

# Normas de competencia en información<sup>1</sup>

[[VERSIÓ CATALANA](#)]

---

NOEL ANGULO MARCIAL  
Instituto Politécnico Nacional (México)  
[noangulo@hotmail.com](mailto:noangulo@hotmail.com)

---

## Resumen [[Abstract](#)] [[Resum](#)]

Se presenta una propuesta de aplicación de la metodología del enfoque de competencias laborales a la construcción de las normas técnicas de competencia en el ámbito de la información. Se repasan, en primer lugar, los conceptos de alfabetización informativa, competencia y normalización para pasar a proponer, a continuación, una metodología que permita elaborar normas técnicas de competencia en información. Se aporta también un ejemplo práctico de aplicación de esta metodología a una competencia en concreto (la búsqueda de información).

## 1 Introducción

Dado el interés que despierta todo lo referido a la alfabetización informativa, se considera relevante disponer de una metodología para la creación y evaluación de las competencias en información dentro de un sistema normalizado. La presente propuesta tiene el objetivo de mostrar la posibilidad de adecuación y aplicación del enfoque de competencias laborales en el campo de la información.

Actualmente no existe consenso en cuanto a la definición de competencia laboral. No obstante, generalmente se define ésta como una capacidad efectiva para llevar a cabo exitosamente una actividad laboral plenamente identificada. La competencia laboral no es una probabilidad de éxito en la ejecución del trabajo, sino una capacidad real y demostrada. En México, el Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CoNoCer), se refiere a ella como el documento elaborado por un Comité de Normalización de Competencia Laboral en consenso

con el sector productivo correspondiente, aprobado por el CoNoCer y sancionado por los Secretarios de Educación Pública y del Trabajo y Previsión Social, que establece para uso común y repetido en todo el territorio de los Estados Unidos Mexicanos las características y las directrices para la evaluación de la capacidad o competencia laboral.

Antes de abordar con detalle lo que son las competencias en información, se presenta una revisión de los conceptos *alfabetización en información*, *normalización* y *competencias*, con el propósito de disponer de un marco teórico y de los elementos de contexto para su mejor comprensión.

### **1.1 Alfabetización en información**

El desarrollo y uso intensivo de las tecnologías de la información ha propiciado una diversificación e incremento<sup>2</sup> sin precedentes de la información disponible, tanto en formato impreso como en formato electrónico. No obstante, este incremento no se acompaña de mecanismos de control de calidad, ni de elementos para asegurar mayor precisión en su representación y organización. Lo anterior crea el riesgo de que la información valiosa se pierda entre otra que resulta obsoleta, redundante, imprecisa, tendenciosa o mal estructurada, lo que se vuelve un verdadero problema si se carece de la formación para la gestión de este recurso.

Apenas se empieza a aceptar que el poder no radica en la disponibilidad de grandes volúmenes de información, sino en su valor intrínseco, en combinación con la capacidad para su explotación y aplicación. El valor de la información es difícil de definir. En algunos casos tiene extrema importancia y en otros carece de utilidad; esto se debe, en parte, a que la información está relacionada con el sujeto, es él quien puede aportar significados y convertirla en conocimiento. El desarrollo de sus habilidades informativas contribuye a dar a la información un mayor valor instrumental.

*Alfabetización en información* corresponde a la traducción literal de *information literacy*, un término utilizado en los países angloparlantes para referirse a una diversidad de competencias que van desde la

capacidad de usar la información para resolver problemas, diseñar y aplicar estrategias eficientes de búsqueda de información, i operar con las herramientas prácticas y conceptuales de la tecnología de la información para ubicar, acceder, procesar y diseminar la información, hasta la capacidad de convertir información en conocimiento.<sup>3</sup>

De la revisión de la literatura latinoamericana referida a la formación del usuario en el uso de los recursos de la información, se advierte una preocupación del medio bibliotecario, principalmente en cuanto a la necesidad de desarrollar nuevas habilidades informativas,<sup>4</sup> pero no existe el mismo consenso para utilizar el término *alfabetización informativa* para referirse a este proceso. Otros especialistas se refieren a él como *educación para los medios*, *alfabetización digital*, *aprender a aprender*, *alfabetización mediática*, *alfabetización tecnológica* o *pensamiento crítico*.

Para fines de este trabajo se acude a las experiencias en alfabetización informativa, aunque se evita la discusión acerca de la pertinencia del uso de dicho término en nuestro medio, lo cual no tiene la intención de restarle importancia sino que se deja para otros espacios,<sup>5</sup> de tal manera que se atiende la necesidad de generar nuevas competencias para responder a los problemas de la sociedad de la información a partir de la aplicación de la metodología empleada en el enfoque de competencias laborales.

El término *alfabetización en información* tiene diferentes acepciones. No obstante, todas ellas parten del reconocimiento del potencial del usuario para adquirir el control sobre los recursos de la información mediante el desarrollo de sus habilidades y conocimientos en la gestión de la información. Algunos países han creado sus modelos de “normas de alfabetización en información” que se destinan a orientar al desarrollo de programas de formación así como servir de referentes para evaluar su posesión o nivel de dominio.

La carencia de habilidades para identificar la información de valor o el desconocimiento de los métodos y las técnicas de búsqueda y recuperación representan una desventaja<sup>6</sup> para nuestras comunidades frente a los avances logrados por aquellos países que han dado una atención prioritaria

al desarrollo de las normas de alfabetización en información. Una posible solución sería la adopción acrítica de lo que otros han hecho para una realidad distinta a la nuestra.<sup>7</sup> No obstante, quizá sea más conveniente diseñar una metodología propia para la construcción de las normas de competencia en información, lo cual constituye el objeto de esta propuesta.

