Blanco F; Ortiz Rivas A.
Fortaleciendo la Universidad por la salud.	Marzán Delís, Mercedes; Bonal Ruiz, Rolando.
Medios de enseñanza con nuevas tecnologías versus preparaciónde los docentes para utilizarlos.	Gutiérrez Escobar, Miriam; López Fernández, Raúl; Yanes Seijo, Rachel; Llerena Bermúdez, Margarita; Rosa Rodríguez, María Numancia; Olano Rivalta, Míriam.
Directivo o líder en la evaluación del desempeño profesional	Rodríguez Caro, Ada Enma; Caro López, Ada Rosa; Mirabal Nápoles, Marjoris; Nápoles Vásquez, Yeney
Evaluación de los procesos de organización, representación y almacenamiento de la información.	Machado, Manuel Osvaldo; Pinto Molina
La superación de los tecnólogos de la salud: un reto en las Ciencias Médicas	Martínez Hermosilla, Aliane; Del Toro Bergondo, Liuvís; Falcón Torres, Lourdes Cristina; Sánchez Turcáz, Magali; González Pérez, Mérida.
Infomed: un quinquenio al servicio del desarrollo de los profesionales de la información en la salud	Alfonso Sánchez, Ileana R; Armenteros Vera, Ileana.

Al disponer de toda la información que se pretende reunir es posible hacer un análisis de las fuentes para discriminar la que no es de utilidad y categorizar cuál de las fuentes es más importante. También se debe señalar dentro de cada fuente consultada (en los fragmentos, capítulos, páginas, etc.) en los cuales se encuentra la información más valiosa.

Resultados de la aplicación del paso 4 del modelo *Big 6* (Uso de la información)

Se elaboró un informe en el cual se resume la solución teórica en respuesta al objetivo: explicar las necesidades materiales y organizacionales para capacitar al personal de las secciones de Archivo y Admisión.

En primer lugar, es importante crear un compromiso en los trabajadores para con las tareas que llevan a cabo, deben entender la finalidad y los propósitos que tienen la función que realiza, y en ningún caso deben trabajar de forma mecánica sin conocer los resultados finales de su labor.

Instruir al personal en el uso de los manuales y reglamentos para sus funciones es primordial para garantizar la calidad de los procesos, y en este caso, que se trata con los registros médicos, asegurar la calidad de la información que se genera en las secciones.

En una sociedad donde el uso de las TIC esta cada día más generalizado, y tomando como referencia la política de informatización de la sociedad, el personal de archivo y admisión se debe prepara para el uso de las tecnologías informáticas en el quehacer diario. El uso de la historia clínica digital es un futuro no muy lejano, y se deben formar con anterioridad las habilidades para asumir su uso sin una resistencia al cambio por parte de los trabajadores.

Fomentar en los trabajadores el interés por la superación a través del ingreso a la universidad en su modalidad por encuentros sería un logro muy beneficioso. La formación de nuevos tecnólogos de la carrera de Sistemas de Información en Salud, que laboren en el hospital contribuye a tener un personal de mayor calificación y por ende capaz de asumir tareas más complejas. El hospital contaría con profesionales más eficientes en la solución de problemas y en la realización de procesos necesarios para la calidad de los servicios médicos.

De forma sistemática se deben impartir cursos, conferencias, talleres, etc., para actualizar y enriquecer los conocimientos de los trabajadores. La capacitación debe explotarse, además, en el puesto de trabajo, bajo la concepción de la formación permanente y continuada. De manera habitual se debe incentivar la autopreparación, la motivación por actualizarse con informaciones novedosas. Otra vía sería la participación en las jornadas científicas y fórums de ciencia y técnica que se realizan en todas las instituciones de Salud.

Se precisará de una estrategia para organizar el personal de forma que ningún puesto de trabajo permanezca desatendido mientras los trabajadores están recibiendo la capacitación. Es importante garantizar el trabajo por turnos y el ajuste en los horarios para que el proceso de preparación tenga éxito, sin disminuir la productividad

Resultados de la aplicación del paso 5 del modelo *Big 6* (Síntesis)

Para presentar a la dirección del Hospital Pediátrico Docente del Cerro el resumen elaborado, se integró la información de manera más resumida en un poster digital. Se debe tener en cuenta las normas con las que debe cumplir este medio, referidas por Bayarre et al. ⁽⁵⁾; como: resolución 16:9, fuente Arial, tamaño de fuente de más de 14 puntos, color de fondo claro con fuente oscura, texto mínimo.

