

Conceptos de gestión del conocimiento

Albert J. Jovell, L. Fernández

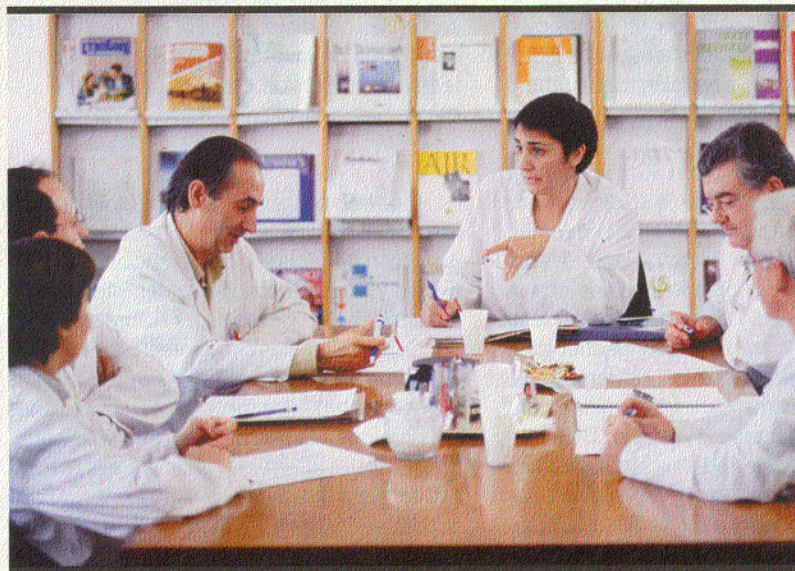
Fundació Biblioteca Josep Laporte. Barcelona

El conocimiento se ha erigido como el modo de producción del siglo XXI en contraposición a la tierra –medio de producción en la revolución agrícola– y la fábrica o factoría –medio de producción en la revolución industrial–. De esta forma se puede afirmar que, en estos momentos, se está viviendo la revolución del conocimiento y, por

La gestión del conocimiento resulta de gran importancia en ciencias de la salud, ya que las profesiones sanitarias utilizan el conocimiento como medio de trabajo. Así, el ejercicio profesional consiste en generar y aplicar conocimiento en la producción de salud. Por ello, los profesionales de la salud se constituyen en

también pueden generar conocimiento desde su experiencia como usuarios de los servicios sanitarios.

Al abordar el concepto de conocimiento, debe distinguirse el mismo de los conceptos de datos e información. Datos hace referencia al conjunto de variables que se recogen de forma sistemática o casual y que por sí mismas no permiten tomar una decisión médica. Un ejemplo de datos sería la medida de los parámetros biológicos que se recogen en un análisis de sangre convencional. Información hace referencia a un conjunto de datos que ordenados de forma adecuada comunican una situación, hecho o tendencia. Un ejemplo de información sería la estructuración de los datos de un análisis de sangre en la definición de un patrón de riesgo cardiovascular. Conocimiento implica la interpretación de la información y su utilidad en los procesos de toma de decisiones. La importancia del conocimiento radica en su capacidad para generar valor a partir de los datos y de la información disponible.



AGE FOTOSTOCK

lo tanto, la riqueza ya no se mide por el tamaño de las tierras o el grado de penetración industrial, sino por el valor generado por el conocimiento. En otras palabras, el modo de producción del siglo XXI radica en las capacidades intelectuales de las personas –capital humano– y de las organizaciones –capital intelectual–. De esta forma, la gestión del conocimiento se convierte en la gestión del capital humano y la gestión del capital intelectual.

trabajadores del conocimiento y las organizaciones en las que trabajan son empresas de conocimiento u organizaciones basadas en el aprendizaje. Este proceso de gestión del conocimiento implica un ciclo de generación, almacenamiento, interpretación, síntesis y difusión del mismo entre los profesionales y en el contexto de la organización. Adicionalmente, el conocimiento también se pone al alcance de las personas, bien sean enfermos o sanos, que se constituyen en receptores finales del mismo y que