## **1.2 Normalización**

Las normas se definen como criterios aceptados o medidas de desempeño, práctica o diseño. Constituyen especificaciones técnicas consensuadas y documentadas, de carácter voluntario, elaboradas por las partes interesadas y, en todos los casos, aprobadas por un organismo reconocido. Se considera una solución a un problema común establecido por peritos confiables, y redactado por un cuerpo reconocido con el propósito de que todos puedan utilizarla (Commission de l'Océan Indien, 2000).

La normalización, por otra parte, hace referencia al conjunto de actividades destinadas a la creación de normas, es decir, a la coordinación de criterios y métodos de medición relativos a especificaciones que orientan el diseño o desempeño de un producto, servicio o práctica, que se registran en un documento de carácter esencialmente técnico, en el que se incorporan los puntos de vista de todas las partes interesadas y que está disponible al público en general.

El proceso de creación de normas se expresa como una transición del pensamiento individual al pensamiento colectivo, pasar del desorden al orden y de lo arbitrario a la legalidad (ISO, 1983). La normalización designa también la condición en la que una norma ha sido lograda o efectivamente aplicada.

La normalización ha sido una actividad permanente en la práctica profesional de la bibliotecología. Así, por ejemplo, la organización de las publicaciones en diversos soportes y formatos ha requerido de la adopción consensuada de criterios para representar de manera uniforme el contenido y el continente. Lo mismo podría decirse de la catalogación y la clasificación, que son producto de la normalización

aplicada a la descripción física del documento, en combinación con la descripción de su contenido.

Los elementos utilizados en la representación simbólica de los contenidos han requerido del uso de criterios uniformes para lograr univocidad y compatibilidad. Los encabezamientos y descriptores aportan los puntos de acceso a la información y dan un cierto margen de control para que el usuario pueda decidir<sup>8</sup> sobre el nivel de precisión o extensión en el proceso de búsqueda y recuperación de información. Los sistemas de clasificación siguen una serie de criterios para su desarrollo y responden a una lógica de organización del conocimiento que permite asignar una dirección relativa a los libros y otros documentos en las bibliotecas. Cuando se conocen los criterios descriptivos y la estructura de la clasificación utilizada en una biblioteca, se puede aplicar este conocimiento en otras, para intuir la ubicación de los documentos y encontrar aquellos que tienen una correspondencia directa con el interés del usuario. La clasificación establece relaciones de afinidad y determina una secuencia de orden.

La normalización de los registros del conocimiento y la información han demostrado su utilidad. Lo mismo podemos pensar de la normalización de las competencias en información, que son los conocimientos y las habilidades necesarios para acceder a la información, evaluarla, analizarla e incorporarla en nuestro cuerpo de conocimientos.

### **1.3 Nuevas tecnologías, nuevas competencias**

El desarrollo y aplicación de la tecnología ha contribuido a diversificar e incrementar, de manera exponencial, el volumen de información disponible; ha significado también mejores condiciones para el uso compartido de los recursos de información sin las limitaciones de tiempo o lugar de ubicación, y adicionalmente ha hecho posible contar con más y mejores herramientas de acceso a la información que dan al sujeto el control para decidir su calidad, precisión y extensión en el proceso de la búsqueda y recuperación.

Pero estas ventajas no se dan en forma mágica, ya que tenemos que afrontar nuevos problemas para tener

acceso a la información, tales como los costos de acceso a la red, el idioma de origen, el tipo de soporte y, en especial, la carencia de conocimientos y habilidades para acceder con ventaja al mundo de las ideas y el conocimiento. En la actualidad se requiere de un alto nivel de competencias tanto en la búsqueda y recuperación, como en su registro, transferencia y aplicación además del dominio de la tecnología asociada a su operación.

En la biblioteca tradicional se capacita a los usuarios en el conocimiento de las normas descriptivas utilizadas en el catálogo de la biblioteca y en las normas de operación de los servicios, además de darles una breve descripción acerca de la estructura funcional y ubicación de las áreas de servicio. No obstante, en la actualidad se precisa disponer además de otras habilidades y conocimientos para beneficiarse de la información y el conocimiento, sin importar su soporte o formato de presentación.

### *1.3.1 El concepto de competencias*

El American College of Occupational and Environmental Medicine (1998) define el término *competencia* como la posesión de calificaciones intelectuales, físicas y conductuales suficientes (conocimientos, habilidades y actitudes) para realizar una tarea o desempeñar un papel de manera adecuada para lograr un resultado deseado.

Domingo Delgado (2000) incorpora otros componentes al señalar que la competencia implica la capacidad de transferir lo aprendido a situaciones nuevas y agregar valor,<sup>9</sup> conlleva además el involucramiento y el compromiso de quien aprende y de quienes son responsables por la gestión de los procesos, de crear condiciones para que el aprendizaje se convierta en competencia.

Carlos Ramírez Passo (2000) las define como repertorios de comportamientos que algunas personas dominan mejor que otras, lo que las hace eficaces en una situación determinada. Señala que las competencias son susceptibles de observación en situaciones reales y en situaciones de prueba, en tanto que las personas ponen en práctica en forma integrada,

aptitudes, rasgos de personalidad y conocimientos adquiridos.