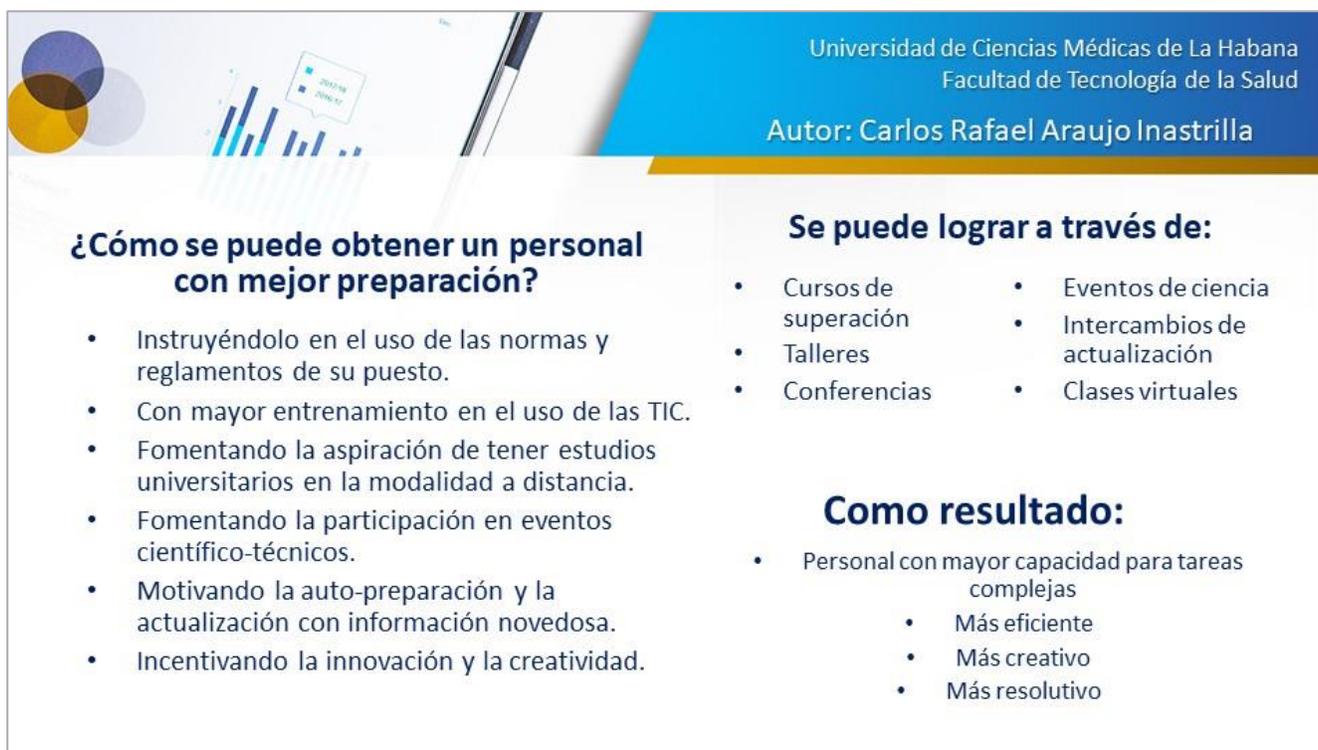


Figura 3

Resultados de la aplicación del paso 6 del modelo *Big 6* (Evaluación)

Se presentaron los resultados de la investigación al consejo de dirección del Hospital Pediátrico Docente del Cerro, y se valoró de muy positiva la información presentada a los administrativos, quienes desde un punto de vista científico resaltaron la utilidad de este para la solución del problema.

Se concluye en este paso, que se cumplió el objetivo propuesto en la delimitación de la tarea. Solo resta por parte de la institución y otras instancias pertinentes, destinar los recursos y emprender las acciones necesarias para materializar la solución real del problema.

Las tareas proyectadas se cumplieron en su totalidad en el plazo de tiempo precisado, las fuentes de información consultados resultaron útiles para la solución teórica del problema; y en general se precisa que la aplicación del modelo Big 6 fue satisfactoria.

DISCUSIÓN

La actual Sociedad de la Información y del Conocimiento, realiza el valor de acceder, analizar y utilizar la información adecuadamente. Según cita Pérez Morfi et al. ⁽⁶⁾ los postulados del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), son necesarias una serie de competencias y habilidades relacionadas con la búsqueda, evaluación, gestión, uso y difusión de la información. ⁽⁷⁾

Hoy en día los volúmenes disponibles de información son cuantiosos y extensos. A criterio de Medina, un día de información en el siglo XXI representa diez años de información en el siglo XX ⁽⁸⁾.

La era digital ha favorecido no solo a la cantidad de información existente; también se evidencia un aumento de forma exponencial en la facilidad y rapidez en la generación, uso y acceso a la misma, debido al auge de una sociedad Globalizada, donde la información es utilizada para crear un valor monetario y la influencia de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). Tal ha sido este crecimiento, que ya se maneja el término “Infoxicación” acuñado por Alvin Toffler en 1970, pero con un empleo más profundo en la década actual. Con este término se define la sobrecarga informativa que representa el estado de contar con demasiada información, lo cual dificulta la identificación de información relevante para la toma de decisiones. ⁽⁷⁾

La ausencia de un método para administrar y procesar diferentes tipos de información trae implícita la necesidad de una correcta gestión de la información, y del propio conocimiento para que la información adquiera valor real en correspondencia con las necesidades circunstanciales. Por ende, la aplicación del modelo *Big 6* representa una herramienta metodológica en el proceso de gestión de la información, proceso imprescindible en el Sector de la Salud Pública Cubana para alcanzar la mayor eficiencia posible en todos los elementos actores del sistema.

