



Innovación Educativa

ISSN: 1665-2673

innova@ipn.mx

Instituto Politécnico Nacional

México

Angulo Marcial, Noel

INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO: competencias deseables

Innovación Educativa, vol. 6, núm. 35, diciembre, 2006, pp. 37-49

Instituto Politécnico Nacional

Distrito Federal, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179420847003>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

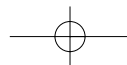
redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto





# INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO

## competencias deseables

Noel Angulo Marcial\*

### **Resumen**

En el marco de la sociedad de la información emergen dos conceptos relacionados: gestión de la información y gestión del conocimiento; no obstante, un tercero es la competencia en información que da a aquellos su dimensión real como contribución a la generación del conocimiento. Esta última competencia alude al conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes para el uso inteligente de la información, su conversión en conocimiento y su explotación racional, como tales, constituyen el elemento aglutinador de la gestión de la información y del conocimiento. Al respecto se destaca su importancia en la configuración de un ambiente propicio a las mismas.

### **Abstract**

In the context of the information society two related concepts emerge: information and knowledge management; nevertheless, a third is the information literacy that gives to those their real dimension as contribution to the knowledge creation. This last competence mentions to the group of skills, knowledge and attitudes for its intelligent use. The conversion of the information in knowledge and their rational exploitation, as such, they constitute the agglutinative element of the information and knowledge management. In this respect it stands out their importance in the configuration from a favorable atmosphere to the same ones.

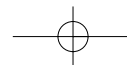
### **Palabras clave:**

competencia en información, información, competencias terciarias, gestión de la información, gestión del conocimiento.

### **Key words:**

information literacy, information, tertiary literacy, information management, knowledge management.

\* Licenciado en bibliotecología, maestro en ciencias, y autor de varios libros relativos a la información. Actualmente se desempeña como jefe del departamento de Redes de Colaboración en el Centro de Formación e Innovación Educativa (CFIE), IPN, México, D.F.  
E-mail: [nangulo@ipn.mx](mailto:nangulo@ipn.mx)



## Introducción

De acuerdo con Mattelart (2000), el concepto de sociedad de la información tiene antecedentes en la etapa posterior a la Segunda Guerra Mundial, sin embargo, indica que el concepto, como tal, aparece en la década de los años 70 en los programas de investigación de los gobiernos y las instituciones internacionales: en la Organización de Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), desde 1975, y dentro de la Unión Europea, cuatro años después.

En la academia, advierten Von Gerd (Von Gerd, *et al.*, 1999), que la interpretación de la sociedad de la información difiere significativamente. La idea de ésta se desarrolla dentro de varios contextos teóricos y no como un concepto teórico por su propio derecho. La literatura es interdisciplinaria y, por ello, las diversas áreas sociales —la económica, comercial política, la sociología de la organización, comunicación, ciencias de los medios, ciencias políticas y educativas, y la sociología en general— como las ciencias naturales y técnicas participan en el discurso de la sociedad de la información.

Hay distintas definiciones y no es evidente la búsqueda y conciliación de un significado único sobre del tema (Ministerio de Ciencia y Tecnología, 2003). Pese a la falta de consenso, la sociedad de la información es una realidad que rebasa los intentos para su conceptualización en un esquema unificado. Esto lo hace evidente Kasvio (2001), al señalar que las aportaciones de Finlandia a esta discusión teórica paradójicamente no han sido relevantes —a pesar de estar reconocida en el ámbito mundial como una de las más avanzadas sociedades de la información al punto que el comisionado de la Unión Europea para la Sociedad de la Información sea el finlandés Erkki Liikanen.

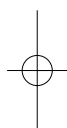
Por su parte, el Libro Verde sobre la Sociedad de la Información en Portugal (Libro Verde, 1997), la define como una forma de desarrollo económico y social en el que la adquisición, almacenamiento, procesamiento, evaluación, transmisión, distribución y diseminación de la información con vistas a la creación de conocimiento y a la satisfacción de las necesidades de las personas y de las organizaciones, juega un papel central en la actividad económica, en la creación de riqueza y en la definición de la calidad de vida y las prácticas culturales de los ciudadanos.

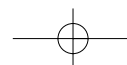
La sociedad de la información es un signo de los tiempos actuales y con o sin la decisión de participar se hace presente. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), contactan entre sí diversas personas dispersas alrededor del mundo y ponen a su disposición foros de discusión en línea que cubren todos los campos de interés. Asimismo, las redes permiten circular un incalculable volumen de contenidos a través del espacio y el tiempo, sin restricciones, en muchos casos, que las posibilidades de acceso a la infraestructura de redes. Todo esto hace que, la característica distintiva de esta sociedad sea que sus miembros, sin distinción, tengan acceso amplio a la información y a los nuevos modos de comunicación. Sin esta condición, sólo será real la sociedad de la información para quienes tienen los medios y los recursos para beneficiarse de las TIC.

Esta preocupación se aborda en la Declaración de Principios de la World Summit on the Information Society (2003), al señalar que toda persona debe tener la oportunidad de adquirir las habilidades y conocimientos necesarios para entender, participar en forma activa, y beneficiarse completamente de la sociedad de la información y la economía del conocimiento. La deseable sociedad de este tipo sería aquella en donde la riqueza se distribuya con mayor equidad y se evite la exclusión; no obstante, las TIC pueden propiciar el surgimiento de monopolios globales y aumentar la exclusión de un amplio sector de la sociedad. Hacia donde tenderá este potencial dependerá del marco normativo y de las previsiones educativas que se utilicen para construir la sociedad de la información (Informe de la Society Forum, 2000). Es pertinente, entonces, revisar lo que realizan otros países para enfrentar el problema de la información, entendido como el crecimiento proporcionado de documentos en todo tipo de formatos, la diversidad de recursos de información disponibles, la dispersión lingüística de los contenidos y la rapidez con la que se vuelven obsoletos.