El término *competencia* ha sido adecuado en el campo de la educación para significar un “saber hacer” en contexto. Fernando Vargas (2001) sostiene que, bajo este enfoque, el estudiante además de apropiarse de los conceptos fundamentales de su disciplina, aprende su aplicación e integración para desenvolverse con éxito en su etapa formativa, en su desempeño profesional y en su vida personal. La competencia supone una capacidad comprobada de realizar una actividad en un determinado contexto. Implica además de los conocimientos y habilidades, la comprensión de lo que se hace y conforma un conjunto de estos tres elementos totalmente articulados.

Del análisis de estas definiciones puede concluirse que las competencias:

- tienen en cuenta el contexto;
  - implican la posesión de calificaciones físicas, intelectuales y conductuales;
  - conforman un conjunto articulado de conocimientos, habilidades y su comprensión;
  - son susceptibles de observación en ambientes reales o en situaciones de prueba;
  - aportan valor agregado al incorporar conocimientos y habilidades en los procesos;
  - son demostrables en tanto que se hacen evidentes cuando se ejecuta una tarea o se realiza un trabajo;
  - están relacionadas con la ejecución exitosa de una actividad, sea laboral o de otra índole;
  - pueden ser generalizables a más de una actividad
- i
- son transferibles a diferentes contextos.

La formación por competencias rebasa la mera definición de tareas, en tanto que va hasta las funciones y los papeles y facilita que el individuo conozca los objetivos y lo que se espera de él. De entrada, la competencia implica el uso de la información en tanto que su adquisición y desarrollo se sustenta en tres tipos de actividades: *interpretativas*, que buscan desarrollar el conocimiento y las habilidades para encontrar el sentido de la información; *argumentativas*, destinadas a elevar la capacidad de razonamiento para sostener todo tipo de planteamiento y *propositivas*, orientadas

a formular propuestas para la solución de problemas con base en el análisis de la información (Almáriz, 2000).

### *1.3.2 El enfoque de competencias<sup>10</sup>*

La competencia en información la entendemos como la capacidad de desempeñar efectivamente una actividad de información empleando los conocimientos, las habilidades, actitudes, destrezas y comprensión necesarios para lograr los objetivos de información. El desempeño competente incluye la movilización de atributos y valores del sujeto como base para potenciar su capacidad para enfrentar y solucionar situaciones contingentes y problemas que surjan durante el ejercicio de esta actividad.

Una persona es competente en información cuando demuestra que sabe, es decir, cuando es capaz de realizar la actividad de información especificada, en condiciones de eficiencia, en tanto que ha desarrollado habilidades y conocimientos para reconocer necesidades y resolver problemas de información. Toda acción de identificación de competencias requiere, necesariamente, de los indicadores o parámetros que hagan posible que la competencia esté referida a aspectos concretos identificables en el ámbito académico o en la práctica profesional.

Las normas técnicas de competencia en información tienen aplicación en la identificación de la competencia en tanto que la metodología del análisis funcional<sup>11</sup> es una manera de proceder para la identificación de los ámbitos académicos o de la práctica profesional en los que se considere que debe manifestarse la competencia; se aplica para identificar los aspectos pertinentes de manejo de información que pudieran ser considerados como referentes.

Si aceptamos que la forma más objetiva para determinar la competencia en información de una persona es tener la evidencia de su capacidad para realizar una actividad de información en forma eficiente, esto nos conduce a definir aquellos aspectos de su desempeño que se deben evaluar y cómo hacer su evaluación, lo cual forma parte del enfoque de competencias en información.

## **2 Normas técnicas de competencia en información**

Las normas técnicas de competencia en información son documentos que se destinan a:

- Describir los conocimientos y habilidades de las personas en el uso y aplicación de la información y los diferentes niveles de complejidad o dominio que poseen. Establecen, además de las características o atributos, las evidencias que permiten a una persona ser evaluada o juzgada competente en una tarea particular de información. Las normas especifican cómo estas características serán aplicadas y se reflejarán en un contexto académico o lugar de trabajo.
- Cubrir todos los aspectos de gestión de la información, considerando las habilidades particulares y los conocimientos necesarios para realizar de manera eficaz la búsqueda, acceso, registro y aplicación de la información, además de las actitudes y los valores requeridos en el uso ético de la información.
- Probar el conocimiento y la comprensión, además de medir la actuación de un candidato en un ambiente real o simulado en la operación de una actividad particular de búsqueda, evaluación, análisis, registro, transferencia o aplicación de la información. El proceso empleado para medir la competencia de una persona es la valoración de la calificación, con base en las evidencias que él mismo aporta (Walsh-Taylor, 1995).

Los estándares de información de la Association of College Research Libraries (ACRL) establecen las siguientes características de la persona alfabetizada en información: “Las personas alfabetizadas en información han aprendido a aprender, porque saben cómo se organiza el conocimiento, cómo se encuentra la información y cómo se emplea para que otros puedan aprender de ellas. Están preparadas en el aprendizaje a lo largo de la vida, porque han desarrollado sus habilidades para encontrar la

información que requieren en cualquier tarea o decisión”. (American Library Association, 1989)

Cuando se desea evaluar la competencia en información de una persona, se le puede someter a una prueba práctica donde se observa su desempeño en la gestión de la información, no obstante, cuando se tiene el propósito de evaluar a grupos de usuarios, se requiere de un sistema normalizado, diseñado para identificar en forma detallada y concreta los distintos aspectos a considerar para asegurar que el cumplimiento de los requisitos constituye una evidencia cierta, objetiva e incuestionable de que se es competente. Las normas técnicas, en este contexto, son elaboradas por comités de normalización,<sup>12</sup> y una vez aprobadas y sancionadas por las partes interesadas, pasan a formar parte de un sistema normalizado de competencia en información.