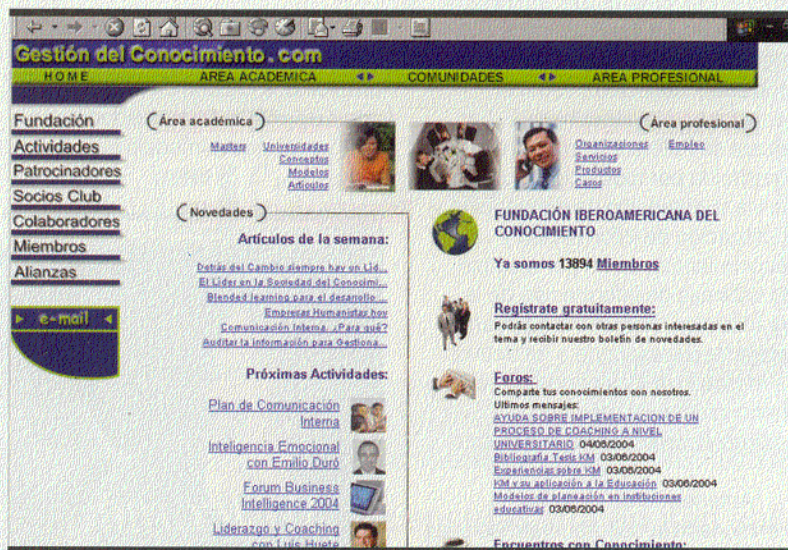
El conocimiento se divide en explícito y tácito. El conocimiento explícito se define como la expresión tangible, en forma de palabras y números, del conocimiento y, por lo tanto, es aquel que las personas pueden compartir entre ellas. Ejemplos de conocimiento explícito en sanidad serían los protocolos de investigación, los libros de texto, la medicina basada en la evidencia científica, las guías y vías de práctica clínica, y las normas ISO de calidad. Este conocimiento es

fácilmente transmisible entre las personas. Las organizaciones acumulan conocimiento explícito, en forma de documentos, manuales de procesos, normas y protocolos, entre otros. En contraposición al explícito, existe el conocimiento tácito que hace referencia a lo intangible, es decir, a las experiencias y habilidades de personas o las residentes en las organizaciones. Es éste un conocimiento difícil de compartir y que reside en las personas, bien a nivel individual o como producto de la interacción entre ellas. Ejemplos de conocimiento tácito serían la destreza en actividades de tipo quirúrgico o el que surge en el abordaje de un caso en una sesión clínica. Ambos tipos de conocimiento se comunican entre sí, de manera que el conocimiento tácito se puede convertir en explícito mediante la explicación o documentación del mismo –por ejemplo, al documentar el caso abordado en la sesión clínica– y el explícito se puede convertir en tácito –por ejemplo, al aplicar los resultados de una revisión sistemática de la evidencia científica a un paciente individual–.

El conocimiento tácito es muy importante para la organización, ya que del mismo dependen sus capacidades y en él pueden residir sus ventajas competitivas. El hecho de que este conocimiento se genere y almacene en las personas dificulta su gestión. Esta gestión tiene la función de hacer evidente y explícito el valor añadido que se oculta dentro de lo tácito, de forma que del mismo se puedan beneficiar las personas y procesos que definen la organización. En este sentido, el conocimiento tácito depende en gran parte de la gestión de los recursos humanos en la organización y de la capacidad de ésta para generar y retener el talento profesional o capital humano. Es por ello que las organizaciones basadas

en el aprendizaje deben promover la producción y socialización del conocimiento mediante la inversión en investigación, formación, sistemas de información y tecnologías de la comunicación. Previamente a estas acciones, se debe favorecer una cultura que promueva e internalice en la organización la necesidad de compartir conocimiento. Para ello se necesitan iniciativas que promuevan la constitución de una masa crítica de conocedores o personas que favorezcan la comunicación y difusión del conocimiento. Un modelo de este tipo lo constituyen las comunidades de práctica

documentos que se utilizaban a diario en la organización, las políticas o maneras de hacer una tarea o tomar una decisión, como los procedimientos y los procesos establecidos. Ello incluye la experiencia y sabiduría acumulada en el ejercicio del puesto de trabajo por cada uno de los miembros individuales de la organización. La gestión del conocimiento está relacionada, por tanto, con la gestión de documentos y procesos como con la gestión de la experiencia o sabiduría. Una definición muy transparente de la gestión del conocimiento la definiría como la



profesional, bien sean a nivel vertical, en la organización, u horizontal, como sociedades científicas.

Jim Blair, del Gartner Group, definió la gestión del conocimiento como una disciplina que abogaba por una visión integrada de los procesos de identificación, captura, distribución, compartición y evaluación de los activos informacionales de una organización. Entendiendo por activos informacionales tanto los

transferencia del conocimiento desde quién lo tiene a quién lo necesita (2). Por otra parte, no se debe confundir gestión del conocimiento con sistemas de información o con tecnologías de la información y la comunicación. Los sistemas y las tecnologías son medios para la gestión del conocimiento, pero éste está gestionado por las personas.

