



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
POSGRADO EN BIBLIOTECOLOGÍA Y ESTUDIOS DE LA INFORMACIÓN
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIBLIOTECOLÓGICAS Y DE LA INFORMACIÓN

Propuesta de Programa en Desarrollo de Habilidades Informativas para Ejecutivos de la Alta Dirección

TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE
MAESTRA EN BIBLIOTECOLOGÍA Y ESTUDIOS DE LA INFORMACIÓN

PRESENTA

KENYA JAZMÍN OLIVERA GONZÁLEZ

Tutor:

Dr. Filiberto Felipe Martínez Arellano

Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Dedicatorias

A mi madre, a mi padre, y a todos y cada uno de aquellos a los que yo llamo los míos.

Agradecimientos

Gracias *HaKadosh Baruj Hu.*

Gracias Renée, Pedro y Lourdes.

Gracias Dr. F. Felipe Martínez Arellano.

Gracias Dra. Patricia Hernández Salazar.

Tabla de contenido

Dedicatorias

Agradecimientos

INTRODUCCIÓN..... i

CAPÍTULO 1. Desarrollo de Habilidades Informativas..... 14

1.1 La Explosión Informativa. 14

1.2 Conceptualización. 20

1.3 Antecedentes. 24

1.4 Cómo realizar el proceso de aprendizaje para el desarrollo de habilidades informativas (DHI). 29

1.5 La persona con habilidades informativas desarrolladas..... 36

1.6 La Práctica Basada en la Evidencia, el modelo de Obtención de Información Basado en la Evidencia (OIBE). 39

1.7 El desarrollo de habilidades informativas y su correlación con la práctica basada en la evidencia. Análisis de cada etapa. 41

1.8 Correlación entre las normas sobre competencias en alfabetización informativa para educación superior ACRL y, el modelo OIBE, esquematización del proceso..... 48

1.8.1 Las Normas: 48

1.8.2 Las fases del proceso. 51

a) Fase 1 – Paso 1 51

b) Fase 2 – Paso 1 52

(i) Fase 2 – Paso 2 53

c) Fase 3 – Paso 1 55

(i) Fase 3 – Paso 2 56

CAPÍTULO 2: El ejecutivo como usuario de la información..... 60

2.1 Introducción al capítulo..... 60

2.2 Antecedentes. 61

2.3 La clasificación de empresas “AAA” 66

2.4 Perfil del ejecutivo de alta dirección en la empresa “AAA” 68

2.5 La Necesidad de Información del directivo..... 72

2.6 El Proceso de la toma de decisiones y los tipos de decisiones. 76

2.7 El comportamiento de búsqueda del ejecutivo de alta dirección. 83

2.8	Correlación entre las tarea del proceso de la toma de decisiones, la práctica basada en la evidencia y las habilidades informativas.	86
2.9	La necesidad de desarrollar habilidades informativas en ejecutivos de alta dirección.....	87
CAPÍTULO 3: Propuesta de un programa de desarrollo de habilidades informativas para el ejecutivo de alta dirección.		89
3.1	Propuesta.....	89
3.2	Características Generales.....	91
3.3	Objetivos.....	94
3.3.1	Objetivo General de Aprendizaje	94
3.3.2	Objetivos específicos.....	94
3.4	Agenda del programa.	95
3.5	Contenidos.....	98
3.6	Métodos y Técnicas.	122
3.7	Materiales de Apoyo.....	125
3.8	Limitantes para el desarrollo del programa.....	127
3.8.1	Tiempos y horarios.....	127
3.8.2	Tamaño de los grupos.	128
3.9	Evaluación.....	128
3.9.1	Evaluación para confirmar que se logró desarrollar las habilidades informativas de la audiencia.....	129
3.9.2	Evaluación del Desempeño del Programa.....	130
CONCLUSIONES		136
OBRAS CONSULTADAS.....		139
5.1	Sitios web:	147

Índice de Tablas

TABLA 1. CANTIDAD DE HORAS INVERTIDAS EN EL CONSUMO DE INFORMACIÓN EN LOS HOGARES DE ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA DURANTE EL PERIODO DE 1992 AL AÑO 2000. FUENTE: UNIVERSITY OF CALIFORNIA. [EN LÍNEA] EN: HTTP://GROUPS.ISCHOOL.BERKELEY.EDU/ARCHIVE/HOW-MUCH-INFO/SUMMARY.HTML#CONSUMPTION [CONSULTA: 2016/08/10].	16
TABLA 2. OBJETIVOS DE LAS DEFINICIONES PRESENTADAS SOBRE FORMACIÓN DE USUARIOS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	26
TABLA 3. PROCESO TRIFÁSICO BASADO EN LOS TRES TIPOS DE EDUCACIÓN QUE SE REQUIEREN EN EL DHI. FUENTE. ELABORACIÓN PROPIA	34
TABLA 4. ETAPAS DEL MODELO OIBE/PBE Y SUS TAREAS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	42
TABLA 5. TIEMPOS DURANTE LA ACCIÓN EDUCATIVA Y TIEMPOS DEL DESARROLLO DEL MODELO OIBE. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	43
TABLA 6. LA NORMA Y SUS KPIS. FUENTE: NORMAS SOBRE COMPETENCIAS DE ALFABETIZACIÓN INFORMATIVA PARA EDUCACIÓN SUPERIOR. [EN LÍNEA] HTTP://WWW.ALA.ORG/ACRL/STANDARDS/INFORMATIONLITERACYCOMPETENCY#USEOFST . [CONSULTA 2015/09/29].	50
TABLA 7. EJEMPLO DEL TIPO DE RESULTADOS ESPERADOS. FUENTE: NORMAS SOBRE COMPETENCIAS DE ALFABETIZACIÓN INFORMATIVA PARA EDUCACIÓN SUPERIOR. [EN LÍNEA] HTTP://WWW.ALA.ORG/ACRL/STANDARDS/INFORMATIONLITERACYCOMPETENCY#USEOFST . [CONSULTA 2015/09/29].	51
TABLA 8. ESQUEMATIZACIÓN DEL PROCESO OIBE. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	57
TABLA 9. CORRELACIÓN ENTRE LAS TAREAS DEL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES, LAS FASES DE LA PRÁCTICA BASADA EN LA EVIDENCIA Y LA HABILIDAD INFORMACIONAL REQUERIDA. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	87
TABLA 10. TABLA 9. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE APRENDIZAJE DE CADA MÓDULO DEL PROGRAMA. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	95
TABLA 11. ESTRATEGIAS DE BÚSQUEDA, DGB. UNAM. FUENTE: DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS UNAM. [EN LÍNEA] HTTP://DGB.UNAM.MX/INDEX.PHP/ESTRATEGIAS-DE-BUSQUEDA/OPERADORES-BOOLEANOS . [CONSULTA: 2016/02/01].	108
TABLA 12. PUNTOS CRÍTICOS DE EVALUACIÓN DE RECURSOS DE INFORMACIÓN. FUENTE: FUENTE: BIBLIOTECA DANIEL COSÍO VILLEGAS. [EN LÍNEA] HTTP://BIBLIO.COLMEX.MX/CURSO_INVESTIGACION_DOCUMENTAL/ESTRATEGIAS%20DE%20B%20C3%20B%20QUEDA.PDF [CONSULTA: 2016/02/15].	110
TABLA 13. CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA UN DOCUMENTO ELECTRÓNICO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	115
TABLA 14. FORMATO DE COMPROBACIÓN DE LA VALORACIÓN DE LA INFORMACIÓN. FUENTE: CENTRE FOR EVIDENCE-BASED MEDICINE [EN LÍNEA] HTTP://WWW.CEBM.NET/WP-CONTENT/UPLOADS/2014/04/SR_APPRAISAL_SHEET_ESPANOL.PDF [CONSULTA: 2016/03/10].	118
TABLA 15. TABLA 14. MÉTODOS Y TÉCNICAS EN CADA MÓDULO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	125
TABLA 16. PROPUESTA DE TIEMPOS DE EJECUCIÓN DEL PROGRAMA. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	128

Índice de Ilustraciones

ILUSTRACIÓN 1. CANTIDAD DE INFORMACIÓN DIGITAL Y NO DIGITAL PRODUCIDA EN ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA DURANTE EL AÑO 1999. FUENTE: UNIVERSITY OF CALIFORNIA. [EN LÍNEA] EN: HTTP://GROUPS.ISCHOOL.BERKELEY.EDU/ARCHIVE/HOW-MUCH-INFO/CHARTS/CHARTS.HTML . [CONSULTA: 2016/08/10].....	15
ILUSTRACIÓN 2. PROCESAMIENTO DE DATOS A PARTIR DE COMPUTADORAS PERSONALES. FUENTE: DOMO. [EN LÍNEA] EN: HTTPS://WWW.DOMO.COM/BLOG/2016/06/DATA-NEVER-SLEEPS-4-0/ [CONSULTA: 2016/08/10].....	17
ILUSTRACIÓN 3. RELACIÓN EXISTENTE ENTRE ALFABETIZACIÓN INFORMATIVA (AI), FORMACIÓN DE USUARIOS (FU) Y EL DESARROLLO DE HABILIDADES INFORMATIVAS (HI). FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	20
ILUSTRACIÓN 4. LIMITACIONES QUE REALIZA EL SISTEMA EDUCATIVO EN LA ALFABETIZACIÓN INFORMATIVA. FUENTE: INFORMATION ILLITERACY CONSTRAINTS TO DEVELOPMENT. (DORNER & GORMAN, 2011) [EN LÍNEA]. EN: HTTP://FILES.ERIC.ED.GOV/FULLTEXT/EJ935871.PDF [CONSULTA 2015/04/19].....	35
ILUSTRACIÓN 5. PROCESO DE LA TOMA DE DECISIONES. FUENTE: SKYRIUS R. SATISFYING COMPLEX END OF USER INFORMATION NEEDS: USER EXPERIENCES. THE BUSINESS REVIEW, CAMBRIDGE. [EN LÍNEA] HTTP://INFORMATIONR.NET/IR/31-2/PAPER345.HTML . [CONSULTA: 2015/08/23].....	77
ILUSTRACIÓN 6. MODELO DEL COMPORTAMIENTO DE INFORMACIÓN SEGÚN T. D. WILSON. FUENTE: WILSON, T. D. HUMAN INFORMATION BEHAVIOR. INFORMING SCIENCE. [EN LÍNEA] HTTP://INFORM.NU/ARTICLES/VOL3/V3N2P49-56.PDF [CONSULTA: 2015/08/20].....	83
ILUSTRACIÓN 7. MÓDULOS DEL PROGRAMA PROPUESTO PARA EL DHI. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	90

INTRODUCCIÓN.

La primera conferencia sobre administración la realizó el Servicio Postal Alemán en 1882, como afirma Peter Drucker, (2002). La audiencia a la que se convocó fue de directores ejecutivos y el tema a tratar era ¿Cómo dejar de tenerle miedo al teléfono? Sin duda alguna el tema para la época era adecuado; sin embargo nadie se presentó. Para la audiencia la invitación les pareció una ofensa; la idea de que debían usar ellos el teléfono era absurda porque, como directores, tenían subalternos que realizaban ese trabajo. Con el paso del tiempo la realidad se impuso y los directivos tuvieron que perderle el miedo al teléfono y comenzar a utilizarlo.

Aunque el mundo desde 1882 a la fecha ha cambiado —al igual que la tecnología— la sensación de los cuerpos directivos para con ciertas tareas como la de introducirse al mundo digital para buscar y recuperar información es muy similar a la que se tuvo con el teléfono. Hace apenas unos años atrás, los ejecutivos de alto nivel en empresas líderes en su campo (denominadas empresas “AAA”) podían solicitar a sus subalternos les entregaran cierta información, pero hoy, debido a la reingeniería y achatamiento en los organigramas de estas empresas —adelgazamiento realizado para la minimización de gastos—, es el mismo directivo quien tiene que proveerse de la información que requiere para poder desempeñar sus responsabilidades, sobre todo la responsabilidad de tomar decisiones sustentadas.

Gracias a la explosión de la información y a la masificación de las tecnologías de información, el reto para los directivos de hoy es grande. Es cierto que cuentan con toda la información que requieran y más; amén de que sus

empresas poseen los recursos y tecnologías que les permiten acceder a esta información. Sin embargo, el desafío es atreverse a incursionar al mundo digital, a internet, adentrarse a ese mundo para ubicar la información, recuperarla, procesarla en menor tiempo, crear con ella estrategias, proyecciones y aplicarla a la brevedad al tomar decisiones que permitan aprovechar las oportunidades de mercado, responder a la competencia, satisfacer a los clientes, incrementar la rentabilidad, o cumplir con normatividades.

Para la toma de decisiones ya no es suficiente la experiencia del directivo, pese a que ésta sigue siendo materia indispensable ahora se busca incrementar la posibilidad de éxito en cada decisión tomada. Peter Drucker anunció que los directivos tendrán que cambiar su proceso de toma de decisiones y sustentarlas en información más que en la información interna procedente de la empresa, para Drucker el directivo deberá aprender a correlacionar **la información externa** con la interna. Esto significa que deberá aprender a amalgamar su experiencia (conocimiento tácito) con la información que adquiera por fuera de la empresa (en internet, por ejemplo), y con base en este amalgamamiento, ponderar y tomar la decisión que responda con mayor efectividad a la muy particular situación en la que se encuentre.

Esta acción de amalgamar su experiencia con la información no es otra cosa más que contextualizar la información externa con su experiencia y la realidad de su empresa. La contextualización que se requiere para tomar decisiones se puede realizar cuando el directivo posee la información que necesita; y esta información requerida abarca diferentes temas como la macroeconomía; proyecciones e innovaciones de la industria y servicios; microeconomía; el conocimiento del mercado y de la competencia; innovaciones tecnológicas; investigación y desarrollo; finanzas, tan solo por nombrar algunos.

Por tanto, el ejecutivo de alta dirección se ve obligado a aprender a ubicar la información y recuperarla dentro de diferentes plataformas; ya que el tipo de información que necesita es variada y no la va a encontrar en una sola fuente. Además, siendo que el tiempo es un factor importante para la toma de decisiones

en el mundo de las empresas, y más para las empresas “AAA”, el directivo debe ser capaz de procesar la información al mismo tiempo que la va valorando, logrando hacer proyecciones que le permitan prever los resultados.

Este tipo de tareas, al ser bien ejecutadas se convierten en un capital estratégico y de alta competitividad para toda empresa; por tanto, el ejecutivo de alto nivel se ve obligado a aprender mientras realiza estas tareas de ubicación y recuperación de información, para que en un futuro pueda hacerlo de la mejor manera. Sólo aprendiendo logrará, poco a poco, sistematizar su estrategia de búsqueda de información haciéndola cada vez más efectiva. Esto significa que debe ser capaz de crear conocimiento en cuanto al método a través del cual está solucionando su necesidad de información. Y el primer paso para lograr todo esto, es que el ejecutivo exprese su necesidad de información de forma correcta y concreta.

El tiempo en el mundo empresarial no sólo significa dinero; también significa mercado, competencia, liderazgo y utilidades. Por tal motivo, le es urgente a la empresa que su cuerpo directivo sistematice este proceso a la brevedad posible y reduzca el tiempo en que lo ejecuta. Así, esta investigación plantea la siguiente pregunta a responder:

¿Cómo lograr que el cuerpo directivo efectúe el proceso de búsqueda, recuperación y utilización de la información que requiere para su responsabilidad de tomar decisiones sustentadas en información de manera rápida, eficaz y efectiva?

Todo este contexto motivó la realización de una investigación enfocada en habilitar al cuerpo directivo para que sea capaz de satisfacer sus necesidades informativas de manera autónoma. Se busca cómo se pueden desarrollar, en estos usuarios, sus habilidades informativas.

Así, se planteó el siguiente objetivo:

Diseñar una propuesta de programa para el desarrollo de habilidades informativas dirigido a los ejecutivos de la alta dirección.

Ahora bien, el grupo de usuarios conformado por los ejecutivos de alta dirección posee características muy específicas; por lo que fue importante encontrar un modelo didáctico capaz de adecuarse a ellos. Este modelo debería no sólo desarrollar la capacidad del usuario para hacer una búsqueda, acceso y uso eficiente de la información; sino que también deberá apoyar al directivo para que aprenda a aprender a ejecutar ese proceso hasta hacer de él un arma competitiva. El modelo, además, debería enseñar al ejecutivo a realizar una valoración crítica de la información que recupere para que pueda basar sus decisiones en la mejor de ellas. Finalmente, como este usuario se desempeña en una empresa, será necesario que el modelo didáctico le instruya para que pueda realizar una evaluación de su propio desempeño durante todo el proceso [desde que comienza a declarar su necesidad de información, hasta que toma una decisión aplicando la información encontrada]. Por todo lo anterior, se decidió tomar como modelo didáctico el de Obtención de Información Basado en la Evidencia (OIBE).

Con base en esto, la investigación tiene el siguiente supuesto:

Si se logra realizar un programa de habilidades informativas dirigido a los directores en empresas “AAA”, en donde se conjugue el desarrollo de habilidades informativas (DHI) con el modelo de obtención de información basado en la evidencia (OIBE)... entonces, los directivos podrán tomarán decisiones fundamentadas en información, al tiempo que mejorarán su proceso de búsqueda y recuperación de forma continua.

Para llegar al objetivo de esta investigación se determinaron los siguientes métodos y técnicas:

1. Investigación documental sobre los diversos aspectos relacionados con el DHI y el modelo de obtención de información basada en la evidencia.
2. Investigación documental sobre las necesidades de información de los directivos de alta dirección.
3. Elaboración de la propuesta del programa.

Así, se presenta este trabajo que consta de tres capítulos.

Capítulo 1. En él se hizo una revisión bibliográfica de la explosión de la información, los antecedentes que se dieron para llegar a conceptualizar y definir lo que es la formación de usuarios y la determinación de las habilidades que un sujeto alfabetizado informativamente debe desarrollar. En este mismo capítulo se analiza el modelo de la obtención de información basada en la evidencia y su correlación con el desarrollo de habilidades informativas.

En el capítulo 2 se estudia al ejecutivo de alta dirección en empresas clasificadas como empresas “AAA”, se presenta el contexto de estas empresas y se detalla el perfil de este tipo de usuarios de la información. En este capítulo también se analizan las necesidades de información que tienen estos usuarios para poder cumplir con sus responsabilidades diarias, siendo la más importante la toma de decisiones. El capítulo revisa el proceso de toma de decisiones y el tipo de decisiones a los que se enfrenta este grupo de usuarios; se considera su comportamiento en el proceso de búsqueda de información y se realiza una correlación entre las tareas del proceso de la toma de decisiones, la obtención de información basada en la evidencia y las habilidades informativas. Se concluye expresando la necesidad de desarrollar las habilidades informativas en estos usuarios.

En el capítulo 3 se presenta la propuesta del programa de desarrollo de habilidades informativas para el ejecutivo de la alta dirección en empresas “AAA”; se especifican las características del programa, sus objetivos, contenidos, métodos y técnicas, los materiales de apoyo, recursos, tiempos y horarios; así como las evaluaciones que se realizarán.

Para finalizar, se encuentran las conclusiones a las que se llegó después de realizar este trabajo, siendo las más importantes:

1. El desarrollo de habilidades informativas (DHI) sí tiene factores que se relacionan con el modelo de obtención de información basado en la evidencia (OIBE); por tano sí es posible desarrollar un programa de DHI con base en ese modelo.
2. Se encontró que hacer un programa de DHI basado en el modelo OIBE **puede apoyar** el desarrollo del pensamiento crítico y la capacidad de análisis para seleccionar información y tomar decisiones basadas en ella.

CAPÍTULO 1. Desarrollo de Habilidades Informativas.

1.1 La Explosión Informativa.

Para hablar del desarrollo de habilidades informativas (DHI) se debe entender su raíz, la Alfabetización Informativa (AI), que es una acción educativa que se pone en práctica a nivel nacional o regional. Esta acción educativa desarrolla, a quien se somete a ella, un conjunto de habilidades que le permiten acceder, evaluar y usar la información para poder satisfacer, de forma autónoma, sus necesidades informativas. El desarrollar estas habilidades a través de una acción educativa [en este caso un programa de capacitación dirigido a ejecutivos de alto nivel] es el tema central de esta investigación. Es necesario señalar que este trabajo no busca insertarse en un sistema educativo a nivel nacional o regional; muy al contrario, se centra exclusivamente a un grupo acotado de usuarios, los ejecutivos de la alta dirección; y en un contexto por demás definido, las empresas AAA. Por este motivo, durante el desarrollo del presente capítulo se dejará de hablar de AI aterrizando en lo que se conoce como formación de usuarios para enfocarse en el desarrollo de sus habilidades de información.

La necesidad del DHI comienza a hacerse palpable con el fenómeno llamado Explosión Informativa. En 1999 la Escuela de Gestión de Información y Sistemas de la Universidad de California en Berkely, inició un estudio para estimar cuánta información nueva se producía por año. Dicha investigación se enfocaba en la información que se distribuía en cuatro medios de almacenamiento: impresos, filmes, cinta magnética y óptica; y que haya sido vista o escuchada por teléfono, radio, televisión e internet. En el año 2002 volvieron a realizar el estudio para poder hacer comparaciones. Se encontró una sobrecarga de información, el contenido en la producción de información mundial requería aproximadamente *“1.5 millones de gigabytes de almacenamiento. Esto es el equivalente a 250*

*megabytes por persona, por cada hombre, mujer y niño sobre la tierra*¹. Estos datos son de todo tipo: fotográficos, audiovisuales, de voz, de texto, o de simple computadora (Mena Muñoz, 2014). David de Ugarte apunta “*se calcula que entre el nacimiento de la escritura y el año 2003 se crearon cinco exabytes*²”.

La siguiente gráfica sirve como ejemplo de la magnitud de la que se habla. Se presenta la cantidad de información producida en 1999. Aproximadamente el 93% de la información producida fue en formato digital.

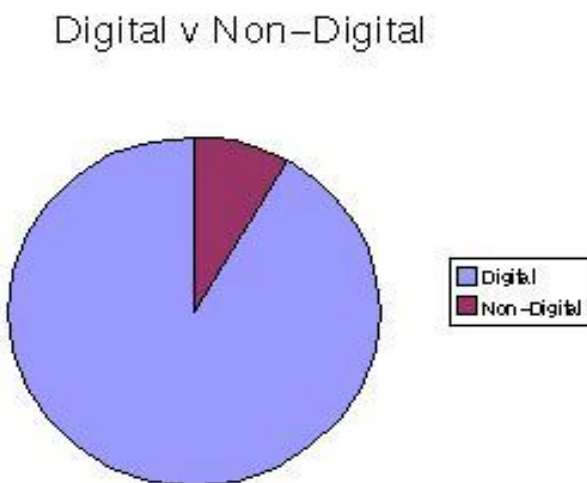


Ilustración 1. Cantidad de información digital y no digital producida en Estados Unidos de América durante el año 1999. Fuente: University of California. [En línea] En: <http://groups.ischool.berkeley.edu/archive/how-much-info/charts/charts.html>. [Consulta: 2016/08/10].

La creación de datos es exorbitante y no sólo su creación es de llamar la atención, también la velocidad con que se produce. El estudio remarca que “*the Surface Web consist of approximately 2.5 billion documents, up from 1 billion pages at the beginning of the year, with a rate of growth of 7.3 million pages per*

¹ About the Project. Recuperable en <http://groups.ischool.berkeley.edu/archive/how-much-info/> Consultado en agosto, 2016.

² Fanjul, S. (2011). Atentos a todo... y a nada. El País. España. Recuperable en http://sociedad.elpais.com/sociedad/2011/05/12/actualidad/1305151203_850215.html. Consultado en marzo, 2015.

*day...*³, —una taza de crecimiento de 7.3 millones de páginas por día—. La explosión de la información, como se le llama a este fenómeno, es el resultado del desarrollo logrado gracias a la masificación y adopción de las computadoras y las tecnologías de la información (TI); sus procesadores, sus capacidades, pero sobre todo su masificación en uso.

Otro dato importante a resaltar es el consumo de la información. El siguiente cuadro presenta las horas que se invierten al año absorbiendo información en diferentes medios. El estudio presenta datos de la cantidad de horas invertidas en el consumo de información en los hogares de Estados Unidos de América durante el periodo de 1992 al año 2000.

Tabla 4: Summary of yearly media use by US households in hours per year, with estimated megabyte equivalent. (Hours from Statistical Abstract of the United States, 1999, Table 920, (projected)).				
Item	1992 Hours	2000 Hours	2000 MBytes	% Change
TV	1510	1571	3,142,000	4
Radio	1150	1056	57,800	-8
Recorded Music	233	269	13,450	15
Newspaper	172	154	11	-10
Books	100	96	7	-4
Magazines	85	80	6	-6
Home video	42	55	110,000	30
Video games	19	43	21,500	126
Internet	2	43	9	2,050
Total:	3,324	3,380	3,344,783	1.7

Tabla 1. Cantidad de horas invertidas en el consumo de información en los hogares de Estados Unidos de América durante el periodo de 1992 al año 2000. Fuente: University of California. [En línea] En: <http://groups.ischool.berkeley.edu/archive/how-much-info/summary.html#consumption> [Consulta: 2016/08/10].

³ About the Project. Recuperable en <http://groups.ischool.berkeley.edu/archive/how-much-info/> Consultado en agosto, 2016.

Otro dato importante es el procesamiento de datos. En el siguiente infograma se hace visible que el mayor procesamiento de datos es a partir de computadoras personales.

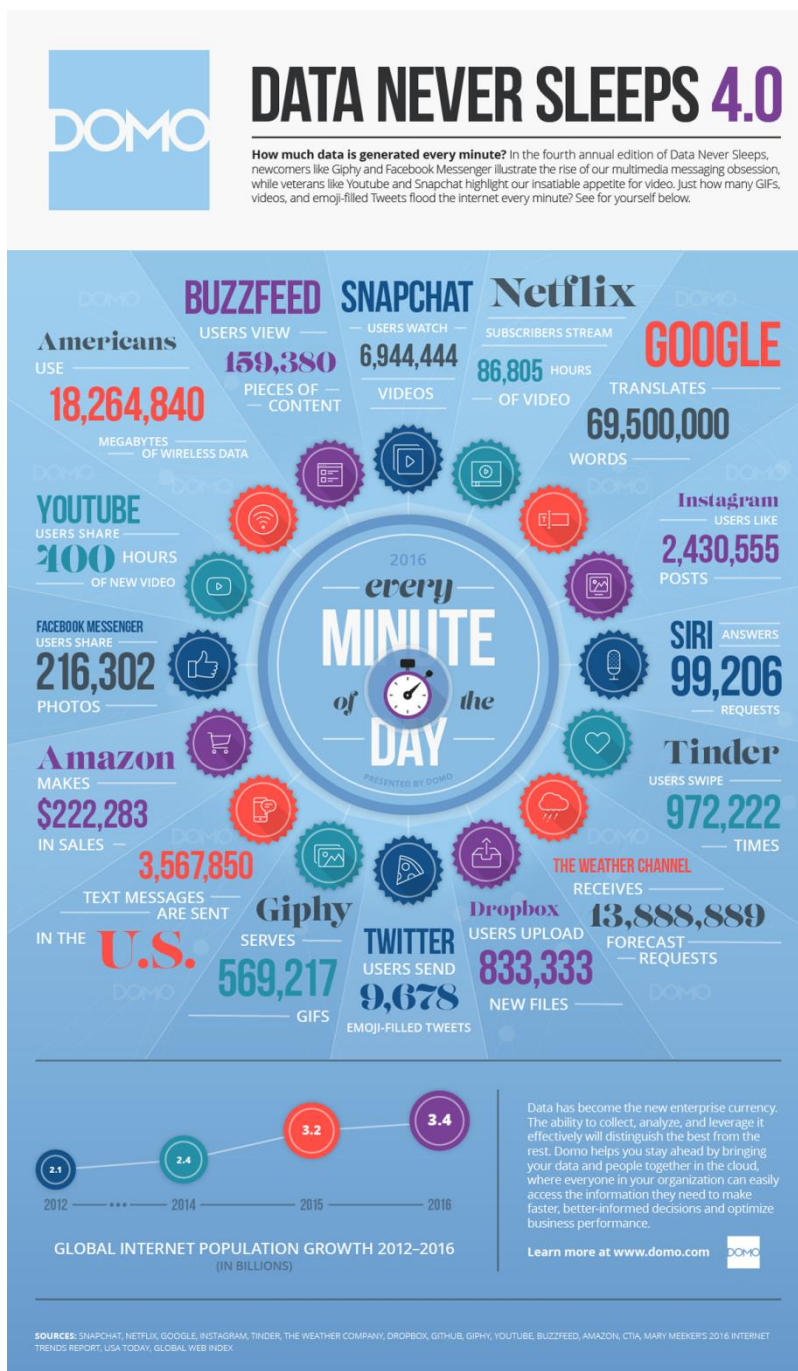


Ilustración 2. Procesamiento de datos a partir de computadoras personales. Fuente: Domo. [En línea] En: <https://www.domo.com/blog/2016/06/data-never-sleeps-4-0/> [Consulta: 2016/08/10].

Cuando se anota que el mayor porcentaje del poder disponible del procesamiento de datos proviene de las computadoras personales, se desea subrayar que el mayor porcentaje de esta información ha sido creado por los usuarios finales (Cantero, 2013), y esto trae como consecuencia que dicha información no esté ordenada de alguna de las maneras en que lo haría un profesional de la información. Esto desemboca en que la mayor cantidad de la información en la red (más del 90%), no ha sido estructurada, ordenada o registrada de forma profesional, lo que dificulta, en gran medida, la capacidad de ubicarla y recuperarla cuando se le necesita, *“...es habitual en el común de la gente pensar que con ellos [los buscadores] puede encontrarse [en la red] toda la información que en ella existe. Nada más lejos de la verdad. Los buscadores prácticamente no indizan catálogos e información de los materiales de proveedores que requieren de una contraseña para acceder, ni los catálogos de bibliotecas. Por tanto la búsqueda resulta muy superficial dentro de la Web, a pesar del enorme número de respuestas encontradas”* (Voutssas, J. 2015. p.16).

El asunto de ubicarla y recuperarla no es *pecata minuta* ya que del otro lado de la producción de la información está el consumidor de la misma, el sujeto que desea tener acceso a ella. Este número de usuarios también ha crecido exponencialmente, al grado de que es válido decir que además de vivir una explosión de la información también se vive una explosión en la demanda por acceso a ella. Actualmente cualquier usuario de las TI tiene acceso a estos millones de gigabytes desde su computadora personal o dispositivos móviles; y la tecnología móvil ha contribuido de manera significativa al incremento en el número de internautas, quienes para el año 2011 superaron los 2 mil millones en el mundo (Cantero, 2013).