## **2.1 Componentes de la norma de competencia en información**

A continuación se presentan los componentes estructurales de la norma de competencia en información. Se sigue un orden inverso al nivel de desagregación para mostrar, en primer término, el llamado *elemento de competencia* el cual tiene aplicación en la certificación, y que resulta de importancia fundamental para orientar los programas de formación por competencias y la definición de objetivos de aprendizaje.

### *2.1.1 Elementos de competencia*

La base estructural de la norma técnica de competencia en información que servirá para la identificación de la competencia es una función elemental, denominada *elemento de competencia*. Corresponde a una función informativa simple, es decir, lo que una persona debe ser capaz de hacer. Para que un elemento de competencia sirva como referente en la determinación y definición de los componentes normativos que configurarán el patrón de identificación de la competencia en información, éste deberá especificar el resultado que se espera lograr en la actividad.

### 2.1.2 Función

Por *función* se entiende, para propósitos de este trabajo, el conjunto de actividades necesarias para lograr uno o varios objetivos específicos de trabajo en relación con el uso de la información y el conocimiento. La función propicia la identificación de distintas capacidades que se ponen en práctica al realizar una actividad de información determinada.

### 2.1.3 El análisis funcional

Los elementos de competencia están inmersos en la actividad académica o en la práctica profesional y no siempre se presentan en forma aislada sino que se combinan para conformar una actividad de información compuesta, con significación en el contexto. Para detectar los elementos de competencia se emplea el análisis funcional que consiste en la desagregación sucesiva de la función principal en funciones clave, y éstas a su vez se dividen hasta llegar a las funciones más simples, aquellas que pueden ser ejecutadas por personas y que describen acciones específicas y singulares que se pueden lograr y resumir, por lo que reciben el nombre de *elementos de competencia*.

Al término del análisis se obtiene un mapa funcional (ver figura 1), el cual constituye una representación gráfica de las funciones de información previstas para el ámbito académico que, interrelacionadas logran cumplir su objetivo final. Esta metodología lleva implícita la identificación de las funciones necesarias para el logro de lo que se denominaría el *propósito principal*, es decir, reconocer -por su pertinencia- el valor agregado de las funciones.

Los principios o criterios que dan sustento a la aplicación del análisis funcional son básicamente los tres siguientes:

- a. *Propósito principal*.  
El análisis funcional se aplica de lo general a lo particular, a partir del reconocimiento del propósito principal.

b. *Funciones discretas.*

El análisis funcional debe identificar funciones delimitadas (discretas) separándolas de un contexto específico. Es decir, considera aquellas funciones que tengan claramente definidos su inicio y su término. Para expresar las funciones se sugiere mantener una estructura gramatical uniforme, como se indica: (el) verbo + (el) objeto + (la) condición. Esta forma de expresión tiene como propósito:

- Identificar los resultados de la actividad.
- Tener una idea precisa de lo que se está haciendo y que el desglose mantenga una relación lógica entre un nivel de desagregación y su antecedente.
- Asegurar la consistencia en todos los proyectos de establecimiento de normas técnicas de competencia en información, dando la posibilidad de compararlas y de transferirlas en un sistema de amplia cobertura.

c. *Causa - consecuencia.*

En el análisis funcional se emplea como base la relación causa-consecuencia. En la desagregación de las funciones resulta útil identificar lo que debe hacerse para alcanzar el resultado que se espera lograr en la función que se está desagregando. Los desgloses derivados de una determinada función deben ser suficientes y necesarios para el logro de la función que les dio origen; los desgloses son partes constitutivas de la función de origen.

El análisis funcional concluye cuando se identifican las funciones que corresponden a los elementos de competencia, es decir, los que puede realizar una persona. Esto constituye el último nivel de desagregación y la especificación precisa de la competencia en información. Un aspecto a considerar cuando se trata de detectar un posible elemento de competencia es el de que exista la posibilidad de articular la expresión: “la persona debe ser capaz de” con el enunciado del elemento de competencia. De esta forma se constituye en el

referente para el que se construirán los componentes normativos que sustenten la identificación de la competencia.

#### 2.1.4 Componentes normativos

La demostración de la competencia para el desempeño de una actividad de información, en este caso referida a la denominada como elemento de competencia, tiene que considerar cuatro componentes normativos:

- a. *Criterios de desempeño*  
Determinan que el desempeño de una persona sea considerado como competente, expresan lo que se espera del ejercicio de un elemento de competencia y el cómo se espera que sea el resultado o el desempeño. Los criterios de desempeño se expresen con una frase breve integrada por: (el) objeto + (el) verbo + (la) condición.
- b. *Campo de aplicación*  
Establece las diferentes circunstancias en las que una persona se desenvuelve en el ámbito académico o en la práctica profesional donde se pondrá a prueba su dominio de la competencia. Deben definirse con cuidado los campos de aplicación de los elementos de competencia con el fin de que sean los necesarios y los suficientes para evaluar la competencia.
- c. *Evidencias por desempeño*  
La demostración de que se es competente para la realización de la actividad de información, referida, en este caso, por el “título del elemento” de competencia requiere necesariamente de evidencias inobjectables. El Comité de Normalización define el tipo de evidencias necesarias para la demostración de la competencia y la cantidad de evidencias que se requiere. Las evidencias por desempeño pueden ser directas o por producto. Las primeras tienen que ver con la técnica utilizada en el desempeño de una actividad de información, requieren de la observación y el análisis del desempeño de la persona evaluada. Las evidencias por producto se refieren a los

resultados o los productos identificables y tangibles que pueden emplearse como referentes para demostrar que la actividad de información fue realizada.

