



**V Taller Educación a Distancia e Informática en la Formación Profesional  
y la Salud y I Encuentro de la Universidad Virtual de Salud en la ELAM.**



**Escuela Latinoamericana de Medicina**

## **Aplicación del Big 6 en la solución de problemas de información en la gestión universitaria**

Autora: MSc. Dra. Larisa Alvarez Caraballo

Especialista de 1er grado en Organización y Administración de Salud y en  
Medicina general Integral

Metodóloga Departamento Docente Metodológico

[larisa@elacm.sld.cu](mailto:larisa@elacm.sld.cu)

MSc. Elisabet Vivar Reyes

Jefa del Departamento Docente Metodológico



La Habana, 2018

## **Resumen**

El interés por las habilidades y actitudes hacia el manejo de la información se ha renovado en los últimos años. El acceso a múltiples fuentes de información provoca que en la actualidad se experimente un exceso de la misma, en la mayoría de las ocasiones se recibe mayor cantidad de la que se es capaz de asimilar. Se realizó esta investigación con el objetivo de Aplicar el Modelo Big 6, en la solución de problemas de información relacionados con la gestión universitaria. Para esto se efectuó revisión bibliográfica actualizada sobre el tema. El modelo Big 6, constó de seis pasos los cuales se aplicaron en función de favorecer las competencias gerenciales en directivos de la ELAM. Constituyó una herramienta de ALFIL de gran utilidad para búsquedas y solución de problemas de información en aspectos relacionados con la actualización en temas de gestión educativa.

Palabras claves: modelo big 6, alfabetización informacional, gerencia educativa

## **Introducción**

El interés por las habilidades y actitudes hacia el manejo de la información se ha renovado en los últimos años, esto se asocia al aprendizaje continuo, el cual se preconiza como catalizador de un desempeño profesional y personal exitoso. Las competencias (habilidades, actitudes y aptitudes) para el acceso y uso de la información impresa y digital constituyen la base para este aprendizaje. (1)

El acceso a múltiples fuentes de información provoca que en la actualidad se experimente un exceso de la misma, en la mayoría de las ocasiones se recibe mayor cantidad de la que se es capaz de asimilar. No sólo se tiene acceso a fuentes bibliográficas, prensa, televisión digital y otras, sino que el fenómeno de Internet ha permitido multiplicar por diez la cantidad de información a la cual se podía acceder años atrás. (2)

Mike Eisenberg, Decano Emérito de la Escuela de Información de la Universidad de Washington y Bob Berkowitz, profesor de inglés en escuelas de

secundaria por más de 30 años, en 1990, crearon el modelo Big 6, para contribuir en el desarrollo de Competencias en el Manejo de la Información (CMI). Se trata de un modelo de Alfabetización informacional (ALFIN), que ayuda a la comprensión y aprendizaje en el ámbito de la educación. (3)

Esta herramienta puede ser utilizada tanto directivos como por profesores, investigadores o estudiantes, cuando se vean en una situación gerencial, académica o personal que requiera información precisa para resolver un problema, tomar una decisión o realizar un trabajo. Mediante el empleo de un enfoque de niveles múltiples, pueden desarrollar competencia tanto en la solución de problemas de información como en la toma de decisiones. (4)

La dirección en las instituciones de educación superior en el siglo XXI imponen un reto a sus gestores los cuales deben mantenerse actualizados a tono con los cambios del mundo actual.