El incremento en el número de internautas y la masificación en el uso de las TI han hecho que se pase del uso selectivamente colectivo de los mainframe [selectivamente porque sólo lo utilizaban los especialistas en sistemas y en

tecnología], al uso personal e individual [casi privado] de los dispositivos móviles. A la fecha todo sujeto puede relacionarse con varios sistemas e interfaces de la manera más amigable posible. A esta etapa de evolución de las TI se le conoce como computación ubicua, en la que Weiser (1993) apunta que exactamente al contrario de lo que la realidad virtual ponía sobre la mesa, el ser humano dentro del mundo del ordenador, la computación ubicua somete a los sistemas a vivir en un mundo que es creado por el hombre. Los cambios que esto ha generado han impactado las formas de consulta en las que el usuario de la información busca, ubica y recupera toda información que requiere.

Hasta hace poco el usuario encontraba eficaz y sencillo sentarse a leer el periódico, las revistas, ir a la biblioteca para pedir un libro o un artículo sobre un tema determinado y utilizar de forma calmada los servicios del bibliotecario de consulta, quien se haría cargo de apoyar al usuario y llevarlo escalón por escalón durante su aventura en la búsqueda, ubicación y recuperación de la información. Sin embargo, las cosas cambiaron y el juego tiene nuevas reglas y posibilidades aunque sus fundamentos son los mismos. Hoy, aún existe alguien que tiene una necesidad de información y, de forma correspondiente, también perdura aquello que puede apoyarlo para satisfacer esa necesidad. Es decir, existe la necesidad y existe la información que satisface esa necesidad. La manera en que el usuario de la información accede a ella y el lugar en donde ella se encuentra es el punto donde se ha producido el gran cambio, y el cambio será la única constante en estos temas.

El almacenamiento de la información es un tema que dará mucho para investigar en el futuro inmediato, sus cambios generarán verdaderas innovaciones e importantes negocios basados justamente en los servicios de almacenamiento. Se estima que para el 2015 el 20% de la información pasará por la nube en algún momento de su ciclo de vida, y más del 10% se almacenará en ella (Cantero, 2013). La complejidad para organizar la información será tarea titánica, y la destreza del individuo para recuperarla se convertirá en factor clave en su bagaje de habilidades para el tercer milenio.

Las habilidades del tercer milenio se basan en la economía digital. En el tema que ocupa a esta investigación la habilidad que el sujeto tenga para ubicar la información y recuperarla forman parte de lo que la American Library Association (ALA) enumera como **habilidades de una persona alfabetizada informativamente**. Esta alfabetización resulta ser de alta importancia tomando en cuenta que la información es, independientemente de sus soportes y formas, *“el centro de las transformaciones del sistema productivo; es un recurso imprescindible para el desarrollo económico, político y social. El acceso adecuado y actualizado de esta es esencial para el desarrollo económico y social, en especial para apoyar los procesos de toma de decisiones en la planificación, formulación y aplicación de políticas o para apoyar el desarrollo y la práctica profesional”* (Leyva & Suárez, 2014).

1. 2 Conceptualización.

No se puede abordar el tema de habilidades informativas sin apunta al de Alfabetización Informativa (AI) pues existe una relación entre este término, el término de formación de usuarios (FU) y el término de habilidades informativas (HI). Tanto la AI como la FU son acciones educativas que buscan el DHI a quien se somete a ellas. Una, la AI, tiene un alcance nacional y regional, forma parte de un plan educativo a esos niveles. La otra está enfocada a una determinada categoría de usuarios.

La siguiente figura ejemplifica esta relación.

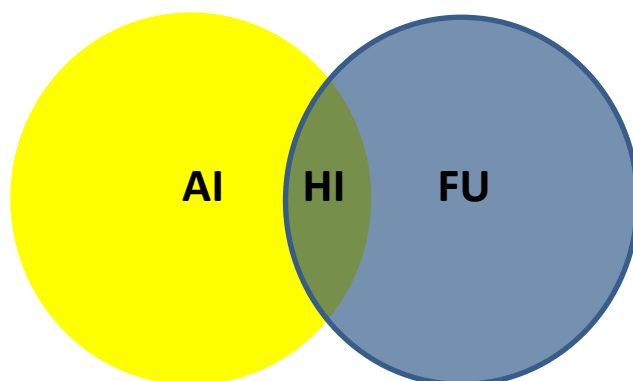


Ilustración 3. Relación existente entre Alfabetización Informativa (AI), formación de usuarios (FU) y el desarrollo de habilidades informativas (HI). Fuente: Elaboración Propia

Si se realiza un acercamiento al concepto “Alfabetización Informativa”, se encuentra que este término es atribuido a Paul Zurkowski, presidente de la American Information Industry Association (AIIA), quien lo utiliza por vez primera en su reporte de 1974, *The information service environment, relationships and priorities*, que decía que **los estudiantes y las fuerzas laborales eran incapaces de identificar y recuperar la información de los recursos para cumplir con propósitos previamente establecidos**. Y también determina que “**people trained in the application of information resources to their work can be called information literates**. *They have learned techniques and skills for utilizing the wide range of information tools as well as primary sources in molding information solutions to their problems*”. (Zurkowski, P. 1974. p. 9) —las personas entrenadas en la aplicación de las fuentes de información a sus trabajos pueden ser llamadas alfabetizadas informativamente. Ellas han aprendido técnicas y habilidades para utilizar una gran variedad de herramientas de información así como fuentes primarias para poder modelar soluciones a sus problemas de información—. Así, es un hecho que desde su acuñación, Zurkowski entrelaza a la AI con la persona que ha sido entrenada y que ha aprendido técnicas y habilidades para usar las herramientas informativas y ‘moldear’ soluciones a sus problemas con la información.

En el artículo de la IFLA (Farmer, L. 2014) titulado “*How AASL Learning Standards Inform ACRL’s Information Literacy Framework*”, se reflexiona en el tema de **¿qué significa que una persona sea alfabetizada o educada en algo?** Mohanan dice que “*una persona educada es alguien que **ha pasado por un proceso de aprendizaje** que resulta en una mejora de su capacidad mental para funcionar de forma efectiva en situaciones familiares o novedosas en su vida personal o intelectual*” (Farmer, L. 2014. p. 1).

La definición nos direcciona a tomar la alfabetización como *un proceso de aprendizaje*. Todo proceso está conformado por una secuencia de pasos o fases organizadas de manera tal que, a su finalización, se espera la obtención de un objetivo previamente determinado. En este proceso de aprendizaje el individuo mejora su funcionalidad efectiva en lo referente a sus capacidades informativas; las cuales –la teoría nos dice– son el poder identificar, buscar, encontrar y usar la información que se requiere.

En 1989 la American Library Association (ALA) presenta su definición de alfabetización informativa, dicha definición también se centra en la persona “**To be information literate, a person must be able to recognize when information is needed and have the ability to locate, evaluate, and use effectively the needed information. Producing such a citizenry will require that schools and colleges appreciate and integrate the concept of information literacy into their learning programs**” (The Importance of Information Literacy to Individuals, Business, and Citizenship. Presidential Committee on Information Literacy: Final Report) —**Para estar alfabetizado informativamente una persona debe ser capaz** de reconocer cuándo la información es necesitada y tener la habilidad para localizar, evaluar y usar la información requerida de forma efectiva. Producir a tales ciudadanos requiere que las escuelas y colegios aprecien e integren el concepto de alfabetización informativa en sus programas de aprendizaje—. Por tanto, la ALA apunta a la AI como un programa que colegios y escuelas deben insertar en sus propios programas de enseñanza; este programa debe alfabetizar a las personas para que sean capaces de “*reconocer cuando se necesita información*” y para que tengan “*la habilidad de localizar, evaluar y usar la información necesitada*”. Esto puntualiza que la AI es algo que se puede adquirir, no es intrínseco al hombre.

La definición que presenta Patricia Hernández en el 2012 sobre AI también sostiene que es algo que se adquiere a través de una acción educativa. Esta definición acota que la AI “*es la acción educativa sistematizada destinada a proveer a los sujetos de un conjunto de habilidades, procesos de pensamiento,*

como el pensamiento crítico, y actitudes que le permitan acceder, evaluar y usar efectivamente la información, para cubrir una necesidad dada. Esta acción deberá promover que aprendan a aprender y generar aprendizajes para toda la vida” (Hernández, P. S. 2012. p. 32) La definición acota que la esencia de la AI es ser una **acción educativa** y puntualiza que esta acción está destinada a **proveer** a quien se somete a esta acción de **un conjunto de habilidades**; la palabra habilidades la describe como *“la disposición, facilidad y comodidad que muestra algún individuo para desarrollar y/o realizar tareas (físicas o mentales) y resolver problemas en áreas de actividad determinadas”*⁴. Con base en esta aclaración, se puede entender que una persona alfabetizada informativamente es aquella que tiene la disposición, facilidad y comodidad de localizar, evaluar y usar la información necesitada. ¿Cómo desarrollar esta disposición, facilidad y comodidad?

Para su desarrollo es necesario comenzar por determina aquello que le permita a la persona darse cuenta de que lo requiere, y la definición de la ALA apunta a que aquello que puede hacer que la persona se dé cuenta de que lo requiere es que sea **capaz de reconocer cuándo se necesita información**. Este punto se enfatiza porque lo que activa en el individuo el buscar desarrollar sus habilidades informativas es el entender y aceptar que tiene una necesidad de información/informativa y que también acepte que no es capaz de satisfacerla por sí mismo. El detonador es, pues, el tomar consciencia de que se tiene una necesidad de información.

En este trabajo se entenderá por necesidad de información la definición presentada por Donald O. Case y citada por Zhixian Yi (2007) en su artículo *“International Student Perceptions of Information Needs and Use”* *“An information need is a recognition that your knowledge is inadequate to satisfy a goal that you have”* –Una necesidad de información es **el reconocimiento de que nuestro conocimiento es insuficiente para satisfacer un objetivo que se tenga**–.

⁴ *ibid*

Las causas que generan una necesidad de información son tan variadas como seres humanos existen. Dependiendo del ambiente en el cual se desarrolle el individuo, de sus responsabilidades y anhelos, serán los generadores de sus necesidades de información. El sujeto puede ser un ama de casa, un estudiante, un investigador o un profesional; un artista, un artesano, un burócrata o un militar... independientemente de lo que sea a lo que se dedique, su necesidad de información debe ser satisfecha.

En la actualidad, sin importar cuál sea el trabajo útil del individuo o de la latitud en donde viva, las TI son herramientas a las que se tiene posibilidad de disponer para satisfacer las necesidades de información. Y al igual que en cualquier otro campo, para poder manejar estas tecnologías se requieren de determinadas habilidades.

Las habilidades informativas se han hecho necesarias por la transformación del contexto y su impacto en los usuarios. Esta tesis se enfoca en cómo desarrollar las habilidades informativas a un grupo muy específico de usuarios: el ejecutivo de alta dirección. Dentro de la empresa el ejecutivo es el usuario, es el sujeto que experimenta el tener una necesidad informativa, y por tanto es necesario formarlo para que desarrolle las habilidades que le permitirán satisfacer dichas necesidades y así ser capaz de transformar e impactar su contexto [la empresa].

Al enfocarse a una comunidad perfectamente delimitada y diseñar para ella un programa de DHI, uno se aleja totalmente de la AI, y se introduce al tema de formación de usuarios.

1.3 Antecedentes.

Se iniciará con los antecedentes referentes a la formación de usuarios para aterrizar en el desarrollo de ese conjunto de habilidades que se requieren para que un individuo sea calificado como persona alfabetizada informativamente.

Desde la aparición de las bibliotecas en el siglo XIX los bibliotecarios han sido los “guardianes” de la información. Con el paso del tiempo no sólo permitieron el acceso a ella a todo aquel que la necesite; sino que también comenzaron a enseñar a sus usuarios cómo buscarla a través del correcto uso y manejo de sus catálogos. Así comienza la historia de la formación a usuarios. Y se le toma como un proceso de aprendizaje en donde dos actores fungen como piezas clave: el usuario y el especialista de la información, veamos por qué.

La formación de usuarios ha sido estudiada ampliamente, Díez y Peñalver y la definen como “*Conjunto de actividades pedagógicas encaminadas a la utilización óptima de los recursos y mecanismos informativos*” (García-Gómez, F. J., & Díaz-Grau, A. 2007. p. 216) En esta definición se subrayan dos aspectos clave de la formación de usuarios; por un lado son, en esencia, actividades pedagógicas, y por el otro su objetivo es la óptima utilización de los recursos... pero, introducen un nuevo ingrediente, los mecanismos informativos. Se habla de mecanismos informativos por la incursión de las tecnologías de información al mundo de la biblioteca, estas nuevas tecnologías obligan a que una tradicional actividad pedagógica requiera de cierta innovación en su diseño y metodología para que el usuario sepa qué *mecanismos*, significando sucesión de tareas, que debe realizar para manejar estas tecnologías.

Para el año 2007, Francisco García Gómez y Antonio Díaz Grau retoman la definición que diera Cencerrado Malmierca en 1997: “*Una actitud permanente, con la que la biblioteca busca crear situaciones de comunicación con el usuario, con el objetivo de informar y educar en el uso óptimo de los recursos que ofrece y conseguir así un mayor aprovechamiento de sus servicios y unos usuarios informados y críticos*” (García-Gómez, F. J., & Díaz-Grau, A. 2007. p.3) Ahora la formación de usuarios no únicamente debe lograr que éstos sepan cómo manejar los recursos a través de los nuevos mecanismos informativos; además, es necesario apoyarlos para que logren convertirse en seres “informados y críticos”, lo que obliga a formar al usuario para que pueda captar la información, entenderla y trabajar con ella siendo capaz de utilizarla y generar una opinión o posición ante

ella. Por su parte, el otro actor, el profesional de la información, debe realizar su trabajo pedagógico fundamentado en el aprendizaje de por vida.

Para 1998, Patricia Hernández define a la formación de usuarios como “*el proceso de intercambio de experiencias o saberes significativos sobre el uso de la información, con el fin de que la persona que la usa, de acuerdo a su proceso cognoscitivo, perciba la importancia de la información y adquiera formas de saber hacer o de resolver problemas relacionados con el acceso y uso de la información*”. (Hernández, P. S. 1998. p. 11). Así, la formación de usuarios esencialmente es un proceso cuyo objetivo es que la persona se dé cuenta de la importancia de la información y sea capaz de saber tener acceso a ella y la utilice. En la siguiente tabla se enmarcan los objetivos de cada definición.

AUTOR	OBJETIVO
Diez y Peñalver	La utilización óptima de los recursos y mecanismos informativos.
Cencerrado Malmierca	Crear situaciones de comunicación con el usuario, con el objetivo de informar y educar en el uso óptimo de los recursos que ofrece y conseguir así un mayor aprovechamiento de sus servicios y unos usuarios informados y críticos.
Patricia Hernández	La persona que la usa, de acuerdo a su proceso cognoscitivo, perciba la importancia de la información y adquiera formas de saber hacer o de resolver problemas relacionados con el acceso y uso de la información.

Tabla 2. Objetivos de las definiciones presentadas sobre formación de usuarios. Fuente: Elaboración Propia

Los tres autores concuerdan que la formación de usuarios tiene el objetivo de saber utilizar los recursos informativos y la información en sí misma. Y para poder alcanzar este objetivo es necesario desarrollar en ellos sus habilidades informativas. Pero, ¿qué se debe entender por habilidades informativas?

Fjällbrant y Malley escriben que el término habilidades informativas “...is an ‘umbrella’ the term incorporating study skills, learning skills and communication skills, as well as library skills... Of course there is nothing entirely new in all this... What is new is that the personnel involved in this work have emerged the different

backgrounds of teaching, educational research and libraries, bringing with them expertise and specialist knowledge from these different areas". (Fjällbrant, N. & Malley, I. 1984. p. 123). –... es un 'paraguas', el **término incorpora habilidades de estudio**, habilidades de **aprendizaje**, habilidades de **comunicación** así como habilidades **de biblioteca**... Claro que no hay nada totalmente nuevo en todo esto... Lo que es nuevo es que la persona que se involucra en este trabajo ha emergido con antecedentes diferentes en la enseñanza, investigación y educación bibliotecológica, trayendo consigo experiencia y conocimiento especializado de estas diferentes áreas—. Con base a lo que dicen los autores, es aceptable inferir que las habilidades informativas son un conjunto conformado por la disposición, facilidad y comodidad que muestra algún individuo para desarrollar y/o realizar tareas (físicas o mentales) y resolver problemas en diferentes áreas del conocimiento; como lo son el área de la comunicación, de la bibliotecología, y de la pedagogía.

Según el trabajo de Rogers (1994) "*Teaching information skills: a review of the research and its impact on education*" se apunta que Margaret Meek Spencer propuso en su obra "*Developing resource-based learning: one school's approach*" que el término de habilidades informativas debe significar habilidades de comportamiento en lo referente al entendimiento como un resultado de la interacción efectiva con una fuente de información. Además, la autora afirma que si se acepta lo arriba mencionado, entonces las habilidades informativas no pueden ser enseñadas como algo aparte al contexto de operación de la persona. Meek recalca que la persona aprende a estudiar estudiando y por tanto aprenderá a desarrollar sus habilidades informativas relacionándose con las fuentes de información con las que se requiere relacionar según el contexto en donde opera para dar solución a su necesidad informativa.

Ahora bien, ¿Cuáles son estas habilidades a desarrollar? De manera enunciativa, en el año 2004 el Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios, en su número 77 publica las habilidades informativas que el *Chartered Institute of*

Library and Information Professionals (CILIP) proclama debe tener una persona alfabetizada en el tema:

- La habilidad de reconocer que se tiene una necesidad de información y saber cómo expresarla.
- La habilidad de identificar qué recursos están disponibles para satisfacer su necesidad y saber cómo acceder a ellos.
- La habilidad de desarrollar una estrategia de búsqueda adecuada a cada recurso disponible.
- La habilidad de evaluar la información recuperada y determinar su autenticidad, actualidad, su valor, sesgo y funcionalidad.
- La habilidad para comprender la información y poder utilizarla para satisfacer la necesidad de información que motivó a su búsqueda.

El CILIP enumera tres habilidades más derivadas de su definición de AI: “**alfabetización informativa es saber cuándo y por qué necesitas información, dónde encontrarla y cómo evaluarla, utilizarla y comunicarla de manera ética**”, las habilidades derivadas de esta definición son la de comprender la ética y responsabilidad en la utilización de la información; comprender cómo se comunica y comparte la información de manera y formato adecuado; y comprender la manera de gestionar y almacenar la información.

Por tanto, como puntos clave a lo hasta ahora presentado se encuentra que:

- La Alfabetización Informativa es una acción educativa cuyo alcance es a nivel nacional o regional.
- La Formación de Usuarios también es una acción educativa cuyo alcance es acotado a una comunidad específica.
- El objetivo de la formación de usuarios es que la persona sepa utilizar la información y los recursos informativos.
- Para que la persona cumpla el objetivo de la formación de usuarios es necesario que desarrolle sus habilidades informativas.

- Las habilidades informativas son un constructo conformado por la disposición, facilidad y comodidad que muestra algún individuo para desarrollar y/o realizar tareas (físicas o mentales) y resolver problemas en el área de la búsqueda, acceso y uso de la información.
- Las habilidades informativas a desarrollar acorde al CILIP son 8: La habilidad de reconocer que se tiene una necesidad de información; La habilidad de identificar qué recursos están disponibles para satisfacerla; La habilidad de desarrollar una estrategia de búsqueda; La habilidad de evaluar la información recuperada; La habilidad para comprender la información y poder utilizarla; La habilidad de comprender la ética y responsabilidad en la utilización de la información; La habilidad de comunicar y compartir la información; La habilidad de gestionar y almacenar la información.

Una vez definido lo que es una habilidad informativa e identificadas las habilidades que se deben desarrollar en una persona para que se considere alfabetizado en el tema, es necesario comenzar a estudiar cómo se puede realizar esta alfabetización.

1.4 Cómo realizar el proceso de aprendizaje para el desarrollo de habilidades informativas (DHI).

El proceso de aprendizaje para el DHI comenzó en las escuelas. Para 1980 aparece el modelo Marland de habilidades informativas en Reino Unido, este modelo fue el resultado del trabajo de campo realizado en escuelas secundarias en esa latitud; en él se identifican nueve preguntas que los estudiantes se deben realizar para poder hacer sus tareas: 1) ¿Qué necesito hacer? 2) ¿A dónde puedo ir? 3) ¿Cómo consigo la información? 4) ¿Qué fuentes debo usar? 5) ¿Cómo debo usar las fuentes? 6) ¿De qué debería hacer un registro? 7) ¿Tengo la información que necesito? 8) ¿Cómo puedo presentarla? 9) ¿Qué he logrado?

(Virkus, S. 2003. p. 26). Estas preguntas comenzaron a esbozar un programa para el DHI en los estudiantes.

Para mediados de la década de los 80, Holanda también tenía su proceso de aprendizaje para el DHI y se ejecutaba en las escuelas primarias y secundarias, su modelo fue propuesto por el *Comité Asesor Especial para la Educación y las Tecnologías de la Información* (ACEIT por sus siglas en inglés). El modelo era híbrido porque incluía la capacitación en el uso de las tecnologías de la información. Sus propuestas fueron que el proceso de aprendizaje realizado para el DHI debía incluir el aprender a definir preguntas de investigación y a saber cómo seleccionar y organizar la información recuperada. En los países escandinavos el enfoque se colocó en los estudiantes de educación superior centrándose en que aprendieran cómo encontrar la literatura que requerían por ellos mismos, cómo utilizarla y cómo evaluarla (Virkus, 2003).

En España, Sirje Virkus refiere a Francisco Javier Bernal como el líder en el desarrollo de la AI en las escuelas. En 1985 Bernal propone una 'pedagogía de la información' en el primer Programa Nacional para la Ciencia y Tecnología de la Información y Documentación, y a principios de los años 90 aparece incluido en el plan de estudios de educación obligatoria -y de forma transversal- el tema de la educación documental. Como resultado se diseñaron diferentes programas que se desarrollaban transversalmente en la *curricula* de las escuelas primarias, secundarias y superior.

En el trabajo de Alejandro Uribe Tirado y María Pinto (2014) se presenta un cuadro con los diferentes niveles en que se da el aprendizaje encaminado a desarrollar las habilidades informativas. El trabajo está basado en la investigación y análisis de universidades iberoamericanas y muestra que los programas que se imparten en ellas son de dos niveles. Los programas de primer nivel están conformados por cursos que incluyen la parte de capacitación instrumental (entendiéndose esta por las tecnologías y los sistemas de información; aspectos de bibliotecología y computación), la del aprendizaje para toda la vida (conformado

por una amalgama de habilidades, actitudes y conocimientos; compromiso activo con la información; la habilidad de aprender, aprendizaje continuo), y finalmente la parte del pensamiento crítico. En el segundo nivel los cursos también incluyen lo instrumental, el aprendizaje para toda la vida, el pensamiento crítico y, además, les son integrados cursos o módulos específicos basados, en su totalidad, en los distintos programas de estudio de las diferentes carreras; esto es con el objetivo de alfabetizar de manera transversal y disciplinar en habilidades enfocadas. (Tirado & Pinto Molina, 2014).

Así, desde el modelo Marland -1980- hasta el trabajo de Alejandro Uribe - 2014- el DHI abarca dos importantes aspectos: el centrado en la ubicación y recuperación de la información, y el centrado en la valoración de la información, su utilización y el aprendizaje durante el proceso.

Sirje Virkus también expresa en su estudio que en la educación superior este desarrollo de habilidades se da a los estudiantes a manera de tutoriales en la Web, cursos relacionados al tema o cursos en donde se integra el tema. La academia también utiliza seminarios y talleres específicos del tema.

Toca ahora investigar las estrategias y modalidades en que estos cursos, talleres y seminarios se han realizado. En el libro “Tendencias de la Alfabetización Informativa en Latinoamérica”, Patricia Hernández acota en el primer capítulo: *“Básicamente estos aprendizajes se han dirigido a comunidades de instituciones educativas de todos los niveles, desde preescolar hasta posgrado.*

Las estrategias han tenido diversas formas:

- *Cursos con valor curricular: investigación bibliotecaria; uso de la biblioteca; aumento de la calidad de las investigaciones.*
- *Cursos sin valor curricular, con carácter obligatorio.*
- *Conferencias: uso de la biblioteca; naturaleza y uso de los recursos de información.*
- *Asesorías o tutorías individuales de corte informal.*

- *Materiales didácticos: videos; discos compactos; dvd's; audios (visitas auto guiadas); programas de instrucción asistida por computadora; libros de trabajo auto aplicados.*

Y también modalidades:

- *Presencial.*
- *A distancia: sincrónica; asincrónica.*
- *Mezclada (blended-learning)” (Hernández, P. S. 2012. p.6)*

Estas estrategias y modalidades son muy semejantes a las realizadas por las empresas y sus áreas de desarrollo humano o capacitación. Con base en la experiencia de más de tres décadas, puedo sostener que cuando un ejecutivo se da cuenta de que requiere de ciertos conocimientos o actualizaciones solicita, a las áreas de capacitación, formación o desarrollo humano algún curso o seminario que se esté dictando sobre el tema. Estas áreas son las encargadas en formar a los cuerpos directivos y a todos los demás colaboradores de la empresa. Los ejecutivos de alta dirección también se someten a diferentes estrategias de aprendizaje a través de seminarios, cursos, talleres, conferencias, diplomados y maestrías. Y las modalidades son también las mismas; presenciales, a distancia tanto sincrónica como asincrónica, y últimamente *blended-learning*.

Con base en lo arriba expuesto, es posible decir que el DHI puede llegar a la empresa tal como se ha venido desarrollando en la academia, con la realización de cursos y talleres coordinados a través del su área de capacitación o desarrollo humano. Estos cursos o talleres pueden ejecutarse de manera presencial o a distancia.

Ahora bien, existen diferentes visiones que se le pueden dar al DHI, Iliasu Jinadu y Kiran Kaur, en su artículo “*Information Literacy at the Workplace*” (Jinadu & Kaur, 2014) nos dicen que Christine Susan Bruce cataloga 9 visiones a través de las cuales se puede ver esta acción educativa:

“1. *Usando las tecnologías de la información;*

2. *Alfabetización bibliotecológica y de computación;*
3. *Adquisición de modelos mentales de sistemas de información;*
4. *Una combinación de habilidades de información y tecnológicas;*
5. *Una amalgama de habilidades, actitudes y conocimientos;*
6. *Un compromiso activo con la información;*
7. *La habilidad de aprender;*
8. *El primer componente en la continua capacidad del pensamiento crítico;*
9. *Parte de la alfabetización continua”.*

Estas visiones dicen no ser incluyentes, por tanto, el proceso puede ser colocado bajo el objetivo de diferentes microscopios. Pero este conjunto de visiones tiene *conceptos clave* que pueden ayudar a su mejor comprensión. Entre estos conceptos destaca el que las habilidades informativas tienen que ver con

- ✓ El uso de las tecnologías,
- ✓ La información,
- ✓ El aprendizaje continuo, y
- ✓ Aceptar que se requieren conocimientos y habilidades determinadas.

En la última mitad del siglo pasado, autores e investigadores han mostrado sumo interés en presentar la importancia del DHI como factor clave del bienestar no sólo económico de un país, sino también de un logro personal y comunitario, donde las mejoras son indiscutibles. Muchos comentarios han surgido de la reflexión realizada sobre la importancia actual del tema ya que para el desarrollo de estas habilidades se incluyen diferentes tipos de educación:

1. La digital y complementaria, siendo esta última la que apoyará al individuo antes de iniciar las actividades requeridas para satisfacer las necesidades de información.

2. La educación para poder desarrollar el proceso de aprendizaje en el contexto en el que se esté dando la necesidad informativa y su satisfacción, en esta educación se capacita al individuo para que pueda expresar la necesidad informativa, buscar, ubicar y recuperar la información.
3. La educación después de satisfacer su necesidad de información, en ésta se incluye el pensamiento crítico y la construcción de nuevo conocimiento.

En toda acción educativa el estudiante pasa por etapas que modifican su baje de conocimientos. En su primer estadio, **antes** de recibir la enseñanza, se presenta con conocimiento previo y listo para tomar la instrucción impartida por el especialista que funge como instructor. Durante la adquisición comienza un proceso intelectual que le permite reconocer y entender la enseñanza. **Después** de recibir la enseñanza puede aplicarla y construir un nuevo conocimiento. El tipo de educación que se requiere para el DHI también está dentro de un antes, durante y después, podemos llamar a este desarrollo un proceso trifásico que comprende un **antes** de la satisfacción de la necesidad informativa, un **durante** la satisfacción de la necesidad informativa y, un **después** de haber satisfecho la necesidad.

PROCESO TRIFÁSICO	
BASADO EN LOS TRES TIPOS DE EDUCACIÓN QUE SE REQUIEREN EN EL DHI.	
Educación digital complementaria	Antes de iniciar la acción educativa del DHI.
Educación para desarrollar el proceso de aprendizaje.	Durante la acción educativa del DHI.
Educación después de satisfacer la necesidad informativa.	Después de la acción educativa del DHI.

Tabla 3. Proceso trifásico basado en los tres tipos de educación que se requieren en el DHI.

Fuente. Elaboración Propia

Así, hablar del DHI es hablar de la comprensión del usuario, su perfil y su contexto; porque un usuario que se desarrolla en un país calificado como país de

primer mundo tiene exigencias y facilidades distintas a aquel que se desempeña en un país catalogado como en desarrollo. Y esto es no por el usuario en sí mismo, sino por el contexto en el que habita.

La importancia del contexto donde habita el usuario es de primera línea cuando se habla del DHI, en países en desarrollo como México, aunque se cuenta con un sistema de educación nacional que integra el aprendizaje del uso de las nuevas tecnologías de información como parte básica del programa educativo, éste, por circunstancias ajenas al tema que nos ocupa en este trabajo, no se realiza de forma efectiva, golpeando así el primer tipo de educación necesaria para el DHI: la educación digital y complementaria.

En este mismo contexto, el diseño de los esfuerzos en alfabetización tampoco podrá elaborarse de manera efectiva ya que su propio sistema educativo lo limitaría con el impedimento [hacia el usuario y su posibilidad de construir estrategias de búsqueda efectivas] de la carencia existente en recursos. Y finalmente, el contexto también limita la capacidad de aplicar la información y evaluar los resultados. La siguiente figura ejemplifica lo mencionado:

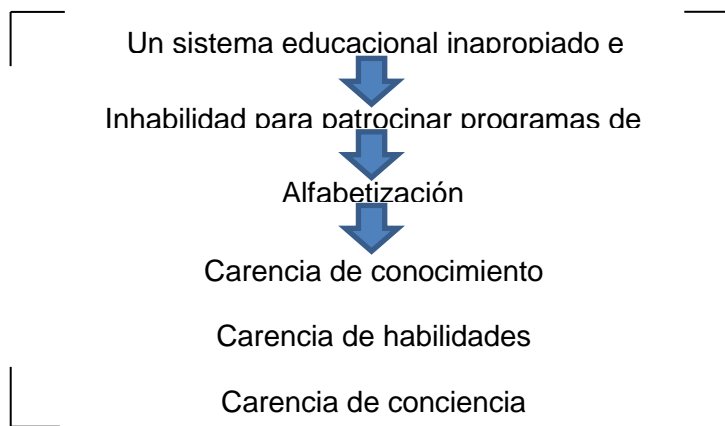


Ilustración 4. Limitaciones que realiza el sistema educativo en la alfabetización informativa.
Fuente: Information illiteracy constraints to development. (Dorner & Gorman, 2011) [En línea]. En: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ935871.pdf> [Consulta 2015/04/19]

Siendo el contexto determinante en el DHI, esta tesis se centrará en el contexto de la empresa calificada como “AAA”, y en el perfil del directivo como usuario de la información, temas que se trabajan en el siguiente capítulo.