d. *Evidencias de conocimiento*

Se deben consignar con precisión los requerimientos de conocimiento y de comprensión que debe satisfacer la persona que se evalúa para demostrar que tiene las bases necesarias para un desempeño eficiente que se ha considerado como parte del elemento de competencia. Tal es el caso de las teorías, los principios y las habilidades cognitivas que permiten a una persona tener un punto de partida para un desempeño eficaz; el conocimiento se expresa en el “saber como” ejecutar una actividad de información. Dado que el conocimiento no se da en forma aislada, sino integrada al desempeño mismo, en algunos casos, el logro de un propósito puede ser suficiente para identificar que se tiene. La evidencia de conocimiento es complementaria a la evidencia por desempeño y en ningún caso la sustituye.

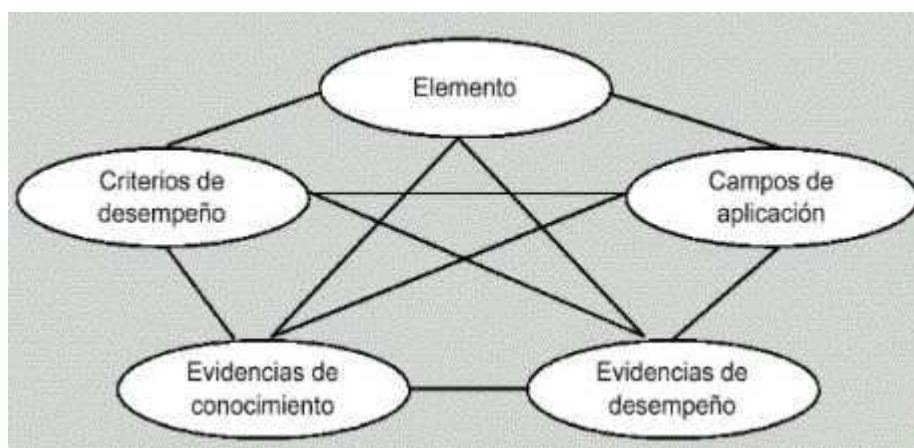


Figura 1. Elementos y componentes de la Norma Técnica de Competencia en Información (NTCI)

Del análisis de los componentes normativos para un elemento de competencia, (véase figura1) se puede apreciar que una Norma Técnica de Competencia en Información es un instrumento que posibilita la identificación de los requerimientos para la

realización de la actividad referida en el enunciado del elemento, ya que en dicha norma se establecen en forma concreta:

- Lo que una persona debe ser capaz de hacer para lograr la competencia.
- La forma en que se puede juzgar si lo que hizo está bien hecho.
- Las condiciones y ámbito de aplicación en las que se debe demostrar la competencia.
- Los tipos de evidencia necesarios para asegurar que el desempeño o actuación ha sido consistente y con base en un conocimiento efectivo y no por mera casualidad.

La norma debe propiciar que la persona adquiera conciencia de sus saberes, lo que comprende el “saber hacer”, el “saber ser” y el “saber” que le permita poner en práctica su potencial para transferir y aprender a lo largo de su vida. La norma debe permitir el reconocimiento de tres formas de expresar su capacidad para:

- Obtener resultados de calidad en el desempeño eficiente de una actividad de información en condiciones óptimas de eficiencia, precisión, costo y oportunidad.
- Resolver problemas asociados a una actividad de información; mostrando dominio de conocimientos, habilidades y destrezas, para lograr resultados aún en condiciones extraordinarias.
- Transferir los conocimientos, habilidades y destrezas a nuevos contextos o ambientes de trabajo.