## Educación para la información

Aunque son los países desarrollados los que trabajan de manera permanente en la preparación de las comunidades para desempeñarse en la sociedad de la información, las instituciones educativas latinoamericanas no pueden abstraerse de la realidad en la que operan. La educación, como proceso de desarrollo personal y social, debe tener como referencial





contexto en el que se inscribe, sirve y trata de mejorar y transformar. Los cambios en su entorno inciden de forma determinante en los planteamientos educativos, exigen modificaciones estructurales y en las propias prácticas, de las cuales no pueden aislarse los procesos de investigación (Tejada, 2002).

## Economía de la información

Lallana (2003), se refiere a una economía de información en donde la productividad y la competitividad de las unidades o agentes de esa economía dependen principalmente de su capacidad de generar, procesar, y aplicar con eficacia la información basada en el conocimiento; también se describe como una economía en la que la información es, al mismo tiempo, el dinero y el producto.

## Economía del conocimiento

Por otro lado, la expresión economía del conocimiento crea tensiones e induce una revolución académica en las instituciones de educación superior (IES). Revolución que será muy diferente a las anteriores en cuanto implica transformaciones radicales para operar con éxito en un ambiente caracterizado por la disponibilidad de grandes volúmenes de información en constante aumento; además, por el hecho de que emerge un nuevo modo de producción de saberes donde las IES pierden su rol central en la creación del conocimiento, y este último adquiere un valor económico preponderante. Las IES están comprometidas, si no es que obligadas, a dotar al estudiante las competencias requeridas para desempeñarse profesionalmente en esta nueva cultura y nueva economía (Arocena, 2000).

## Educación para toda la vida

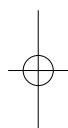
Por ende, se preparan para dar respuesta a este problema desde diferentes espacios de su quehacer académico. En ese propósito, se requiere extender el conocimiento y habilidades de sus comunidades educativas para adecuarlas a los requisitos de formación de un mercado de trabajo, que responde a la lógica de las nuevas economías y sociedades globales. El creciente cambio en la sociedad ha llevado a reconocer que las estructuras estáticas de la educación no pueden cubrir, a largo plazo, las demandas de las personas (Information Society Forum, 2000). Aprender

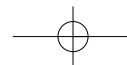
durante toda la vida es el concepto que reconoce el cambio y ese reconocimiento conlleva ineludiblemente a formar estudiantes para insertarse en esta dinámica.

Esta inserción no debe sustentarse en la idea generalizada de que el uso de las TIC produce, de manera espontáneo, el desenvolvimiento de capacidades para utilizar sus potencialidades. Bianchetti (2004), manifiesta la conveniencia de discutir sobre la formación necesaria para promover desde la educación conocimientos y habilidades para seleccionar, con cierto criterio, el volumen de información que circula en la red. También advierte de las múltiples preguntas sin respuestas planteadas con nuevos problemas a los cuales se enfrentará la sociedad, si se sobrevalora acríticamente la tecnología.

Los estudiantes disponen, en la actualidad, de muchas más opciones de información, a diferencia de lo que ocurría una década atrás. Los recursos de información que aportan las TIC, señala Marcelo (2002), obligan a replantear las funciones que por tradición se han asignado a las escuelas y a los profesionales que en ellas trabajan. El docente se ubica inexcusablemente en el proceso de cambio, pero ahora comparte su tareas con otros especialistas que, si bien han estado presentes, hoy en día deben hacerlo de forma más articulada y colaborativa. El magisterio, como mediador del conocimiento, comparte responsabilidades con el tecnólogo educativo, el especialista en las ciencias de la educación, y, en particular, con los profesionales de la informática en nuevos procesos de colaboración que transitan desde la multidisciplinaria, a la interdisciplina y de ésta a la transdisciplinariedad.

Las relaciones entre tecnología, productividad, crecimiento y empleo son complejas; sin embargo, según la Information Society Forum (2000), se enfrenta la escasez de habilidades en las áreas requeridas para sostener la sociedad de la información. El término escasez de habilidades es utilizado a menudo sin la debida reflexión; a pesar de ello, es uno de los aspectos que más preocupa en el mercado de trabajo de especialistas. El dominio de las dimensiones cognoscitiva e informativa gradualmente vuelve a ser el concepto de calificación profesional, ya que el progreso técnico modifica las calificaciones requeridas para los nuevos procesos de producción. Aunque las tareas físicas suceden las de producción que requieren mayor componente intelectual (Delors 1996),





La demanda reducida y decreciente de empleo con bajo nivel de competencias significa que, el nivel mínimo de habilidades que determina la empleabilidad de una persona se incrementa con rapidez.<sup>1</sup> La amenaza del desempleo se debe, en parte, a que no todos están en condiciones de enfrentar con éxito la necesidad permanente de reeducación, y ésta se vuelve crítica por la celeridad con la que las habilidades y conocimientos se tornan obsoletos. La vida profesional resulta cada vez más compleja, por ello, la anticipación, adaptabilidad y promoción del cambio constituyen aspectos esenciales para mejorar la productividad y la competitividad, prolongar la vida activa y prevenir la exclusión social. La adaptación está vinculada, entre otros aspectos, a trabajos que demandan mayor actividad intelectual propios de la sociedad de la información, y esto no sólo lo experimentan los trabajadores con menor nivel de competencia, sino que investigadores, educadores, gerentes y tecnólogos, con frecuencia, se sienten agobiados por los cambios en su campo o disciplina (Consejo Europeo, 2002; Heylighen, 1999; Information Society Forum, 2000).