1.5 La persona con habilidades informativas desarrolladas.

El término utilizado por Paul Zurkowski en 1974 fue definido por la *American Library Association* (ALA) hasta finales del siglo XX, 1989. Sin embargo, en la década de los 70, instituciones gubernamentales americanas ya había tomado consciencia de que los estudiantes y las fuerzas laborales eran incapaces de identificar y recuperar la información de los recursos para cumplir con propósitos previamente establecidos. Esta percatación “...originalmente sólo pareció interesarle a los Estados Unidos, el Reino Unido y Australia...” apunta Patricia Hernández (Valdez Ramos, 2013), y fueron estos países los que iniciaron esfuerzos en este tema con el objetivo de hacer de sus ciudadanos individuos funcionales en la sociedad. Tuvieron que pasar poco más de 10 años para que la ALA estableciera lo que Zurkowski expresara sobre cuándo calificar a una persona como alfabetizada en información en 1974 “**People trained in the application of information resources to their work can be called information literates. They have learned techniques and skills for utilizing the wide range of information tools as well as primary sources in molding information solutions to their problems**”—ellos han aprendido técnicas y habilidades para utilizar una amplia variedad de herramientas de información así como recursos de fuentes primarias para encontrar soluciones a sus problemas de información— (Zurkowski, P. 1974. p 6).

Por su parte Dorner y Gorman dan una descripción de la persona alfabetizada en la información más individualizada en contextos, pues está hecha para latitudes en desarrollo. Apuntan que la persona alfabetizada en la información debe ser capaz de:

“- Estar al tanto de por qué, cómo y por quién es la información creada, comunicada y controlada, y la forma en que ésta contribuye a la construcción del conocimiento.

- Entender cuándo la información puede ser utilizada para mejorar su vida diaria o para contribuir en la resolución de necesidades relacionadas con situaciones específicas, como las del trabajo o la escuela.

- Conocer cómo localizar la información y criticar su pertinencia y adecuación a su contexto.

- Entender la forma de integrar la información pertinente y adecuada con lo que ya saben para construir nuevos conocimientos que aumenten su capacidad de mejorar su vida diaria o para resolver las necesidades relacionadas con situaciones específicas que han surgido” (Dorner, D. G., & Gorman, G. E. 2011. p. 4).

Ambas declaraciones establecen metas similares:

- 1) el sujeto debe ser capaz de **entender que tiene una necesidad de información** y que existen diferentes recursos de información a través de los cuales puede satisfacer dicha necesidad;
- 2) el sujeto debe ser capaz de saber **usar las herramientas de información** a través de las cuales puede tener acceso a dichos recursos;
- 3) el sujeto debe ser capaz de **integrar la información conveniente y solucionar el problema** que da vida a su necesidad de información.

La definición dada en el 2011 por Dorner y Gorman ya habla de cómo se puede incorporar la información adquirida dentro de la base de conocimientos que tiene el individuo con el fin de construir nuevo conocimiento [apoyando el nivel de alfabetización referente al pensamiento crítico] que le permita dar solución a una problemática determinada. Aquí se deja ver una habilidad más, la de **construir nuevo conocimiento**. Esta habilidad debe formar parte de la última fase del

proceso trifásico, donde las necesidades de información han sido satisfechas, donde ya se ha evaluado el proceso global y se ha producido un nuevo conocimiento.

De entre las definiciones que se enfocan en la persona, la que se utiliza como base en este trabajo es la enunciada por la *Association of College & Research Libraries* (ACRL): “*un conjunto de habilidades que necesitan los individuos para **reconocer cuándo es necesitada la información, y tener la habilidad para localizar, evaluar y usar de manera efectiva la información necesitada***” (ACRL 2000).

Así, tomando en cuenta lo plasmado hasta ahora, para fines de este trabajo entenderemos que una persona alfabetizada en la información ha pasado por **un proceso continuo de formación y aprendizaje sistematizado, a través del cual ha surgido como un individuo con capacidades desarrolladas para determinar cuándo y qué información requiere dada su muy particular situación y contexto; para ubicar, recuperar, valorar, y aplicar la información satisfaciendo su necesidad y construyendo nuevo conocimiento. Además, una vez satisfecha la necesidad, el individuo debe ser capaz de evaluar su desempeño durante el proceso de satisfacción para, constantemente, mejorarlo.**

Por tanto, como puntos clave a lo hasta ahora presentado tenemos que una persona que se ha alfabetizado en la información desarrollando sus habilidades informativas:

- Reconoce cuando necesita información.
- Sabe qué tipo de información requiere.
- Es capaz de ubicar, recuperar, valorar y aplicar la información.
- Construye conocimiento.
- Puede evaluar su desempeño durante el proceso de satisfacción de su necesidad informativa.

Además, esta persona requiere de capacidades previas que faciliten el desarrollo de sus habilidades informativas; como lo son **la capacidad de lectura, de escritura, de conocimientos básicos de manejo de tecnologías de información, capacidad de evaluación y crítica hacia la información y el contexto en el cual se está requiriendo de dicha información, capacidades analíticas y de construcción de conocimiento...** Finalmente, el sujeto debe contar con valores básicos tanto personales como sociales; y, hablando del campo empresarial e institucional, también debe contar con valores de carácter corporativo.

Cuando se cumplen estos requisitos estamos hablando de una persona alfabetizada en información o que cuenta con habilidades informativas.

1.6 La Práctica Basada en la Evidencia, el modelo de Obtención de Información Basado en la Evidencia (OIBE).

En el mes de enero del año 2006, Jeffrey Pfeffer⁵ y Robert I. Sutton⁶ redactan el artículo titulado “*Evidence-Based Management*” para la revista Harvard Business Review. En este artículo los autores citan la definición hecha sobre medicina basada en la evidencia desarrollada por el David Sackett [a quien apuntan como la persona más relacionada con el tema] es “*the conscientious, explicit and judicious use of current best evidence in making decisions about the care of individual patients*” —el uso consciente, explícito y juicioso de la mejor evidencia actual en la toma de decisiones sobre el cuidado de los pacientes individuales— (Pfeffer, J. 2006. p. 1).

Ahora bien, el proceso de la medicina basada en la evidencia está comprometido en identificar, diseminar y –lo más importante– aplicar lo que es

⁵ Es profesor Thomas D. Dee II en la cátedra de Comportamiento Organizacional en la Graduate School of Business de la Universidad de Stanford, donde labora desde 1979. Autor y coautor de 14 libros.

⁶ Es profesor de Ciencias de la Gestión en la Escuela de Ingeniería de Stanford e investigador en el campo de la gestión basada en la evidencia.

investigado de manera sólida y clínicamente relevante. La definición arriba mencionada fue publicada en 1996, desde entonces a la fecha la medicina –como toda práctica– basada en la evidencia ha evolucionado. En 1996, el modelo era más descriptivo que prescriptivo; es decir, mostraba más el cómo se hacía la toma de decisiones que el cómo se *debería* hacer.

La evolución se basó en lo siguiente: Cada médico tiene sus muy individuales preferencias de cómo hacer las cosas. Estas preferencias son diferentes a su experiencia como médico; sin embargo, las primeras tienen un peso muy grande en el galeno cuando selecciona las acciones que realizará para determinado paciente. Esto lleva a los médicos a realizar variaciones en el manejo de futuros casos similares. Cuando se enfrentan con pacientes que están enfermos y con las mismas situaciones críticas que tenía el primer paciente, se abre la posibilidad de optar por diferentes acciones dependiendo de sus preferencias médicas. En el modelo actual, se reconocen las situaciones particulares del paciente así como sus preferencias individuales; es decir, no sólo se reconocen las preferencias médicas del galeno, sino que las del paciente también toman relevancia. Así, los actuales elementos son: la situación particular del paciente, sus preferencias, la mejor evidencia de la investigación, las preferencias médicas y la experiencia médica del profesional de la medicina.

¿Qué significa esto? Significa que en el modelo actual cada elemento tiene un orden de importancia: las preferencias del paciente y sus acciones son lo más importante, le siguen su estado clínico y las circunstancias, y finalmente la evidencia de la investigación. Y todo esto es evaluado e integrado por la experiencia clínica del médico. La evidencia nos dice *qué puede* ser hecho; mientras que el resto nos dice lo *que debería* ser hecho (Haynes, Devereaux, & Guyatt, 2002).

Para que un médico pueda hacer todas estas actividades e integrarlas de manera adecuada; debe contar con un grupo de habilidades que le permitan realizar estas funciones.

Se pueden nombrar las siguientes:

- Preguntar y responder preguntas clínicas.
- Encontrar la mejor evidencia posible.
- Hacer evaluaciones críticas de la evidencia.
- Aplicar la evidencia en el paciente.
- Evaluar qué tan bien hizo él mismo cada fase del proceso; y evaluar el impacto que eso tuvo en el paciente.

Hasta aquí la descripción general de la práctica basada en la evidencia. El enfoque de este trabajo ahora gira hacia la relación de esta práctica con las habilidades informativas.

1.7 El desarrollo de habilidades informativas y su correlación con la práctica basada en la evidencia. Análisis de cada etapa.

Es un hecho que la práctica basada en la evidencia (PBE) fue tomada del mundo de la medicina. Sin embargo, fue en la década de los 90 cuando esta corriente se expande al campo de las ciencias sociales proponiendo que se debe satisfacer la necesidad de que en programas, en servicios, y acciones de cualquier contexto se requiere de la existencia de un sustento cuya base sea la mejor evidencia científica disponible (Sánchez Meca, Boruch & Petrosino, 2002). Ahora bien, dentro del campo de la bibliotecología y estudios de la información, la literatura de la PBE nos dice que el modelo para buscar y aplicar evidencia es llamado "bibliotecología basada en evidencia" y la puntualiza como un enfoque metodológico que puede disminuir la brecha existente entre la teoría bibliotecológica y su práctica. Este término entra en la vida de la bibliotecología en 1997; y es definido por Eldredg (2002) como "*el movimiento que busca mejorar la práctica bibliotecaria mediante la utilización de las mejores evidencias disponibles, en conjunto con las perspectivas pragmáticas obtenidas de la experiencia del trabajo de los bibliotecarios*", (Martínez, F. A. 2014. p. 2).

Cada área del conocimiento es libre de tomar el modelo y aplicarlo para sus muy particulares necesidades y objetivos. De hecho, el proceso de la PBE es llamado en disciplinas ajenas a la medicina como modelo de obtención de información basado en la evidencia (OIBE), el cual busca solucionar problemas de información a través de una secuencia de pasos que le permitan, al buscador de soluciones, basarse en la mejor evidencia para así tomar una solución. Para los fines de este trabajo hablar del proceso de PBE será igual que hablar del modelo de OIBE.

Se tomará el modelo OIBE/PBE y se analizará para identificar si es posible que sus pasos puedan apoyar fases del desarrollo de habilidades informativas en una comunidad ejecutiva. La siguiente tabla muestra las etapas del modelo OIBE/PBE y las tareas que en cada etapa se realizan.

Nombre de la etapa	Acción que se realiza
Reconocer la información que se necesita	Preguntar
Encontrar la mejor evidencia	Adquirir
Seleccionar el resultado de la búsqueda	Valorar
Poner en práctica	Aplicar
Evaluación reflexiva de todo el proceso	Evaluar

Tabla 4. Etapas del modelo OIBE/PBE y sus tareas. Fuente: Elaboración Propia

Para poder usar la información que requiere un individuo, éste tiene que identificar lo que necesita, buscarlo, encontrarlo, y poder usarlo. Hablamos de identificar, ubicar, recuperar y utilizar la información.

Cada estadio del modelo de OIBE se produce dentro de un lapso de tiempo que va desde un **antes** de obtener la evidencia, **durante** la obtención de la evidencia, hasta el momento **después** de haber obtenido la evidencia. Esto evoca un

- a) **Antes** de iniciar las actividades requeridas para satisfacer las necesidades de información.

- b) **Durante** los momentos en el que se está dando la satisfacción de la necesidad de información.
- c) **Después** de satisfacer su necesidad de información.

Se presenta nuevamente el proceso trifásico del que se hace mención desde la página 34 de este trabajo, y para los fines del mismo se subrayará la importancia de la última etapa; ya que una vez satisfecha la necesidad de información del individuo, éste debe lograr utilizar la información recuperada —aquí se resalta la aplicabilidad de la información obtenida—, y poder evaluar su efectividad.

Tiempos durante la acción educativa.	Tiempos del desarrollo del modelo OIBE
Antes de iniciar la acción educativa del DHI.	Antes de iniciar las actividades requeridas para satisfacer las necesidades de información.
Durante la acción educativa del DHI.	Durante los momentos en el que se está dando la satisfacción de la necesidad de información.
Después de la acción educativa del DHI.	Después de satisfacer su necesidad de información.

Tabla 5. Tiempos durante la acción educativa y Tiempos del desarrollo del modelo OIBE.
Fuente: Elaboración Propia

En el artículo de Nancy E. Adams (2014) titulado *“A Comparison of Evidence-Based Practice and the ACRL Information Literacy Standards: Implications for Information Literacy Practice”* que trata sobre la descripción del proceso de Práctica Basada en la Evidencia, se comprende la forma en que un profesional de la medicina es capaz de recolectar información sobre la evolución de sus pacientes con el fin de tomar decisiones que mejoren la salud del mismo hasta sanarlo. En el artículo se explica que en el proceso uno debe entender por *“evidencia” todos los tipos de datos oscilantes entre la publicación de un practicante de medicina en forma individual y presentada como reporte clínico, hasta la publicación de resultados de casos clínicos en una base de datos* (Adams, N. 2014. p. 233) Además, se estipula que las decisiones que se realicen basadas en el proceso no sólo deben tomar en cuenta la mejor evidencia basada

en la práctica, sino que, implacablemente, deben considerar la particular experiencia clínica del paciente así como sus muy individuales valores clínicos.

El proceso que encierra el modelo OIBE tiene cinco etapas o fases. La primera fase es reconocer la información que se necesita, después uno tiene que pasar por la fase dos; encontrar la mejor evidencia que hay, posteriormente hay que ingresar a la tercera fase que es seleccionar los resultados de la búsqueda; más adelante se ponen en práctica la cuarta fase que es utilizar los hallazgos, y se finaliza —quinta fase— con una evaluación reflexiva de todo el proceso.

JAMA Evidence es la versión electrónica de la Guía de Usuarios de Guyatt et al.⁷, y describe este proceso con los siguientes verbos: *Preguntar-Adquirir-Valorar-Aplicar*. Una quinta fase se agrega: *Evaluar*, esta fase es mencionada en: *Evidence-based Medicine: How to Practice and Teach EBM*. Así, se engloban en el proceso las cinco etapas o fases.

Estas cinco etapas se relacionan en su totalidad con el conjunto de habilidades que se deben desarrollar para ser capaces de utilizar el modelo OIBE/PBE arriba mencionado; hay que tener la habilidad de saber preguntar, adquirir, valorar, aplicar y evaluar la información.

Ahora bien, en el proceso trifásico para el DHI que se menciona en este trabajo, se encuentra que la primera etapa incluye determinar qué información se necesita. Se requiere de total exactitud para ser capaces de elaborar un plan que nos lleve, paso a paso, sin perdernos en todo ese universo existente, a través de la búsqueda de la información. Por su parte, en el modelo OIBE también se requiere un claro enfoque de lo que se está buscando. De hecho la OIBE determina que lo primero que se debe hacer es formular una pregunta que pueda contestarse a través de alguna publicación de estudio.

⁷ Guyatt et al.'s Users' Guides to the Medical Literature: Essentials of Evidence-based Clinical Practice es un texto usado como la declaración definitiva del paradigma EBP en literatura profesional en campos no médicos.

Esta primera fase es angular pues, dependiendo de la manera en que se construya la pregunta, será la forma en que se desarrollará todo el proceso. La formulación de esta primera pregunta no es sencilla, la pregunta debe estructurarse de tal manera que su respuesta sea contundente y aplicable a la situación que motivó la búsqueda de información.

En la literatura del modelo OIBE aplicado a la medicina, la pregunta tiene los siguientes componentes:

1. La población. Se refiere al usuario o paciente, nos habla aquí del tipo de usuario que hace que el galeno formule una pregunta (es joven, es niño, es adulto mayor, es adulto, es hombre, es mujer...)
2. Intervención. Se refiere a las técnicas o al tratamiento en el que se encuentra la población. Por ejemplo, si se encuentran de vacaciones, si están dentro de un nosocomio, etc.
3. Comparación. Se refiere a la comparación de la técnica o tratamiento que está bajo consideración, el cual puede ser un tratamiento estándar o bien un "no tratamiento". Aquí se hace una comparación de lo que sería si no estuviera dentro del contexto en el que se encuentra (vacaciones, nosocomio, etc.)
4. Resultado. Se refiera al resultado de interés, aplicable en términos medibles; por ejemplo, es falta de descanso, falta de ejercicio, acumulación de estrés lo que lleva a un adulto de 45 años a...

Así, la pregunta debe plantearse incluyendo la mayoría de estos componentes, o todos ellos. Los términos que se empleen en la conformación de la pregunta, serán los que detonarán la adquisición de resultados que se arrojarán en la búsqueda. La pregunta misma dará la pauta para otorgarle o no valor a los resultados arrojados; con base a la pregunta inicial, el usuario de la información valorará si realmente es o no de interés el resultado desplegado. Y, por supuesto, todo esto está relacionado con el resultado final.

¿Qué pasa en el área de la bibliotecología referente a este tema? Para esta área la población es el usuario, la intervención y comparación es su contexto, y el resultado es el mismo; es decir, un resultado de interés que, preferentemente, se debe tratar de que esté en términos susceptibles a medición. En el ámbito empresarial, el usuario es el directivo y el contexto es la empresa; muy equiparable también al ámbito educativo, donde el usuario es el estudiante y el contexto la academia.

En el contexto de la academia, la Asociación de Colegios y Bibliotecas de Investigación (The Association of College and Research Libraries (ACRL)) ha determinado como normas ciertas habilidades, conocimientos y aptitudes con las que debe contar un estudiante universitario o de posgrado. Y este tipo de usuarios, en especial los de posgrado [acotando posgrado en Alta Dirección], dentro de su contexto, también puede equipararse —de forma general— a los usuarios directivos de una empresa o institución.

La equiparación que se hace en este trabajo entre el estudiante de posgrado y el directivo de una empresa se presenta con base en que el desarrollo de habilidades que la academia realiza en la *curricula* educativa para la alta dirección está íntimamente ligado con las habilidades que requiere un ejecutivo de alto nivel.

En el trabajo realizado por Carland (2015) sobre las implicaciones del perfil y educación de un emprendedor en potencia, Carland expone que el tema ha sido estudiado por autores como “*Birley, Gross, & Saunders (1986); Hills & Welsch (1986); Miller (1987); Sexton & Bowman (1983, 1984, 1986); Barbato & Durlabhji (1989); Solomon & Fernald (1990); y Robinson, Huefner, & Hunt (1991)*”. (Carland, J. 2015. p.2). Su investigación buscó determinar si la educación estaba o no ligada a la actividad de un emprendedor. El resultado obtenido fue que la *curricula* educativa sí está íntimamente ligada a la posibilidad de éxito de un emprendedor, y propone realizar mejoras pedagógicas para incrementar el desarrollo de la habilidad para saber tomar riesgos, innovar y comprometerse.

Estas tres características —tomar riesgos, innovar y comprometerse— son características básicas que los empleadores de ejecutivos para alta dirección buscan⁸. Es oportuno subrayar que la maestría en alta dirección de la facultad de contaduría y administración de la UNAM declara que su objetivo es “*formar maestros y doctores **que se desempeñen como directivos de empresas que manejen en forma óptima sus recursos, que identifiquen y solucionen problemas; investigadores capaces de contribuir al avance del conocimiento en las Ciencias de la Administración y docentes que formen profesionales de alto nivel y difundan el conocimiento***”⁹.

Los estudiantes de posgrado se inscriben en las diferentes instituciones para realizar estudios diseñados para proveerles los conocimientos y desarrollarles las habilidades que requieran para poder desempeñar una función profesional determinada. Estos conocimientos y habilidades están íntimamente relacionados con lo que necesitarán para poder cumplir esa función profesional. Se debe subrayar que la mayoría de los altos directivos cuenta con maestría o doctorado, y el que actualmente pertenezcan a la categoría de usuarios de información en la empresa, no desmerita ni anula el que pertenezcan también a la categoría de usuarios de información como estudiantes de posgrado. Además, la información que requerirán estará dentro del área de conocimientos para la cual se están o se han especializado, los tipos de información no cambiarán¹⁰, los cambios se darían en cuanto a la forma del contenido¹¹ y el nivel de profundidad con que se toca el tema. Por tanto, el ejecutivo de alta dirección perfectamente entra en ambas categorías de usuarios.

⁸ Para mayor información ver el estudio realizado por la firma *Manpower Group* sobre “Talento y Liderazgo” recuperable en: https://www.manpowergroup.com.mx/uploads/estudios/Talento_y_Liderazgo.pdf.

⁹ Posgrado, facultad de contaduría y administración. UNAM. Recuperable en: http://posgrado.fca.unam.mx/docs/admision/2017-1/maestria_alta_direccion%202017_1_v3.pdf

¹⁰ Tipo de mensaje (auditivo, video, texto o braille), tipo de soporte (físico o digital), tipo de origen (primario, secundario o terciario).

¹¹ Resumen, artículo, reportaje, entrevista, ensayo.

1.8 Correlación entre las normas sobre competencias en alfabetización informativa para educación superior ACRL y, el modelo OIBE, esquematización del proceso.

Es posible realizar una correlación ente las normas ACRL y el modelo de OIBE. Para ello, se presenta primero una descripción de las normas ACRL.

1.8.1 Las Normas:

Norma 1 - El estudiante en alfabetización informativa determina la naturaleza y alcance de la información que necesita (información necesitada).

Norma 2 -El estudiante en alfabetización informativa define y accede a la información que necesita de manera efectiva y eficiente.

Norma 3 - El estudiante en alfabetización informativa evalúa la información y sus fuentes de forma crítica e incorpora la información seleccionada a su propia base de conocimientos y a su sistema de valores.

Norma 4 - El estudiante en alfabetización informativa, de forma individual o como miembro de un grupo, utiliza la información de forma efectiva para conseguir un propósito específico.

Norma 5 - El estudiante en alfabetización informativa comprende muchos de los problemas y cuestiones económicas, legales y sociales que rodean al uso de la información, y accede y utiliza la información de forma ética y legal.

Cada una de estas Normas tiene sus propios indicadores (KPIs):

<p>El estudiante en alfabetización informativa determina la naturaleza y alcance de la información que necesita (información necesitada).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. El estudiante en alfabetización informativa es capaz de definir y articular su necesidad de información. 2. El estudiante en alfabetización informativa es capaz de identificar una gran variedad de tipos y formatos de fuentes potenciales para información. 3. El estudiante en alfabetización informativa considera los costos y beneficios de la adquisición de la información que necesita. 4. El estudiante en alfabetización informativa reevalúa la naturaleza y la extensión/alcance de la información que necesita.
<p>NORMA 2</p> <p>El estudiante en alfabetización informativa define y accede a la información que necesita de manera efectiva y eficiente</p>	<p>KPIs</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El estudiante en alfabetización informativa selecciona los métodos de investigación o los sistemas de recuperación de información más apropiados para acceder a la información necesitada. 2. El estudiante en alfabetización informativa estructura e implementa el diseño de efectivas estrategia de búsqueda. 3. El estudiante en alfabetización informativa recupera información en línea o en persona, usando una variedad de métodos. 4. El estudiante en alfabetización informativa refina la estrategia de búsqueda si es necesario. 5. El estudiante en alfabetización informativa extrae, graba, y gestiona la información y sus fuentes.
<p>NORMA 3</p> <p>El estudiante en alfabetización informativa evalúa la información y sus fuentes de forma crítica e incorpora la información seleccionada a su propia base de conocimientos y a su sistema de valores.</p>	<p>KPIs</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El estudiante en alfabetización informativa resume las ideas principales para ser extraídas de la información reunida. 2. El estudiante en alfabetización informativa articula y aplica criterios iniciales para evaluar tanto a la información como a sus fuentes. 3. El estudiante en alfabetización informativa sintetiza las principales ideas para estructurar nuevos conceptos. 4. El estudiante en alfabetización informativa compara el nuevo conocimiento con el anterior para determinar el valor agregado, las contradicciones u otras características de la información. 5. El estudiante en alfabetización informativa determina si el nuevo conocimiento tiene un impacto en su sistema individual de valores y toma las medidas para reconciliar las diferencias. 6. El estudiante en alfabetización informativa valida el entendimiento e interpretación de la información a través del discurso con otros individuos, expertos en el área o tema y, o con quienes lo practican. 7. El estudiante en alfabetización informativa determina si la consulta inicial debe ser revisada.
<p>NORMA 4</p>	<p>KPIs</p>

El estudiante en alfabetización informativa, de forma individual o como miembro de un grupo, utiliza la información de forma efectiva para conseguir un propósito específico.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El estudiante en alfabetización informativa aplica información nueva y previa para la planeación o creación de un producto o actuación en particular, 2. El estudiante en alfabetización informativa revisa el proceso de desarrollo para el producto o actuación. 3. El estudiante en alfabetización informativa comunica a otros de manera efectiva, el producto o actuación.
NORMA 5	KPIs
El estudiante en alfabetización informativa comprende muchos de los problemas y cuestiones económicas, legales y sociales que rodean al uso de la información, y accede y utiliza la información de forma ética y legal.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El estudiante en alfabetización informativa entiende muchas de las cuestiones éticas, legales y socio-económicas alrededor de la información y las tecnologías de información. 2. El estudiante en alfabetización informativa sigue las leyes, regulaciones, políticas institucionales, y formas de comportamiento relacionadas al acceso y uso de las fuentes de información. 3. El estudiante en alfabetización informativa reconoce el uso de las fuentes de información en la comunicación del producto o de la actuación.
NORMA	KPIs
El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información es capaz de determinar la naturaleza y nivel de la información que necesita.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información es capaz de definir y articular sus necesidades de información. 2. El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información es capaz de identificar una gran variedad de tipos y formatos de fuentes potenciales de información. 3. El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información toma en consideración los costes y beneficios de la adquisición de la información necesaria. 4. El estudiante competente en el acceso y uso de la información se replantea constantemente la naturaleza y el nivel de la información que necesita.

Tabla 6. La Norma y sus KPIs. Fuente: Normas sobre competencias de alfabetización informativa para educación superior. [En línea] <http://www.ala.org/acrl/standards/informationliteracycompetency#useofst>. [Consulta 2015/09/29].

Cada uno de los indicadores tiene su resultado esperado establecido. Por ejemplo:

KPI – 1 de la norma 1	RESULTADOS ESPERADOS DEL KPI1/N1
El estudiante en alfabetización informativa es capaz de definir y articular su necesidad de información.	<p>El estudiante:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Habla con los profesores y participa en discusiones de clase, en grupos de trabajo y en discusiones a través de medios electrónicos para identificar temas de investigación o cualquier otra necesidad de información.

	<ul style="list-style-type: none"> b. Es capaz de redactar un proyecto de tema para tesis y formular preguntas basadas en la necesidad de información. c. Puede explorar las fuentes generales de información para aumentar su familiaridad con el tema. d. Define o modifica la necesidad de información para lograr un enfoque más manejable. e. Es capaz de identificar los términos y conceptos claves que describen la necesidad de información. f. Se da cuenta de que la información existente puede ser combinada con el pensamiento original, la experimentación y/o el análisis para producir nueva información.
--	---

Tabla 7. Ejemplo del tipo de resultados esperados. Fuente: Normas sobre competencias de alfabetización informativa para educación superior. [En línea] <http://www.ala.org/acrl/standards/informationliteracycompetency#useofst>. [Consulta 2015/09/29].

1.8.2 Las fases del proceso.

a) Fase 1 – Paso 1

En las normas ACRL se dice que el estudiante debe ser capaz de determinar la naturaleza y el alcance de la información que necesita. En la misma formulación de la pregunta, se debe contar con la terminología clave y los conceptos específicos que lleven a resultados relevantes, o bien den la dirección y margen sobre el cual se debe replantear la pregunta inicial para, poco a poco, ir delimitando el tamaño del universo donde se puede encontrar la información, al tiempo en que también se va enfocando, cada vez más, la necesidad misma de información.

Es de llamar la atención que, dada la importancia de este primer paso para la realización de una búsqueda de información, en su mayoría los usuarios no saben cómo formular la pregunta inicial, cómo delimitar su tema o su necesidad dentro de un margen que le permita moverse para recuperar la información relevante, la información que satisfaga su necesidad. Adams (2006), en su artículo expone la acotación realizada por Teresa Neely en “*Information Literacy Assessment: Standards-based Tools and Assignments*”, comenta que en los estudiantes de nivel universitario, el paso de definir y articular la necesidad de información es frecuentemente dado por visto o ignorado, apunta que los bibliotecarios de referencia han expresado que muchos estudiantes no saben

expresar su necesidad informativa y tampoco pueden decir en qué temas se pudiera encontrar la información que necesitan.

Determinar y declarar la necesidad de información que se tiene es, pues, el primer paso para ejecutar toda una estrategia de búsqueda y al ser el primer paso se encuentra dentro de la primera fase del proceso trifásico. El planteamiento es **antes** de iniciar las actividades requeridas para satisfacer las necesidades de información.

Así, la primera habilidad informativa que debe desarrollarse es la capacidad de realizar preguntas que ayuden a delimitar y acotar la necesidad de información.

b) Fase 2 – Paso 1

El siguiente paso es el proceso de búsqueda. En el modelo de OIBE a este paso se le llama adquisición, y significa encontrar evidencia.

Buscar la información tiene su raíz en el planteamiento de la pregunta. Los practicantes del modelo OIBE saben que su pregunta debe realizarse con el fin de poder ser resuelta dentro de la literatura existente en las diferentes bases de datos. Su planteamiento incluye los 4 componentes descritos arriba [delimitación del tema, terminología clave, delimitación del tamaño del universo donde se busque la información, enfoque en la necesidad de información]. Además, dentro del modelo OIBE el practicante ya sabe a dónde debe dirigirse para obtener información; significando que ya tiene conocimiento de diferentes bases de datos en las cuales puede encontrar cierto tipo de estudios y artículos. Aquí, la formulación de la instrucción de búsqueda realizada se basa en su conocimiento profesional. Por tanto, el uso de su conocimiento determinará la terminología de la búsqueda, la que a su vez limitará el campo de búsqueda.

En cuanto a su correspondencia con las normas ACRL éste hace un llamado al conocimiento que tenga el estudiante sobre la efectividad y funcionalidad de los sistemas de recuperación de información, a su capacidad para construir una efectiva estrategia de búsqueda que permita la recuperación de

la información. Las normas dicen que es posible hacer una estrategia de refinamiento de la búsqueda si es que así lo amerita la evaluación de la relevancia del resultado de la primera búsqueda.