Se plantea que todo aquel que tenga funciones directivas, a cualquier nivel de la educación -de hecho, en cualquier tipo de organización- es más que un simple administrador de recursos varios -humanos, físicos, financieros, tecnológicos-. Es, en esencia, un profesional con un decidido interés por el ser humano, por la verdad, por la sabiduría, por la cultura, por la ciencia, por las ideas, por la historia y por la sociedad en la cual vive. En síntesis, un humanista y un intelectual de tiempo completo, puesto que la verdadera materia prima de su quehacer diario han de ser el hombre y el conocimiento propios de su época. (5, 6)

La Escuela Latinoamericana de Medicina (ELAM) convierte en eje central de su desarrollo la interacción dinámica con la sociedad en los ámbitos de la docencia, la investigación, la labor asistencial y las actividades de extensión universitaria que propician la formación integral de médicos generales con un alto nivel altruista, ético, humanitario y solidario, preparación científica, conciencia social y excelencia que tributan a la solución de las necesidades más perentorias y al desarrollo humano sostenible de sus comunidades de origen; la superación posgraduada constante de profesionales de la salud; la generalización, asimilación, adaptación y transferencia efectiva de conocimientos científicos actualizados y el fortalecimiento de su vinculación con la comunidad.

La estructura que se ha establecido en la ELAM ha permitido desarrollar un estilo de dirección participativo a través de la adecuada relación de los cuadros con sus subordinados, en los niveles de dirección establecidos. Se evidencia el liderazgo de los directivos, se mantiene el respeto mutuo entre cuadros y subordinados, así como un clima favorable para el logro de los objetivos trazados.

No obstante en entrevistas realizadas a los directivos estos refirieron que presentaban dificultades en la actualización en temas relacionados con la gerencia, porque aun cuando existe acceso a infomed e internet carecen de herramientas que le faciliten la búsqueda de información.

La autora de la investigación considera que es de vital importancia brindar a los directivos de las instituciones de educación superior herramientas que faciliten la búsqueda y gestión de la información, que les permita cumplir con calidad su encargo social.

Por lo que se realiza el siguiente trabajo con el objetivo de Aplicar el Modelo Big 6, en la solución de problemas de información relacionados con la gestión universitaria.

## **Método**

Se realizó revisión bibliográfica actualizada a través de buscadores de información. Se aplicó el modelo Big 6 en la gestión de la información de temas gerenciales. Se accedió a diferentes fuentes de información como libros electrónicos, revistas electrónicas, de infomed e internet.

## **Desarrollo**

El desarrollo científico y tecnológico, con su crecimiento agigantado, ha generado, entre otros fenómenos, el incremento y perfeccionamiento acelerado de las nuevas tecnologías de información y comunicación, justamente en función de un mejor registro, procesamiento, búsqueda y disseminación de la información; sin embargo, el problema para acceder sólo a la información relevante persiste. (7)

El Modelo Big 6 (Los Seis Grandes) desarrollado por Mike Eisenberg y Bob Berkowitz se puede definir como un proceso sistemático de solución de

problemas de información apoyado en el pensamiento crítico. Es definido también como las seis áreas de habilidad necesarias para la solución efectiva y eficiente de problemas de información (puntos específicos y estratégicos que ayudan a satisfacer las necesidades de información) o como un currículo completo de habilidades para el uso de la biblioteca y el manejo de la información. (4, 7, 8)

Este modelo se utiliza para reconocer la necesidad de información, identificar y localizar las fuentes de información adecuadas, saber cómo llegar a la información dentro de esas fuentes, evaluar la calidad de la información obtenida, organizar la información y usar la información de forma efectiva. (3)

### **Aplicación del modelo Big 6 para abordar el problema de investigación**

La secuencia de pasos para el tratamiento del problema de la búsqueda de información científica mediante el modelo Big 6TM es la siguiente:

1	Definición de la tarea a realizar	Enfocar	¿Cuál es el problema
2	Estrategias para buscar información	Planear la búsqueda	¿Cómo debo buscar?
3	Localización y acceso	Clasificar	¿Qué obtuve?
4	Uso de la información	Seleccionar	¿Qué es lo importante?
5	Síntesis	Sintetizar + producir	¿Cómo encajan juntos? ¿A quién va dirigido?
6	Evaluación	Evaluar, reflexionar	¿Y entonces, qué aprendí?

### **Pasos**

#### Paso 1: Definición del problema de información.

Dificultades en la búsqueda de información actualizada en temas de gerencia en los directivos de la ELAM.