La educación para toda la vida es una respuesta a esta necesidad porque ya no es suficiente el cúmulo de conocimientos iniciales —al que se podía recurrir sin límite alguno— hoy es imperante aprovechar cada oportunidad para actualizar, profundizar y enriquecer ese primer acervo de conocimientos a fin de adaptarse a un mundo en permanente cambio. Desde esta perspectiva, la capacidad de acceso a la información y su tratamiento resultará determinante no sólo para su inserción en el mercado de trabajo sino en su entorno social. Por ello, la importancia de que los sistemas educativos puedan formar a sus comunidades para que sepan manejar y dominar esas técnicas y así lograr una mejor distribución del saber y fortalecer la igualdad de oportunidades (Delors, 1996).

### Aprender a aprender

La trascendencia progresiva de aprender a aprender en la sociedad de la información, de acuerdo con Tedesco (2003), se basa en dos de las originalidades más importantes de esta forma de organización: a) la velocidad en la producción de conocimientos, y b) la posibilidad de acceder a un enorme volumen de

información. De momento, los conocimientos e información adquiridos durante la formación inicial en instituciones educativas, no garantizan a los futuros profesionales poder desempeñarse por un largo periodo de su vida activa. La obsolescencia vertiginosa obliga a la reconversión profesional permanente. Pero, además, el incremento en la producción de conocimientos y la posibilidad de acceder a una cantidad ingente de información y de datos constriñen a seleccionar, organizar, y procesar la información a fin de utilizarla con racionalidad.

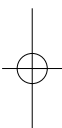
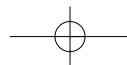
Si se acepta que la competitividad profesional no se sustenta en la posesión de información sino en las habilidades intelectuales y capacidades técnicas en conjunto al uso racional de la información, para enfrentar con oportunidad y eficacia las problemáticas de cada campo profesional, es incuestionable la importancia de la formación para la información como referente imprescindible en la acción docente. Si el objetivo es que los estudiantes desarrollen competencias para acceder a la información, evaluarla y aplicarla en la solución de problemas, es prerequisite que el maestro haga suya la necesidad y busque una respuesta de manera sistemática.

Formar nuevos profesionales en un nuevo modelo educativo centrado en el conocimiento y el aprendizaje para toda la vida no es mera retórica. Implica cambios profundos en la forma de concebir el proceso educativo y, en particular, en el papel del docente, en un espacio abierto a la información y al conocimiento sin límites que la capacidad de imaginación acompañe a los saberes, habilidades y valores, con el objetivo de navegar con rumbo y éxito entre la diversidad de recursos de información y beneficiarse de ésta. Si se priva de habilidades y conocimientos para acceder a la información, se estará excluido de la posibilidad.

### Acceso a la información

No obstante, el acceso a la información que alguna vez se percibió como condición suficiente no lo es. Thorngate (2001), psicólogo social, indica que la información no es conocimiento. Lo que existe allá de los sentidos se guarda en los discos duros o en algún medio externo. Este autor señala que

<sup>1</sup> Aunque este escenario se ubica en países industrializados, debido al fenómeno de la globalización, el cambio empieza a sentirse en las naciones menos desarrolladas y puede constituirse en una amenaza si no se atiende oportunamente.



conocimiento sólo existe detrás de los globos oculares y cuestiona la idea de que la información reduzca la incertidumbre. No hay tal cosa, el hombre como ser pensante reduce la incertidumbre con el conocimiento, no con la información.

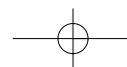
Graham (2001), pone en duda la relevancia práctica de la información: ¿es mejor el mundo porque existe más información que antes? Si bien hay demasiada información, más ofertas y posibilidades de elección, no se han mejorado los criterios para elegir y discriminar las fuentes y los contenidos.<sup>2</sup> No se debe confundir información con conocimiento, el conocimiento es información verdadera, pero la información también puede ser falsa. Los requisitos del conocimiento son la creencia, la verdad y la prueba. Una opinión verdadera es conocimiento cuando existen pruebas que legitiman la creencia en su verdad. Sin pruebas, una creencia por más verdadera que sea no se transforma en conocimiento. Se conoce como afirmación verdadera cuando las pruebas que se disponen le otorgan derecho para creer en esa

verdad, es decir, cuando su creencia está debidamente justificada (Schujman y Finocchio, 1999).

En congruencia con estas observaciones, no se trata de ocuparse de la información en tanto su valor en la generación de conocimiento, pero dando a ésta su verdadera dimensión, no es la información la que tiene efectos en el desarrollo sino el conocimiento. Por ello, lo que más importa es: qué se piensa acerca de la información, cómo ésta se convierte en conocimiento y cómo éste se aplica en la solución de problemas. La educación ya no podrá estar dirigida hacia la transmisión de información y conocimiento sino a desarrollar la capacidad de producirlos y utilizarlos. Este cambio de objetivos se ubica en la línea de las actuales tendencias pedagógicas, que ponen el acento en los fenómenos meta-curriculares, expone Tedesco (2003).

Tener mayor acceso a la información no significa ser más productivos o más capaces. En el ámbito educativo, el rápido acceso a las bases de datos,

<sup>2</sup> ¿Sirve acceder a la información si difícilmente se encuentran contenidos que se adapten a las necesidades locales? Se han limitado a ser sólo consumidores de información y conocimiento.



ces y depósitos digitales de información es importante, pero su mayor impacto se da cuando se desarrollan las competencias en información, que incorporan, de manera articulada, las habilidades en la gestión de la información y las cognitivas que permiten la generación, apropiación y aplicación del conocimiento. Datos e información pueden ser útiles, pero adquieren relevancia a través de su organización, categorización, análisis y conversión en conocimiento (Fairchild, 2000). Montuschi (2001), opina que más datos e información no garantizan mayor conocimiento, y existe el riesgo de que el tiempo requerido para navegar entre grandes volúmenes de información y desechar lo que no sirve reduzca el tiempo disponible para pensar y elaborar lo que es útil al conocimiento existente para darle valor agregado.