### **3 Un ejemplo de uso**

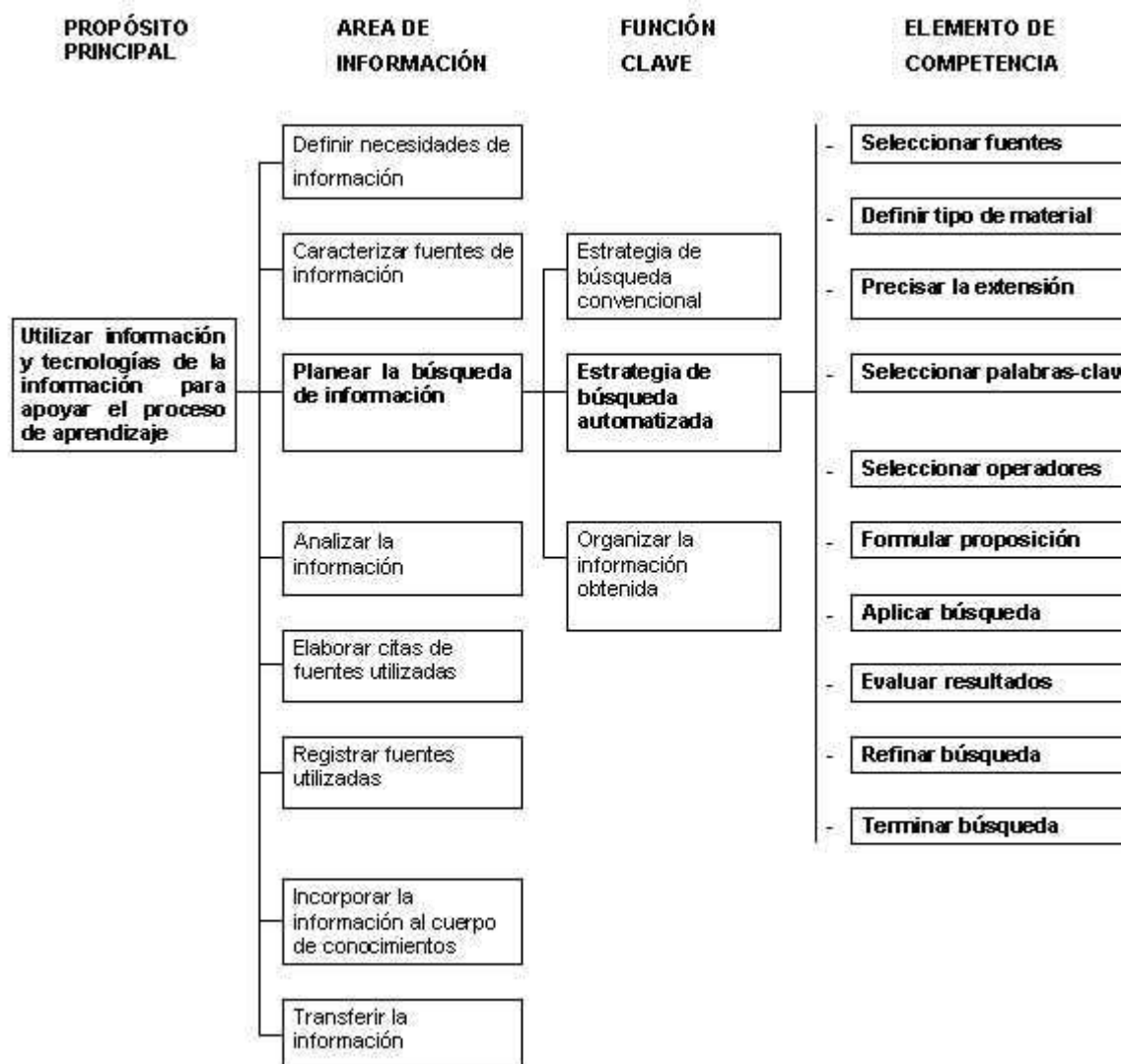
A manera de ilustración de cada uno de los aspectos que se han abordado, se presenta un ejercicio de aplicación de la metodología en el campo de la información, en el contexto de la educación superior, no como una mera ocurrencia, sino en virtud de que se le incluye dentro de las llamadas *competencias clave o genéricas*, aquellas consideradas necesarias para el desempeño en cualquier área ocupacional y obligatorias para todas las calificaciones del sistema académico.<sup>13</sup> Aunque se presentan diferentes posturas

e interpretaciones, existe la coincidencia en las siguientes competencias clave (Mayer Committed, 1992):

- Reunir, analizar y organizar ideas.
- Comunicar ideas e información.
- Planear y organizar ideas.
- Utilizar ideas y conceptos matemáticos.
- Trabajar con otros y en equipos.
- Resolver problemas;
- Aprender a aprender.
- Usar información y tecnología de la información.

Entre las consideradas competencias clave de la educación superior, para este nuevo milenio, se incluye el uso de la información y de la tecnología de la información, aunque éste es un propósito vago y poco preciso si se quiere operacionalizar o evaluar su cumplimiento. Aplicando el análisis funcional a esta declaración que define de modo genérico el propósito principal, bajamos a un primer nivel de desagregación en el que se obtienen las funciones de información, las que podemos agrupar en áreas diferenciadas pero que son componentes de la función principal. Éstas se desagregan en un segundo nivel que aporta las funciones clave y, por último, se pasa al tercer nivel donde se obtienen los elementos de competencia.

En el cuadro 1 se presenta la desagregación de la planeación de la búsqueda de información, hasta identificar la función clave representada por el diseño de una estrategia de búsqueda de información y sus componentes, en este caso los elementos de competencia.



Cuadro 1. Un aspecto parcial del mapa funcional

A continuación (véase cuadro 2) se presenta, a manera de ejemplo, la estructura de registro del elemento de competencia asociado a la unidad de competencia. Ésta constituye una función clave integrada por dos o más elementos de competencia y criterios de desempeño, requeridos para cumplir el propósito o actividad que identifica al título de la unidad. Dicha función o actividad puede ser aprendida, evaluada y certificada. Dado que sería difícil incorporar todos los detalles del proceso, se dan sólo aquellos que se consideran fundamentales para su comprensión. Cabe señalar que habrá la necesidad de definir diferentes áreas y unidades de competencia considerando además de los aspectos técnicos metodológicos, la dimensión ético-social del uso de la información.

<b>1. Título de la Unidad:</b> Diseño de la estrategia de búsqueda de información en formato electrónico		
<b>2. Título del elemento:</b> Selección de operadores		
<b>3. Criterio de desempeño</b>	<b>5. Requerimientos de evidencia y guía de evaluación</b>	
La persona debe ser capaz de aplicar en forma inmediata, eficiente y sin errores una búsqueda utilizando los operadores de búsqueda pertinentes dependiendo del nivel de extensión o precisión requerida.	<b>5.1 Evidencia por desempeño</b>	
	<b>Evidencia directa</b>	<b>Evidencia por producto</b>
	Generar 5 proposiciones de búsqueda mostrando su dominio de los operadores y de la sintaxis para delimitar la extensión de la búsqueda, aumentar la precisión, realizar búsquedas anidadas, por prefijo y búsquedas combinadas.	Se utilizará la estrategia por escrito una lista de los resultados de la aplicación de la búsqueda como evidencias de su desempeño.
<b>4. Campo de aplicación</b>	<b>5.2 Evidencia de conocimiento</b>	
La persona aplica búsquedas de información en la biblioteca o su centro de trabajo utilizando herramientas de búsqueda de uso general y las especializadas en su área de estudio o trabajo.	<b>Conocimiento base</b>	<b>Conocimiento circunstanciado</b>
	Describe los conceptos básicos del uso de operadores booleanos, de relación, truncamiento, proximidad, búsqueda por campos y el uso de operadores implícitos.	Describe las diferentes herramientas de búsqueda tanto en bases de datos línea y en disco compacto, motores directorios, tablas de contenido, índices, etc.
	<b>Guía de evaluación</b>	
	Se le asigna un tema de búsqueda, relacionado con su área de especialidad la que pueda aplicar los diferentes operadores y se le aplica un instrumento destinado a medir su conocimiento de las técnicas de búsqueda en formato electrónico. La escala de ponderación en cada caso es de 1 a 5, se promedia los resultados. El promedio mínimo para certificación es de 4.	