## Paso 2: Estrategias para buscar información.

Se estableció como objetivo encontrar la mejor información, tanto en fuentes tradicionales como electrónicas. Esta tuvieron tres atributos fundamentales: ser relevantes para la práctica diaria, estar validadas científicamente y ser de fácil obtención. Lo siguiente fue determinar A) ¿Qué información se necesitó para resolver el problema? En una institución con las características de la ELAM, en la cual se imparte pre-médico y los dos primeros años de la carrera de medicina:

Se establecieron como ejemplo: Terminología, contexto nacional e internacional. Retos de la gerencia en el siglo XXI. Tendencias actuales de la educación superior. Particularidades de la gerencia en salud, y en las instituciones de educación superior.

B) Se estipuló el tipo de información que se necesitaba (artículos científicos, tesis, libros, estadísticas, documentos gubernamentales).

C) Se creó una lista de todas las palabras claves posibles y de sus sinónimos.

## Paso 3: Localización y acceso.

Objetivo: determinar qué tipo de herramienta utilizar en la búsqueda (directorio, motor general o especializado, metabuscador) en dependencia de lo que se busca.

Como ejemplo de directorio utilizado: Específicos: <http://www.bvscuba.sld.cu/>

Comerciales: Yahoo <http://www.yahoo.com>

De motor de búsqueda: Google <http://www.google.com>

Y de metabuscador: <http://metacrawler.com>

Un aspecto importante que se consideró para seleccionar los buscadores fue la evaluación de sus bases de datos, que estas fueran confiables.

Se utilizaron los operadores booleanos más comunes (and, or, not).

Búsqueda por dominio, por ejemplo: dominio cu +sld

Búsqueda por URL: (limitan los resultados a páginas web donde las palabras claves se busquen en la URL). Por ejemplo, URL: infomed

Búsqueda por enlaces: Por ejemplo, Link: [www.infomed.sld.cu](http://www.infomed.sld.cu)

[www.ems.sld.cu](http://www.ems.sld.cu)

Otros aspectos al realizar la búsqueda fueron: encerrar "entre comillas" las palabras que se deseaban encontrar juntas (frases), escribir en minúsculas y sin acentos, no usar una sola palabra en su búsqueda, buscar en las horas de menos tráfico, en consideración a que la mayoría de los motores están ubicados en los Estados Unidos, consultar siempre la información disponible de cada buscador para conocer qué opciones puede utilizar para interrogar sus bases de datos.

#### Paso 4: Uso de la información.

Para realizar este paso se tuvo en cuenta recomendaciones realizadas por otros autores que han utilizado el modelo Big 6. (4, 8, 9) En la evaluación de los resultados de la búsqueda se determinó que si los primeros 15 registros no se consideraban relevantes, se replanteaba la estrategia varias veces o se cambiaba de buscador. Los resultados relevantes fueron valorados en cuanto actualidad de los registros y confiabilidad del sitio y la fuente. La selección de las fuentes se realizó a partir de la consideración de la institución, organización y los autores responsables de su publicación. Se analizaron cada uno de los documentos encontrados.

#### Paso 5: Síntesis.

Se clasificaron los documentos según área de correspondencia en los componentes del problema de información estudiado.

Ejemplos:

Gerencia Educativa. Concepto

<http://gerenciadelaeducacion1001.blogspot.com/2014/03/gerencia-educativa-concepto.html>

<http://gerencia2013educativa.blogspot.com/2013/05/concepto-de-gerencia.html>

[https://www.definicion.xyz/2018/03/gerencia-educativa\\_18.html](https://www.definicion.xyz/2018/03/gerencia-educativa_18.html)

La gerencia educativa, retos actuales

<http://cmelaceiba.blogspot.com/2012/02/la-gerencia-educativa-retos-actuales-y.html>

<http://postgradogerenciaeducativa2011.blogspot.com/2011/01/la-gerencia-educativa.html>