En la gestión del conocimiento existen dos estrategias básicas para su proceso y difusión: el modelo de

la codificación, es decir, el almacenamiento del conocimiento explícito de manera organizada para facilitar su recuperación posterior; y el modelo de la personalización, basado en la creación de canales de comunicación efectivos entre las personas. Las organizaciones sanitarias deberían fomentar la aplicación de un modelo híbrido que combinara estas dos estrategias con la finalidad de extraer el máximo rendimiento del conocimiento.

Brooking identificó cuatro categorías de activos informacionales. La primera categoría correspondería a los activos acumulados en forma de conocimientos y habilidades de los miembros de la organización: experiencia, creatividad, liderazgo y habilidades. La segunda hace referencia a los activos en forma de propiedad intelectual, como el *know-how* o el «saber hacer». La tercera se refiere a la infoestructura: constituida por todo aquello que facilita la obtención, la distribución y la utilización de información y conocimientos, como por ejemplo los sistemas de información de la organización. Por último, la cuarta categoría corresponde a los activos de mercado, relacionados con el conocimiento del mercado o entorno y con el control del mismo.

Anteriormente ya se ha mencionado la cultura informacional como un elemento imprescindible en la gestión del conocimiento. Según la American Library Association una persona culta informacionalmente es aquella «persona capaz de reconocer cuándo la información es necesaria y tener la habilidad de localizarla, evaluarla y usarla de forma efectiva». Finalmente, una persona con cultura informacional será aquella que ha aprendido a aprender. En otras palabras, sabe cómo aprender porque sabe cómo está organizado el conocimiento, cómo encontrar la información y cómo usarla de forma que otros puedan aprender de ella.

Tabla 1

FENÓMENOS SOCIALES QUE FAVORECEN LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

- Ampliación del concepto tradicional de salud pública y de sus competencias
- Incorporación de los conceptos y métodos cuantitativos a otras disciplinas biomédicas; epidemiología, economía, etc.
- Desarrollo e implantación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación
- Aumento del interés de los ciudadanos y los medios de comunicación por los temas sanitarios
- Exigencia a los sistemas sanitarios modernos de rendir cuentas a la ciudadanía o *accountability*

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO SANITARIO

En los inicios del siglo XXI se produce un conjunto de fenómenos simultáneos citados en la tabla 1 que determinan la necesidad de diseñar un nuevo modelo de salud

fuentes de información no siempre resultan fáciles de identificar en relación con la autoría de la misma y suelen ser de acceso universal y gratuito mediante Internet. Esta ausencia de validación de la calidad de sus contenidos puede convertirse en un factor de riesgo para la salud del consumidor de esa



pública basado en la gestión del conocimiento. Ello es debido también a la gran cantidad de información científica y paracientífica disponible, que resulta ser de calidad desigual, redundante, compleja de interpretar, cambiante y procedente de múltiples fuentes. Asimismo, las

información, sobre todo si no está preparado para interpretarla de forma adecuada. Además, esta situación de información excesiva genera un aumento de la presión social que se ejerce sobre los profesionales, a quienes se les exige competencias profesionales específicas para su interpretación y

Tabla 2
VENTAJAS DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

- Añadir valor al conjunto de servicios y productos propios de las instituciones sanitarias
- Aumentar el capital intelectual de la organización
- Incrementar la competencia de los trabajadores
- Generar ventajas competitivas en la mejora de la calidad asistencial, la equidad en la provisión de servicios y la eficiencia en la gestión
- Favorecer la cohesión interna en la detección y resolución de problemas

utilización, adoptando el rol de intermediarios. Esto genera un conjunto de problemas, entre los que destacan: la incapacidad de asimilar y cribar el enorme conocimiento al que se puede acceder en condiciones de tiempo real, las dificultades de trasladar la evidencia científica a la práctica clínica, las discordancias entre el conocimiento disponible y las características de un paciente

Por otro lado, una búsqueda realizada hacia los inicios del *boom* de Internet, en 1995, produjo casi 4 millones de documentos de libre acceso relacionados con la salud y un total de 107 sitios web monográficos. Este hecho muestra de manera evidente que la gestión del conocimiento médico no es sólo una moda, sino una necesidad imperante para sobrevivir a la avalancha informativa. Asimismo, en