Cuadro 2. Ejemplo de elemento de competencia

## 4 Comentarios finales

Hoy se reconoce la necesidad de formar a la persona para navegar con éxito en el mundo de la información; no obstante, cuando se habla de acortar la distancia entre quienes tienen acceso a la información y quienes están marginados de ésta, sólo se apuesta a la conectividad, complementada con una capacitación superficial destinada al manejo de software, uso de periféricos, algunos rudimentos de información y dejando de lado las competencias necesarias para la explotación de la información y apropiación del conocimiento. De no cambiar esta política, estaremos construyendo sobre bases endebles que podrían echar abajo todas las expectativas, y reducir el beneficio sólo a un sector de la sociedad representada por los proveedores de equipos y sistemas.

Las llamadas *normas de alfabetización informativa*, generadas por colegas bibliotecarios de Estados Unidos, Inglaterra y Australia han tenido un fuerte impacto, en el ámbito nacional, en las instituciones de

educación superior de sus países y han sido adoptadas y adecuadas a otras realidades como es el caso de Canadá, Nueva Zelanda, Sudáfrica y algunos países de Europa. Los egresados de las instituciones educativas de esos países tendrán sin duda una ventaja sobre los egresados de las instituciones educativas latinoamericanas si dejamos pasar más tiempo. Es el momento de sumar ideas y experiencias que, en forma aislada, hemos venido desarrollando y concertar voluntades para conformar nuestras normas de competencias en información.

Se precisa definir la forma de operación, los componentes y la estructura de un sistema normalizado de competencias técnicas en información siguiendo un orden secuencial, y se necesita también la definición y el desarrollo de paquetes didácticos para la adquisición de las competencias y los procedimientos de certificación. No obstante, se advierte que ésta es una propuesta en construcción, la cual se somete a la consideración de la comunidad académica y de los profesionales de la información con el propósito de que pueda despertar el interés en crear una estrategia de cobertura amplia que se armonice con las normas de *alfabetización informativa* ya disponibles, pero que incorpore la posibilidad de su desarrollo y actualización dinámica en el contexto de nuestra realidad inmediata.

## Referencias

Almáriz, Dora , et al. (2000) *¿Qué son las competencias?*

<<http://www.kimera.com/productos/preuniversitario/actualizacion.html#competencias>>. [Consulta: 1/12/02]

American Library Association. Presidential Committee on Information Literacy (1989). *Final Report*. Chicago: ALA, 1989.

<<http://www.infolit.org/documents/89Report.htm>>

[Consulta: 1/07/03]

American College of Occupational and Environmental Medicine (1998). *OEM competences*.

<<http://www.acoem.org/oem/oem.asp>> [Consulta:

1/07/03]

Commission de l'Océan Indien (2000). *The standards*. COI, 2000.  
<<http://www.coi-info.org/anglais/normalis/norme.htm>>. [Consulta: 1/12/02]

Delgado, Domingo J. (2000). *El ciclo de desarrollo de competencias*. Fundación Iberoamericana del Conocimiento, 2000.  
<<http://www.gestiondelconocimiento.com/pdf-art-gc/00239dode1.pdf>> [Consulta: 1/07/03].

Hamm, I. (1996). "La tecnología de los 'media' como catalizador de la reforma educativa." En: *Aprender para el futuro: educación y desarrollo. Documentos de un debate*. Madrid: Fundación Santillana, 1996, p. 91-95.

León, Osvaldo; Burch, Sally; Tamayo, Eduardo (2001). *Movimientos sociales en la red*. Quito: Agencia Latinoamericana de Información.  
<<http://www.alainet.org/publica/msred/>> [Consulta: 1/12/02].

Mayer Committee (1992). *Putting education to work: the key competencies report*. Melbourne: Australian Education Council; Ministers of Vocational Education, Employment and Training.

Ontario. Ministry of Education and Training (1995). *Information literacy and equitable access: a framework for change. A draft document for discussion and response*. Ontario (CA): the Ministry, 1995.  
<<http://www.accessola.org/osla/curriculum/pdf/ilea.pdf>> [Consulta: 1/07/03].

Ramírez Passo, Carlos (2000). *¿Qué es una competencia?*.  
<[http://www.sht.com.ar/archivo/temas/competencia\\_p\\_asso.htm](http://www.sht.com.ar/archivo/temas/competencia_p_asso.htm)>. [Consulta: 1/12/02]

Romero Morante, Jesús (1999). "Los idola educativos de las nuevas tecnologías de la información". *Scripta nova: revista electrónica de geografía y ciencias sociales*, nº 32 (1 de enero de 1999).  
<<http://www.ub.es/geocrit/sn-32.htm>> [Consulta: 1/12/02].