Para los profesionales de la información hacer estrategias de búsqueda y aplicar refinamientos en ella es sencillo pues están capacitados para ello. Sin embargo, para el usuario promedio, su formación no incluye la habilitación de su capacidad para el diseño y manejo de estrategias de búsqueda dentro de los diferentes sistemas y recursos de información. Es un área a la que debe enfocarse el profesional de la información en el desarrollo de habilidades informativas que se haga a la mayoría de los usuarios.

La recuperación, análisis y síntesis de la información se da durante el proceso en el que se está ejecutando la satisfacción de la necesidad; por tanto, este paso está dentro de la segunda fase del proceso trifásico, **durante**.

(i) Fase 2 – Paso 2

El siguiente paso dentro del modelo OIBE es el de valorar: Seleccionar la evidencia disponible de mayor calidad. Esta es la segunda fase en importancia después de la construcción de la pregunta; porque aquí se valora la solidez y relevancia de los datos recuperados en la búsqueda. ¿Cuál es la fuerza de la evidencia encontrada en la literatura? Esta valoración no sólo tiene que ver con la calidad de la información recuperada, también es un indicador de la calidad de la estrategia de búsqueda empleada, y en la terminología aplicada en la construcción de la pregunta inicial. Esta fase, según Adams (2014), recibe mayor atención en la enseñanza y evaluación en la educación médica; porque con base en esta valoración es que se transforman las decisiones médicas, se evalúan, y se toman basadas en los datos duros y sólidos arrojados en la investigación. Dentro de la formación médica, los estudiantes aprenden sobre los diferentes tipos de estudios existentes en su área, de esta manera pueden identificar el estudio más apropiado para valorar la evidencia recuperada en su búsqueda y seleccionar la evidencia

más fuerte para determinada cuestión, así como el reconocimiento de los factores clave que afectan la validez y calidad de la evidencia de cualquier estudio.

Estos factores de validación de evidencia varían según el área de conocimiento. Para la medicina son unos, para la bibliotecología o el mundo empresarial son otros. Dentro de la bibliotecología, los factores que son apropiados para la OIBE así como su rol en calidad cuantitativa *versus* calidad cualitativa están en disputa; epistemológicamente la OIBE no es apropiada para las disciplinas donde la evidencia empírica no es conveniente; tal como el área de humanidades. Sin embargo, dentro de las normas ACRL existe una correlación con la valoración dentro del estándar tres, esta correlación nos direcciona a la valoración crítica de la información. *“El estudiante alfabetizado evalúa la información y sus fuentes de forma crítica, e incorpora la información seleccionada en su base de conocimientos y sistema de valores”* Adams (2014). La norma ACRL tres más conocida por los bibliotecarios es la 3.2a la cual dice: *“Examinar y comparar la información de varias fuentes con el objetivo de valorar para evaluar la fiabilidad, validez, exactitud, autoridad, puntualidad, y el punto de vista o sesgo”*¹².

Se hace notorio que no es que los factores de validación de la OIBE y los utilizados en la bibliotecología se refuten; sucede que son diferentes. Para los bibliotecólogos es importante validar la autoridad que produce la información porque esta autoridad es una guía que nos habla de la calidad de la misma. Dentro del mundo empresarial, sucede igual.

Esta fase de valoración también se encuentra dentro de la fase dos del proceso trifásico, **durante**.

¹² Normas sobre competencias de alfabetización informativa para educación superior. Recuperado en, <http://www.ala.org/acrl/standards/informationliteracycompetency#useofst>

c) Fase 3 – Paso 1

La siguiente fase del modelo de OIBE es aplicar: usar la integración de la mejor evidencia con la experiencia profesional y los valores locales. Después de valorar la evidencia más fuerte y capaz de responder a la pregunta inicial, los médicos aplican la evidencia al tratamiento del paciente para tomar decisiones o políticas sobre su caso, evidentemente toman en cuenta los costos y la viabilidad. Pero no son los costos de la información, sino el poder determinar si los costos que se generarían al aplicar la información serán rentables según el número de posibles pacientes en el mismo contexto. Además, no sólo el costo de la aplicabilidad de la información es considerado, también se consideran los valores de esa aplicabilidad, se tiene que determinar si realmente están o no alineados con los valores de la comunidad en la que se desarrollan y si además, van de la mano con la experiencia médica del practicante. Estos factores también intervienen de manera directa con la efectividad y éxito que pueda tener la aplicación de la información obtenida.

La correlación con las normas ACRL de esta fase y el modelo OIBE es la norma número cuatro: *“El estudiante alfabetizado en información, de forma individual o no como un miembro de un grupo, usa la información de forma eficiente para conseguir un propósito específico”*¹³. Dice que el propósito del uso de la información por parte de los estudiantes es para su utilización en una investigación escrita, para una presentación o para el desempeño de algo en un determinado momento. Pero, a diferencia de los médicos, ellos no utilizan la información para tomar decisiones sobre algo que puede ocurrir varias veces en el tiempo. Además, existe poca literatura que involucre a los profesionales de la información con la enseñanza de esta norma, y la razón más obvia es porque el aplicar la información está dentro del dominio del sujeto que la necesita, no tanto del bibliotecario que le ayuda a localizarla.

¹³ *ibid*

En forma correlacional, tanto el modelo de OIBE como las normas ACRL reconocen que el practicante/estudiante trae consigo un conjunto de valores profesionales y personales relacionados con la tarea o trabajo sobre el cual investigan. La norma tres del ACRL direcciona en forma muy sutil la idea de cómo el uso de la información involucra los valores comunitarios y profesionales: *“El estudiante alfabetizado... incorpora la información seleccionada en la base de sus conocimientos y sistema de valores”*¹⁴. Es decir, la ética que tiene el practicante y el estudiante alfabetizado son un factor decisivo en la fase de valoración y su siguiente paso, la aplicación de la información. Además, no es una cuestión subjetiva; los valores de la comunidad en la cual se desarrollan son también un factor de peso en la valoración y aplicación de la información.

Es de esperarse que dentro del proceso trifásico, la aplicación de la información esté en la última etapa, la información se aplica cuando se ha satisfecho la necesidad informacional, **después**.

(i) Fase 3 – Paso 2

El último paso en el modelo OIBE es evaluar: tasar cómo los principios de la OIBE fueron aplicados. Este paso da forma a los futuros usos del modelo OIBE para la toma de decisiones. Y tanto para la medicina como para otras disciplinas la correcta realización de este paso lleva a un mejor desarrollo de cada fase del proceso, y no únicamente la mejora en la evolución de cada etapa; también en el impacto que el mismo proceso pueda tener en la toma de decisiones. Esta parte de evaluación tiene mucho que ver con la forma en que el practicante ha llevado al cabo el proceso, involucra la calidad del planteamiento inicial de sus preguntas, la metodología que le permita señalar algunos vacíos en determinadas zonas de su conocimiento en el tema, y sobre todo el que pueda ser completamente objetivo en sus cuestionamientos.

¹⁴ *ibid*

Pese a que es una etapa en donde la autorreflexión le permite al practicante de la OIBE seguir aprendiendo e ir mejorando sus habilidades informacionales, este paso *no* cuenta con una correlación en las normas ACRL. Una autoevaluación está dentro del estándar cuatro: “4.2b: *“Reflexiona sobre los éxitos del pasado, el fracaso, y estrategias alternativas”*”. Esta divergencia se explica porque el estándar al que nos enfocamos es para estudiantes, mientras que el modelo OIBE es para practicantes de medicina, uno —el de los estudiantes— no está formulado para toma de decisiones, pero el otro —el de los médicos— está diseñado para eso. Sin embargo, las normas ACRL dirigido a los *maestros* incluye un punto que habla de reflexionar sobre todo el proceso: “*Los estudiantes para maestros en alfabetización informativa evalúan... todo el proceso de búsqueda de información*”¹⁵.

Esta autoevaluación, también entraría en la última fase del inicial proceso trifásico, **después**.

Así, se podría llegar a la siguiente esquematización del proceso:

FASE	TAREA EN EL MODELO OIBE
a) Antes de iniciar las actividades requeridas para satisfacer las necesidades de información.	Plantea la pregunta.
b) Durante el proceso en el que se está dando la satisfacción de la necesidad.	Adquiere la información. Valora la información.
d) Después de satisfacer su necesidad de información.	Aplica la información. Evalúa el proceso.

Tabla 8. Esquematización del proceso OIBE. Fuente: Elaboración Propia

Resalta a la vista que este cuadro encierra un conjunto delimitado de habilidades que deben ser desarrolladas en el individuo para que satisfaga sus

¹⁵ Association for College and Research Libraries, Information Literacy Standards for Teacher Education (2011), recuperable a partir de www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/standards/ilstandards_te.pdf

necesidades informativas. Este conjunto va desde poder estructurar una pregunta adecuada y capaz de llevarlo a una búsqueda efectiva, hasta la habilidad de evaluar el propio desempeño dentro del proceso de forma global. Sin embargo, también le entrega al individuo esos “*procesos de pensamiento, como el pensamiento crítico, y actitudes que le permitan acceder, evaluar y usar efectivamente la información, para cubrir una necesidad dada*” (Hernández, P. S. 2012. p. 32).

A lo largo de lo visto hasta ahora, es claro que no únicamente este conjunto de habilidades podrán apoyar al sujeto en la satisfacción de sus necesidades informativas. El proceso menciona diferentes sistemas de información, como las bases de datos, en donde los practicantes/estudiantes pueden encontrar la información que buscan; por tanto, se confirma que será necesario que los individuos tengan conocimiento del manejo de las tecnologías de la información para que puedan acceder al universo de información existe antes de comenzar a desarrollar sus habilidades informativas.

El buscar la información que se necesita para satisfacer una necesidad informativa implica contar con habilidades múltiples. La Asociación Americana de Bibliotecarios Escolares (AASL), en sus Normas 2007 para el aprendizaje del Siglo 21, en su página 3 enuncia que “*Alfabetizaciones múltiples, incluyendo digital, visual, textual, y tecnológica, se han unido a la alfabetización informativa como habilidades cruciales de este siglo*”. Por su parte la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecas e Instituciones (2011) ha adoptado la expresión de “*alfabetización informativa y en medios*” con el fin de capturar la idea de contenidos y formatos.

Por tanto, los principales actores del mundo de la bibliotecología y estudios de la información están en acuerdo en lo referente a que los usuarios de la información —aquellos que no están formados de manera profesional en el área— requieren de determinadas **habilidades intelectuales y tecnológicas** para poder buscar, encontrar y usar la información que necesitan.

Con base en la correlación realizada entre el modelo de OIBE y el ACRL, podemos enunciar las siguientes habilidades informacionales básicas que se deben desarrollar en los directivos. Tómese esta lista como enunciativa más no limitativa:

- 1) Habilidad para plantear su necesidad de información en una pregunta que cumpla con las características explicadas
- 2) Habilidad para diseñar y ejecutar estrategias de búsqueda dentro de los diferentes sistemas de información.
- 3) Habilidad para validar la información recuperada con base a la fuerza de la evidencia encontrada y el origen de las fuentes.
- 4) Habilidad para proyectar las consecuencias de aplicar o no determinada información.
- 5) Habilidad para autoevaluar su desempeño durante todo el proceso.

Haciendo una comparación con estas habilidades y las tareas del servicio de referencia que brotaron desde 1876 con Green y citadas por José Tomás Palacios, encontramos que este servicio debe cumplir cuatro funciones:

- 1) Orientar a los usuarios sobre las funciones y los servicios de la biblioteca.
- 2) Proporcionar al usuario respuestas a sus preguntas.
- 3) Ayudar al usuario en la selección de obras adecuadas a sus necesidades.
- 4) Promover la biblioteca en su comunidad.

Correlacionando estas funciones y las habilidades informativas arriba mencionadas, se nota que las tres primeras (habilidad para plantear su necesidad de información en una pregunta que cumpla con las características explicadas, habilidad para diseñar y ejecutar estrategias de búsqueda dentro de los diferentes sistemas de información, y habilidad para validar la información recuperada con base a la fuerza de la evidencia encontrada y el origen de las fuentes) podrían ser desarrolladas a través de los servicios de referencia en sus actividades de informar y capacitar al usuario; sin embargo, las últimas dos habilidades no son cubiertas por las responsabilidades del servicio de referencia.

Las bibliotecas incluyen en el DHI valorar los resultados del uso de la información; sin embargo si basaran el DHI en el modelo de OIBE también les formarían para que pudieran evaluar su propio desempeño durante el proceso completo; es decir, desde que se plantea la pregunta hasta que se satisface la necesidad informativa. Este punto es particularmente importante en el campo de ejecutivos que toman decisiones, deben ser capaces de autoevaluarse y estar atentos a los esfuerzos que realizan y los resultados que obtienen durante todo proceso con el objetivo de esquematizar la experiencia y convertirla en un conocimiento explícito para que sea una ventaja competitiva tanto para él como para la organización.

Se puede, con base en lo analizado hasta ahora, determinar que un programa de desarrollo de habilidades informativas debe cubrir las cinco fases del modelo OIBE, y debe analizar el contexto y perfil del usuario al que va dirigido con el objetivo de proveerle de las herramientas que su muy particular situación le exigirá.

Justamente la comprensión del contexto y la descripción del perfil del usuario resultante del análisis contextual, es lo que abarcará el siguiente capítulo.

CAPÍTULO 2: El ejecutivo como usuario de la información.

2.1 Introducción al capítulo.

El uso de la información es un tema que se ha estudiado desde mediados del siglo XX; pero el enfoque hacia el usuario de la información como el sujeto medular de la investigación y la determinación de sus necesidades informativas se dio en el último tercio de ese siglo. Podemos decir, de forma más específica, que el estudio de los gerentes y directivos como usuarios de la información se realizó

en la década de los 70, en donde el objetivo era poder determinar las necesidades y usos de la información que este tipo de usuarios tenía (Hernández, 2015). Lo que resalta, es que fue en esta época en donde se comienza a considerar un elemento indispensable para todo estudio de usuarios: el contexto.

El contexto y su análisis permiten a este trabajo de investigación describir el perfil del ejecutivo de alta dirección en cuanto a usuario de la información que es. El enfoque es en aquellos ejecutivos que se desempeñan profesionalmente dentro de empresas líderes y calificadas como “AAA”, y geográficamente esta investigación se limita a México. Cabe mencionar que el perfil profesional de un médico es semejante al de un ejecutivo de alta dirección en empresas “AAA”. Ambos deben contar, de manera muy especial, con “*procesos de pensamiento, como el pensamiento crítico, y actitudes que le permitan acceder, evaluar y usar efectivamente la información, para cubrir una necesidad dada*” (Hernández, P. S. 2012. p. 32). Esto se irá manifestando a lo largo del presente capítulo.

La aproximación al concepto información que se hace en el presente trabajo es desde el paradigma de la complejidad; y por ende, se presentarán las propiedades de los elementos del sistema [entendido aquí como la empresa] y, se describirán las relaciones que emergen de la interrelación de los elementos permitiendo la aplicación de la información para la toma de decisiones. También se subraya que se debe tomar en cuenta que el término información y el término conocimiento están íntimamente ligados durante todo el proceso de la toma de decisiones.

2.2 Antecedentes.

Desde el inicio de la historia del *homo sapiens sapiens* apareció la necesidad de organizarse en pequeños grupos para conseguir un fin común. Estos grupos dan vida a las primeras organizaciones sociedades. Las diferentes actividades que se realizan en estas organizaciones sociales llevaron a la creación de subgrupos dedicados a una tarea específica. Estos subgrupos se conformaron

en diferentes estructuras a las que se llaman instituciones, y dependiendo de su objetivo final [aquello que buscan conseguir como fin común] pueden ser instituciones religiosas, políticas, mercantiles, etc.

Los lazos que mantienen unidas a las personas en una institución son de dos tipos según Talcott Parsons¹⁶, uno es la racionalidad social; entendiéndose por ésta la definición de los objetivos de la institución, la manera en que se gratificará a sus miembros, las actitudes socialmente aceptadas, los criterios para asignar roles, bienes y recompensas. El otro lazo es la diferenciación y modificación de las bases y el contenido de la integración social, lazo que da fuerza a la cohesión social y que evoluciona de forma paralela a la sociedad misma en su desarrollo a través del tiempo.

La institución social, según Parsons, tiene acciones, actores, orientaciones, valores, metas, códigos de conducta, normas, estructura, conocimiento y tecnología. Y todo esto también da vida a un tipo de institución social llamada empresa u organización. Para los fines de este trabajo, el hablar de una organización o empresa será indistinto.

La organización ha sido estudiada de forma exhaustiva en el área de la administración y contaduría. En este tronco, en la teoría clásica de la administración —también llamada fayolista por Henry Fayol (1841-1925)—, la empresa es vista como todo un sistema, como algo integral en donde los individuos buscan un bien común a través de la producción de bienes, los cuales son tan importantes como ellos mismos. Fayol apunta que con el objetivo de que la organización pueda conseguir el bien común deseado por quienes laboran en ella, es necesario que esté organizada, que tenga una estructura y que funcione de manera integral porque cada área de la misma, cada trabajador en ella, cada producto vendido, cada financiamiento adquirido... todo, absolutamente todo tiene una interdependencia.

¹⁶ Talcott Parsons (Colorado Springs, 1902 - Múnich, 1979), fue sociólogo y es considerado el padre de la teoría de las organizaciones y del concepto acción social.

En este enfoque, la empresa se ve como un sistema poseedor de una estructura, de equipos de trabajo que se interrelacionan. Estos equipos deben trabajar bajo la visión de un jefe, Fayol subrayó la necesidad de que los trabajadores fueran dirigidos por alguien que verdaderamente supiera llevar a la gente al cumplimiento de sus actividades, que tuviera un soporte para dar instrucciones, conocimiento de lo que hacía y pudiera tratar a la gente con dignidad.

Además de darle importancia a aquel que dirigía, Fayol también hizo una disección en la empresa y separó sus funciones básicas, dividió las operaciones industriales y comerciales en grupos. Habló de las funciones técnicas, las comerciales, las financieras, las de seguridad, las contables y las administrativas. En su teoría, todas estas funciones están interconectadas y lo que le suceda a una impacta en las otras. Así, la empresa debe tener suma atención en las decisiones que tome en cada una de sus áreas.

Con base a lo arriba señalado, se puede notar que desde el inicio de la teoría administrativa se plasmó la importancia del directivo y sus habilidades; desde su cuna, la teoría administrativa apuntaba a la necesidad de que este individuo tuviera un fundamento en sus decisiones y conocimiento para dirigir.

Otro importante teórico de la administración fue Frederick Winslow Taylor (1856 – 1915). Antes de sus propuestas los trabajadores eran quienes decidían cómo desempeñar su trabajo. Taylor señaló que esto se debía a que nadie mejor que ellos podía saber lo que funcionaba y lo que no funcionaba, la experiencia que habían alcanzado les daba ese derecho. En este punto Taylor hablaba del conocimiento tácito; y dejó claro que ante él, los directivos tenían nuevos y más altos retos, entre ellos el obtener todo el conocimiento que los trabajadores poseían para ponerlo al servicio de toda la empresa. Para tal efecto era necesario que lo organizaran, que lo pusieran al alcance de los demás trabajadores quienes, dadas sus tareas, lo podrían necesitar; se requería la estipulación de reglas para

manejar ese conocimiento, y determinar cómo hacer que los trabajadores lo ocuparan (Taylor, 1914).

Tanto Fayol como Taylor tenían en claro la esencia, las características y los objetivos de una organización. No diferían en ello, para estos grandes de la administración la empresa u organización era una agrupación ordenada de individuos que buscaban producir un bien para obtener un beneficio.

Ciertamente esta agrupación, esta empresa, estaba inmersa en un sistema más grande, el sistema económico que impera en la sociedad en la que vive. Este sistema económico bien puede ser capitalista, en donde manda la economía del mercado; o un sistema de economía colectivista con dirección centralizada, donde la empresa cumple objetivos previamente asignados y estipulados en un plan nacional, regional o local.

Al analizar lo descrito en el párrafo anterior, encontramos que la empresa es un grupo de individuos que posee una estructura, que se dedica a una tarea determinada, que cuenta con sus propios códigos y normas. Un sistema donde los miembros se comunican entre sí, se alinean y funcionan como un organismo que trabaja de forma planeada. Su objetivo es producir algo ya sea para obtener un lucro o bien para cumplir con un objetivo asignado dentro de un plan general, esto dependiendo del sistema económico en donde se encuentre.

Antonio Argandoña, citando a Pérez López (1993) dice que una empresa es *“un conjunto de personas que coordinan sus acciones para conseguir unos objetivos que a todos interesan, aunque ese interés puede deberse a motivos muy diferentes”* (Argandoña, A. 2007. p. 146)

Aquí, la empresa tiene como esencia ser un conjunto de personas, cuya característica es (nuevamente) que estas personas están coordinadas (comunicadas, estructuradas, organizadas), y su fin es buscar un objetivo que a todas les interesa.

Una tercera definición será la proporcionada por la Real Academia de la Lengua Española. Esta entidad nos entrega cinco definiciones para la palabra empresa:

*“1) Acción o tarea que entraña dificultad y cuya ejecución requiere decisión y esfuerzo. 2) **Unidad de organización dedicada a actividades industriales, mercantiles o de prestación de servicios con fines lucrativos.** 3) Lugar en que se realizan estas actividades. 4) Intento o designio de hacer algo. 5) Símbolo o figura que alude a lo que se intenta conseguir o denota alguna prenda de la que se hace alarde, acompañada frecuentemente de una palabra o mote”¹⁷.*

La segunda definición de la Real Academia de la Lengua Española también toma como esencia de la definición de empresa el ser una unidad que tiene como característica el estar organizada (coordinada, nuevamente aparece la idea de sistema) para realizar un tipo de actividades cuyo fin puede o no ser el lucro.

Por tanto, se concluye que empresa es un conjunto de sujetos y factores que están comunicados, organizados, coordinados y estructurados para realizar una actividad determinada que a todos interesa y que puede o no tener fines de lucro. Se debe acotar que la organización y coordinación es lo que diferencia a una organización o empresa formal de un grupo o institución social informal. Henry Mintzberg presenta la siguiente definición citada por Leidy González García que enfatiza este aspecto: *“lo que hace diferente un grupo informal de una organización es la “presencia de algún sistema de autoridad y administración, personificado en uno o más directivos dentro de una jerarquía para unir todos los esfuerzos en función del logro de objetivos”* (González, L. G. 2011. p. 243).

¹⁷ Real Academia de la Lengua Española. Recuperable a partir de <http://dle.rae.es/?id=EsuT8Fg> [Consulta: 2016/03/15]

De forma específica, para este trabajo, el contexto abarca empresas formales con actividades que tienen como fin el lucro. Ahora bien, en la teoría clásica de la administración la empresa, según su actividad, puede ser industrial, comercial o de servicios.

Las empresas industriales transforman la materia prima en productos terminados; a este tipo de empresa se les llama manufactureras. También existen empresas industriales que se dedican a la explotación de los recursos naturales, a este tipo de empresa se les llama extractivas. Las empresas comerciales son las que adquieren bienes o mercancías para su venta posterior. Finalmente, las empresas de servicios son las que brindan servicios profesionales o de cualquier tipo.

Este trabajo toma en cuenta tanto a las empresas manufactureras, extractivas, comerciales y de servicios. Y dentro de este conjunto de empresas, nos enfocaremos en las que están clasificadas como “AAA” y que se encuentran dentro de la República Mexicana.

2.3 La clasificación de empresas “AAA”.

Esta es una calificación hecha a base de letras, donde la “AAA” es la máxima calificación. Las calificaciones son asignadas por organizaciones como Standard & Poor's [siendo esta la autoridad dentro de su gremio], a las que comúnmente se les denomina agencias calificadoras, las cuales se especializan en la evaluación del riesgo crediticio. Implica, según la propia definición de Standard and Poor's, que el país o empresa tienen una capacidad “extremadamente fuerte” para cumplir con sus obligaciones. En el otro extremo, la calificación mínima es “D”, y correspondiente al incumplimiento de pagos.

Las calificaciones crediticias en la escala nacional para México –CaVal– de Standard & Poor's constituyen una opinión sobre la calidad crediticia de las entidades [emisor, empresa, institución financiera o calificación de crédito de

contraparte] o sobre su capacidad en general para cumplir con obligaciones financieras específicas [calificación crediticia de emisión], en relación con otros emisores y emisiones en el mercado mexicano.

Este tipo de empresas “AAA” también tiene un elemento que las identifica de otras, el número de empleados. Dentro de este grupo se encuentran empresas que tienen más de 500 empleados y se les denominan empresas grandes.

Otro factor que identifica a estas empresas es su volumen de ventas. Las empresas “AAA” tienen un promedio de volumen de ventas de 24 millones de dólares anuales.

Forman parte de grandes consorcios económicos que participan en forma mayoritaria o monopolizan la producción o comercialización de determinados productos y/o servicios. Esto obliga a las empresas a prestar mayor atención a los cambios que surgen en los mercados, en los competidores, y en las innovaciones existentes dentro de todas las áreas que conforman sus campos de trabajo. Lo que hace que esta atención sea diferente a la que prestan empresas “AA” hacia abajo, es la agilidad con que se debe mantener la actualización de estos cambios.

Las empresas “AAA” dominan al mercado con amplitud, algunas veces sólo el interno y otras participan también en el mercado internacional. Sin embargo, pese a que las empresas pueden tener ejecutivos en cualquier parte del mundo, para los efectos de la elaboración de este trabajo el enfoque es únicamente en los ejecutivos mexicanos formados en el país.

Para estas empresas su actualización en tecnología, mecanización, automatización de sus procesos productivos es una de las tareas primordiales; y cuentan con grandes recursos de capital que les permite estar a la vanguardia. Así mismo, llevan una administración científica, en cuanto a que encargan a profesionales la organización, planeación y dirección de la empresa.

Peter Drucker (1995), acota que estas empresas, organizaciones o corporativos (tomados estos sustantivos aquí como sinónimos) “AAA”, pueden verse como:

1. Un generador de recursos, es decir, como una organización que puede convertir los costos empresariales en los rendimientos;
2. Un eslabón de una cadena económica, que los administradores necesitan comprender en su conjunto con el fin de gestionar sus costos;
3. Un órgano de la sociedad para la creación de riqueza; y
4. La creación, pero también como la creadora, de un entorno material. Es justamente este entorno en donde las oportunidades y los resultados se encuentran, y donde se originan las amenazas para el éxito y la supervivencia de todos los negocios.

Para cada tipo de óptica que presenta Drucker, la empresa requiere de un perfil de ejecutivo que sea capaz de realizar el objeto final de la organización de la mejor manera. Y el uso que se le dé a la información, también se modificará dependiendo de la óptica bajo la cual trabaje la empresa; ya que las necesidades de información que ésta tendrá son *“aquellos conjuntos de datos que necesita poseer para cubrir un objetivo determinado”* (Hernández, P. 1993. p. 17).

2.4 Perfil del ejecutivo de alta dirección en la empresa “AAA”.

Entenderemos como perfil del usuario a: *“el conjunto de rasgos distintivos que caracterizan al usuario”* (*ibid.* p. 18).

¿Cómo se podría describir el perfil de los directivos de empresas “AAA” en México? Comencemos por decir que en nuestro país, según el industridata de IBCON, existen 1632 empresas calificadas como “AAA”, el número de ejecutivos que tiene registrado IBCON en estas empresas es de 13,282. Para describir su perfil se utilizarán los descriptores propuestos por Hernández Salazar. Cabe

señalar que la autora de esta investigación ha trabajado y estudiado a estos directivos desde el año de 1992 a la fecha. El centro de la labor con ellos fue el de entrevistarles cada vez que solicitaban un esfuerzo del área de capacitación o formación ejecutiva de la empresa. Con la utilización de un instrumento que guiaba la entrevista [propiedad de la empresa misma o de la firma consultora Konzepte & Conceptos, S.C.] se apoya la obtención de información valiosa sobre la necesidad informativa y la manera en que los directivos proponían solucionarla. El trabajar con ellos diariamente permitió descifrar y conocer su perfil. Por otra parte, la autora de esta investigación también realizó en conjunto con comités administrativos en la definición y descripción de puestos, las habilidades gerenciales y directivas que se debían tener en puestos de alta dirección dentro de este tipo de empresas. Así, se apoya esta experiencia en los descriptores propuestos por Hernández Salazar.

Disciplina de interés: Estos ejecutivos están interesados por temas de alta dirección: ejecución, mercado, economía, finanzas, liderazgo, negociaciones, administración y management.

Nivel de Escolaridad: Con base en las responsabilidades diarias que deben realizar, la comunidad de estos ejecutivos está conformada por miembros que son en su totalidad profesionales. La gran mayoría con grado de maestría, en menor promedio con doctorado.

Jerarquía en la organización: Estos ejecutivos son la alta dirección de la empresa. Esto hace que sean poseedores de un conocimiento estrechamente ligado a la organización, este conocimiento es de alto valor [es conocimiento tácito], y muchas veces su verbalización y transferencia [convertirlo en conocimiento explícito] requieren de estrategias y planeación. Al estar en esta jerarquía los ejecutivos trabajan en las fronteras entre la organización y el mundo exterior a ella, y es a través de sus acciones que la empresa alcanza sus objetivos. En el nivel jerárquico en el que se encuentran, deben ser capaces de combinar

su conocimiento, las competencias de la organización y las exigencias del ambiente para descubrir caminos y direcciones que los aproximen a sus metas.

Métodos para localizar la información: Como ejecutivos que forman parte de la planilla de líderes de la organización, están muy conectados con fuentes de información exteriores a la empresa [congresos, seminarios, conferencias, exposiciones y ferias; revistas especializadas, periódicos especializados, medios de comunicación enfocados a su gremio, noticieros financieros, económicos y comerciales], y son expertos en desechar la información que consideran “paja” para sólo quedarse con aquella que refine sus modelos mentales y la unificación del propósito organizacional. Este *expertis* es totalmente empírico pero de sumo valor para la organización. En cuanto a la información interna a la empresa, acuden a los reportes y resultados de evaluaciones internas o herramientas de seguimiento y medición para el avance de proyectos y taras.

Comportamiento en la búsqueda de información: Estos directivos hacen uso de la búsqueda personal y la búsqueda delegada; dejando a esta última bajo la responsabilidad de su asistente.

Características económicas y estatus social: Estos ejecutivos laboran en empresas que son económicamente estables y poseen la capacidad para cumplir con sus obligaciones crediticias y mayor facilidad para negociar sus adeudos existentes. Al trabajar en empresas líderes en su campo, sus sueldos son igualmente competitivos. Por tanto, la capacidad económica de estos ejecutivos es alta.

Valores y ética: Se desempeñan profesionalmente en empresas de gran actividad manufacturera, mercantil y/o de servicios; deben cumplir con todas las responsabilidades que esto implica defendiendo los intereses y filosofía corporativa de las empresas para las que trabajan. Así, sus

valores y ética deben ser sólidos para evitar caer en corrupciones o malos manejos administrativos.