La formación del egresado en la era de la información precisa de nuevas competencias tanto en el conocimiento y aplicación de las TIC como habilidades para el trabajo en equipo y desarrollo de la creatividad, habilidades cognitivas, análisis, síntesis de la información, y habilidades conceptuales para plantear, estructurar y resolver problemas a la luz de la información y conocimiento disponibles. Gairín (2003), va más allá al señalar que la sociedad del conocimiento, como estadio superior de la sociedad de la información, exige cada vez más la formación de una persona que, además de su capacidad para aprender a ser, pensar o hacer, sepa aprender a transferir y a desaprender, como condición para poder transformar la gran cantidad de información que recibe en conocimientos; o sea, capacidad para solucionar problemas en escenarios complejos y cambiantes. Esto es precisamente lo que se quiere significar con la expresión uso inteligente de la información.

Hoy se observa un consenso general sobre la importancia de las TIC en el espacio educativo; a pesar de ello, sólo se tiene una comprensión parcial de cómo apoyarán el proceso de aprendizaje y se deja de lado algunos aspectos que parecen de interés secundario. Se dice que el docente deja de ser dispensador de información para convertirse en mediador del aprendizaje, esto debería entonces acompañarse de una formación para la información, a fin de potenciar al docente como gestor eficiente de información y conocimiento, además de reproducir la experiencia formativa con los estudiantes. Con palabras de Tejada (2002), la tecnología hace asequible grandes volúmenes de información para

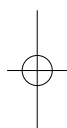
quienes saben encontrar, evaluar y organizarla. La transmisión de información que dominó la educación convencional en el pasado puede subordinarse a otras actividades tutelares que se enfocan en el proceso del aprendizaje. En el contexto de la educación centrada en el aprendizaje, la tecnología proporciona el camino para acceder a la masa creciente de información. La responsabilidad principal del tutor es trabajar con el discente para obtener significado de la información disponible mientras actúa como guía.

En este compromiso del maestro debe tenerse presente como lo manifiesta Usher (2001, p. 165) el hecho de que *las instituciones educativas enfrentan encontrando dificultades crecientes en mantener su monopolio en la generación y diseminación del conocimiento*. Cuando el conocimiento toma el perfil de información, circula a través de las redes que evaden el control de las instituciones educativas. Lo cual significa que se accede a la información y al conocimiento desde espacios nuevos o mediante nuevas formas de organización distintas a las instituciones educativas que se conocen.

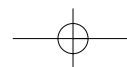
Según Heylighen (1999), la característica más importante de la sociedad bien puede ser la velocidad increíble con la que cambia. Sin importar si las cosas evolucionan de manera positiva o negativa, el cambio por sí mismo constituye un problema. La innovación científica, tecnológica, cultural y social está teniendo lugar a ritmo de la respiración, de tal manera que nadie puede mantenerse a ese paso. El nuevo progreso revolucionario de ayer, hoy se ha vuelto común y mañana será obsoleto. El hombre está obligado a renovar permanentemente sus conocimientos y habilidades para adaptarse a las circunstancias cambiantes.

## Barreras de acceso a la información

Aunque se le ha dado una consideración desmesurada a la capacidad y velocidad de transmisión de información por las redes, no toda la información llega a quienes se destina, debido a la incapacidad de absorber dicha información que crece exponencialmente y a restricciones de lenguaje, volumen, costo, tiempo y carencia de habilidades para la identificación y recuperación selectiva. Cabe señalar que en las redes se encuentra cualquier cosa: 83% de los sitios son de naturaleza comercial; 6% se dedican







información, ciencia y educación; 3% a salud; 2.5% pornografía y otros (Apolonia del Brutto, 2000).

Si bien los adelantos tecnológicos facilitan la recuperación, producción y distribución de la información, asimismo han significado la reducción de los procesos naturales de selección que eliminan lo inservible y conservan la información más útil y provechosa. El resultado es una explosión de datos fragmentados e irrelevantes, con frecuencia inciertos, poco claros e inexactos, que crean una sobresaturación a enfrentar para rescatar su valor instrumental (Fairchild, 2000; Heylighen, 1999; Information Society Forum, 2000).

Millán (2000), deja ver la magnitud del problema cuando señala que, a una sociedad en crecimiento constante, que genera ingentes cantidades de documentos, se une buena parte del acervo producido en épocas anteriores y, a todo eso, las herramientas para organizarlo y ordenarlo. Esta información se convierte a formato digital y acaba formando parte de la *web*, todo al alcance de la mano, como información abierta, accesible a cualquier persona o en acceso restringido, pero la masa total es impresionante: medio billón de páginas *web*, es decir, 500 mil millones de páginas de información. De acuerdo con Vázquez (2004), se publican a diario 1 000 libros, frente a 7 millones de documentos *web*, lo cual da una idea del crecimiento de la publicación electrónica con relación a la de los medios convencionales.

## Calidad de la información

La calidad de la información es un problema permanente que se agudiza con la explosión referida en el párrafo anterior. En el amanecer de la edad de la información, la revolución digital con las nuevas tecnologías y aplicaciones lleva la delantera; sin embargo, advierte Gell-Mann (1998), premio Nobel de Física en 1969, que se habla mucho más de la explosión de la información y del modo de diseminarla y transferirla de un medio a otro, que acerca de cómo separar el trigo de su cáscara y extraer conclusiones significativas. Aunque se da una mayor diseminación de información, no se puede soslayar que mucho de lo que circula es desinformación, datos mal organizados o irrelevantes. La información puede ser insuficiente, tendenciosa o carente de veracidad en tanto que transita y se recibe sin pasar por filtro alguno y, con mayor frecuencia, sin previo ejercicio de razona-

miento: interpretación, análisis y comprobación de veracidad (Graham, 2001).