Tabla 3
RETOS DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

- Hacer tangible el valor añadido potencial de las personas y las organizaciones
- Crear una cultura basada en el compartir conocimiento en las organizaciones
- Abordar la gestión del conocimiento afectivo
- Demostrar el valor añadido de la sanidad en la economía de las sociedades modernas

individual, el aumento en el número de áreas de conocimiento propias de la práctica profesional, la caducidad del conocimiento actual y las elevadas expectativas que tiene la sociedad sobre las bondades del progreso científico. La trascendencia del error o del fallo médico incrementa esa presión y puede condicionar el ejercicio de la práctica profesional. Así, la tendencia a la subespecialización entre las profesiones sanitarias refleja en cierta manera la necesidad de incrementar las competencias en áreas intensivas de conocimiento.


tres meses los sitios Web de fibromialgia detectados por el buscador Google han pasado de 800.000 a 1.022.000, sin que se haya producido un aumento significativo de los ensayos controlados y aleatorizados publicados, que estaban en torno a los 150. Según Parada, «sólo en la base de datos bibliográficas más popular (Medline), un total de 3.900 revistas son indexadas, con un total de 10 millones de referencias». Davidoff afirma que «las consecuencias de disponer de tanta información significa que un médico de atención primaria para estar

actualizado en su especialidad necesita leer 17 artículos científicos por día». Las ventajas de la gestión del conocimiento sanitario aparecen citadas en la tabla 2. La obtención de las mismas podría venir facilitada por la figura del director de conocimiento en las organizaciones sanitarias. Su misión sería: preservar y mejorar el capital intelectual de la organización, anticipar y facilitar los procesos de adaptación local a los cambios atribuibles al impacto de la globalización en la sanidad, facilitar la producción y transferencia de conocimiento tácito en la organización mediante la constitución de comunidades de práctica profesional de tipo presencial o virtual, e identificar qué es lo que se conoce en la organización. En definitiva, tendría que ser capaz de medir los activos intelectuales que determinan las ventajas competitivas de la misma e intentar dar respuesta a los retos de la gestión del conocimiento citados en la tabla 3. Un ejemplo de comunidad de práctica profesional virtual son los denominados portales del empleado y las intranets de las empresas.

ELEMENTOS DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Los profesionales sanitarios y, particularmente la profesión médica, son un ejemplo de trabajadores y gestores del conocimiento, debido a que su trabajo consiste en aplicarlo y utilizarlo en los procesos de atención sanitaria. Cualquiera de las tecnologías disponibles en sanidad surge de un proceso de investigación y desarrollo basado en el conocimiento. Además, la competencia profesional utiliza el conocimiento para determinar la aplicación apropiada de las tecnologías en el manejo de condiciones clínicas y pacientes específicos. Estas consideraciones han llevado a diseñar el presente número monográfico -600- de

7DM, que pretende recoger los elementos más importantes y actuales de la gestión del conocimiento en sanidad a través de 11 capítulos de carácter introductorio y realizados por profesionales especializados en la materia. La monografía aborda básicamente aspectos relacionados con el conocimiento explícito, bien sea en la producción del mismo mediante la investigación, o en su difusión, mediante fuentes de información específicas para profesionales en medicina basada en la evidencia y evaluación de tecnologías médicas, en el área de la atención primaria o en la Colaboración Cochrane. También se describen las bibliotecas digitales, que permiten, con la adopción de las tecnologías de la información y la comunicación, una ampliación del concepto de biblioteca tradicional en medios y formatos de presentación. De esta forma aparece la denominada biblioteca Martini: accesible en cualquier lugar y a la hora que estés, que abre 24 horas al día los 7 días de la semana. También se ha considerado oportuno dedicar un capítulo específico a las herramientas existentes para evaluar la calidad de la información en Internet y otro para describir el nuevo modelo de paciente, más informado y reflexivo. El hecho de que las entidades sanitarias sean organizaciones basadas en el aprendizaje ha comportado la inclusión de un capítulo dedicado a los modos formales de aprendizaje mediante la incorporación de las nuevas tecnologías de la comunicación. Un elemento que define la aplicación del conocimiento explícito a la práctica profesional son las guías de práctica clínica, a las que se ha dedicado un capítulo específico. Finalmente, con objeto de valorar las implicaciones del conocimiento tácito en la relación entre profesionales y pacientes, y en la gestión de las organizaciones sanitarias se ha incluido un capítulo denominado gestión del

conocimiento afectivo. Al tratarse de una monografía que aborda un tema tan amplio siempre se corre el riesgo de cometer varios errores, entre los que destacan: una aproximación muy introductoria a los temas, el sesgo de selección en la criba de las iniciativas descritas y la no inclusión de otros temas importantes de la gestión del conocimiento. Es por ello que nos excusamos de forma anticipada y se apreciará cualquier crítica constructiva que se reciba. 