Lenguaje: Las empresas en la que laboran estos ejecutivos tienen, por lo general, “sucursales” en diferentes partes del mundo, por tanto los ejecutivos están obligados a tratar con sus homólogos en otras latitudes. Esta situación les exige hablen y lean de forma fluida su idioma natal (en este caso el español) y el inglés, idioma predominante en el mundo de negocios.

Cultura: Así mismo su nivel cultural debe ser elevado para que sean capaces de comprender el impacto que las actualizaciones y cambios existentes en el mercado, competidores e innovaciones puedan tener en el desempeño de la organización y, de forma colateral, en su propio desempeño. Deben ser capaces de prever diferentes escenarios dentro y fuera de su país, comprender distintos tipos de mercados y costumbres en el manejo de negocios en otras latitudes.

Espacio Geográfico y Visión del Mundo: En este trabajo nos abocamos a los ejecutivos que se encuentran en la República Mexicana, aunque gran parte de su tiempo estén fuera del país. Esta situación va reconfigurando su visión del mundo, pues están en constante comunión con culturas diferentes, alimentándose de nuevas y ricas experiencias.

Ideología: Estos ejecutivos tienen una ideología práctica, las únicas teorías que les importan son las financieras; las de negociación; las teorías de mejora en la ejecución, calidad y medición; gestión y liderazgo entre las más destacadas. Son ejecutivos acostumbrados a tener metas claras, determinar objetivos realistas, identificar los medios para lograr los objetivos y ser capaces de desarrollar la mejor estrategia de negociación y ruta de acción para cumplir con los resultados esperados. Para esta comunidad todo problema tiene una solución y

hay que actuar rápidamente para alcanzarla, y para ello requieren contar con la información necesaria y tener creatividad e inteligencia.

Deberes y derechos: Este elemento es muy importante dentro de los ejecutivos. Todos ellos se desempeñan dentro de la ley y reglamentos mercantiles de la República Mexicana; sin embargo, también deben tener conocimiento de las leyes mercantiles de los países con los que realizan negocios, o donde tienen diferentes tipos y niveles de relacionamiento comercial. El desconocimiento de leyes, deberes y derechos puede llevarlos a problemas tanto institucionales como personales.

Político: Este elemento de identidad es en cuanto al relacionamiento del gremio empresarial con las diferentes asociaciones, cámaras e instituciones (públicas y privadas) inmersas en el quehacer de la empresa. Sin embargo, quien ejecuta este relacionamiento con los servidores públicos o bien del ámbito privado, son los ejecutivos que están en la jerarquía posicionada sobre la alta dirección y estos, generalmente, son los consejeros administrativos o accionistas.

He aquí los rasgos de identidad más importantes para esta comunidad. Los ejecutivos de alta dirección, al igual que los otros usuarios y comunidades poseen necesidades informativas que los llevan a ejecutar acciones para satisfacerlas. En este trabajo toca ahora enfocarse en la necesidad de información que tiene estos usuarios.

2.5 La Necesidad de Información del directivo.

Todos los seres humanos tenemos necesidades de información, ciertamente el directivo de una empresa “AAA” no es la excepción. En este documento, tomaremos el trabajo realizado por Richard L. Derr en 1983, para determinar si los directivos poseen o no “las condiciones necesarias y suficientes”

como para decir que, efectivamente, tienen una necesidad de información aceptando totalmente su declaración expresada en su artículo “A conceptual analysis of information need” —Un Análisis conceptual de la necesidad de información— que estipula que “*la posesión de la información no elimina la necesidad que se tiene de ella*” (Derr, R. 1983. p. 275) Es un hecho que el directivo cuenta con información dentro y fuera de la empresa, la información que se tiene dentro es la que está en posesión; es decir, el directivo puede tomarla sin problema alguno. Sin embargo, el que esa información esté en posesión de la empresa no significa que el directivo no tenga necesidad de ella. Por la otra mano, el hecho de que exista información fuera de la empresa y ésta no esté en posesión de ella, tampoco es suficiente como para decir que, efectivamente, existe una necesidad de información. Pero, cuando existe un propósito para el uso de la información podemos concluir que existe una necesidad de la misma. Y el propósito para el uso de la información en un directivo, es sustentar y facilitar su toma de decisiones para minimizar todo riesgo posible.

Subrayemos, pues, que existen diferentes condiciones que llevan a un directivo a buscar información; pero, esta búsqueda tiene como fin último el cumplir con un propósito específico. En este trabajo se analiza el propósito de tomar la mejor decisión basada en la mejor evidencia.

Así, tener un propósito de uso para la información requerida le da al directivo, en acuerdo con lo expresado por Derr (1983), la legitimización de la existencia de una necesidad de información. Sin embargo, se debe precisar que el verdadero problema está en que el directivo, al igual que la gran mayoría de los usuarios, no tiene la habilidad de expresar con exactitud su necesidad de información. Es decir, sabe que debe tomar una decisión para dar solución o avance a un determinado problema o proceso; sin embargo, no logra acotar con exactitud qué es lo que requiere ni dónde puede ubicar la fuente que le proporcione dicha información. Lo que sí es un hecho, es que este directivo está perfectamente consciente de que:

- a) necesita información y,
- b) el objetivo de uso que dará a esa información.

Estos aspectos son para él una realidad casi tangible.

El ejecutivo tiene, pues, una necesidad de información. Como definición de necesidad de información se tomará la proporcionada por Wilson citada por Hernández (2007) “*una necesidad es una experiencia subjetiva que ocurre únicamente en la mente de la persona*”. Evocar la definición de Wilson no es casual, este teórico sustenta que el contexto siempre influenciará el surgimiento de una necesidad; aspecto que va de la mano con el paradigma de la complejidad.

La información que requieren los ejecutivos de la alta dirección abarca diferentes campos; tómese la siguiente lista como enunciativa más no limitativa:

- Información del mercado (clientes, ventas, oportunidades de negocio, costos, preferencias, hábitos, existencia en redes, dónde adquiere sus productos el cliente, cómo los paga, quién interviene en el proceso de compra, cuánto está dispuesto a pagar por los productos o servicios que adquiere, cómo compara los precios y beneficios, cómo se entera de las novedades en productos y servicios, qué lee, a qué asociaciones pertenece, cómo se puede establecer contacto con el cliente, quiénes son los líderes de opinión del mercado, proyecciones del crecimiento del mercado, etc.).
- Información de la competencia (competidores, estado de los competidores, participación de mercado de los competidores, fuerzas y debilidades de los competidores, intención de los competidores, acciones de los competidores, relaciones mercantiles y gubernamentales de los competidores, estabilidad financiera de los competidores, planes a futuro, adquisiciones recientes.).
- Información interna (estados financieros, inventarios, nuevas adquisiciones, capacidad competitiva, capital intelectual, indicadores de desempeño, etc.).

- Información legal (leyes, naturaleza del sistema legal, regulaciones, estándares, consideraciones constitucionales, control gubernamental de las organizaciones y sectores de actividad).
- Información tecnológica (nivel científico y tecnológico alcanzado en la empresa, en los competidores y en el mercado; avances físicos y de conocimiento.).
- Información sobre Finanzas (Sistema de préstamos, pagos, adquisiciones, política de acreedores, proveedores.).
- Información sobre Planeación de Negocios.
- Información sobre Ejecución de planes estratégicos (Instrumentos de control, instrumentos de medición.).
- Información sobre Economía (Marco económico general, tipos de organizaciones, propiedad privada o pública, sistema bancario, políticas fiscales, características del consumo.).
- Información sobre Política (Sistema de partidos políticos, grados de centralización del poder, jugadores políticos.).
- Información sobre Administración.
- Información sobre Seguimiento a la ejecución.

Ahora es preciso entender más a fondo su responsabilidad y conocer cómo se articulan sus necesidades informativas con el tipo de información que requieren.

Para los fines de este capítulo, entenderemos por tipo de información si ésta es simple [aquella que pueda ser reducida a sus unidades elementales], común [utilizada por la mayoría], compleja [aquella donde existe o puede existir la contradicción, la incertidumbre, lo compuesto]. o especializada [utilizada por un grupo específico y poseedora de un lenguaje particular]. El tipo de información va a depender de la situación a la que se enfrente el ejecutivo. Así, se puede decir que el directivo tendrá situaciones en donde necesitará información simple para darles respuesta, y otras veces requerirá de información más compleja. Del mismo

modo, se puede decir que la información podrá ser común, o bien información más especializada según sea la situación que se presente (Skyrius, 2008). ¿Cuáles pueden ser estas situaciones?

La responsabilidad principal de estos usuarios es la toma de decisiones, la cual tiene todo un proceso, y para realizarlo deben tener consciencia de la situación del medio ambiente empresarial tanto en el interior como en el exterior de sus instituciones, deben monitorearlo constantemente pues no pueden permanecer a la espera de que se presente un problema para reaccionar y tratar de solucionarlo de la mejor manera; al contrario, entre sus responsabilidades está el poder anticipar situaciones de crisis y detectar oportunidades comerciales. Una actitud pasiva y reactiva en este campo siempre trae serias consecuencias tanto operativas como de participación de mercado y satisfacción de clientes, lo que se traduce a pérdidas económicas que ninguna institución desea vivir.

Se debe subrayar que el proceso de la toma de decisiones está siempre enmarcado en una necesidad de información latente en el ejecutivo, ella es quien da impulso y combustible a todo el proceso de la toma de decisiones.

2.6 El Proceso de la toma de decisiones y los tipos de decisiones.

La toma de decisiones —responsabilidad mayor para estos usuarios— tiene un proceso ya estudiado y explicado; del cual se derivan necesidades de información relevantes para la comunidad de ejecutivos de alta dirección. Esto se analizará en este trabajo bajo la siguiente perspectiva:

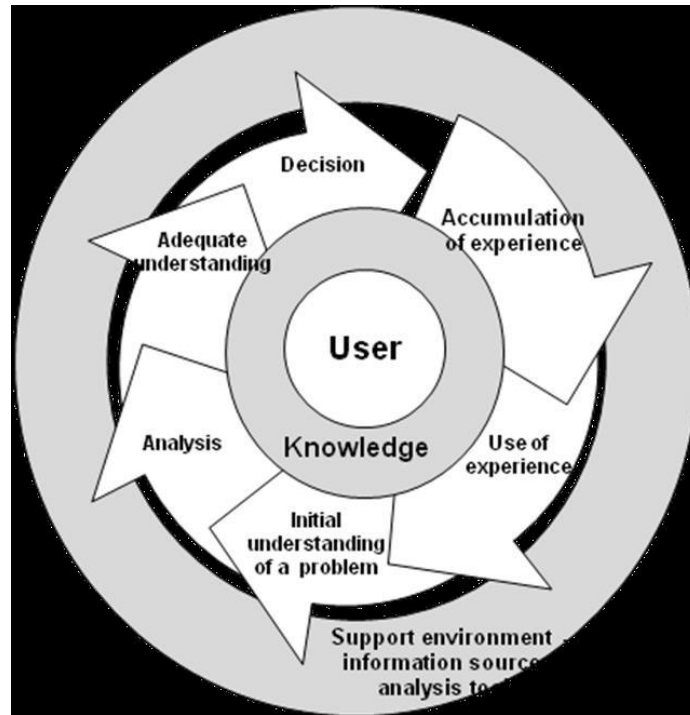


Ilustración 5. Proceso de la toma de decisiones. Fuente: Skyrius R. Satisfying Complex End of User Information Needs: User Experiences. The Business Review, Cambridge. [En línea] <http://InformationR.net/ir/31-2/paper345.html>. [Consulta: 2015/08/23]

Para cumplir con su responsabilidad de monitorear el medio ambiente de negocios en el cual se encuentra cada miembro de esta comunidad, necesitará información simple, y común.

Con el fin de proyectar situaciones críticas o de oportunidad, el directivo debe reconocer los datos, dentro de la información, que puedan llevarlo a inferir dichas situaciones. Y para reconocerlas de manera total, necesitará información más especializada.

Posteriormente, el directivo deberá analizar a mayor profundidad la información obtenida, esto lo apoyará para tener los elementos necesarios y los argumentos suficientes para tomar la mejor decisión. Y para realizarlo se requiere de información más compleja que le permita entender concienzudamente la situación. Su nivel de complejidad radica en determinar la causalidad de la

efectividad de dicha información dentro de la rentabilidad de la empresa (Paños, 1999).

Ciertamente la toma de decisión no se basa únicamente en la información nueva y recuperada, también se basa en la información y experiencia adquirida en el pasado que, gracias a su implementación y análisis de los resultados de la misma, se han convertido en un conocimiento tanto para el ejecutivo como para la organización en general (conocimiento explícito). Todo este bagaje es utilizado durante el proceso de la toma de decisiones. En este campo encontramos una transformación del estado de la información, la información que alguna vez fue para satisfacer una necesidad especial, se transforma —por su uso y tiempo— en información que se requiere con mayor frecuencia. A esta información ya común, se le irá agregando nueva información, con nuevos resultados obtenidos por el análisis de su implementación; esto hace de esa información, información más compleja.

Finalmente, en la figura podemos notar que al utilizar la nueva experiencia junto con la información y experiencia acumulada, el proceso de la toma de decisiones regresa a la fase uno, haciendo de éste algo cíclico.

Skyrius (2008) enfatiza la importancia de entender cómo la necesidad de información también es cíclica dentro del proceso de la toma de decisiones. Primero la necesidad se centra en información simple y común. En la siguiente fase la necesidad hace la búsqueda de información más simple pero especializada para el sector en donde se está desarrollando el usuario [el ejecutivo y la empresa en la que labora], significando que es información de uso frecuente pero que pertenece a una comunidad específica. Para la fase tres y cuatro, la información requerida es especial y, además, compleja; y debe seguir enfocada al sector empresarial o industrial en el que labora el ejecutivo. Ya para la quinta fase, la información que se requiere se vuelve compleja pero a la vez es común para el sector. Finalmente, en la última fase, la fase seis, todo regresa a un tipo de información simple y común en el sector. Ahora bien, cuando se comienza a

conjugar la información ya existente con información reciente, el proceso de analizar la información para tomar decisiones también modifica el tipo de información que se requiere. En esta situación, la información simple despierta la necesidad de información más compleja.

Para analizar la información será necesario ir satisfaciendo necesidades informativas que requieren información más especializada, cuya naturaleza podrá ser simple o compleja, eso dependerá de la severidad de la situación; pero se requerirá de información más enfocada, especializada, en determinada área.

Cada etapa del proceso de toma de decisiones exige una tarea a realizar por parte del ejecutivo. Será necesario que se defina la necesidad de información, que se recolecte esa información que se requiere, que se procese, que se analice, que se disemine, que se utilice y que se evalúe. Esta última etapa es de suma importancia tanto para el desempeño del ejecutivo como profesional, así como para la empresa y su salud tanto financiera como operativa. Y, desde el punto de vista de la necesidad de información, la estructura de este ciclo le da todo lo necesario para que sea redefinida constantemente.

El proceso de la toma de decisiones se enmarca, pues, en la búsqueda de información que le permita al directivo poder dar solución a una necesidad informativa. Sin embargo, este proceso también está investido dentro de una situación particular vivida en la empresa. Estas situaciones son las que determinan el tipo de decisiones que se debe tomar.

El tipo de decisiones que se realizan diariamente en una empresa varían constantemente. Cada área de una empresa existe en ella por una razón previamente definida. De forma explicativa y para los fines únicos de este trabajo, se señalarán las áreas más importantes que conforman una organización.

Independientemente de su actividad, toda empresa posee áreas funcionales y áreas consideradas como estratégicas. Las áreas funcionales le permiten a la empresa ejecutar sus tareas y están engranadas de tal manera que un área

depende del actuar de la otra. Esto nos enfatiza la importancia en la toma de decisiones, pues el impacto de una decisión no se refleja en una sola área, se reflejará en todas ellas. Por su parte, las áreas consideradas como estratégicas definen la dirección y los objetivos de toda la organización, analizan y monitorean los resultados y avances de la misma, y reorientan el rumbo si fuera necesario. En estas áreas se diseñan planes de estrategias tanto financieras como comerciales y operativas. Nuevamente, una decisión en estas áreas afecta a toda la empresa en su conjunto.

Con la llegada del pensamiento de Peter Drucker en el campo empresarial en 1957, las empresas (corporativos u organizaciones) llegaron a comprender la necesidad de una dirección articulada; es decir, entienden que en esta sociedad post-industrial, o llamada sociedad de la información o, en otras latitudes, sociedad del conocimiento, es imprescindible contar con un cuerpo directivo que posea conocimientos, y que se actualice constantemente por medio del mismo trabajo y de estudios de manera sistemática.

Drucker habla de entender a la empresa como un sistema en donde sus procesos están íntimamente conectados y que viven, básicamente, los siguientes fenómenos cualitativos: cambio e innovación, riesgo y decisión, crecimiento y declive, dedicación, visión, recompensa y motivación. Los sujetos que trabajan en la empresa, y principalmente su cuerpo directivo, debe esforzarse para que ésta sea una organización que genere conocimiento, entendiendo a este conocimiento como Drucker lo hizo, como decisiones de valor que afectan al individuo y a la sociedad.

El cuerpo directivo de la nueva organización del conocimiento, debe saber que dirigirá a individuos que, en muchas ocasiones, sabrán más que él mismo en sus campos de especialización. Por tanto, deberá ser capaz de tomar esa sapiencia individual y transformarla en sapiencia colectiva a través de las decisiones organizativas que deberá realizar diariamente.

Para Drucker las decisiones se hacen en tres aspectos de la organización: En cuanto a los objetivos de la organización, en cuanto a la dirección que se le dará a la empresa y, finalmente, en cuanto a la ejecución a través de la cual se llegará a los objetivos preestablecidos.

Dentro del aspecto de objetivos, Drucker asegura que las decisiones críticas no están en lo que se tiene que hacer; sino justamente en lo que se tiene que dejar de hacer para concentrar todos los recursos en lo que sí se tiene que hacer. En cuanto al aspecto de la dirección, las decisiones deben ser juicios bien fundamentados porque expresan los aspectos a los que la empresa dará preferencia.

Finalmente, tenemos las decisiones en el aspecto de la ejecución; aquí se busca la presentación de alternativas sustentadas y, de ser posible, comprobadas (metodologías conocidas como las mejores prácticas) para el buen desempeño de la organización.

El ambiente en el que se toman las decisiones también es un aspecto básico porque determina el lapso de tiempo en el que estas se deben tomar. Una decisión programada es aquella que se realiza dentro de un periodo de tiempo previamente preestablecido. Una decisión no programada es aquella que se toma en situaciones extraordinarias dentro de la organización. Generalmente, este último tipo de ambiente para la toma de decisión produce que ésta se realice bajo presión —estas decisiones pueden ser financieras, comerciales u operativas—, y el tiempo con el que se cuenta para realizarlas es muy corto.

Con base en esto, se infiere que el directivo debe tener la capacidad de convertir los datos en información necesaria para entender los riesgos y oportunidades de la decisión que tome, y así tener los sustentos que se requieren para tomar una decisión que minimice al máximo los posibles peligros.

El tipo de decisiones a las que se enfrentan estos ejecutivos son, principalmente, de planeación, organización y solución de problemas. Para realizar

esta responsabilidad, se requiere de dos tipos de información que permita implementar sus iniciativas: En primer lugar está la información externa, éste tipo de información es utilizada, precisamente, para poder desarrollar estrategias. El segundo tipo es información interna, usada para monitorear la ejecución de las estrategias (Skyrius, Kazakevičienė, & Bujauskas, 2013).

La información que requieren para la toma de decisiones debe estar lo más actualizada posible, y es necesario que sea accesible en el momento en que se requiera; esto facilitará la responsabilidad del ejecutivo.

En los párrafos anteriores, se ha plasmado ya que existe una legítima necesidad de información en la comunidad de directivos porque su uso será para que puedan tomar decisiones específicas. Se han presentado, con fines ilustrativos para este trabajo, los tipos de decisiones que el directivo debe tomar; así como los ambientes en que estas decisiones deben ser realizadas. A continuación, se presenta el comportamiento que tiene el directivo durante el proceso de búsqueda de la información requerida para poder tomar una decisión.

La toma de decisiones para la solución de problemas en la empresa, da lugar a una necesidad informativa que no se esperaba, puesto que surge el problema y se debe solucionar a la brevedad. Son decisiones no programadas en donde entra en juego información que viene de fuentes diversas como colegas, colaboradores, subalternos, clientes, o cualquier otra fuente que no es consultada de manera regular y programada.

Aquí, el directivo tendrá que hacer uso de tareas como la minería de datos [esta actividad de darle sentido a la información que ha sido almacenada ha sido empleada en el mundo empresarial para segmentaciones de mercado, proyección de tendencias o determinación de hábitos, por citar algunas áreas] , la minería de textos [el analizar grandes conjuntos de documentos con el objetivo de descubrir el conocimiento sobre determinado tema en ellos] e integrar, en un sólo modelo, la información adquirida de diferentes fuentes. Esto significa que debe hacer una síntesis de lo recuperado.

Es, principalmente, en este tipo de supuestos en donde la información correcta, en el tiempo correcto y en el lugar correcto se hace esencial para poder tomar una decisión responsable y con el mínimo de riesgos. Y una importante herramienta es hacer que el ejecutivo sea capaz de encontrar la información que requiere en lugares adecuados y con los avales más representativos de su sector, con el fin de disminuir el riesgo de que tome una mala decisión debido a la recolección de una baja calidad de la información, y para supervisar esto se necesita entender el comportamiento de búsqueda de un ejecutivo de alta dirección.

2.7 El comportamiento de búsqueda del ejecutivo de alta dirección.

El comportamiento de búsqueda que experimenta un directivo, será analizado bajo la óptica de Wilson. Para este efecto, se grafica su modelo:

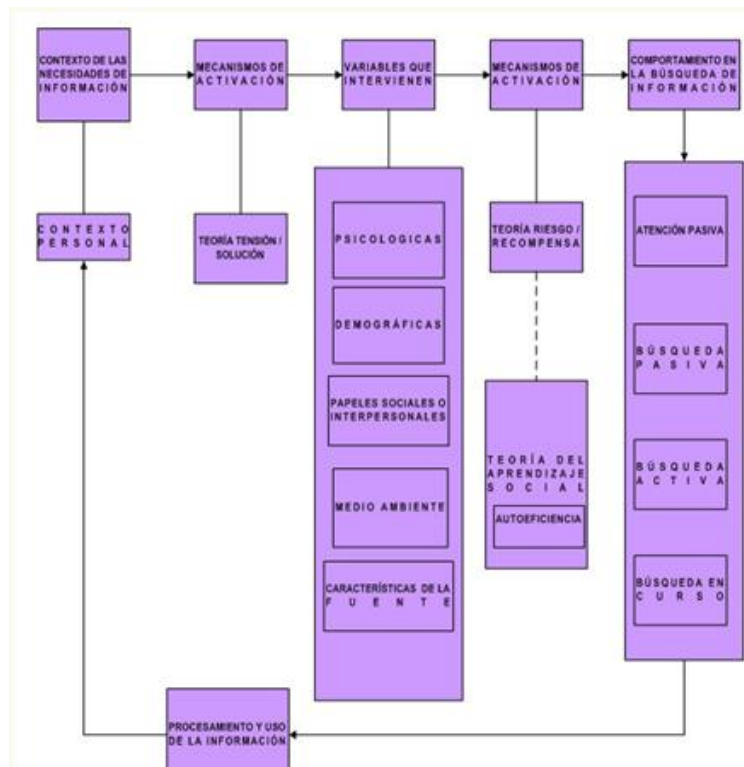


Ilustración 6. Modelo del comportamiento de información según T. D. Wilson. Fuente: Wilson, T. D. Human information behavior. Informing Science. [En línea]

El contexto es la empresa misma y la situación de la decisión; es decir, si la decisión es o no programada.

El mecanismo de activación es la relación entre el directivo y el tipo de decisión [si la decisión es programada o no programada]. Si la decisión es programada el directivo encontrará en el ambiente que lo rodea (colegas, subalternos, reportes y fuentes externas a la empresa) colaboración; minimizando así la tensión. En las decisiones programadas, el directivo tendrá la posibilidad de asumir un comportamiento relajado que le permita realizar toda la tarea intelectual necesaria para buscar una solución a la necesidad de información. Si la decisión es no programada, el directivo tendrá que enfrentarse a una situación de estrés que lo tensionará, pues se sentirá inseguro y, algunas veces, sobre pasado para dominar la situación. Esto da como consecuencia un alto riesgo de tomar una decisión errónea. Sin embargo, en ambos tipos de decisiones el directivo se verá forzado a buscar información, pues su bienestar laboral siempre está en riesgo.

Las variables que intervienen son principalmente psicológicas y de roles sociales; no podemos olvidar que su trabajo y prestigio están en riesgo. En un segundo nivel, encontramos las variables ambientales – pues el factor tiempo y la situación de estrés en que puede o no estar el ambiente para la toma de decisión es determinante en el desempeño –, y las variables referentes a las características de la fuente. Esta variable, en particular, está en mayor control del profesional de la información que forme parte del equipo ejecutivo. Las fuentes deben ser de fácil acceso, de alta calidad y totalmente actualizadas.

Los mecanismos de activación en la comunidad directiva se rigen principalmente

bajo la teoría riesgo/recompensa. Algunas veces el directivo buscará la información que requiere en el conocimiento acumulado o aprendido, pero siempre intentará sustentar su decisión en ciertas fuentes de información reconocidas por su gremio. En decisiones programadas para áreas estratégicas, el directivo siempre buscará fuentes de información (interna o externa a la empresa) para la toma de decisiones que le permitan asegurar el mínimo riesgo. Muy pocas veces, en las decisiones estratégicas o de dirección se caerá en la autoeficacia; sin embargo, en las decisiones de ejecución esta será la tendencia.

El comportamiento en la búsqueda de información se da en esta comunidad de varias formas. Ciertamente en una organización existen muchas y muy variadas maneras de obtener información: en los pasillos, en los elevadores, en las juntas de acuerdos, el directivo puede hacerse de información sin buscarla de manera intencional.

También puede hacerse de información a través de la búsqueda pasiva, esta se da en juntas de seguimiento, en conferencias, seminarios, o en reuniones sociales del gremio, en donde el directivo acude por una razón definida, y obtiene información relevante para sus responsabilidades.

Por supuesto que la búsqueda activa es una tarea diaria en los hábitos del directivo, siempre buscará revistas especializadas, periódicos o medios auditivos especializados en su ramo.

Finalmente, el directivo también obtiene información sobre la marcha, es decir, en el día a día al estar desempeñando su rol y responsabilidad laboral. El directivo es un sujeto que siempre pondrá en “validación” la información obtenida en su búsqueda activa. Es decir, siempre tratará de comprobar que dicha información es o no funcional en su quehacer diario. Una vez validada, esta información se establecerá en su cuadro básico de conocimientos.

El procesamiento y uso de la información quedará en evidencia justo en la toma de decisión. Y la manera en que en una empresa se mide si el uso y procesamiento de la información ha sido el adecuado es a través de los resultados que la decisión genere.

2.8 Correlación entre las tarea del proceso de la toma de decisiones, la práctica basada en la evidencia y las habilidades informativas.

¿Qué correlación existe entonces entre las tareas que realiza el ejecutivo en la toma de decisiones con las etapas del desarrollo de habilidades informativas? La siguiente tabla presenta la correlación existente entre estos tres temas.

Tareas durante el proceso de toma de decisiones	Fases de la práctica basada en la evidencia	Habilidad Informativa requerida
Definir la necesidad de información.	Plantear la pregunta.	Habilidad para plantear su necesidad de información en una pregunta que cumpla con las características explicadas.
Recolectar la información definida como necesaria.	Adquirir la información.	Habilidad para diseñar y ejecutar estrategias de búsqueda dentro de los diferentes sistemas de información.
Procesar y analizar la información.	Valorar la información.	Habilidad para validar la información recuperada con base a la fuerza de la evidencia encontrada y el origen de las fuentes.
Diseminar y utilizar.	Aplicar la información.	Habilidad para proyectar las consecuencias de aplicar o no determinada información.
Evaluar.	Evaluar.	Habilidad para autoevaluar su desempeño durante todo el proceso.

Tabla 9. Correlación entre las tareas del proceso de toma de decisiones, las fases de la práctica basada en la evidencia y la habilidad informacional requerida. Fuente: Elaboración Propia

Ante esta tabla, se levanta la pregunta ¿Están los ejecutivos verdaderamente capacitados para cumplir con su responsabilidad de toma de decisiones si carecen del desarrollo de sus habilidades informativas?

2.9 La necesidad de desarrollar habilidades informativas en ejecutivos de alta dirección.

Para el director ejecutivo la nueva información no ha afectado la manera como él toma sus decisiones, y eso, dice Peter Drucker, tendrá que cambiar; porque ahora las decisiones tendrán que ser sustentadas en información, y más que en la información interna, tendrá que ser en la externa. Por otro lado, el aplanamiento de la estructura organizacional, no le permite al director seguir delegando la función de buscar y recuperar la información, ya no hay quién le haga ese trabajo en la empresa, ahora tiene que hacerlo él mismo y a menor tiempo; porque el tiempo es dinero.

Las empresas afrontan el reto de contribuir a las metas del milenio. Para ello se ha determinado un conjunto de habilidades que el directivo del tercer milenio debe cumplir; y la primera de ellas es tomar decisiones sustentadas en la información tanto interna como externa a la empresa. Esta habilidad es nueva para él porque antes se tomaban decisiones basadas en la experiencia del directivo y en la experiencia de la empresa; pero ahora, siendo la información de afuera la más importante, debe ubicarla, recuperarla, seleccionarla, usarla y evaluarla. Además, debido a que la decisión debe ser ejecutada a la brevedad, el ejecutivo debe ser capaz de procesar la información al mismo tiempo en que la va seleccionando; tiene que darse cuenta de la manera en que realiza todas las

tareas de ubicación y recuperación de información para que, poco a poco, vaya sistematizando su estrategia de búsqueda haciéndola más efectiva y rápida.

El formar al cuerpo directivo en el desarrollo de habilidades directivas ha dejado de ser un asunto secundario en las empresas, y éstas han comenzado a buscar cómo capacitar a sus directivos. Es por eso que el siguiente capítulo presenta una propuesta de programa para desarrollar las habilidades informativas de estos usuarios

CAPÍTULO 3: Propuesta de un programa de desarrollo de habilidades informativas para el ejecutivo de alta dirección.

3.1 Propuesta.

En este capítulo se presenta una propuesta de programa para el desarrollo de habilidades informativas dirigido a los ejecutivos de la alta dirección que prestan sus servicios profesionales en México dentro de empresas clasificadas como “AAA”. El programa puede ser implementado en cualquier tipo de empresa que pertenezca a este segmento y que tenga dentro de su visión la formación de sus ejecutivos para que sean capaces de generar conocimiento y se incremente la competitividad de la empresa.

El núcleo del programa está conformado por los conocimientos que se requieren para que un ejecutivo, siguiendo el proceso de obtención de información basado en la evidencia, logre determinar de manera clara y contundente su **necesidad informativa**, sepa **ubicar la información**, tener **acceso** a ella, esté capacitado para valorar la información que recupera, aplicarla y, finalmente, evaluar todo el proceso realizado para obtenerla.