## Oportunidad de la información

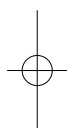
Otra barrera en el acceso a la información es el tiempo, factor limitado pese a la velocidad de proceso de la computadora y de las telecomunicaciones, se dispone de sólo 24 horas diarias. La tecnología digital no agrega horas, días o años extras, por ende, las TIC realzan las tareas en cuestión de segundos lo que previamente tomaba horas, meses o años (Fairchild, 2000). El acceso oportuno y selectivo a la información conlleva una necesidad para conformar las bases de actualización profesional y de adaptación a los cambios del entorno.

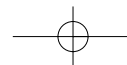
## Costo de acceso

Hasta hace poco se podía visitar una biblioteca y consultar libros o revistas especializadas para satisfacer un interés de información sin costo alguno. En la actualidad, con la facilidad que ofrece la digitalización, se ha iniciado la migración de publicaciones periódicas y monográficas al formato digital y esto, en ocasiones, se acompaña de nuevas restricciones por las que ciertas obras sólo estarán disponibles en formato electrónico a través de alguna agencia comercial. Sin embargo, las prácticas de los editores en cuanto a la distribución han permanecido casi sin cambio, al presente pueden tener menor costo de producción y menor margen de utilidades. Un aspecto fundamental en el acceso e intercambio de la información, de cualquier manera, no es el dinero sino la atención, según Thorngate (2001), es literalmente lo que se paga por la información cuando se destina tiempo en su obtención. El intercambio de atención por información define las bases de una economía de la atención que sigue principios diferentes a los de la economía monetaria que se conoce.

## La obsolescencia

Serra y Ceña (2004), aluden a la ley de obsolescencia, según ésta, cuanto más información se produce, mayor será la tendencia a citar únicamente los trabajos más recientes. Uno de los efectos de la explosión de la producción de información científica es el envejecimiento. Si se define el semiperiodo informacional como el tiempo durante el cual se ha publicado





mitad de la literatura citada en los trabajos en la actualidad, resulta que este semiperiodo es mucho más pequeño cuanto más se publica en un campo. Ello crea el riesgo de que, en algunos casos, la información se vuelva obsoleta pese a que apenas haya recibido una sola cita o ninguna.

### Pertinencia de la información

Kofy Annan, secretario general de la Organización las Naciones Unidas (ONU), en su declaración en la World Summit on the Information Society (2003), señala que la llamada brecha digital son realmente varias brechas en una. Hay una brecha tecnológica: los grandes huecos en la infraestructura. Hay una brecha de contenidos: mucha información disponible en la red simplemente no es pertinente a las necesidades reales de las personas, y casi un 70% de los sitios *web* del mundo están en inglés, al mismo tiempo que quedan fuera las voces y visiones locales. Como se aprecia, no sólo se tiene que aprender a enfrentar grandes volúmenes de información sino destinar tiempo para acceder eficazmente a los recursos de información, saber distinguir entre la calidad, pertinencia y autoridad de la información, y lidiar con idiomas distintos a la lengua materna. En la actualidad, la *internet* es dominada por el idioma inglés y, según el Information Society Forum (2000), 80% de los contenidos de la *web* se originan en Estados Unidos, en tanto que la Unión Europea opera en 11 idiomas oficiales diferentes.

En opinión de Heylighen (1999), parece ser que el problema más grande que enfrenta la sociedad actual no es que haya muy poco progreso, sino demasiado. Ni la mente o fisiología, ni las estructuras sociales parecen capaces de enfrentar tal proporción de cambio y tal cantidad de nueva información. Hoy, más que nunca, el acceso a la información y la capacidad de emplearla con eficiencia serán el factor que hará la diferencia entre la empresa exitosa y la menos exitosa. Lo mismo se aplica al profesional, la velocidad del cambio y la actitud que se asuma ante ese cambio constituyen los elementos centrales en la competitividad (Fairchild, 2000; Information Society Forum, 2000).

## Enfrentar el problema de la información: un caso

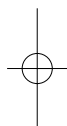
Diversas instituciones educativas incorporan la información para la información de manera extensiva a la totalidad de su comunidad académica, tal es el caso de la Universidad de Wollongong,<sup>3</sup> Australia, que incorpora y articula la competencia en información con otras que se agrupan en las competencias terciarias; éstas apuntan a los niveles más detallados de conocimientos y habilidades que se consideran en sus programas de estudio. Perfeccionar la competencia terciaria y profesional adicional conduce al desarrollo de los atributos del egresado, como expresión más amplia de la competencia terciaria, de cómo se transfiere y aplica en los ambientes de trabajo y en los textos diversos de la comunidad. Esta competencia se conforma de: competencia académica, en información, en computación, estadística y prácticas profesionales.

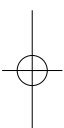
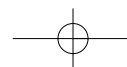
La competencia en información<sup>4</sup> habilita al estudiante para reconocer cuando se necesita información, determinar la extensión requerida de ésta, acceder a ella de manera eficiente, evaluarla con sus fuentes de manera crítica, clasificarla, almacenarla, operarla, reelaborar la colectada o generada, incorporarla de manera selectiva en su cuerpo de conocimientos, usarla de manera eficaz para aprender, crear nuevo conocimiento, resolver problemas y tomar decisiones, entender los aspectos legales, sociales, políticos y culturales implícitos en el uso de la información, acceder a ella con ética y legalidad, aplicar la información y el conocimiento para una ciudadanía participativa con responsabilidad social, y asumir la competencia en información como parte del aprendizaje independiente para toda la vida.

La incorporación de la competencia terciaria en los planes de estudios demanda colaboración entre académicos, especialistas del desarrollo educativo, aprendizaje, bibliotecarios, practicantes de la carrera y administradores. Existe una serie de programas genéricos que se orientan a la integración del plan de estudios de competencia terciaria en la Universidad.