<http://gerenciadelaeducacion1001.blogspot.com/>

Gerencia educativa y gestión del cambio

La gerencia y la dirección científica

[http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13\\_6\\_09/san20609.html](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13_6_09/san20609.html)

La administración en salud

<http://interfazbusqueda.sld.cu/resource/es/cumec-67331>

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662017000100001](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662017000100001)

Política de los recursos humanos en salud

<http://liscuba.sld.cu:80/index.php?P=FullRecord&ID=1715>

<http://www.opas.org.br/rh/publicacoes.cfm>

Gestión del conocimiento en el sector salud

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-346620050003000008&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-346620050003000008&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

Revista Gerencia y Políticas de Salud

[http://rev\\_gerenc\\_polit\\_salud.javeriana.edu.co/](http://rev_gerenc_polit_salud.javeriana.edu.co/)

<http://liscuba.sld.cu/index.php?P=FullRecord&ID=4004>

Paso 6: Evaluación

La información obtenida sobre la gerencia educativa y en salud fue de gran utilidad para directivos y profesores de los cursos de gerencia que se imparten en la ELAM. Se perfeccionó la utilización de los medios de la informática y las comunicaciones en función de la gestión del conocimiento.

## **Conclusiones**

- El modelo Big 6 desarrollado por Mike Eisenberg y Bob Berkowitz fue un método útil y de fácil ejecución que contó con seis pasos para su realización, definición del problema/tarea, estrategias para buscar información, localización y acceso, uso de la información, síntesis y evaluación; cada una con sus acciones bien definidas.
- Constituyó una herramienta de ALFIL de gran utilidad para búsquedas y solución de problemas de información en aspectos relacionados con la actualización en temas de gerencia en directivos de la ELAM.

## **Referencias Bibliográficas**

1. Sánchez Tarragó N, Alfonso Sánchez IR. Las competencias informacionales en las ciencias biomédicas: una aproximación a partir de la literatura publicada. ACIMED. 2007; 15(2)
2. Modelo Big 6. Resumen. [Internet]. [consultado 17 de octubre de 2018]. Disponible en : <https://sites.google.com/site/laslinkadoras/resumenbig6>
3. Triana P. Modelo Big 6 para desarrollar CMI [Internet]. [consultado 17 de octubre de 2018]. Disponible en: [http://big6.com/media/presentations/Modelo-Big-6\\_Triana.pdf](http://big6.com/media/presentations/Modelo-Big-6_Triana.pdf))
4. El Modelo Big6™ Para la solución de Problemas de Información [Internet]. [consultado 17 de octubre de 2018]. Disponible en: <http://eduteka.icesi.edu.co/modulos/1/165/37/1>)
5. Hernando Ramírez Reyes, L. Los nuevos desafíos de la gerencia educativa. [Internet]. [consultado 2 de noviembre de 2018]. Disponible en: [www.redalyc.org/pdf/834/83400709.pdf](http://www.redalyc.org/pdf/834/83400709.pdf)
6. Arturo Ospina Ramírez D, Burgos Laitón SB, Madera Ruiz, A. La gerencia educativa y la gestión del cambio. [Internet]. [consultado 2 de noviembre de 2018]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6260870.pdf>
7. Torres Pombert A. El uso de los buscadores en Internet. [Internet]. [consultado 11 de octubre de 2018]. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1024-94352003000300004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1024-94352003000300004)

8. El modelo Big 6 para la solución de problemas de informatización [Internet]. [consultado 15 de octubre de 2018]. Disponible en: <http://informatizarte.com.ar/blog/?p=603>

9. El modelo Big 6 aplicado a estrategia de aprendizaje. [Internet]. [consultado 17 de octubre de 2018]. Disponible en: <https://grupo7psicologia.files.wordpress.com/2012/04/big6-resumido.pdf>

10. 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. Estudio de un caso. Las competencias docentes en las carreras de medicina. Acimed [informed]. 2006 [consultado 11 de octubre de 2018]; 14(3) Disponible en: <http://interfazbusqueda.sld.cu/resource/es/cumec-32541>