El proceso debe ser evaluado para mejorarlo constantemente y lograr hacer de él una ventaja competitiva tanto para el cuerpo directivo como para la empresa. Al estar el programa basado en el modelo de la obtención de información basada en la evidencia (OIBE), modelo que consta de cinco fases ya analizadas en el primer capítulo de este trabajo, el programa consta de cinco módulos correspondientes a estas cinco fases.

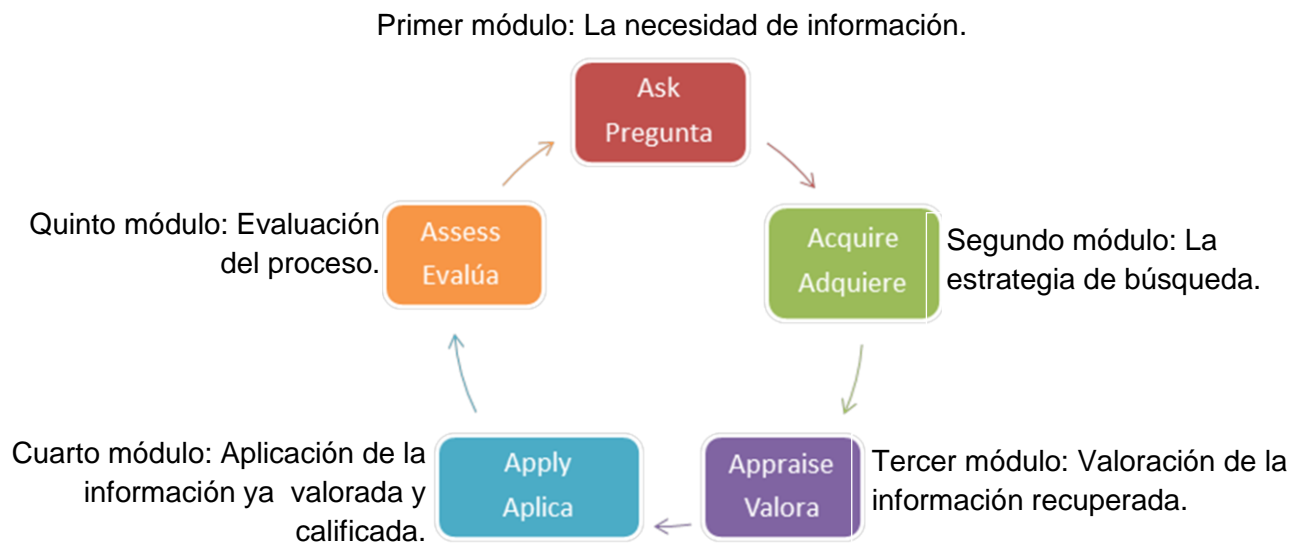


Ilustración 7. Módulos del programa propuesto para el DHI. Fuente: Elaboración Propia.

Alrededor del núcleo del programa giran las técnicas, las fuentes y los materiales didácticos que se emplearán para desarrollar cada módulo.

De esta manera, el programa se perfila como pieza clave en la formación del ejecutivo para que sea capaz de generar conocimiento, tomar decisiones de valor y participar así en el incremento de la competitividad de la empresa; ya que la formación que se le dará al ejecutivo le permitirá transformar la búsqueda de información en un proceso estandarizado, de calidad y eficacia, permitiéndole analizar su experiencia para mejorar sus habilidades informativas y conjugar su conocimiento tácito con el conocimiento explícito mejorando así las funciones tanto técnicas como administrativas en la organización; acción que impacta de manera directa en la competitividad.

Bajo esta óptica, el programa también funge como una herramienta estratégica y rentable para la efectiva agilización de la toma de decisiones sustentadas en la evidencia y experiencia de la empresa y del directivo, asunto muy conveniente para toda empresa “AAA” ya que ellas tienen como objetivo

medular y real la generación de beneficios, la maximización de su rentabilidad, y el mantenimiento de su competitividad y liderazgo.

3.2 Características Generales.

Este programa de formación ha sido diseñado para un usuario determinado que se desempeña dentro de un contexto específico. Su paradigma es el modelo OIBE y el hilo conductor que permite unir al usuario con el modelo es la información. Con base en esto, el programa inicia explicando a los ejecutivos de manera informativa y descriptiva los actuales mecanismos para acceder a la información. Para ello, se retoma el paradigma de los sistemas para la recuperación de la información (*information retrieval*); ya que lo que se está buscando es el desarrollo de sus habilidades informativas y no el que diseñe y programe una interface o un programa para determinado sistema.

Se encuentra necesario introducir al ejecutivo al ambiente de la arquitectura básica de un sistema de recuperación de la información; por tal motivo, el programa da comienzo con una sesión introductoria enfocada en hacer comprender al directivo qué es internet desde el punto de vista de la organización de la información. El nivel de comprensión que se requiere para este tema en estos usuarios es básico, bastará con que sepan que existe un número incuantificable de documentos que hablan sobre un número indeterminado de temas; y que en un intento por ordenar estos documentos en la Web, los documentos se dividieron según dichos temas creando un cuerpo que trata sobre el mismo tema y que tiene diferencias en sus matices dependiendo del lector al que van dirigidos.

Se continuará con la exposición de estas divisiones de documentos con el fin de que el ejecutivo comprenda lo que en el estudio de la información llamamos colecciones; y que con el objetivo de que cada documento que conforma la colección pueda ser recuperado, se ha realizado un trabajo de representación lógica de cada uno de ellos para poder indexarlos a un catálogo, a un índice o a

una base de datos. Esto obligará al formador a explicar, de manera enunciativa, la diferencia entre cada una de estas fuentes.

Se continuará con el desarrollo del tema: la identificación de la necesidad informativa y su traducción en una pregunta que sea capaz de encontrar su respuesta dentro de una fuente existente en internet.

Hasta aquí el ejecutivo tendrá una comprensión de la primera parte del proceso, esa, en donde está el usuario deseando llegar a los documentos que requiere, documentos que fueron indexados y que se encuentran ahora en algún lugar del sistema de recuperación de información (SRI) en internet.

En este punto el programa dejará en claro a los ejecutivos la necesidad de aprender a determinar palabras clave dentro de su necesidad de información y a utilizar vocablos controlados y tesauros. Con el conocimiento de la importancia de los vocabularios y los términos, el programa podrá dar paso al manejo de diferentes interfaces que poseen las plataformas para la recuperación de la información; porque entre el usuario y ese SRI existe una interface que se debe aprender a manejar para poder recuperar dicha información. Por tanto, se guiará al ejecutivo en el aprendizaje del manejo de diferentes fuentes enfocándose en las interfaces de mayor utilidad para él. Esto puntualiza la necesidad de que antes de dictar el programa, se debe conocer a la audiencia.

Lo arriba expresado puede sintetizarse con la siguiente imagen:

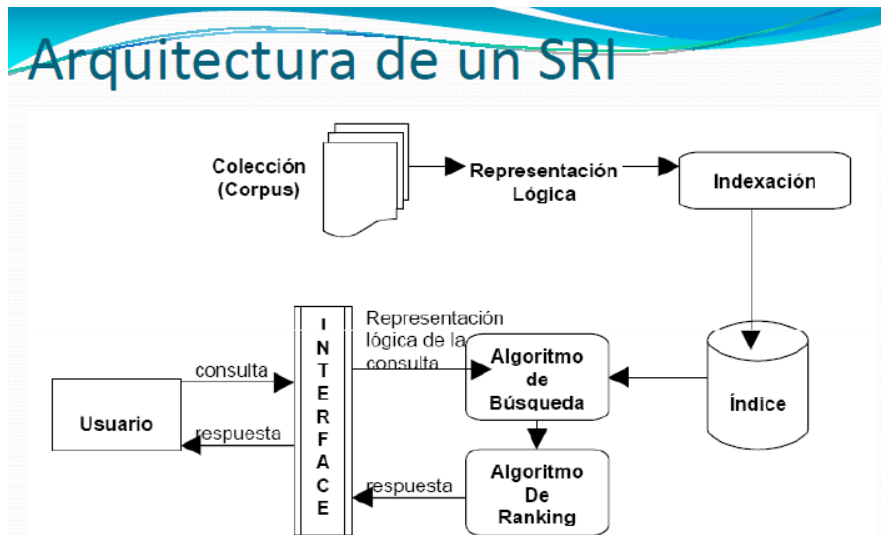


Ilustración 8 Arquitectura de un SRI. Fuente: Giordano, E. Tratamiento Automático de la Información. [En línea] http://eprints.rclis.org/14874/1/TAI2_introSRI_v4.pdf [Consulta: 2016/02/01]

El desarrollo del programa continúa con la presentación y explicación de los diferentes modelos de búsqueda, operadores booleanos, de truncamiento y de proximidad, y puntos de acceso; y se concluye trabajando con los buscadores Google y Bing.

Se avanzará puntualizando la urgencia de saber traducir la necesidad informativa en una pregunta, y de convertir esa pregunta en una ecuación que le permita al SRI buscar la información que se requiere para que éste pueda desplegarla; sin embargo, se subraya la tarea de efectuar una adecuada selección de la información recuperada por el SRI, porque éste le desplegará documentos que le sirvan entre documentos que no le sirvan, por lo que será necesario que aprenda a valorar la información apegándose a criterios ya estandarizados. Una vez realizada la valuación y selección de la información, se elaborará una síntesis basada en ella, a la cual se le tomará como evidencia.

El ejecutivo posee un conocimiento tácito y tiene también plena consciencia del conocimiento explícito de la empresa, conjugando este conocimiento con la historia corporativa se solicitará al directivo que realice un ejercicio de proyección

de resultados. Esta tarea es sencilla para este tipo de usuarios ya que constantemente debe diseñar estrategias en donde se les solicita presentar resultados en, por lo menos, dos escenarios supuestos. Aprovechando esta capacidad, el programa coadyuvará la síntesis realizada y basada en la evidencia con los posibles resultados que se adquirirían si se ampliara.

Finalmente, se formará al usuario para que sea capaz de evaluar todo el proceso que ha experimentado; deberá determinar sus fuerzas, sus debilidades; las oportunidades y las amenazas del mismo. Esta tarea se presume será sencilla de asimilar por parte de estos usuarios porque, debido a sus responsabilidades empresariales, constantemente realizan esta actividad; el reto es que la elaboren integrando en ella la visión del profesional de la información: la efectividad de la evidencia seleccionada y aplicada.

Con base en lo arriba expresado, el programa tiene los siguientes objetivos.

3.3 Objetivos.

Nombre del programa: Desarrollo de Habilidades Informativas para la Alta Dirección.

3.3.1 Objetivo General de Aprendizaje

- Desarrollar las habilidades informativas a través de ser capaz de Identificar, localizar, valorar, aplicar y evaluar la información que requiera para tomar decisiones fundamentándose en la obtención de información basada en la evidencia.

3.3.2 Objetivos específicos.

La siguiente tabla muestra los objetivos específicos de aprendizaje de cada módulo.

NÚMERO Y NOMBRE DEL MÓDULO	OBJETIVO ESPECÍFICO DE APRENDIZAJE
-------------------------------	------------------------------------

I - Internet, la información y las necesidades informativas del ejecutivo.	El directivo expresará de forma clara cuál es su necesidad de información mediante el análisis de la situación ante la que se encuentra y la determinación de los elementos que la conforman.
II - La Adquisición de la información.	Con base a una estrategia de búsqueda, el directivo manejará con agilidad los buscadores y sitios especializados más importantes en la red para recuperar información específica de su campo.
III – Selección de la información.	El directivo calificará la calidad¹⁸ de la información recuperada y las diferentes fuentes electrónicas con base a los elementos clave para la evaluación de la misma.
IV – Aplicación efectiva de la información.	El directivo proyectará las implicaciones de aplicar la información adquirida.
V – Evaluación del proceso.	El directivo evaluará todo el proceso a través del cual pudo buscar, ubicar, recuperar y aplicar la información con el fin de sistematizarlo y mejorarlo cada vez.

Tabla 10. Objetivos específicos de aprendizaje de cada módulo del programa. Fuente: Elaboración Propia

3.4 Agenda del programa.

PRIMER DÍA

Módulo I – Internet, la información y las necesidades informativas del ejecutivo.

Objetivo: Identificar la necesidad informativa y expresarla de forma clara y específica en forma de pregunta.

La información y su organización en internet.

¹⁸ En este trabajo se entenderá por calidad lo expresado por la American Society for Quality: “la totalidad de funciones y características de un producto que les permite satisfacer una determinada necesidad”. (Armendáriz, J.L.S. 2013. p. 23).

- Entendiendo los sistemas para la recuperación de la información.
- Conceptos clave para la recuperación de información en los Sistemas Automatizados de Información.
 - ¿Cómo comunicarse con ellos?
 - Palabras y terminología.

Fuentes de información.

- Fuentes internas y externas a la organización.
- Conceptos fundamentales de las bases de datos, los índices, repositórios, buscadores online.
- La información en formato de artículo, presentaciones, libros, resúmenes, casos y reportes.

La necesidad informativa, la situación en la empresa y la pregunta a responder.

- ¿Qué sucede, dónde sucede y quiénes son los actores?
- ¿Qué se requiere, por qué se requiere, para qué se requiere?
- ¿Qué tipo de respuestas se están buscando?

Redacción y corrección de la pregunta de investigación.

SEGUNDO DÍA

Módulo II - La Adquisición de la información.

Objetivo: Manejar los buscadores y sitios especializados para recuperar información necesitada.

Los vocablos controlados.

- ¿Qué son y para qué sirven?
- Uso de los Tesauros.

- Abi/Inform, ProQuest Thesaurus.

Buscando la respuesta a mí pregunta.

- ABI/INFORM Complete.
- Google Scholar.
- Google Advanced Search.
- Resources for economists on the Internet RFE - <http://rfe.org/>
- EBSCO.

TERCER DÍA

Modelos de recuperación de información.

- Operadores booleanos, de truncamiento y de proximidad, y puntos de acceso.

Google, y Bing.

Módulo III - Selección de la información.

Objetivo: Calificará la calidad de la información recuperada y las fuentes electrónicas con base a sus elementos clave.

Criterios de valoración de las fuentes electrónicas.

- Exactitud, Autoría, Objetividad, Organización, Navegabilidad, Actualidad, Cobertura, Contenido, Diseño y Acceso.

Criterios de valoración de la información.

- Objetividad, Integridad, Utilidad.

CUARTO DÍA

Selección de la información.

Elaboración de la síntesis basada en la evidencia.

Módulo IV – Aplicación efectiva de la información.

Objetivo: Proyectar las implicaciones de aplicar la información adquirida.

La información y su correlación en la empresa.

Proyección de las implicaciones y resultados.

QUINTO DÍA

Módulo V - Evaluación del proceso.

Objetivo: Evaluar todo el proceso con el fin de sistematizarlo y mejorarlo cada vez.

Presentación de los lineamientos para la evaluación del proceso.

Realización del análisis DAFO.

Evaluación.

- Evaluación del ejecutivo a través de la solución de un caso.
- Evaluación del programa.
- Entrega de diplomas.

3.5 Contenidos

Módulo I – Internet, la información y las necesidades informativas del ejecutivo.

Contenido: En este módulo, después de introducir al ejecutivo al mundo de internet y la necesidad de ordenar en él la información, se le llevará a declarar el problema al que se enfrenta y en el que debe tomar una decisión. Y se enfatiza en “llevar a declarar” porque es seguro que el ejecutivo ya ha identificado el problema; pero ahora debe expresarlo en forma de pregunta, y esta pregunta

deberá ser capaz de ser contestada a través de un proceso de búsqueda, ubicación y recuperación de información en el ambiente electrónico (o digital).

Para determinar la mejor forma de realizar esta tarea el programa se apoya en el tema que en inglés es conocido como *information retrieval* (IR) —recuperación de la información—, este concepto trata de las habilidades que se tengan para poder crear una estrategia de búsqueda de información en bases de datos, colecciones o sitios en un ambiente digital. La característica es que el tipo de información que se está buscando debe ser información arbitrada y que haya sido indizada en una base de datos calificada; además de que, generalmente, esta información está en texto completo (Watson, 2005). Debemos subrayar esta característica porque para muchos *information retrieval* es utilizado para el diseño de bases de datos, sin embargo IR en el campo de la práctica basada en la evidencia se enfoca en la indización y recuperación de información en fuentes de información heterogéneas, donde se presenta ésta [la información] en texto completo (Hersh, 2009). Sin embargo, en este campo de obtención de información basada en la evidencia, para iniciar esta búsqueda se requiere saber lo que se está buscando.

Cuando se habla del término *retrieval* se está haciendo alusión a que es “un proceso de interacción con un sistema de recuperación de información para obtener documentos” (Hersh, W. 2009. p. 7), por tanto será necesario darle a los usuarios una introducción en este tema para que puedan relacionarse con los sistemas que les apoyarán en la satisfacción de su necesidad informativa.

El término al que nos referimos fue acuñado por Mooers en el año de 1951, y lo utilizaba para hablar sobre los aspectos intelectuales de descripción de información y sistemas para su búsqueda. Por tanto, el término sí está enraizado en los ambientes electrónicos en donde se puede encontrar la información que se requiere; sin embargo, se podrá tener acceso a ella siempre y cuando se sepa cuál es esta información. Así, llegamos al origen de todo proceso de búsqueda:

saber qué es lo que se está buscando, y para ello se necesita hacer una declaración puntual de lo que conocemos como necesidad de información.

De forma indudable este punto hace referencia a la tarea realizada por el bibliotecario de referencia, quien de manera absolutamente profesional lleva a todo usuario a acotar su necesidad informativa en una pregunta con base a la cual pueda construir una estrategia de búsqueda.

El módulo, en su contenido explícito, debe subrayar al ejecutivo que todo este proceso de recuperar información forma parte del concepto “estrategia de búsqueda”; y determinar la necesidad de información traducida a una pregunta es el primer paso de esta estrategia, es su planificación, y es medular en todo el proceso.

El arte de traducir un problema gerencial (la necesidad de información) a una pregunta no es sencillo; pero, como hemos anunciado algunos párrafos arriba, tampoco es muy diferente al que realizan los bibliotecarios de referencia, quienes desarrollan la habilidad (un conocimiento tácito) de interrogar a sus usuarios hasta comprender cuál es su necesidad de información. Cuando el bibliotecario de referencia identifica esta necesidad, y conociendo el acervo de la biblioteca, es capaz de estructurar la estrategia de búsqueda más adecuada para recuperar la información que satisfecerá a su usuario.

La posibilidad de construir una estrategia de búsqueda como resultado de la declaración de la necesidad de información en una pregunta, es todo un proceso de comunicación entre el usuario y el bibliotecario de referencia. Sin embargo, en el ámbito empresarial, no se cuenta con este especialista, y en su lugar se tienen sistemas automatizados de información.

Este módulo debe lograr que el ejecutivo realice una serie de cuestionamientos que lo lleven a plasmar una pregunta cuya respuesta sea abierta. Se asume que el ejecutivo tiene conocimiento del tema en cuestión, esto le permite discernir de forma efectiva qué respuesta le es o no aceptable.

Se puede llevar al ejecutivo a redactar el problema al que se enfrenta y solicitarle que también redacte el tipo de respuesta que espera encontrar; las características que la respuesta debe poseer. Es importante que se le haga saber que esta redacción sufrirá cambios una vez que su necesidad de información comience a concretarse en una pregunta; y esto sucederá porque durante este proceso el ejecutivo irá incluyendo detalles y elementos a su necesidad información que le permitirá hacerla más precisa (Taylor, 1968).

Durante este proceso, el ejecutivo podrá darse cuenta de que requiere de mayor cantidad de información para poder plantear su pregunta de forma contundente. Taylor apunta que los usuarios de información suelen preguntar a sus colegas para ayudarse a delimitar y eliminar ambigüedades en su necesidad de información; en el mundo empresarial, el ejecutivo también se apoya en su equipo de trabajo o en sus homólogos para el mismo fin.

Durante el proceso de comunicación que realizará para declarar su pregunta, el ejecutivo deberá ser informado que de manera sistémica una vez detectada la necesidad de información debe recolectar toda aquella información que le ayude a describir la situación, la necesidad y sus posibles respuestas.

Una vez redactada su necesidad de información y el tipo de respuesta que espera encontrar, se debe guiar al ejecutivo a integrar la información que posee sobre su necesidad. Esta información puede ser proveída por sus colegas, su equipo de trabajo, los sistemas de información internos en la empresa, o bien por la misma experiencia del ejecutivo. Las analogías en situaciones parecidas le serán de gran utilidad.

El incluir esta información le permitirá describir de manera más puntual su necesidad de información. Podrá seleccionar términos para referirse a la situación que vive la empresa, podrá especificar en qué áreas, dentro de qué temáticas y a qué niveles. Comprenderá el contexto y esto hará que lo que espera de la respuesta a su necesidad de información varíe o se reafirme.

En este módulo será necesario instruir al ejecutivo para que logre ir determinando en qué tipo de fuente de información podría encontrar lo que está buscando. Para tal fin, se le dará una descripción general de los tipos de fuentes existentes en los ambientes digitales: bases de datos, índices, receptorios, sitios Web, etc. Así como de los recursos que ahí se encuentran: artículos, presentaciones, libros, resúmenes, reportes, etc.

El punto medular del módulo será cuando el ejecutivo logre determinar, de forma consciente a través de la formulación de una pregunta clara y puntual, su necesidad de información. Y esta pregunta debe ser capaz de encontrar su respuesta a través de una búsqueda en un sistema de información.

El logro es que en este módulo se determine:

1. *Qué se está buscado*, por ejemplo “ventas”.
2. *El área temática* en la que se encuentra aquello que se busca, por ejemplo “estrategias de ventas a *retails* (tiendas departamentales)”.
3. *El objetivo* de encontrar aquello que se busca, por ejemplo “introducir los productos a los anaqueles de los *retails*”.
4. *Lo que se desea conseguir* con aquello que se busca, por ejemplo “comenzar a competir en el mundo del *retail*”.

A la vez, se deberá especificar qué tipo de respuesta puede ser tomada como aceptable.

1. Una respuesta que únicamente nos dé *estrategias*.
2. Una respuesta que hable de *estrategias y casos*.
3. Una respuesta que hable tanto de las *estrategias de salida como de estrategias de entrada*; es decir, estrategias del *retail* (estrategias de salida —se hacen para introducir los productos o servicios de una empresa a un punto de venta o al mercado) para aceptar nuevos proveedores; como de las estrategias aplicadas por proveedores (estrategias de entrada —se

hacen para que la empresa sea capaz de dar servicio a un nuevo mercado) semejantes para introducir sus productos.

El tipo de respuesta depende de la profundidad y expansión que se requiera del tema para satisfacer la necesidad de información.

Determinados estos puntos se comenzará a elaborar la declaración de la pregunta. Para ello, se enseñará al ejecutivo a detectar los conceptos clave que conforman el espectro de búsqueda. En los ejemplos arriba mencionados tenemos: *retail – ventas – competencia en anaqueles*.

La obtención de estos conceptos clave en la declaración de la necesidad de información permitirá la entrada al segundo tema del programa de formación: la búsqueda de la información y su adquisición.

El módulo I tendrá una duración de cuatro horas.

La habilidad que se desarrollará en este módulo es plantear su necesidad de información en una pregunta que pueda ser contestada a través de una investigación bibliográfica. **Y la fase a la que nos referimos dentro del modelo OIBE es justamente la de plantear la pregunta.**

Módulo 2 – La Adquisición de la información.

Contenido: En este módulo el ejecutivo aprenderá a ejecutar una búsqueda y recuperación de información en el ambiente digital. Se le instruirá en el tema de vocabularios controlados y operadores booleanos. Esta formación deberá ser informativa y explicativa, con el fin de que comprenda la función de cada uno de estos temas y pueda manejar sus búsquedas incrementando la posibilidad de recuperar información valiosa.

Desde 1989, año en que Berners-Lee inventa la World Wide Web, hasta la fecha, el crecimiento sin parar de la Web ha modificado de manera determinante

el comportamiento de búsqueda de los usuarios de la información. En el año 2005, Juan Antonio Martínez dice que había más de 11.5 miles de millones de números de páginas Web (Martínez Comeche, 2006). Para el 2008 el blog oficial de Google hablaba de un trillón¹⁹ ante estas cifras la catalogación y clasificación se descarta para dar lugar a la recuperación efectiva de la información.

Por tal motivo, en este módulo se presentará ante el ejecutivo tres modelos empleados para recuperar información valiosa y descartar aquella que no lo es: i) vocabulario controlado, ii) operadores booleanos, de truncamiento y de proximidad, y iii) puntos de acceso.

Para el correcto funcionamiento de los modelos de búsqueda, es necesaria la identificación del vocabulario controlado. Si bien es cierto que Google y Bing, al igual que el resto de sitios Web especializados en temas concretos, están trabajando en hacer de sus buscadores herramientas que se manejen a través de traducir el lenguaje controlado al lenguaje natural (aquel que es utilizado por el usuario), aún en nuestros días esta meta no se ha concretado; por tanto, será necesario introducir al ejecutivo en el mundo del lenguaje controlado y exhibirle su rol en la búsqueda de información.

Se entenderá por búsqueda de información a la “secuencia ordenada de pasos, ejecutados con la finalidad de localizar los documentos que contienen cierta información o de entregar datos/información concretos que respondan a determinada pregunta” (Cañedo Andalia, R. 2011. p. 150).

Una vez que el ejecutivo ha escrito la pregunta que representa su necesidad de información, habiendo identificado los conceptos clave de la pregunta, determinado el alcance y la intención para la cual se requiere la información, se le debe instruir en la tarea de asignar los vocablos controlados que sean representativos para sus conceptos clave. Esto significa que se le debe

¹⁹ Google. <https://googleblog.blogspot.mx/2008/07/we-knew-web-was-big.html>. Consultado el 2016/02/12.

introducir al tema de indización, explicándole únicamente la finalidad que tiene indizar y no todo el proceso que requiere esta tarea.

El ejecutivo deberá entender a la indización como la herramienta que le permitirá “una búsqueda eficaz de la información contenida en un fondo documental... como un requisito importante para una adecuada recuperación de información” (Cañedo Andalia, R. 2011. pp. 144). Dado el valor que la indización tiene en la ejecución de la búsqueda de información, será necesario que el ejecutivo logre comprender la importancia de determinar previamente el grado de profundidad en el tratamiento del tema que se está requiriendo; así como su especificidad para establecer con exactitud los términos necesarios.

En este módulo no se podrá prescindir del tema de tesauros, y en este trabajo se entenderá por tesoro al “Tipo de lenguaje documental que se integra con términos analizados y normalizados que guardan entre sí relaciones semánticas y funcionales... // 2. Repertorio que inventaría, con la aspiración de exhaustividad, el conjunto de unidades léxicas de una lengua. Se diferencia del diccionario general de una lengua en que recopila diacrónicamente y sin criterios de selectividad”²⁰. El ejecutivo deberá entender cómo utilizarlos en su búsqueda de información y su estructura y organización. Para que este tema esté completo, será necesario que el especialista sepa quién es su audiencia antes de impartir el programa de formación.


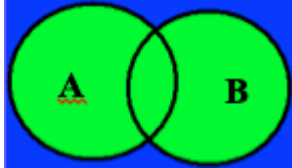
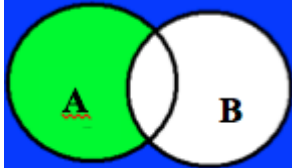
Completado el tema de vocabulario controlado, se podrá iniciar con los modelos de buscadores. Se recomienda que se comience con los operadores booleanos, AND, OR, NOT. Dadas las necesidades de información de estos usuarios, ellos no requieren de explicaciones que tengan que ver con programación, están más interesados en su funcionamiento para ser capaces de formular una búsqueda (Fuentes Agustí, 2010); por lo tanto, el especialista de la información deberá enseñarles cómo funcionan y cuál es su participación en la

²⁰ Barité, M. (2015).

construcción de su búsqueda, de esta manera ellos podrán determinar cuándo y por qué utilizar uno u otro.

El nivel de profundidad en este tema debe ser informativo y básico, se deberá explicar para qué funciona cada uno de estos operadores, cómo pueden combinar y excluir palabras, frases o términos y cómo aumentar su especificidad.

Es posible realizar esta etapa haciendo una explicación y presentación tan clara como la que encontramos en el sitio de la UNAM, sírvase el siguiente cuadro de ejemplo enunciativo y no limitativo.

OPERADOR	FUNCIÓN	EJEMPLO
and	<ul style="list-style-type: none"> • Recupera documentos que incluyan los términos empleados • Disminuye el número de registros obtenidos e incrementa la relevancia 	<p>Estrategia de búsqueda: recuperación and información</p>  <p>A = recuperación, B = información, área sombreada = documentos recuperados</p>
or	<ul style="list-style-type: none"> • Recupera registros que tengan al menos una de las palabras empleadas • Amplía el enfoque de la búsqueda, se incrementa el número de registros recuperados y disminuye la relevancia • Útil cuando el primer intento de búsqueda arroja pocos resultados 	<p>Estrategia de búsqueda: embolia or infarto</p>  <p>A = embolia, B = infarto, área sombreada = documentos recuperados</p>
not	<ul style="list-style-type: none"> • Se usa para excluir términos no deseados, el idioma de un documento, el título de una revista, etc., • Disminuye el número de registros obtenidos e incrementa la relevancia lo que hace la búsqueda más 	<p>Estrategia de búsqueda: mexico not nuevo mexico</p>  <p>A = mexico, B = nuevo mexico, área sombreada = documentos recuperados</p>

	específica	
--	------------	--

Tabla 11. Estrategias de búsqueda, DGB. UNAM. Fuente: Dirección General de Bibliotecas UNAM. [En línea] <http://dgb.unam.mx/index.php/estrategias-de-busqueda/operadores-booleanos>. [Consulta: 2016/02/01]

Con el fin de asegurar la recepción total de lo presentado, el especialista de la información trabajará con los ejecutivos en una sesión práctica en donde les enseñará el uso de los operadores booleanos y búsqueda utilizando tesauros o temas en Abi/Inform, ProQuest Thesaurus (temas).

Se elige este sitio, porque ABI/INFORM Complete es excelente para la investigación en economía y negocios. Se tendrá que enseñar al ejecutivo las opciones de navegación, utilidades y funcionalidades, y las búsquedas que son posibles realizar; tanto básica como avanzada.

Una vez terminada esta parte del módulo, se hablará del proceso de búsqueda de información a través de los puntos de acceso a esta: tema, autor, nombre del documento. Para este tipo de búsqueda, se trabajará con Google Scholar y se le enseñará a planear su estrategia de búsqueda en Google Advanced Search.

Se le pedirá al ejecutivo:

- Formular la pregunta y romperla en palabras clave, seleccionar de 2 a 4 palabras clave, realizar la búsqueda de dichas palabras en el tesauro; si no existe iniciar búsqueda con tema OR resumen (title OR abstract).
- Repetir la búsqueda con términos alternativos o sinónimos; combinar las herramientas de búsqueda (Tesauro OR título)+(título OR abstract)+(términos alternativos) con OR (utilizar la función historia).