<sup>3</sup> La descripción de la experiencia de esta universidad, se sustenta en la traducción del artículo Tertiary Literacy, con la autorización del Senado Académico de la institución.

<sup>4</sup> Las normas de la *Australian and New Zealand Information Literacy Framework: principles, standards and practice*, editadas por Alan Bundy Adelaide, Australia, and New Zealand Institute for Information Literacy, 2004, son uno de los esfuerzos de cobertura amplia destinados a desarrollar la competencia en información.





de Wollongong. Parte de éstos, es el Programa de Introducción a la Competencia en Información que se destina a los estudiantes de primer ingreso, con lo que se inician, de manera sistemática, en el conocimiento de conceptos y desarrollo de habilidades para el uso inteligente de la información. Base fundamental para la investigación en el ambiente de información de la universidad y, desde luego, para incentivar el uso compartido de la información y la generación de conocimiento.

El Instituto Politécnico Nacional (IPN), no ha sido ajeno a estas nuevas prácticas y, en particular, en el

Centro de Formación e Innovación Educativa (CFIE) han dado los primeros pasos para atender la formación para la información como estrategia formativa y como soporte a la gestión del conocimiento y la innovación (figura 1). Sin duda, es un tema de actualidad que requiere análisis, reflexión y toma de decisiones. El CFIE tiene, entre sus programas de trabajo, la operación de un Seminario de Administración del Conocimiento y la Información, y la implementación de acciones destinadas a promover el aprendizaje organizacional y la gestión del conocimiento, aspectos que se han madurado y que se sustentan en la visión del Nuevo Modelo Educativo del Instituto.

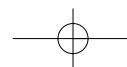
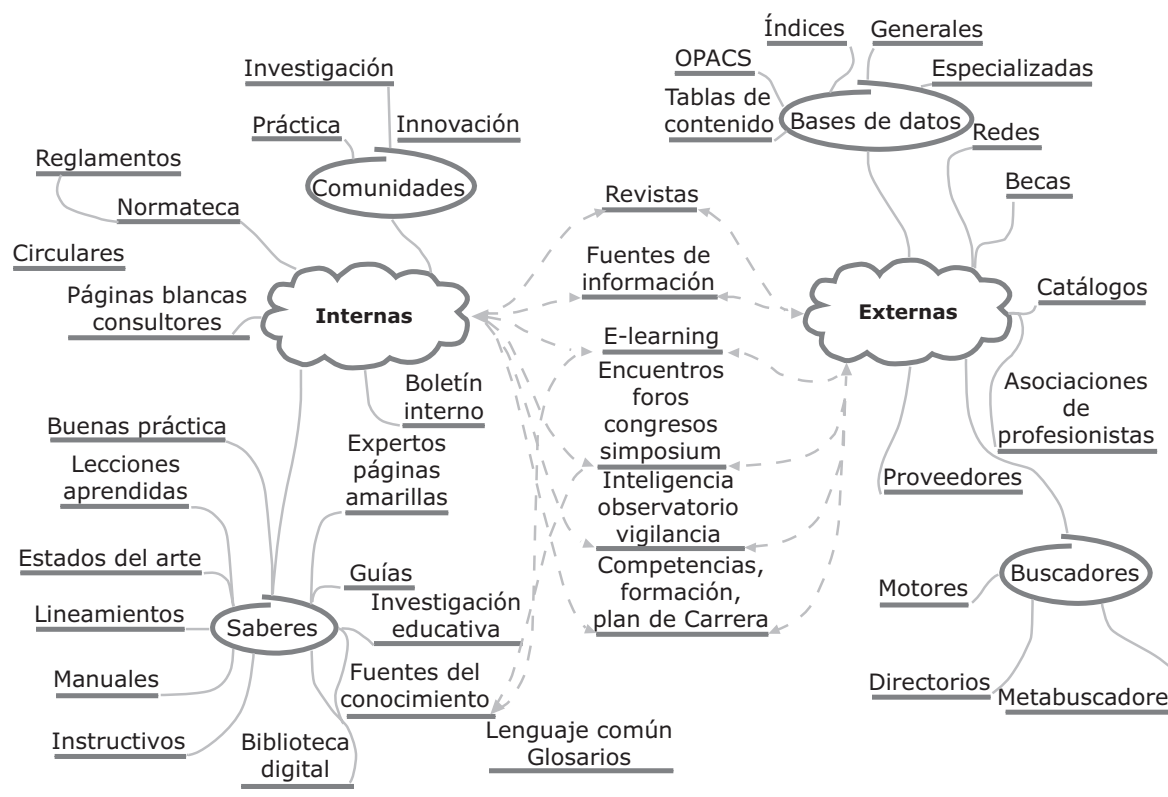


Figura 1  
Fuentes de la gestión del conocimiento



Fuente: Elaboración propia.

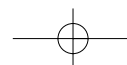
## Competencia en información, gestión de información y del conocimiento

Sin la pretensión de agotar el tema de la definición de conceptos, se anotan algunas interpretaciones que permiten entender el lenguaje que se emplea en este campo multidisciplinario:

✓ **Competencia en información.** Concepto de reciente incorporación en el contexto educativo, se presenta como condición o atributo personal susceptible de transferir en distintos ambientes y demostrable a través del desempeño, es también un elemento clave en el aprendizaje para toda la vida y la educación centrada en el aprendizaje.

La competencia en información, como se ha visto y en la opinión de quien esto escribe, no se limita estrictamente a la formación para la información sino que comparte elementos de la gestión de la información y del conocimiento, lo que se explica a partir de la interpretación de Bustos Amarilla (2001).