1. Etayo López, Ma Cristina. Gestionar empresas en la sociedad del conocimiento. El caso de Volkswagen Navarra. Cuarto Congreso de Economía Navarra [en línea]. Comunidad Foral de Navarra, [s.d]. [Consultado en: Mayo de 2003]. Disponible en: <http://www.cfnavarra.es/SERVICIO.ECONOMIA/pdf-IVCongreso/etayo.pdf>
2. Amor Ferrando, Juan. La gestión del conocimiento. [en línea]. Grupo Transicel. Febrero de 2001. [Consultado en: Mayo de 2003]. Disponible en: <http://www.gestiondelconocimiento.com/documentos2/jamor/gdcja.htm>
3. Parada A.: «Documentación, información y comunicación. Un estado de la cuestión». El profesional de la información 1999, 8: 4-12. 1999
4. Davidoff F., Haynes B., Sackett D., Smith R.: «Evidence-based medicine. A new journal to help doctors to identify the information they need», BMJ 1995; 310: 1085-1086.
5. Cornella, Alfons. Infonomia.com: la empresa es información. Bilbao: Deusto, 2000. 337 p.
6. Bravo, R. "La gestión del conocimiento en Medicina: a la búsqueda de la información perdida". [en línea] Anales del Sistema Sanitario de Navarra. [Consultado en: Abril de 2004]. Disponible en: <http://www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/vol25/n3/colai.html>
7. Hagggar, Tony. Los servicios sanitarios en la sociedad del conocimiento. [en línea] Cuarto Congreso de Economía de Navarra. [Consultado en: Abril de 2004]. Disponible en: <http://www.cfnavarra.es/SERVICIO.ECONOMIA/pdf-IVCongreso/hagggar.pdf>
8. Jardines, JB. La gestión del conocimiento en los sistemas de salud. Experiencia Cubana. [en línea] Bireme, [s.d]. [Consultado en: Abril de 2004]. Disponi-

- ble en: <http://www.bireme.br/crics5/proceedings/Jardines/confer~1.ppt>
9. Jovell, Albert J. "Bibliotecas en ciencias de la salud: el futuro de la gestión digital del conocimiento". [en línea] Quark. Núm. 14, 1999. P. 24-26. [Consultado en: Abril de 2004]. Disponible en: <http://www.imim.es/quark/num14/014024.htm>
 10. Jovell, Albert J. [en línea]. Gaceta Sanitaria. Vol 13, núm. 6, 1999. p. 484-486. [Consultado en: Abril de 2004]. Disponible en: <http://db.doyma.es/cgi-bin/wdbcgi.exe/doyma/mrevista.full-text?pid=13008403>
 11. Jovell, AJ. El futuro de la profesión médica. [en línea] Barcelona: FUNDIS, 2001. 154 p. [Consultado en: Abril de 2004]. Disponible en: <http://www.fbJoseplaport.org/cat/formacio/futuropm.pdf>
 12. Jovell, AJ. "¿Sabemos lo que conocemos?: gestión del conocimiento en sanidad. [en línea] Butlletí FBjL. Segona època, núm. 2. julio de 2002. [Consultado en: Abril de 2004]. Disponible en: <http://www.fbJoseplaport.org/cgi-bin/out/article.cgi?id=0203&n=2&m=07&l=1>
 13. Marimón, Santiago. Fòrum: les perspectives sanitàries del segle XXI a través de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau: passat, present i futur. [en línea] Barcelona: Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Juny 2001. [Consultado en: Abril de 2004]. Disponible en: <http://www.santpau.es/santpau/hospital/hforum.htm>
 14. Maspons, Ramón. "La inteligencia competitiva en el sector biomédico". [en línea] Conferencia de la Universitat Oberta de Catalunya. Mayo de 2002. [Consultado en: Abril de 2004]. Disponible en: <http://www.uoc.edu/cat/aet/uoc/maspons0202/maspons0202.html>
 15. Mulcahy, ne. Working knowledge in management and medicine: tales of technology and ontology. Melbourne: University of Melbourne, 2000. 13 p.
 16. Quintana, Antonio. La gestión del Conocimiento. [en línea] Foro EPES. [Consultado en: Abril de 2004]. Disponible en: http://www.epes.es/descarga/foro/ponencias_i_foro_pdf/mesa_2/antonio_quintana.pdf
 17. White paper: The medical knowledge crisis and its solution through knowledge management. [en línea] Open Clinical, 2000. [Consultado en: Abril de 2004]. Disponible en: <http://www.opencinical.org/docs/whitepaper.pdf>