- Repetir el procedimiento con la segunda palabra clave elegida; combinar la búsqueda con la primer y segunda palabra clave usando AND (utilizar la función historia en la búsqueda).
- Filtrar la información según sus elementos de calidad
- Seleccionar la información: Leer los títulos y los resúmenes para seleccionar la información relevante.

Una vez vistos los operadores booleanos, se podrá enseñar al ejecutivo el uso de los operadores de truncamiento y los de proximidad; y para ejemplificar la manera en que se deben emplear cada uno de estos operadores, se recomienda utilizar la base de datos Resources for economists on the Internet RFE - <http://rfe.org/>.

El último punto para este módulo, es poder explicar al ejecutivo la arquitectura de una base de datos, con el fin de que aprenda a realizar búsquedas por campos. Para tal fin, se propone trabajar con la base de datos EBSCO.

En este módulo, el ejecutivo ya tendrá una clara idea del tipo de recursos de información existentes y de la manera en que se puede acceder a la información que está depositada en ellos. Por tanto, el especialista de la información deberá entregar a los ejecutivos un cuadro similar al que se presenta a continuación, para que funja como una herramienta de apoyo cuando tengan que realizar sus búsquedas.

Principales puntos de acceso		Fuentes de información
Artículo académico.	Autor o título del artículo, título de la revista, editor, año.	Bases de datos hemerográficas referenciales o de texto completo. (Social Science Index, ArticleFirst)
Ponencia.	Autor, título de la ponencia, nombre del congreso, fecha, lugar en que se llevó al cabo, asociación o institución que promueve o	Catálogo de bibliotecas o bases de datos hemerográficas (Proceedings First), internet (páginas de asociaciones o

	auspicia el evento.	instituciones que auspician el evento)
Noticias.	Título del artículo, autor, fecha de la noticia, título de la publicación.	Hemerográficas, referenciales de noticias (Infolatina, Facts on File, Keesings y Diario Oficial), internet (páginas de los periódicos y agencias noticiosas).
Documento oficial.	Nombre de la institución que lo edita o funge como autor, título, fecha de emisión del documento.	Internet (páginas de las entidades u organismos que generan el documento).
Estadísticas.	País, región, tema, más la palabra genérica estadística. Nombre de la institución que lo edita o que funge como autor.	INEGI, y páginas de las entidades que generan las estadísticas

Tabla 12. Puntos críticos de evaluación de recursos de información. Fuente: Fuente: Biblioteca Daniel Cosío Villegas. [En línea] http://biblio.colmex.mx/curso_investigacion_documental/Estrategias%20de%20b%C3%BAsqueda.pdf [Consulta: 2016/02/15].

En este módulo el ejecutivo pueda navegar y manejar cada sitio. Además, se recomienda que se realice en instituciones donde se tenga acceso a las fuentes arriba mencionadas.

Este módulo II tendrá una duración de seis horas.

La habilidad que se desarrollará en este módulo es **diseñar y ejecutar estrategias de búsqueda** dentro de los diferentes sistemas de información. **Y la fase a la que nos referimos dentro del modelo OIBE es la de adquirir la información.**

Módulo III – Selección de la información.

Contenido: En este módulo el ejecutivo conocerá el proceso de valoración de la información basado en la evidencia, éste se le explicará paso a paso y se

realizará con él una actividad de simulación del proceso para asegurar su efectiva comprensión.

Para valorar la información el ejecutivo tendrá que hacer uso de su conocimiento tanto tácito como explícito, así como del análisis de contexto previamente realizado —en el primer módulo— para poder calificar la información recuperada. Para ello, este módulo del programa se apoyará en el proceso de valoración basado en la evidencia; en él el ejecutivo aprenderá a identificar toda la información relevante, tanto la publicada como la no publicada, la que se recolecte a través de colegas, congresos, seminarios, conferencias, casos de estudio o reportes internos.

En este módulo no se puede partir de cero en cuanto a los conocimientos que tenga el ejecutivo referentes a la filosofía corporativa, los procesos de operación, costos y objetivos de la empresa; porque con base en el conocimiento que el ejecutivo tenga del contexto en el cual se está presentando su necesidad de información, es que se deberá construir una escala de valor —prescribir categorías— para determinar si la información que ha recuperado puede o no ser valiosa.

Con eso en la mente, se le solicitará al ejecutivo producir una síntesis de los resultados encontrados. Para realizar dicha síntesis, el ejecutivo deberá librarse de los juicios basados únicamente en la intuición; su juicio tendrá que mezclar su intuición, sus conocimientos —tácitos y explícitos— y la evidencia.

El primer paso es seleccionar la información y descartar aquella que no cumple con los requisitos para ser tomada en cuenta. Así, se analizará el contexto de su necesidad informativa y se determinarán las categorías para la selección.

El primer descarte toma en cuenta los criterios de evaluación tanto de los medios electrónicos de donde se obtuvo la información; como de la información misma.

El tema de evaluación de información de internet no es nuevo. Mirta Núñez Gudás, en su artículo “Criterios para la evaluación de calidad de las fuentes de información sobre salud en Internet”, menciona que desde 1995 se inician estudios en el tema. Y con base en su artículo se encuentra que los criterios más repetidos fueron: el contenido —qué se comunica—; las fuentes —dónde se basa para comunicar lo que comunica—; la credibilidad —quién y dónde se comunica—; y la exactitud —cómo se presenta lo que se comunica—.

Evaluar la calidad de las fuentes no es igual a evaluar la calidad de la información, son dos evaluaciones que van de la mano, pero que son diferentes. Roberto Ronconi (Ronconi, R. 2012), bibliotecario documentalista, enlista los siguientes criterios para la evaluación del sitio en internet:

- i) Exactitud, refiriéndose a que si el sitio muestra la información correctamente; si se cuenta con el nombre del emisor, su dirección electrónica o alguna otra forma de contacto. En este concepto también está la necesidad de saber a quién pertenece el sitio —si es de índole gubernamental, comercial, educativa, particular o una organización sin fines de lucro—.
- ii) Autoría, en este punto se toma en cuenta quién es el autor de la información, quién la pública, su prestigio y las fuentes utilizadas. Un punto que forma parte de este aspecto es a quién va dirigida la información que se publica.
- iii) Objetividad, recordemos que hablamos del sitio. Hay que identificar si el sitio es objetivo, si la información que se presenta es detallada y va con el objetivo mismo del sitio. Es necesario poner atención si el sitio es únicamente un canal de publicidad o si realmente cumple una función de comunicación informativa.
- iv) Organización, este aspecto evalúa si el sitio está ordenado lógicamente, si cuenta con índices, esquemas, títulos... Otro aspecto a evaluar aquí es la organización del sitio y la forma en que muestra la información —si

posee un título, un objetivo, una introducción, cómo se presenta el contenido, si tiene conclusiones y obras consultadas—.

- v) Navegabilidad, si el usuario puede inferir qué hacer para moverse dentro del sitio entonces su navegabilidad es adecuada. Se debe revisar que el sitio cuente con un mapa, que pueda ser amigable con el usuario para que éste recupere la información que busca en él de manera sencilla y rápida. Los enlaces que tenga el sitio deben concordar en calidad con el sitio mismo.
- vi) Actualidad, aquí el usuario debe fijarse en las fechas; tanto las de publicación como las de actualización del sitio y su información. Es importante que la actualización del sitio, de los enlaces y la información misma que en él se presenta sea regular.
- vii) Cobertura y contenido, este aspecto es de gran importancia. Pudiera ser que la regularidad del sitio y de sus publicaciones no sea la ideal; lleve más de 2 meses. Sin embargo, si cada vez que actualizan el sitio colocan información completa, con un desarrollo claro y objetivo del tema en cuestión, donde los autores son líderes de opinión, con óptimo nivel de detalle, claridad y relevancia. Entonces, este punto justificaría la regularidad de actualización del mismo.
- viii) Diseño, aquí se califica la funcionalidad del sitio; si es visualmente atractivo para el usuario; si los colores, textos, formatos, imágenes son claras y legibles.
- ix) Acceso, el usuario debe determinar qué tan fácil se puede tener acceso al sitio, qué requerimientos de software se necesitan, si la información es de acceso abierto o restringido, si tiene costo o no, y cuáles son las condiciones de uso.

En cuanto a los criterios de evaluación para un documento electrónico, el ejecutivo debe saber que también existen características en ellos que pueden ayudarlo en esta primera etapa de descarte:

- i) Objetividad, la información no debe ser sesgada, manipulada o parcial. Este aspecto depende del autor de la misma, no del usuario. Pero es el usuario quien tiene que identificar si existe o no esta cualidad, y para guiarse en esta evaluación es de imperiosa necesidad saber quién es el autor, saber un poco sobre su *curriculum* y si pertenece a alguna institución.
- ii) Integridad, la información debe ser fiable.
- iii) Utilidad, la información debe ser útil para el usuario que la ha recuperado.

Todos estos criterios se presentarán al ejecutivo de forma explicativa, y se le entregará un formato de comprobación para apoyarse en la evaluación de fuentes electrónicas —exclusivamente para las fuentes; porque los contenidos serán evaluados con base a todo el proceso de obtención de información basado en la evidencia—, sitios y páginas Web. A continuación se presenta una propuesta de dicho formato, es una tabla donde se han integrado las características descritas arriba.

No.	CONCEPTO	SE ENCUENTRA
1.-	Cobertura Temática: <ul style="list-style-type: none"> • Amplitud. • Profundidad. • Tiempo. 	
2.-	Contenido. <ul style="list-style-type: none"> • Exactitud. • Autoridad. • Periodicidad. • Originalidad. • Ligas. • Calidad redacción. • Gráficas, diseño multimedia. • Propósito y auditorio. 	
3.	Críticas a la obra. <ul style="list-style-type: none"> • Existen reviews y/o comentarios. 	
4.	Funcionalidad. <ul style="list-style-type: none"> • Facilidad en su uso / conexión 	

servidor	
5. Amigabilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Facilidad de navegación, acceso, claridad, comandos.
6. Herramientas de búsqueda:	<ul style="list-style-type: none"> • Motores, directorios, índices.
7. Organización de la información:	<ul style="list-style-type: none"> • Alfabético. • Autores. • Temas.
8. Interactividad.	<ul style="list-style-type: none"> • Formatos. • Interface.
9. Conectividad.	<ul style="list-style-type: none"> • Equipo. • Programas. • Seguridad.
11. Costo:	<ul style="list-style-type: none"> • Por conexión. • Costo por propiedad intelectual.

Tabla 13. Criterios de evaluación para un documento electrónico. Fuente: Elaboración propia.

El proceso de valoración de la información basado en la evidencia continuará con la interpretación de los resultados y la selección de la información más relevante tomando en cuenta su conveniencia —beneficios y retos que le brinda—, viabilidad —si es posible aplicarla— y significado —cómo impactará— (Cipriani & Barbui, 2006).

El tema de la conveniencia, viabilidad y significado no descarta la categoría de confiabilidad de la información. El ejecutivo debe estar consciente de que el incremento exponencial de la información publicada en internet trae como consecuencia que se publique tanto información de muy buena calidad como información que carece de ella; por tanto es necesario que se aprenda a distinguir una de la otra.

El hecho de que muchas veces la información resultante no es viable, ni adecuada, y que además pudiera carecer de significado para el contexto en el cual

el ejecutivo desea aplicarla, no es un problema de la información; sino que es un asunto de saber correlacionar esa información con la realidad actual del ejecutivo y la comprensión del impacto que puede causar su decisión dentro de su empresa. Este proceso de análisis y correlación es una etapa en donde la evidencia se transfiere al ejecutivo para que éste construya —basándose en su conocimiento tácito y explícito— estrategias pensadas que le permitan identificar cómo, cuándo y dónde utilizará determinada información para tomar su decisión. El proceso de valoración basado en la evidencia incluye acciones que le enseñan al usuario de la información a correlacionar todo su bagaje con la evidencia recuperada. Este paso es la elaboración de la síntesis.

Para que el ejecutivo elabore la síntesis de la evidencia, se le debe informar que la valoración basada en la evidencia toma en cuenta la viabilidad de la adaptación o ejecución de actividades similares o iguales a la que la evidencia muestra y que deben aplicarse dentro de la empresa en la que el ejecutivo labora y, en particular, dentro del asunto en el que se debe tomar la decisión. La viabilidad, además de tomar en cuenta la semejanza entre los contextos —donde se incluyen los aspectos éticos y culturales de la organización—, también tiene base en los costos de implementación y proyección de resultados. Estas cuestiones así como las experiencias pasadas, creencias o relacionamiento con los clientes, sociedad, empleados y accionistas son los marcos dentro de los cuales se realiza el análisis de la evidencia que dará como resultado la síntesis.

Elaborar la síntesis es el siguiente paso del proceso de valoración; se realiza al integrar los datos más contundentes reflejados en la evidencia para construir una base sobre la cual sea posible proyectar la eficacia, viabilidad, idoneidad y significado de la(s) intervención(es) o actividad(es) que conformarán el plan de ejecución de la decisión a tomar —síntesis de la evidencia (Hemingway & Brereton, s/f)—. A esta integración de datos y su correlación con el contexto y con la necesidad informativa del usuario se le llama meta-análisis (Glass, 1976).

Tomado de la medicina basada en la evidencia, también es posible realizar un formato de comprobación que apoye al ejecutivo en la valoración de la información. A continuación se propone el siguiente formato:

¿Con base en mi contexto y necesidad de información, son válidos los resultados de este artículo (o cualquier otro formato en el que se presente la información)?	
¿Qué pregunta abordó el proceso de valoración de la información?	
¿Qué es mejor?	¿Dónde encuentro esta información?
La pregunta principal abordada debería definirse claramente. La exposición, como la ejecución o un test diagnóstico, y el desenlace de interés serán presentados con frecuencia en términos de una simple relación.	En el Título, Resumen o el párrafo final de la Introducción debería definirse la pregunta claramente. Si aún después de leer estas secciones no puede estar seguro cuál es la pregunta en la que se enfoca, ¡busque otro artículo!
Este artículo: Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No está claro <input type="checkbox"/>	
Comentarios:	
¿Es improbable que estudios importantes y relevantes se hayan pasado por alto?	
¿Qué es mejor?	¿Dónde encuentro esta información?
El punto de partida para una búsqueda exhaustiva de todos los estudios relevantes son las bases de datos bibliográficas más importantes según sea el área de interés del ejecutivo; pero también debería incluir una búsqueda de las referencias de información relevante y contactar expertos para averiguar sobre casos no publicados. La búsqueda no se debería limitar al idioma español. La estrategia de búsqueda debería incluir tanto términos como palabras clave.	La sección de Métodos debería describir cual fue la estrategia de búsqueda, incluyendo los términos usados con algún detalle. La sección de Resultados describirá el número de títulos y resúmenes revisados, el número de estudios rescatados en texto completo y el número de estudios excluidos junto con las razones para hacerlo. Esta información puede aparecer en una figura o diagrama de flujo
Este artículo: Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No está claro <input type="checkbox"/>	
Comentarios:	
¿Los criterios de selección usados para incluir a los artículos fueron apropiados?	
¿Qué es mejor?	¿Dónde encuentro esta información?
La inclusión o exclusión de estudios en la revisión debería estar claramente definido desde antes. Los criterios de elegibilidad usados deben estar especificados. En muchos casos el tipo de diseño de estudio también será un componente clave de los criterios de elegibilidad.	En la sección de Métodos se debería describir en detalle los criterios de inclusión y exclusión. Normalmente esto incluye el diseño de estudio.
Este artículo: Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No está claro <input type="checkbox"/>	
Comentarios:	
¿Los criterios incluidos fueron suficientemente válidos para el tipo de pregunta?	
¿Qué es mejor?	¿Dónde encuentro esta información?
El artículo debe describir como se evaluó la calidad de cada estudio usando criterios de calidad predeterminados apropiados al tipo	La sección de Métodos debe describir la evaluación de la calidad y los criterios usados. La sección de Resultados debería

de pregunta.	proveer información sobre la calidad individual de los estudios.
Este artículo: Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No está claro <input type="checkbox"/> Comentarios:	
¿Los resultados fueron similares entre los estudios?	
¿Qué es mejor?	¿Dónde encuentro esta información?
Idealmente, los resultados de los diferentes estudios deberían ser similares u homogéneos. El autor debe estimar si hay diferencias significativas cuando existe heterogeneidad. Se deben explorar posibles razones de la heterogeneidad.	La sección de Resultados debería plantear si los resultados son heterogéneos y discutir posibles razones.
Este artículo: Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No está claro <input type="checkbox"/> Comentarios:	

Tabla 14. Formato de comprobación de la valoración de la información. Fuente: Centre for Evidence-Based Medicine [En línea] http://www.cebm.net/wp-content/uploads/2014/04/SR_Appraisal_sheet_Espanol.pdf [Consulta: 2016/03/10]
Adaptación propia

Esta forma será sólo un apoyo para el ejecutivo.

El módulo III tendrá una duración de cuatro horas.

La habilidad que se desarrollará en este módulo es la de **validar la información recuperada con base** a la fuerza de la **evidencia encontrada** y el origen de las fuentes. **Y la fase a la que nos referimos dentro del modelo OIBE es la de valorar la información.**

Módulo IV – Aplicación efectiva de la información.

El directivo proyectará los posibles impactos de aplicar determinada información.

Contenido: Partiendo de la síntesis realizada en la última parte del módulo anterior, se presentará en forma de exposición la necesidad de asegurarse de que la información valorada y seleccionada tiene una completa aplicabilidad en la empresa dentro del contexto que hizo crecer la necesidad informativa. Se

puntualizará en enmarcar a la información en los márgenes de la filosofía corporativa y experiencia del ejecutivo.

Con base en lo arriba mencionado (contexto de la empresa, necesidad informativa, filosofía corporativa y experiencia del ejecutivo) es como el directivo podrá comenzar a proyectar los posibles impactos de la aplicación de la información. En este punto, la historia de resultados corporativos (información de fuentes internas) se convierte en materia prima para la tarea de proyectar posibles resultados.

La proyección de posibles resultados generados para aplicar determinada información como factor decisivo o influenciable para una decisión, no debe realizarse únicamente dentro del campo de la empresa, esta proyección debe abarcar a todos los involucrados en el tema que hizo surgir la necesidad de tomar una decisión; equipo de trabajo, otras áreas de la organización involucradas, otros actores fuera de la organización, etc. Haciendo este ejercicio, el ejecutivo tendrá la oportunidad de prevenir futuros problemas o bien corregir determinados asuntos para que el avance en los resultados esperados sea constante.

El módulo IV tendrá una duración de dos horas.

La habilidad que se desarrollará en este módulo es la de proyectar las consecuencias de aplicar o no determinada información. Y la fase a la que nos referimos dentro del modelo OIBE es la de aplicar la información.

Módulo V – Evaluación del proceso.

Contenido: El ejecutivo diagramará el proceso de obtención de información basada en la evidencia, y puntualizará las fuerzas y debilidades del mismo. No se trata de que haga un análisis de su desempeño; el enfoque a seguir es determinar las áreas de oportunidad que tiene el proceso para que éstas sean mejoradas y poder hacer de él una ventaja competitiva tanto para el ejecutivo como para la

empresa. De la misma manera, en esta etapa se podrán subrayar aquellas áreas del proceso que son contundentes como apoyo para la toma de decisiones.

Este tipo de análisis le es conocido al directivo, ya que lo realiza constantemente para identificar fuerzas y debilidades de su equipo de trabajo, de la unidad estratégica que dirige, de la competencia, de los clientes, del mercado, etc. Aprovechando este conocimiento, el módulo solicitará al ejecutivo realizar el análisis del proceso OIBE; desde el momento en que determinó que era necesaria información, hasta el punto en donde realizó el registro de la aplicación de la misma.

En este módulo el especialista explicará los puntos a tomar en cuenta para la realización del análisis, pero cada ejecutivo deberá trabajarlo de manera individual. Esto es porque cada uno vivió una experiencia diferente durante cada fase del proceso.

El método de análisis de debilidades, amenazas, fortalezas, oportunidades, DAFO (SWOT en inglés) permite hacer un análisis interno y externo del proceso. De forma interna se determinan las ventajas y beneficios que todo el proceso de OIBE proporciona; sin embargo, la óptica no se centrará únicamente en el ejecutivo. El análisis deberá realizarse correlacionando la experiencia vivida por parte del ejecutivo, la necesidad informativa y el contexto en general de la empresa.

Será necesario que el ejecutivo pueda articular estos tres elementos para encontrar dentro de todo el proceso los factores capaces de ser permutados en ventajas competitivas propias y para la institución. A este aspecto se le llaman 'Fortalezas'.

El otro factor del análisis interno son las limitaciones mismas del proceso. Limitaciones que podrían impedir que éste sea adoptado por la empresa o por alguna área de la misma. Pudiera ser que estas limitaciones sólo se apliquen a determinados tipos de decisiones que por su premura deban realizarse; sin

embargo, las limitaciones del proceso deberán verse como algo capaz de ser mejoradas y adaptadas para impedir desechar el proceso mismo. A estas limitaciones se les llama 'Debilidades'.

En cuanto al análisis externo, se deberá estudiar las capacidades del proceso para servir al entorno de la empresa; entorno tanto institucional como comercial. La idea es que en este punto se encuentren oportunidades de competencia, de calidad, de mercado, oportunidades financieras, etc., que la empresa puede aprovechar con el uso del proceso de OIBE. A estas capacidades se les llama 'oportunidades'.

El último factor del análisis externo es el de las llamadas 'Amenazas'. Son los factores del proceso que pudieran mermar la capacidad de la empresa para responder a los cambios, competidores o requerimientos que el entorno exterior le exige. (De Gonzalez Dios, Ortega Paez, & Molina Arias, 2014).

Este análisis se hace primero de forma general al proceso, y después debe aplicarse a cada fase del mismo. Es decir, habrá que determinar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de:

1. Declarar la pregunta.
2. Estructurar una estrategia de búsqueda.
3. Valorar la información obtenida.
4. Utilizar la información.
5. Ejecutar todo el proceso de manera sistémica.

El objetivo final de realizar este análisis es que con base a su continua práctica y mejora, la empresa logre construir su propio modelo de OIBE para la toma de decisiones directivas.

El módulo V tendrá una duración de dos horas.

El programa en su totalidad tiene una duración de 18 horas.

La habilidad que se desarrollará en este módulo es la de **autoevaluar su desempeño** durante todo el proceso. **Y la fase a la que nos referimos dentro del modelo OIBE es la de evaluar el proceso.**

3.6 Métodos y Técnicas.

Dentro del contexto en el que se desarrolla este programa, se considera necesario que este proceso de aprendizaje apoye al ejecutivo de por vida. El aprendizaje que adquiera es modificable y adaptable según sean las nuevas necesidades a las que se enfrente; así como al nivel de desarrollo que alcancen sus capacidades adquiridas. Del mismo, este acervo de destrezas y conocimientos tendrán que irse perfeccionando conforme los retos de la industria y la empresa se incrementen, presionando al ejecutivo a incrementar sus habilidades.

Por otra parte, el mismo perfil del usuario nos sugiere que no es un receptor pasivo; muy al contrario, hace uso de los conocimientos previos para poder captar los significados nuevos. Su proceso cognitivo le permite detectar las semejanzas y diferencias entre lo que se le está presentando con lo que ya sabe, permitiéndole integrar ambos conocimientos, reorganizándolos para su uso.

Por tal motivo, este programa se construye bajo la tendencia pedagógica del aprendizaje significativo.

El método didáctico será una mezcla entre el método deductivo (para la obtención del pensamiento crítico necesario para convertir toda esta experiencia de aprendizaje en una ventaja competitiva), y el inductivo (para aprender a manejar las diferentes fuentes de información).

Dadas las características de los usuarios, durante el programa el aprendizaje se irá construyendo de forma activa, ellos deberán opinar e intervenir durante todo momento en las sesiones.

Tomando en cuenta la forma de trabajo de los usuarios, el aprendizaje se construirá de forma colectiva, esto se apoya porque ellos conforman un solo cuerpo directivo, un equipo de directivos que laboran para la misma empresa.

Pese a que la formación se hará de manera grupal, las prácticas que se desarrollarán en ellas permitirán que el profesor pueda relacionarse de manera individual con cada usuario. Esto será sumamente sencillo en este programa, dado que el número máximo de participantes por grupo no excederá a los 15 ejecutivos.

Tomando en cuenta las habilidades para transmitir conocimiento del especialista que fungirá como profesor, las técnicas didácticas a emplear serán las de la exposición conjugada con la técnica de espacio abierto; ya que los ejecutivos deberán poner en práctica lo visto en cada sesión durante la sesión misma. Esto, permitirá que se den discusiones en el grupo, donde se intercambiarán opiniones e ideas sobre el tema que se esté manejando.

Como en el programa se enseñará el manejo de ciertos recursos de información, la técnica de *point-of use explanation*, será recurrentemente utilizada durante todo ese módulo.

En algunos momentos del programa, se utilizará la técnica de mesa redonda, en donde los usuarios podrán discutir diferentes puntos de vista, y el profesor fungirá de moderador para guiar dicha mesa hasta la obtención de un resultado concreto.

Expresado de forma general los contenidos y técnicas que conforman el programa, se detallan los contenidos módulo por módulo.

Se prepara el siguiente cuadro para puntualizar el método y la técnica a emplear en cada módulo.

Módulo	Método y Técnica
I - La Pregunta de investigación.	Se inicia con una exposición del tema de internet y la necesidad de ordenar la

<p>Objetivo: Identificar la necesidad informativa y expresarla de forma clara y específica en forma de pregunta.</p>	<p>información. El especialista invita a los usuarios a formar una mesa redonda donde identificarán, analizarán y expresarán su problemática y necesidad de información en una pregunta, identificará los conceptos clave y el tipo de respuesta que desea obtener.</p>
<p>II – La Adquisición de la información.</p> <p>Objetivo: Manejar los buscadores y sitios especializados para recuperar información necesitada.</p>	<p>Se inicia con una exposición informativa y explicativa sobre el tema de operadores booleanos, vocabulario controlado y uso de tesauros. Asistidos por la computadora y con el uso de la técnica del <i>point-of use explanation</i>, los usuarios se irán familiarizando con los sitios <i>Abi/Inform</i>, <i>ProQuest Thesaurus</i> y <i>Google Scholar</i>; además, se le enseñará a planear su estrategia de búsqueda en <i>Google Advanced Search</i>. Posterior a esto, se iniciará con el tema de operadores de truncamiento y de proximidad; para este tema se utilizará la base de datos <i>Resources for economists on the Internet RFE</i> - http://rfe.org/. Asistidos por la computadora y con el uso de la técnica del <i>point-of use explanation</i>, se explicará al ejecutivo la arquitectura de una base de datos, con el fin de realizar búsquedas por campos. Se usará con la <i>EBSCO</i>. Se invitará a los usuarios a que trabajen en conjunto para poder determinar cómo, a través de lo visto en la sesión, podrían encontrar la respuesta a la pregunta trabajada en la sesión anterior.</p>
<p>III – Selección de la información.</p> <p>Objetivo: Calificará la calidad de la información recuperada y las fuentes electrónicas con base en sus elementos clave.</p>	<p>Se inicia con una exposición del trabajo que se realizará en este módulo. En mesa redonda, el especialista comenzará a enunciar y explicar los elementos clave para la evaluación de los sitios de internet de donde es posible que los ejecutivos obtengan información. Proporcionará a cada ejecutivo una lista de estos elementos para que cada uno comience a realizar la valuación de los sitios consultados. Siguiendo el mismo método y táctica se realizará la valuación de la información electrónica recuperada. Una vez realizada la primera selección, se procederá, utilizando el mismo método y</p>

	táctica la valuación de la información según su conveniencia, viabilidad y significado. A través de una exposición explicativa, se le enseñará al ejecutivo el proceso de correlacionar la información con su necesidad informativa y se le pedirá que realice una síntesis de la información recuperada.
IV – Aplicación de la información de manera efectiva. Objetivo: Proyectar las implicaciones de aplicar la información adquirida.	Se inicia con una exposición de la importancia de hacer un ejercicio de proyección de los impactos que posiblemente pudieran generarse en la empresa al aplicar determinada información.
V – Evaluación del proceso. Objetivo: Evaluar todo el proceso con el fin de sistematizarlo y mejorarlo cada vez.	Se inicia con una exposición donde se especificará el enfoque que con que se trabajará el análisis DAFO. El especialista invitará a los usuarios a realizar el análisis DAFO. Al finalizar el análisis, se dará inicio a la resolución de un caso.

Tabla 15. Métodos y técnicas en cada módulo. Fuente: Elaboración Propia

3.7 Materiales de Apoyo.

El programa requiere de ciertos apoyos para que pueda desarrollarse de forma correcta; por tal motivo se presenta una lista de lecturas y videos. Esta lista se entregará a los ejecutivos como material de apoyo.

Evidence based management: formulate a focused question. Evidence Based Management Institute. <http://www.slideshare.net/barene/5-eb-mgtfocusedquestion/1>

Pfeffer Jeffrey & Sutton I. Robert. *Evidence based management*. Harvard Business Review. https://www.homeworkmarket.com/sites/default/files/g/25/04/evidence-based_management_0.pdf

Pfeffer Jeffrey & Sutton I. Robert. (2011) [*Trust the Evidence, Not Your Instincts.*](#) [The New York Times. September, 3th.](#)

<http://www.nytimes.com/2011/09/04/jobs/04pre.html? r=1>

[Marr, Bernard. From Data to Decisions - Five steps to Evidence-based management.](#)

<https://www.youtube.com/watch?v=MfFyBk6kajw>

[Rousseau, Denise. *Is there such a thing as “evidence based management”?* Academy of Management Review.](#)

http://zitvbj.aom.org/uploadedFiles/About_AOM/Presidents_Welcome/2005.pdf

[Donaldson, Lex. *EBMgt Using Organizational Facts*. University of New South Wales. pp. 791 -827](#)

<http://www.cebma.org/wp-content/uploads/Donaldson-EBMgt-Using-Organizational-Facts.pdf>

Skyrius, Rimvydas. (2013), “From management information systems to business intelligence the development of management information needs”, International Journal of Artificial Intelligence and Interactive Multimedia, Vol. 2, N° 3. pp. 31 – 37.
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4426246>

Vishwanath V. Baba, Farimah HakemZadeh, (2012), "Toward a theory of evidence based decision making", Management Decision, Vol. 50 Iss: 5 pp. 832 – 867. <http://www.cebma.org/wp-content/uploads/Baba-HakemZadeh-MD2012.pdf>

Rothman executive. Evidence-Based Management with Dr. Gary Latham.
<https://www.youtube.com/watch?v=JECb83XIX1M>

Como fuentes se entregará

Abi/Inform,

ProQuest Thesaurus.

ABI/INFORM Complete.

Google Scholar.

Google Advanced Search.

Resources for economists on the Internet RFE - <http://rfe.org/>

EBSCO.