✓ **Gestión de la información.** Se puede definir como el conjunto de actividades realizadas con el fin de controlar, almacenar y recuperar en forma selectiva la información producida, recibida o retenida en cualquier medio, por cualquier organización o persona en el desarrollo de sus actividades. Su aplicación supone la posibilidad de entrega continua de información, en cantidad



calidad adecuada, en el momento y lugar adecuado y a la persona adecuada. León Santos (León Santos, *et al.*, 2006), sostiene que la gestión del conocimiento requiere de una eficiente gestión de la información, y que su éxito está condicionado a como se realice dicha gestión y por la calidad de los resultados que este proceso sea capaz de alcanzar.

- ✓ **Gestión del conocimiento.** Es todo el conjunto de actividades realizadas con el fin de utilizar, compartir y desarrollar los conocimientos de una organización y de los individuos que participan en ésta, encaminándolos a la mejor consecución de sus objetivos. (Bustelo y Amarilla, 2001). El concepto se emplea para significar el uso compartido de la experiencia y el conocimiento que acumulan de manera individual cada uno de los empleados a través de la memoria organizacional, donde se hacen explícitos para ser utilizados por otros empleados de la misma organización. Ambrosi (Ambrosi, *et al.*, 2005), destacan que el término gestión del conocimiento tiene su origen en la empresa, la que considera el saber como un bien intangible o capital de conocimiento. Bajo esta óptica, su propósito es la explotación intensiva de los saberes de los empleados, mediante su conversión a una forma explícita, susceptible de apropiación para sustentar el logro de los objetivos de la empresa, apropiándose de su creatividad (Ambrosi, *et al.*, 2005). Independientemente de que sea o no el origen del concepto en cuestión, en el contexto del quehacer académico, la gestión del conocimiento se destina a propiciar el desarrollo del talento humano, mediante el uso compartido de la información y el conocimiento, el aprendizaje dialógico, la colaboración haciendo coincidir capacidades, voluntades e intereses con los objetivos estratégicos de la institución para obtener sinergias en la que todos ganan. El docente se motiva a desarrollar su inteligencia y creatividad, la organización avanza más rápido en cumplimiento de sus objetivos y se inserta en una dinámica de desarrollo continuo de su potencial humano. El discente recibe el impacto de una forma de trabajo que trasciende el plano laboral del docente, para incidir en su formación, habilitándolo para operar con ventajas en la sociedad del conocimiento.

## Conclusión

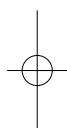
Como se aprecia, existe la necesidad de ir más allá del acceso a la información; en este encuadre, la gestión de la información y, en especial, la gestión del conocimiento se presentan como espacios de investigación de intervención. En ambos casos se ubican más allá de una acción colectiva en tanto que la competencia en información es individual, no obstante, se puede considerar que éstas no son incompatibles ni excluyentes, sino complementarias, y elementos clave en el desarrollo de una institución educativa en la sociedad de la información/conocimiento.

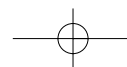
Apostar sólo al acceso a la información es abordar sólo una parte del problema, se precisa abordar la construcción del conocimiento y el uso compartido de este recurso desde un enfoque interdisciplinario, en un ambiente de colaboración y complementariedad de tal manera que, la experiencia individual se socialice y contribuya a fortalecer el aprendizaje organizacional con las buenas prácticas y las lecciones aprendidas en el quehacer cotidiano; aspectos que se sustentan en el desarrollo de la competencia en información como condición necesaria para hacer realidad la educación basada en el aprendizaje y la incorporación exitosa de nuevos modelos de gestión educativa.

Recibido octubre 2006  
Aceptado noviembre 2006

## Bibliografía

- Ambrosi, Alan, Valérie Peugeot y Dora Pimienta, *Palabras en juego: enfoques multiculturales sobre las sociedades de la información*, Francia, 2005, C & F Éditions. Disponible en [www.vecam.org/article.php3?id\\_article=635&ner](http://www.vecam.org/article.php3?id_article=635&ner)
- Apolonia del Brutto, Bibiana, "El impacto de las tecnologías digitales en un mundo transnacionalizado", *La insignia*, diario independiente iberoamericano, 27 de mayo de 2000. Disponible en [www.lainsignia.org/2000/mayo/cul\\_067](http://www.lainsignia.org/2000/mayo/cul_067)





Arocena, Rodrigo, 2000, *The triple helix and the hispanoamerican university*. Disponible en <http://users.fmg.uva.nl/lleydesdorff/th2/bookabs.htm>

Bianchetti, Roberto Gerardo, "Educación y nuevas tecnologías de la información: ¿ingreso en el primer mundo o versión posmoderna de colonialismo cultural?", *Historia actual online*, núm., 3, 2004. Recuperado 17/09/2004 [www.hapress.com/haol.php?a=n03a01](http://www.hapress.com/haol.php?a=n03a01)

Bustelo Ruesta, Carlota, y Raquel Amarilla Iglesias, "Gestión del conocimiento y gestión de la información", *Boletín del Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico*, año VIII, núm., 34, 2001, pp. 226-230. Disponible en [www.inforarea.es/Documentos/GC.pdf](http://www.inforarea.es/Documentos/GC.pdf)

Consejo Europeo, 2002, *Comunicación de la comisión al consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones. Balance de cinco años de aplicación de la estrategia europea de empleo*. Disponible en <http://europa.eu.int/eurlex/lex/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52002DC0416:ES:HTML>

Delors, Jacques, *La educación encierra un tesoro*, México, 1996, UNESCO.

*El Libro Verde sobre la sociedad de la información*, Portugal, 1997. Disponible en [www.missao-si.mct.pt/](http://www.missao-si.mct.pt/)

Fairchild, Dean G., 2000, *Foundations of the information economy: communication, technology and information*. Disponible en [www.hypercommunication.net/c2web.html](http://www.hypercommunication.net/c2web.html)

Gairín Sallán, Joaquín, *Impacto de las nuevas tecnologías en la organización de las instituciones de formación*, España, 2003, Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en <http://tecnologiaedu.us.es/nuevosretos/ponencias/joaquingairin/joaquingairin.htm>

Gell-Mann, Murria, 1998, *Información versus conocimiento y comprensión*. Disponible en [www.analitica.com/va/sociedad/archivo/9535520.asp](http://www.analitica.com/va/sociedad/archivo/9535520.asp)

Graham, Gordon, *Internet. Una indagación filosófica*, Madrid, 2001, Cátedra.