Para el personal de salud resultaría conveniente la aplicación de forma regular del modelo *Big 6* para una mejor gestión del sistema. Según Rovira ⁽⁹⁾ la preparación y capacitación del personal es la principal vía para lograr un buen aprovechamiento de la tecnología en los servicios de salud.

El modelo *Big 6* resulta de una efectividad relevante al funcionar como un proceso de resolución de problemas de información transferible a las más diversas situaciones de la vida diaria, como laborales, académicas, incluso personales, que requieran de la búsqueda de información para tomar decisiones o llevar tareas a cabo.

La aplicación de este modelo, dota a quienes lo emplean de habilidades que fomentan el conocimiento y requieren del pensamiento crítico, por lo que algunas fuentes lo catalogan como un modelo que ayuda a “aprender a aprender”.

Aunque se basa en un orden lógico, el modelo *Big 6* no cuenta con una fórmula específica para su puesta en práctica, de ahí que anime a la utilización de un pensamiento crítico con el cual articular un proceso de búsqueda de información adaptado a las necesidades propias.

Este método, puede coadyuvar a la alfabetización informacional del individuo, lo cual es un requisito para la inserción y participación efectiva en la Sociedad de la Información, al tener la capacidad de identificar cuándo y por qué es necesaria la información.

En el estudio de Gainza González et al. ⁽¹⁰⁾ se analiza el impacto de la Alfabetización Informacional en el desarrollo de competencias informacionales a través del modelo Big 6 en el Policlínico Docente “Luis E. de la Paz Reina”, y se demostró la eficacia del incremento del conocimiento de los estudiantes al elevar el nivel de conocimientos con una significación de confiabilidad del 90 %, que demostró la utilidad empleada del curso de Alfabetización Informacional en profesionales de la salud a través del modelo Big6.

En 2016, el estudio de Vidal Ledo et al. ⁽¹⁰⁾ se determinó que existen dificultades en la estructura informacional vigente del MINSAP y SNS que no brinda la flexibilidad y dinamismo que requiere el flujo e intercambio eficiente de la información. No se dispone de una estrategia de preparación del capital humano para la Gestión de Información y Conocimiento.

CONCLUSIONES

Se aplicó el modelo Big 6 como herramienta para planificar y desempeñar un proceso investigativo y de búsqueda de información. Esto permitió recolectar y organizar la información requerida en materia de capacitación del personal de los registros médicos, para alcanzar el nivel de conocimientos necesarios para resolver el problema delimitado: Capacitación insuficiente del personal de las secciones de Archivo y Admisión

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vidal Ledo MJ. Dirección en Salud. La Habana: Ciencias Médicas; 2012.
2. Banco de problemas a nivel de centro del Hospital Pediátrico Docente del Cerro. La Habana: MINSAP; 2019.
3. Medina Borges RM. Modelo para la solución de problemas de información. [Diapositiva]. La Habana: Facultad de Tecnología de la Salud; 2019. 23 diapositivas.
4. Manzo Rodríguez L, Alfonso Sánchez IR, Armenteros Vera I, Farías Rodríguez VM, Rodríguez Orozco AR. Big 6: Un modelo para la búsqueda y organización de la información. La Habana: Acimed 2006.
5. Bayarre H, Hersford R. Metodología de la Investigación. La Habana: ECIMED; 2004.
6. Pérez Morfi D, Nuñez Paula I, Font Graupera E. Globalización y desarrollo local, una propuesta metodológica de gestión de información y el conocimiento. Economía y Desarrollo, [Internet] 2016 [citado 2021 Marzo 24]157(2), 107-119. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S025285842016000200008&lng=es&tlng=es.
7. Torres Lebrato L. La gestión de información y la gestión del conocimiento. AMC [Internet]. 2015 Abr [citado 2021 marzo 24]; 19(2): 96-98. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552015000200002&lng=es.
8. Medina Borges RM. La gestión de la información, el analfabetismo informacional y la cultura informacional; en la era o sociedad de la información. [Diapositiva]. La Habana: Facultad de Tecnología de la Salud; 2019. 18 diapositivas.
9. Rovira J. Evaluación económica en salud: de la investigación a la toma de decisiones. España: Rev Esp Salud Pública; 2014; 78: 293-295
10. Gainza González B, Herryman Guerrero S, Núñez Leyva O, Rodríguez Elias DG, Lorente Cabrales J. Impacto de la Alfabetización Informacional a través del modelo big6. 2018. Edumed Holguín [Internet]. 2019 [citado 2021 marzo 24] Disponible en: <http://www.edumedholguin.sld.cu>
11. Vidal Ledo MJ, Pujal Victoria NI, Castañeda Abascal I, Bayarre Veá H. Gestión de información y conocimiento. Herramienta para el desarrollo de la Salud Pública cubana. INFODIR. [Internet]. 2016 [citado 2021 marzo 24]; 23: 3 – 12.