Sabbatini, Marcelo (2000). *La “sociedad de la información”: utopismo y determinismo tecnológico aplicados a las nuevas tecnologías*. <<http://www.sabbatini.com/marcelo/artigos/acad005-sociedad.htm>>. [Consulta: 1/07/03]

Seminario Nacional Internet para el Desarrollo Comunitario (2001). *Declaración de Puebla: marzo de 2001*. <[http://www.tele-centros.org/comunidad/encuentros/dec\\_puebla.html](http://www.tele-centros.org/comunidad/encuentros/dec_puebla.html)>. [Consulta: 1/12/02]

Vargas Zúñiga, Fernando (2001). *La formación por competencias: instrumento para incrementar la empleabilidad*. Organización Internacional del Trabajo, Centro Interamericano de Investigación y Documentación sobre Formación Profesional, 2001. <[http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/sala/vargas/for\\_comp/](http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/sala/vargas/for_comp/)> [Consulta: 1/07/03].

Walsh-Taylor, Patricia (1995). “Vocational qualifications. S/NVQs and the far sighted employer”. *Oxford University Libraries Bulletin*, no. 111 (1995). <<http://www.plantlib.ox.ac.uk/bulletin/bu111-7.htm>> [Consulta: 1/12/02].

Fecha de recepción: 1/03/03. Fecha de aceptación: 1/07/03

---

## Notas

<sup>1</sup> Este artículo se basa en la propuesta presentada en el 3er Encuentro nacional: desarrollo de habilidades informativas, que con el tema de “Normas para la alfabetización informativa” se realizó en la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, en octubre de 2002.

<sup>2</sup> Este incremento mundial de información se estima entre 1 y 2 exabytes de información original por año, lo que significa aproximadamente 250 megabytes por cada hombre, mujer, y niño sobre la tierra. Un exabyte equivale a un millar de gigabytes, o

1018 bytes. Los documentos impresos de todos los tipos comprenden únicamente el 3% del total en tanto que el crecimiento mayor se da en las publicaciones en formato electrónico. Fuente: Lyman, Peter and Hal. R. Varian (2000) *How much information*. <<http://www.sims.berkeley.edu/research/projects/how-much-info/summary.html>>.

<sup>3</sup> Una definición que permite diferenciarla del concepto de educación de usuarios en tanto que establece una relación entre la información, el conocimiento y la sabiduría es la siguiente: “Alfabetismo en información es la capacidad de adquirir, evaluar en forma crítica, seleccionar, usar, crear y comunicar información de modo tal que conduzca al conocimiento y la sabiduría”. (Ontario. Ministry of Education and Training, 1995).

<sup>4</sup> El desarrollo de habilidades sólo es un aspecto parcial de las competencias informativas, no obstante refleja una creciente preocupación por atender esta necesidad.

<sup>5</sup> El autor realiza un estudio en el programa de doctorado en bibliotecología y estudios de la información de la Universidad Nacional Autónoma de México, acerca de la pertinencia del término *alfabetización informativa*, en el medio latinoamericano.

<sup>6</sup> La desventaja no sólo es para la persona que carece de esta competencia, sino para las instituciones educativas que dedican parte de su presupuesto a recursos de información que permanecen subutilizados.

<sup>7</sup> Una práctica común, en nuestro medio, ha sido la traducción de normas y su aplicación sin adecuación alguna, salvo el tratamiento lingüístico para darle una aparente legitimación, esto puede funcionar pero nada garantiza que así sea.

<sup>8</sup> Este margen de control depende de otros factores como la calidad de los registros del catálogo que, a su vez, depende de la competencia de los catalogadores para representar fielmente los contenidos y aplicar en forma consistente los criterios de catalogación. Errores de transcripción en los registros bibliográficos reducen la capacidad de precisión en la búsqueda.

<sup>9</sup> En el contexto de competencias, valor agregado es aquel que una persona suma a los procesos de trabajo con sus conocimientos, habilidades o aptitudes emocionales.

<sup>10</sup> Ésta es una adecuación de las Reglas generales y específicas de los Sistemas normalizado y de certificación de competencia laboral, publicado en septiembre de 1996 por el Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CONOCER).

<sup>11</sup> Su aplicación en el campo de la información en el medio académico, precisa de una cuidadosa revisión ya que originalmente está diseñada para el sector laboral, de acuerdo con el CONOCER, el análisis funcional es un método que permite obtener la información necesaria para la definición de normas de competencia laboral. Su base es la identificación y el

ordenamiento de las funciones productivas, de tal modo que se llegue a una descripción precisa de una área ocupacional, en una empresa o en un grupo si fuera el caso, desde el propósito principal hasta las contribuciones individuales requeridas para el cumplimiento cabal del propósito mencionado.

<sup>12</sup> Para el caso de México, se sugiere que el Comité de Normalización sea integrado por el máximo órgano representativo de la profesión bibliotecaria que es el Colegio Nacional de Bibliotecarios, Asociación Civil, además de los órganos representativos del sector académico de las instituciones de educación superior.

<sup>13</sup> Puede ser discutible querer incorporar la metodología de competencias a los diferentes aspectos de la formación profesional. No es ésta la intención, pero se considera pertinente valorar su aplicación en el espacio de las habilidades básicas o habilidades clave. Si éstas se van a incorporar a los currícula, deberá adoptarse una estrategia y ésta es una entre otras posibilidades que deberán llevarse al ámbito académico para su discusión.