Heylighen, Francis, "Change and information overload: negative effects", *Principia cybernetica web*, febrero 1999, Universiteit Brussel. Disponible en <http://pespmc1.vub.ac.be/CHINNEG>.

Information Society Forum, 2000, *A European way for the information society*. Disponible en [www.cpbfdemon.co.uk/euoway](http://www.cpbfdemon.co.uk/euoway)

Kasvio, Antti, 2001, *Information society theoretical research programme. Methodological starting points for concrete analysis*. Disponible en [www.info.uta.fi/winsoc/engl/lect/THEORY](http://www.info.uta.fi/winsoc/engl/lect/THEORY)

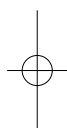
Lallana, Emmanuel C., 2003, *The information age. E-Primers for the information economy, society and polity*. Disponible en [www.eprimers.infoage/page31](http://www.eprimers.infoage/page31)

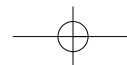
León Santos, Magdalena, Gloria Ponjuán Darío, Mahyvin Rodríguez Calvo, "Procesos estratégicos de la gestión del conocimiento", *Revista Cubana de profesionales de la información y comunicación en salud*, vol. 14, núm., 2, 2005. Disponible en [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14\\_2\\_06/aci08](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_2_06/aci08)

Marcelo, Carlos, "Aprender a enseñar para la sociedad del conocimiento", *Education policy analysis archives*, vol. 10, núm., 35, 2002, Universidad de Sevilla. Disponible en <http://epaa.asu.edu/epaa/v10>

Mattelart, Armand, "Archeologie de la société de l'information: comment est né le mythe d'Internet?", *Le Monde Diplomatique*, agosto, 2000, p. 14. Disponible en [www.monde-diplomatique.fr/2000/08/MATTELART/14](http://www.monde-diplomatique.fr/2000/08/MATTELART/14)

Millán, José Antonio, *La lectura y la sociedad del conocimiento*, España, 2000, Federación de Grupos de Editores de España. Disponible en [www.jamillan.com/lecsoco](http://www.jamillan.com/lecsoco)





Ministerio de Ciencia y Tecnología, *La sociedad de la información en el siglo XXI: un requisito para el desarrollo: buenas prácticas y lecciones aprendidas*, España, 2003, Infored Consultores.

Montuschi, Luisa, "Datos, información y conocimiento: de la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento", *Agenda de conectividad: c@mino a la sociedad del conocimiento*, 2001. Disponible en [www.agenda.gov.co/documents/files/Datos,Informaci%C3%B3nYConocimiento,DeLaSocInfoALaSocDelConoc.pdf](http://www.agenda.gov.co/documents/files/Datos,Informaci%C3%B3nYConocimiento,DeLaSocInfoALaSocDelConoc.pdf)

Schujman, G., E., Herszkowich y S. Finocchio, *Filosofía, formación ética y ciudadana II*, Buenos Aires, 1999, Aique Polimodal.

Serra, Eugenia, y Margarita Ceña, "Las competencias profesionales del bibliotecario documentalista en el siglo XXI", *Memorias. XV Jornadas: Asociación de Bibliotecarios y Bibliotecas de Arquitectura, Construcción y Urbanismo*, Barcelona, 2004, ABACU. Disponible en [http://bibliotecnica.upc.es/Rebiun/nova/publicaciones/compe\\_prof.pdf](http://bibliotecnica.upc.es/Rebiun/nova/publicaciones/compe_prof.pdf)

Tejada Fernández, José, *El docente universitario ante los nuevos escenarios: implicaciones para la innovación docente*, grupo CIFO, Universidad Autónoma de Barcelona, España, 2002, UAB. Disponible en <http://dewey.uab.es/jtejada/PDF/Disseny%2C%20desenvolupament%20i%20innovaci%F3%20curricular/docente%20universitario.pdf>

Tedesco, Juan Carlos, "Los pilares de la educación del futuro" en *Debates de educación*, Barcelona, 2003, Fundación Jaume Bofill, UOC. Disponible en [www.uoc.edu/dt/20367/index.html](http://www.uoc.edu/dt/20367/index.html)

Thorngate, Warren, *Measuring the effects of information on development*, Canada, 2001, Canada's International Development Research Centre. Disponible en <http://payson.tulane.edu/courses/Itl/tfa/2001/eclass/articles/Measuring%20the%20Effects%20of%20Information.htm>

Usher, Robin, "Lifelong learning in the Postmodern" *International handbook of life learning*, London, 2001, Kluwer, pp. 165-

Vázquez Cháidez, Lydia Nayeli, *Almacén: revista digital de diseño gráfico*, tesis para obtener el título en licenciatura en diseño gráfico, Puebla, 2003, Universidad de las Américas.

Von Gerd, Schienstock, Bechmann Gotthard Frederichs Günther, "Information society, work and the generation of new forms of social exclusion (SOWING) the theoretical approach", *TA-Datenbank Nachrichten*, núm., 1, 8, 1999, pp. 3-49. Disponible en [www.itas.fzk.de/deu/tadn/tadn991/scua99a](http://www.itas.fzk.de/deu/tadn/tadn991/scua99a)

World Summit on the Information Society, Geneva, *Helping the world communicate*, Geneve-Tunis 2005, Génova, 2003. Disponible en [www.itu.int/wsis/docs/promotional/wsis-book](http://www.itu.int/wsis/docs/promotional/wsis-book)