Bing

3.8 Limitantes para el desarrollo del programa.

Todo desarrollo de un programa cuenta con limitantes propias de la audiencia; ya que el programa debe ejecutarse tomando en cuenta el tiempo que pueden dedicarle diariamente al programa sin poner en riesgo sus responsabilidades diarias. También es de suma importancia adecuarse a sus horarios, ya que dependerá mucho de éstos la asistencia que se tenga al programa.

3.8.1 Tiempos y horarios.

Una limitante para todo programa dirigido a los ejecutivos de la alta dirección son los horarios dependerán en su totalidad de la disponibilidad de la audiencia, pero se propone el siguiente esquema:

Módulo I – La Pregunta de investigación.	Módulo II – La Adquisición de la información.	Módulo III – Selección de la información.	Módulo IV - Aplicación de la información de manera efectiva.	Módulo IV – Evaluación del proceso.
4 horas en 1 sesión.	6 horas en 2 sesiones; 1 sesión de 4 horas y 1 de 2 horas al día siguiente.	Se inicia con los temas faltantes del módulo pasado. El módulo III tiene una duración de 4	Se inicia con los temas faltantes del módulo pasado. El módulo IV tiene una duración 2 horas dictadas en	2 horas y se desarrollará en 1 sesión. Al finalizar el módulo se hará una entrega de

		horas, dictadas en 2 sesiones de 2 horas cada una.	1 sesión.	diplomas a los participantes.
--	--	--	-----------	-------------------------------

Tabla 16. Propuesta de tiempos de ejecución del programa. Fuente: Elaboración Propia

3.8.2 Tamaño de los grupos.

Otro limitante es el tamaño que debe tener cada grupo de ejecutivos que tomarán el programa. Dadas las características de los usuarios a los que va dirigido el programa y al tipo de empresas donde éstos laboran, el buen desarrollo de este programa es para un máximo de 15 personas; ya que se requiere de que el especialista de la información atienda de manera personalizada a los ejecutivos cuando estén aprendiendo a navegar en determinadas interfaces.

3.9 Evaluación.

El programa hasta este punto, ha sido realizado en su totalidad. Sin embargo, con forme al control de calidad que manejan estas empresas, es necesario evaluar dos aspectos importantes. Por un lado se requiere confirmar que el ejecutivo ha logrado desarrollar sus habilidades informativas; se debe calificar la calidad total del programa, cómo se desarrolló, cómo se desempeñó el instructor, y si lo enseñado en el programa es o no funcional para el ejecutivo de la alta dirección.

Para toda empresa la medición de cada esfuerzo que realiza es de suma importancia ya que le ayuda a evidenciar el impacto que ha tenido su inversión financiera en dicho esfuerzo. Los esfuerzos de capacitación no son la excepción, al contrario, su medición e impacto se han convertido en un asunto de productividad en las empresas “AAA”. De igual forma en que la empresa se esfuerza por maximizar el rendimiento de cada dólar que invierte, de esa misma manera este programa está diseñado para ser mejorado siempre que sea posible.

En esta parte del trabajo, se presentan los dos métodos que se usarán para evaluar

- a) Si se ha logrado desarrollar en el ejecutivo sus habilidades informativas.
- b) El desempeño del programa en general.

Para confirmar que se ha logrado desarrollar las habilidades informativas en el ejecutivo, se llevará al cabo el siguiente método:

3.9.1 Evaluación para confirmar que se logró desarrollar las habilidades informativas de la audiencia.

La correlación realizada entre el modelo OIBE, las ACRL, el contexto y perfil del usuario conforman la secuencia que da vida al programa, desarrollarlo nos haría pensar que el ejecutivo cuenta con las habilidades informativas básicas a desarrollar en ellos.

El primer módulo existe y posee ese contenido porque para llevar al cabo una búsqueda de información lo primero es identificar perfectamente la(s) necesidad(es) informativa(s), ya que de esto depende el éxito de la búsqueda.

El segundo módulo existe y posee ese contenido porque una vez expresada la necesidad informativa en una pregunta es necesario iniciar una estrategia de búsqueda utilizando las herramientas y fuentes que el ambiente digital le proporciona para darle respuesta.

El tercer módulo existe y posee ese contenido porque dentro del modelo OIBE una vez que se tiene la información que da respuesta a la pregunta se requiere valorar las fuentes electrónicas y la calidad de la información recuperada basándose en el conocimiento que se tenga sobre la empresa, su necesidad informativa y el tipo de respuesta que se está dispuesto a aceptar.

El cuarto módulo existe y posee ese contenido porque una vez valorada la información, el directivo debe ser capaz de aplicarla de manera efectiva para satisfacer su necesidad informativa.

Finalmente, el quinto módulo existe y posee ese contenido porque es necesario mejorar el proceso sistémicamente para hacer de él una ventaja competitiva; por tal motivo, la evaluación se enfoca en la experiencia que se tuvo al desarrollar cada paso del proceso.

Por tanto, la evaluación para determinar si se logró desarrollar las habilidades informativas de la audiencia, se realizará solicitando al ejecutivo realizar el proceso de manera completa para dar solución a un caso que le entregará el profesional de la información a modo de evaluar si efectivamente ha desarrollado su...

- 1) Habilidad para plantear su necesidad de información en una pregunta que cumpla con las características explicadas.
- 2) Habilidad para diseñar y ejecutar estrategias de búsqueda dentro de los diferentes sistemas de información.
- 3) Habilidad para validar la información recuperada con base a la fuerza de la evidencia encontrada, el origen de las fuentes, su conocimiento tácito e historial de la empresa.
- 4) Habilidad para proyectar las consecuencias de aplicar o no determinada información.
- 5) Habilidad para autoevaluar su desempeño durante todo el proceso

Ahora bien, con el fin de calificar la calidad total del programa se presenta el siguiente método de evaluación.

3.9.2 Evaluación del Desempeño del Programa.

El programa será evaluado utilizando la técnica del Polling One Minute Paper. Se ha seleccionado esta técnica porque permite obtener información del

usuario y el desempeño tanto del profesional de la información (el profesor) como de los ejecutivos.

La metodología de aplicación de la técnica, es aplicarla antes y después del programa. La técnica utiliza como herramienta un cuestionario, las preguntas del mismo deben ser claras, precisas y, de ser posible, con respuestas abiertas no muy largas. Estas preguntas irán dirigidas a saber la percepción y opinión de los usuarios.

Los usuarios responden el cuestionario, y el profesor lo recoge, determina después de analizar las respuestas qué partes del programa pueden ser mejoras.

Se realizará una evaluación antes de iniciar el programa, y al finalizar el mismo se aplicará la última evaluación.

EVALUACIÓN INICIAL – Herramienta: Polling One Minute Paper (POMP)

Fecha: _____

Empresa: _____

Nombre: _____

En una escala donde 1 es Todo y 5 es Nada, responda:

¿Cuánto sabe usted sobre almacenar y administrar información de forma ordenada?

1 2 3 4 5

¿Cuánto sabe usted sobre el funcionamiento de buscadores como Google o Bing?

1 2 3 4 5

¿Cuánto sabe usted sobre los factores a considerar para calificar la calidad de la información?

1 2 3 4 5

Subraye cuál de los siguientes recursos ha utilizado para encontrar información
Abi/Inform, ProQuest Thesaurus, ABI/INFORM Complete, Google Scholar, Google

Advanced Search, Resources for economists on the Internet RFE - <http://rfe.org/> ,
EBSCO. Bing.

EVALUACIÓN FINAL – Herramienta: Reflective One Minute Paper (ROMP)

Fecha: _____

Empresa: _____

Nombre: _____

¿Qué ha sido lo más importante que ha aprendido en este curso?

¿Qué ha sido lo más interesante que ha aprendido en este curso?

¿Qué parte del curso le ha parecido más difícil de entender?

En una escala donde 1 es Todo y 5 es Nada, responda:

¿Cuánto sabe usted sobre almacenar y administrar información de forma ordenada?

1 2 3 4 5

¿Cuánto sabe usted sobre el funcionamiento de buscadores como Google y Bing?

1 2 3 4 5

¿Cuánto sabe usted sobre los factores a considerar para calificar la calidad de la información?

1 2 3 4 5

Esta última evaluación irá acompañada de la evaluación general de desempeño, en ella se calificará al instructor y a la calidad de sus materiales y apoyos. También se calificará la duración del programa y contenidos. El método

utilizado será el diseñado por la empresa Konzepte & Conceptos, método probado en el mercado desde 1994.

Con estas evaluaciones, se tendrá la materia prima necesaria para mejorar el programa de forma contante.

A continuación se presentan las evaluaciones de Konzepte & Conceptos.



Qualität Kontrolle - Mexiko

ESTA EVALUACIÓN SOLICITA SU OPINIÓN SOBRE EL CONFERENCIANTE Y LOS ASPECTOS CLAVE DEL APRENDIZAJE

LA ESCALA PARA EXPRESAR SU OPINIÓN VA DEL 1 AL 7; DONDE CADA NÚMERO SIGNIFICA:

7 6 5 4 3 2 1
EXCELENTE MUY BUENO BUENO REGULAR MALO MUY MALO PÉSIMO

NOMBRE _____

EMAIL _____ **TEL:** _____

Esta evaluación es vital para que K&C mida cada módulo del diplomado, por lo que tome el tiempo necesario para que su opinión sea lo más objetiva posible

RELACIÓN DE LA CONFERENCIA CON SU TRABAJO K&C considera que este factor se califica como excelente, cuando usted encuentra herramientas útiles para mejorar el desempeño de su trabajo. Además de que usted logra actualizar sus conocimientos	1 2 3 4 5 6 7
DOMINIO DEL TEMA POR PARTE DEL CONFERENCIANTE K&C considera que este factor se califica como excelente, cuando el conferenciante presenta su tema con claridad. Complementando la teoría con ejemplos prácticos que ilustren sus explicaciones.	1 2 3 4 5 6 7
TRANSMISIÓN DE CONOCIMIENTOS POR PARTE DEL CONFERENCIANTE K&C considera que este factor se califica como excelente, cuando la explicación se realiza de manera lógica y coherente, manteniendo a la audiencia motivada e interesada por el tema.	1 2 3 4 5 6 7
CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS DE LA SESIÓN K&C considera que este factor se califica como excelente, cuando usted vincula todo lo planeado en el temario con la información presentada percibiéndola como útil para mejorar su desempeño.	1 2 3 4 5 6 7
OPINIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DE LA AUDIENCIA K&C considera que este factor se califica como excelente, cuando los participantes se muestran interesados y expresan sus opiniones enriqueciendo la sesión. Así como aunque no digan sus ideas frente al grupo, entre ellos las intercambian.	1 2 3 4 5 6 7

<p>CALIDAD DEL MATERIAL K&C considera que este factor se califica como excelente cuando el material les otorga información nueva, siendo una fuente de referencia para sus funciones futuras.</p>	1 2 3 4 5 6 7
<p>APLICABILIDAD DE LOS CONOCIMIENTOS K&C considera que este factor se califica como excelente cuando los conocimientos y herramientas proporcionados pueden ser puestos en práctica en su área de trabajo en un lapso de tiempo que va del corto al mediano plazo. Y cuando le ayudan en la solución de un problema actual.</p>	1 2 3 4 5 6 7
<p>COMBINACIÓN TEÓRICO-PRÁCTICA DE LA SESIÓN K&C considera que este factor se califica como excelente cuando el conferenciante proporciona conceptos y ejemplos que apoyan al participante en el diseño de mapas mentales que le permitan planear cómo aplicar la información que recibe.</p>	1 2 3 4 5 6 7

GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN

A EVALUACIÓN SOLICITA SU OPINIÓN SOBRE LOS ASPECTOS CLAVE PARA UN APRENDIZAJE EFECTIVO.

Le parece que la duración del evento ha sido:

Buena Muy larga Muy corta

Le parece que el horario del evento fue:

Adecuado Inadecuado

Le parece que el servicio de café fue:

Adecuado Inadecuado

Le parece que las instalaciones donde se realizó el evento fueron:

Adecuadas Inadecuadas

GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN

CONCLUSIONES

Esta investigación partió desde el axioma de la existencia de una incuantificable cantidad de información, información que no se encuentra ordenada en su totalidad y que es necesaria para el buen funcionamiento del individuo. El estudio se enfocó en el grupo de usuarios de información conformado por los ejecutivos que laboran en los puestos de alta dirección de empresas calificadas como “AAA”, usuarios que tienen características que los identifican y diferencian de los demás grupos de usuarios.

La investigación planteó la siguiente pregunta a responder:

¿Cómo lograr que el cuerpo directivo efectúe el proceso de búsqueda, recuperación y utilización de la información que requieren para su responsabilidad de tomar decisiones sustentadas en información de manera rápida, eficaz y efectiva?

Esta investigación encontró la respuesta en la American Library Association (ALA), y tomó como una herramienta para la solución a este problema el desarrollar las habilidades informativas (DHI) del cuerpo directivo; entendiendo por habilidades informativas lo definido por la ALA y que se nombra en páginas de este trabajo.

El siguiente aspecto fue ¿Cómo evaluar que alguien ha logrado desarrollar tales habilidades? La mejor manera que se encontró fue a través de las normas de habilidades informativas de la ACRL, Association of College and Research Libraries; porque entre estas normas, se cuenta con algunas que califican la capacidad de juzgar, evaluar y aplicar la información que se recupera.

El modelo didáctico utilizado en esta investigación fue el de obtención de información basada en la evidencia (OIBE) encontrando que éste se apega a los

requerimientos de los ejecutivos de alta dirección, mismos que se asemejan a aquellos de los estudiantes de posgrado. Se subraya que la gran mayoría de los ejecutivos de la alta dirección de empresas AAA han sido estudiantes de posgrado, pese a que no todos los estudiantes de posgrado están ocupando cargos de alta dirección en este tipo de empresas.

La investigación concluye que se puede decir que una persona tiene sus habilidades informativas desarrolladas si es capaz de:

1. Plantear su necesidad informativa en una pregunta clara y bien definida.
2. Diseñar una estrategia de búsqueda para encontrar la mejor evidencia disponible que dé respuesta a su pregunta.
3. Valorar la información recuperada.
4. Utilizar la información seleccionada.
5. Autoevaluar su desempeño de forma holística en el proceso.

El programa propuesto desarrolla estas habilidades ya que en el primer módulo se apoya al ejecutivo para que pueda elaborar una pregunta bien estructurada y basada en la problemática a solucionar. Esta pregunta es el eje. El segundo módulo se habilita al ejecutivo a diseñar su estrategia de búsqueda para recuperar la mejor evidencia disponible. En el tercer módulo se enseña al ejecutivo a que pueda realizar un análisis crítico de la información recuperada. El cuarto módulo es la utilización de la información valorada críticamente en la solución del problema que generó la pregunta. Finalmente, en el quinto módulo se da solución a un aspecto que se descuida con frecuencia, la evaluación todo el proceso y del desempeño del ejecutivo en él. Es una evaluación personal y objetiva que lleve al individuo a determinar cómo se puede mejorar él mismo dentro del proceso y al proceso en particular.

El programa toca todos y cada uno de los puntos del modelo de OIBE, y califica ampliamente para lograr el cometido de desarrollar las habilidades informativas en los ejecutivos de alta dirección.

Se encuentra prudente poner en práctica la propuesta de programa elaborado en este análisis para contar con evidencia en la práctica de su efectividad. Para ello, se propone realizar 10 veces el programa con 10 grupos de ejecutivos de alta dirección.

Puede realizarse de manera interna en las organizaciones, a modo de curso cerrado y exclusivo para la empresa; o bien a puerta abierta en donde participen directivos de empresas diferentes.

Se deberá aplicar, en cada evento, las evaluaciones que nos permitan determinar:

- i) Si los asistentes logran desarrollar sus habilidades informativas,
- ii) Detectar las áreas de mejora del programa.

Una vez que se cuente con los resultados de las evaluaciones, se podrá comprobar la eficiencia de este programa en la práctica y se determinarán los puntos a mejorar en el mismo.

Por tanto, la investigación reporta las siguientes reflexiones base:

1. El desarrollo de habilidades informativas (DHI) sí tiene factores que se relacionan con el modelo de obtención de información basado en la evidencia (OIBE); por tano sí es posible desarrollar un programa de DHI con base en ese modelo.
2. Hacer un programa de DHI basado en el modelo OIBE puede apoyar el desarrollo del pensamiento crítico y su capacidad de análisis para seleccionar información y tomar decisiones basadas en ella.

OBRAS CONSULTADAS

Argandoña, A. (2007). Responsabilidad social de la empresa: ¿Qué modelo económico? ¿Qué modelo de empresa? Documentación social, 14.

Armendáriz, J.L.S. (2013). Gestión de la calidad y de la seguridad e higiene alimentarias. Paraninfo, Madrid. España.

Baica, L., Beguerie, G. (s/f). Situación de la formación en Alfabetización Informacional, impartida a los estudiantes desde las unidades de información de la Universidad de la República. Recuperado a partir de <http://eprints.rclis.org/23642/1/baica-beguerie.pdf>

Barité, M. (2015). Diccionario de organización del conocimiento: clasificación, indización, terminología.

Camardella M. Effective Management of the Performance-Appraisal Process. Employment Relations Today (Wiley) [serial online]. Spring2003 2003;30(1):103-107. Available from: Business Source Complete, Ipswich, MA. Accessed February 16, 2016.

Cantero, J. G. (2013). Hacia una nueva estrategia de gestión de la información: Virtualización de datos e Información como servicio. Recuperado a partir de http://www.denodo.com/en/resources/documentation/whitepapers/hacia_estrategia_gestion_informacion.pdf

- Cañedo Andalia, R., & Small Chapman, M. C. (2011). Elementos sobre indización y búsqueda de la información por medio de vocabularios controlados en bases de datos biomédicas. (Spanish). *Acimed*, 22(2), 142-154.
- Carland, J. W., & Carland, J. C. (2015). A model of potential entrepreneurship: Profiles and educational implications. *Journal of Small Business Strategy*, 8(1), 1-14.
- Haynes et al. Clinical expertise in the era of evidence-based medicine and patient choice *Evidence-Based Medicine*. (s/f). --. 7 (2): 36 -- Recuperado a partir de <http://ebm.bmj.com/content/7/2/36.full>
- Derr, R. L. (1983). A conceptual analysis of information need. *Information Processing & Management*. 19 (5). 273-278.
- Dorner, D. G., & Gorman, G. E. (2011). Contextual Factors Affecting Learning in Laos and the Implications for Information Literacy Education. *Information Research: An International Electronic Journal*, 16(2), n2. Recuperado a partir de <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ935871.pdf>
- Drucker, P. F. (1995). The information executives truly need. *Harvard Business Review*, 73(1), 54-62.
- Fanjul, S. (2011). Atentos a todo... y a nada. *El País*. España. Recuperable en http://sociedad.elpais.com/sociedad/2011/05/12/actualidad/1305151203_850215.html
- Farmer, L. (2014). How AASL Learning Standards Inform ACRL's Information Literacy Framework (p. 6). Presentado en IFLA WLIC 2014 – Lyon - Libraries, Citizens, Societies: Confluence for Knowledge, LYON. Recuperado a partir de <http://library.ifla.org/id/eprint/831>

Fjällbrant, N. & Malley, I. (1984). *User education in libraries*. 2nd edn. London: Clive Bingley.

Fuentes, A. M. (2010). *Naufregar en Internet. Estrategias de búsqueda de información en redes telemáticas*. Recuperado a partir de <http://repositorial.cuaed.unam.mx:8080/jspui/handle/123456789/2429>

García, L. G. (2011). El papel de la teoría administrativa en el proceso de dirección: caso de empresas locales. *Apuntes del CENES*, 30(51), 239-254.

García-Gómez, F. J., & Díaz-Grau, A. (2007). Formación de usuarios y Alfabetización informacional: dinámicas de trabajo en bibliotecas públicas. *Acción pedagógica en instituciones artísticas y culturales*, 215-247.

Girola, L. (2010). Talcott Parsons: a propósito de la evolución social. *Sociológica (México)*, 25(72), 139-165. Recuperable a partir de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-01732010000100007&lng=es&tlng=es.

Glass, G. V. (1976). Primary, Secondary, and Meta-Analysis of Research. *Educational Researcher*, 5(10), 3. Recuperado a partir de <http://doi.org/10.2307/1174772>

González de Dios, J., Ortega P. E. y Molina, M. (2014). Análisis DAFO de la Medicina basada en pruebas y nuevas tribus urbanas. *Pediatría Atención Primaria*, 16(64). Recuperado a partir de http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1139-76322014000500017&script=sci_arttext

Harvard Division of Continuing Education: Professional Development. Recuperable a partir de <http://www.dce.harvard.edu/professional/programs/strategic-business-management>

Hemingway, P., & Brereton, N. (s/f). What is a systematic. Recuperado a partir de <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.539.4552&rep=rep1&type=pdf>

Hemingway, P. (n.d.). What is a systematic review? Retrieved from www.whatisseries.co.uk

Hernández, P. S. (1998). La formación de usuarios de información en instituciones de educación superior. México; UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas. 1988. Hernández Salazar, Patricia (coord.)

Hernández, P. S. (2012). Tendencias de la Alfabetización Informativa en Iberoamérica. México; UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas. 2012. Hernández Salazar, Patricia (coord.)

Hernández, P. S. (2015). Transformación de la metodología para estudiar a los usuarios de la información. *Naturaleza y Método de la Investigación Bibliotecológica*, 209-252.

Hernández, P. S., Marmolejo, M. I., Ángeles, G. Y. V., & Malagón, C. V. (2007). Análisis de modelos de comportamiento en la búsqueda de información. *Ci. Inf*, 36(1), 136-146.

Hernández, P. S. (1993). El Perfil del usuario de la información. 15(7), 16-22. Skyrius, R., Kazakevièiene, G., & Bujauskas, V. (2013). From management information systems to business intelligence: the development of management information needs. *IJIMAI*, 2(3), 31-37.

- Hernández, P. S. (2012). Contexto teórico de la Alfabetización Informativa. Tendencias de la Alfabetización Informativa en Iberoamérica. Patricia Hernández Salazar, coord. México: UNAM, Centro Universitario de Investigación Bibliotecológicas, 2012. Pp. 3-46
- Hernández, P. S. (2001). Formación de usuarios: modelo para diseñar programas sobre el uso de tecnologías de información en instituciones de educación superior. Documentación de las Ciencias de la Información. 2001, número 24, 151-179
- Hersh, W. (2009). Information Retrieval: A Health and Biomedical Perspective (3a., Vol. 1). New York, USA.: Springer Science+Business Media.
- Haynes et al. Clinical expertise in the era of evidence-based medicine and patient choice Evidence-Based Medicine. (s/f). --. 7 (2): 36 -- Recuperado a partir de <http://ebm.bmj.com/content/7/2/36.full>
- Hilbert, M. (2011) The world's technological capacity to store, communicate, and compute information. Science 332 (6025) 60-65.
- Hopkins, D., ed. (1987). Knowledge, information skills and the curriculum. London: British Library Research and Development Department. (Library and information research report 46).
- Iliasu Jinadu & Kiran Kaur. (2014). Information Literacy at the Workplace: A Suggested Model for a Developing C...: EBSCOhost. Recuperado a partir de <http://eds.b.ebscohost.com.pbidi.unam.mx:8080/Legacy/Views/static/html/Error.htm?aspxerrorpath=/ehost/pdfviewer/pdfviewer>

Leyva, M. del R. R., & Suárez, D. C. (2014). La tecnología, la información y las bibliotecas. *Universidad y Sociedad*, 6(3). Recuperado a partir de <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/385>

Martínez Arellano, F.F. (2014). *Bibliotecología Basada en la Evidencia*. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, UNAM. Recuperado a partir de <http://iibi.unam.mx/publicaciones/285/naturaleza%20metodo%20investigacion%20bibliotecologica%20Bibliotecologia%20Basa%20en%20Evidencias%20Filiberto%20Felipe%20Martinez%20Arellano.html>

Martínez, J.A. (2006). Los modelos clásicos de recuperación de información y su vigencia. En *Memoria del 3er seminario hispano-mexicano de investigación en bibliotecología y documentación* (pp. 187–206). México, D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México.

Mena M., S. (2014). Herramientas contra la infoxicación en los Social Media: los “Content Curators” | *Ámbitos*. *Revista Internacional de Comunicación*. *Ámbitos*, 24. Recuperado a partir de <http://ambitoscomunicacion.com/2014/herramientas-contrala-infoxicacion-en-los-social-media-los-content-curators/>

Munro, M. C., & Davis, G. B. (1977). Determining management information needs: a comparison of methods. *MIS quarterly*, 55-67.

Paños, A.A. (1999) Reflexiones sobre el papel de la información como recursos competitivo de la empresa. *Anales de Documentación*, 2, 21-28

Pfeffer, J. & Sutton, R. I. (2006) *Evidence-Based Management*. *Harvard Business Review*. 1-13. Recuperado a partir de

https://hec.unil.ch/docs/files/56/1290/pfeffer_%26_sutton_2006_evidence_based_management_hbr.pdf

Rogers, R. (1994). Teaching information skills: a review of the research and its impact on education. London: Bowker-Saur.

Ronconi, R. (2012). Criterios para evaluar fuentes de información provenientes de Internet. Recuperado a partir de <http://eprints.rclis.org/19297/1/CriteriosparaEvaluarFuentes.pdf>

Sánchez M.J., Boruch, R. F., Petrosino, A. (2002). Papeles del Psicólogo. La colaboración campbell y la Práctica Basada en la evidencia - 7073.pdf. Papeles del Psicólogo, 83, 44–48.

Sastre-Riba, S., & Viana-Sáenz, L. (2016). Funciones ejecutivas y alta capacidad intelectual.

Skyrius R. (s/f) The current state of decision support in Lithuanian business. Information Research, 13(2), paper 345 (2008). Recuperado a partir de <http://InformationR.net/ir/31-2/paper345.html>.

Standard & Poor's Ratings Services, McGraw Hill Financial (2014), pag. 3. Recuperable a partir de http://www.standardandpoors.com/servlet/BlobServer?blobheadername3=MDT-Type&blobcol=urldata&blobtable=MungoBlobs&blobheadervalue2=inline%3B+filename%3D14.03.21_DefinicionesCalificaciones.pdf&blobheadername2=Content-Disposition&blobheadervalue1=application%2Fpdf&blobkey=id&blobheadername1=content-type&blobwhere=1244447290342&blobheadervalue3=UTF-8

Stein, G. (2000). Peter Drucker (II) sobre empresa y sociedad.

- Stoner, J. A. F., Freeman, R. E., Gilbert, D. R., & Sacristán, P. M. (1996). *Administración*. Pearson Educación.
- Taylor, F. W. (1914). *The principles of scientific management*. Harper.
- Taylor, R. S. (1968). Question-negotiation and information seeking in libraries. *College & research libraries*, 29(3), 178–194.
- Uribe Tirado, A., & Pinto, M. (2014). 75 lecciones aprendidas en programas de alfabetización informacional en universidades iberoamericanas. *Revista Española de Documentación Científica*, 37(3), e057.
- Valdez Ramos, J. (2013). Tendencias de la alfabetización informativa en Iberoamérica. *Investigación bibliotecológica*, 27(61), 209–216.
- Voutssas M., J. (2015) *Biblioteca digital 2.015*. México. UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información.
- Virkus, S. (2003). Information literacy in Europe: a literature. *Inf. Res*, 8(4), 1-56.
Recuperable a partir de:
https://www.researchgate.net/profile/Sirje_Virkus/publication/26387664_Information_literacy_in_Europe_A_literature_review/links/54a696410cf257a6360a81ad.pdf
- Watson, L. A. (2005). Information Retrieval: A Health and Biomedical Perspective. *Journal of the Medical Library Association*, 93(1), 134–135.
<http://doi.org/10.5596/c09-034>
- Weiser, M. (1993). Some computer science issues in ubiquitous computing. *Communications of the ACM*, 36, 75-83. Recuperado a partir de <http://www.ubiq.com/hypertext/weiser/UbiCACM.html>

Wilson, T.D. (2000). Human Information Behavior. *Informing Science*. 3(2), 51-55.
Recuperado a partir de <http://inform.nu/Articles/Vol3/v3n2p49-56.pdf>

Yi, Z. (2007). International Student Perceptions of Information Needs and Use. *The Journal Of Academic Librarianship*. 33(6), 666-673.

Zurkowski, P. G. (1974). The Information Service Environment Relationships and Priorities. Related Paper No. 5. Recuperado a partir de <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED100391.pdf>

5.1 Sitios web:

American Library Association. (1989). The Importance of Information Literacy to Individuals, Business, and Citizenship. Presidential Committee on Information Literacy: Final Report. Recuperado el 10 de agosto de 2016, a partir de <http://www.ala.org/acrl/publications/whitepapers/presidential#importance>

Balanced Scorecard Institute, Strategy Management Group. Recuperado el 14 de agosto de 2015, a partir de <http://balancedscorecard.org/Resources/Strategic-Planning-Basics>

Biblioteca Manuel Cosío Villegas. Estrategias de búsqueda. Recuperado el 10 de agosto de 2016, a partir de http://biblio.colmex.mx/curso_investigacion_documental/Estrategias%20de%20b%20C3%BA%20squeda.pdf

Calidad y evaluación de los contenidos electrónicos | e-coms. (s/f). Recuperado el 17 de febrero de 2016, a partir de <http://www.mariapinto.es/e-coms/calidad-y-evaluacion-de-los-contenidos-electronicos/>

Criterios para evaluar fuentes de información provenientes de Internet. (s/f). Recuperado el 17 de febrero de 2016, a partir de <http://eprints.rclis.org/19297/1/CriteriosparaEvaluarFuentes.pdf>

Dirección General de Bibliotecas UNAM. Recuperado el 10 de febrero de 2016, a partir de <http://dgb.unam.mx/index.php/estrategias-de-busqueda/operadores-booleanos>

Giordanino, E.P.(s/f) Recuperado el 23 de diciembre de 2015, a partir de http://eprints.rclis.org/14874/1/TAI2_introSRI_v4.pdf

Google. Googleblog. Recuperado el 3 de marzo de 2016, a partir de <https://googleblog.blogspot.mx/2008/07/we-knew-web-was-big.html>

Industridata. IBCON. Mercamétrica Ediciones. (s/f) Recuperado el 2 de agosto de 2016, a partir de <http://www.ibcon.com.mx/AAAImp2016.pdf>

Martínez-Salanova Sánchez, Enrique. Los métodos de enseñanza. (s/f) Recuperado el 17 de febrero de 2016, a partir de <http://www.uhu.es/cine.educacion/didactica/0031clasificacionmetodos.htm>

Normas sobre competencias de alfabetización informativa para educación superior. (s/f). Recuperado el 15 de agosto de 2015, a partir de <http://www.ala.org/acrl/standards/informationliteracycompetency#useofst>

The Association of College and Research Libraries. Information Literacy Competency Standards for higher Education. Chicago : American Library Association, 2000. Recuperado el 15 de agosto de 2015, a partir de, <http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/standards/standards.pdf>

The Center for Evidence-Based Management. (s/f). Recuperado el 18 de agosto de 2015, a partir de en: <http://www.cebma.org/>

The Centre for Evidence-Based Medicine. Critical Appraisal. (s/f) Recuperado el 17 de febrero de 2016, a partir de www.cebm.net/index.aspx?o=1157