

# *Derroteros de la Gestión de Información y Documentación en las Organizaciones\**

Gilberto SOTOLONGO AGUILAR\*\*

## **Introducción**

Convivimos en un mundo donde lo que en lengua inglesa se conoce por "information management", es decir, la gestión de la información (GI) forma parte consustancial de su desarrollo y natural desenvolvimiento. Los avances producidos durante los últimos años en este terreno dan muestra de la indudable presencia de esta disciplina, siendo hoy en día el enfoque de su aplicación práctica una necesidad insoslayable de las organizaciones.

En este trabajo intento presentar una síntesis (muy apretada) de la evolución de la GI en diferentes campos de actividad en el transcurso de los últimos cinco años. Aquí destacaré la importancia de la educación y el entrenamiento del personal necesario en la GI, sobre todo teniendo en cuenta la doble condición que tiene el hombre de ser por una parte, el más importante soporte de información y al propio tiempo el recurso informativo más valioso, y por otra parte, aquél que en nuestro caso hace posible que otros hagan un uso más adecuado de ese recurso y de su gestión. Finalmente examinaré (también brevemente) la GI en el campo de una de las tecnologías de avanzada, la biotecnología, vista tanto como ciencia y como negocio, distinguiendo el ámbito de acción del gerente de información al tener que encarar las diferentes dimensiones que presenta la información en este campo.

---

\* Conferencia preparada para el II Seminario Hispano-Cubano de Información y Documentación. Universidad Complutense de Madrid, 21-24 de octubre de 1992. Madrid, España.

\*\* Gestor de la Información del Instituto Finlay, La Habana.

## **La literatura sobre el tema**

Mi primera reflexión está dedicada a la literatura sobre el tema que nos ocupa.

Para iniciar el trabajo realicé una búsqueda bibliográfica en ABI/INFORM correspondiente al período de 1986-1991<sup>1</sup>, y encontré 3180 trabajos que tenían el término “information management”. Casi dos artículos diarios sobre el tema han contribuido a esa base de datos.

Ya BOYER & CARLSON<sup>2</sup> habían llamado la atención en un artículo sobre la literatura periódica en este tema. En el mismo se identificaron más de 200 revistas donde se publicaban artículos sobre la GI. A esto hay que sumar los trabajos presentados en eventos, los libros, etc. que puede incrementar sensiblemente las cifras que he presentado.

## **Algo de teoría también es necesario**

En un trabajo mío anterior<sup>3</sup> presentado en marzo de este año en La Habana durante un Seminario Cubano Español dedicado íntegramente al tema que nos ocupa, recurrí a dos principios del comportamiento de la información enunciados por BONITZ<sup>4</sup> durante la década pasada. Tuve necesidad de ello al intentar presentar mi visión de conjunto y marco general de esta llamada “disciplina emergente”. Y hoy quisiera recordar estos principios con ustedes para llamar la atención de la complejidad ante la que nos encontramos.

El primero de estos principios es el “principio holográfico”, basado en el hecho de que la información científica se comporta holográficamente como analogía al fenómeno físico de la holografía óptica, descrita por Denis Gabor en 1948. Se trata pues, de que la información tiende a moverse en el sentido de ser almacenada eventualmente en todas partes en el sistema de comunicación científica. Todo el campo de conocimientos científicos conforma un gran holograma que consiste en todos los ficheros y almacenes de información que la humanidad tiene a su disposición almacenados en papel, en soportes magnéticos o en el cerebro humano.

Este principio describe el “movimiento” de la información científica en el “espacio” del sistema de comunicación científica. A este principio su

---

<sup>1</sup> ABI/INFORM ON DISC. V. ABI-91-9. Sep. 1986 - Aug. 1991.

<sup>2</sup> Boyer, Glen I.; Carlson, Gary. Characteristics of Periodical Literature for the Potential Reader or Author in Information Management. MISQtrly V. 13 N° 2, June 1989, pp. 221-229.

<sup>3</sup> Sotolongo Aguilar, Gilberto. Aplicaciones de información en la gestión de la información y la documentación en las organizaciones biotecnológicas. Ciencias de la Información V.23, N° 2 junio/1992 pp. 96-106.

<sup>4</sup> Bonitz, Manfred. Can there be found simple principles governing human behavior in the system of scientific communication? In: System Design for Human Development and Productivity: Participation and Beyond. Ed. K. Fichs-Kittowski & D. Gertenbach. Berlin, 1987. pp. 63-66.

autor agregó otro para describir este “movimiento” en el “tiempo” y lo denominó: principio de “máxima velocidad”. Consiste en el hecho de que toda la información científica tiende a moverse de forma tal de llegar a su destinatario en el menor tiempo posible.

Al extrapolar estos conceptos y verlos de una parte como “movimiento” de la información en el “espacio” del sistema de comunicación en general, y por otra parte, al verlo como el “movimiento” de la información en el tiempo enunciado con ello los dos principios extensible a la información en su sentido más amplio, podría ayudarnos a comprender la complejidad de la comunicación y el protagonismo de las nuevas tecnologías informativas (principio holográfico) y los nuevos canales de comunicación (*máxima velocidad*).

Otro ángulo de este tema con un enfoque mucho más pragmático lo hizo DIENER<sup>5</sup> en un trabajo sobre los estados de la información enunciando el estado “meta-jectivo” completando la triada con los estados objetivo y subjetivo, refiriendo que la información en el mundo real es objetiva y en la mente es subjetiva. En tanto que el tercer estado es cuando se encuentra en soportes magnéticos, lo que aun conserva limitaciones para su tratamiento.

## **La solución de problemas**

Al intentar caracterizar brevemente los derroteros de la GI debo adherirme a lo planteado por PICOT<sup>6</sup> cuando afirmó que en tanto la información cada día deviene en un factor al máximo importante para la producción, la GI es cada día más importante para el éxito corporativo. No obstante, la introducción de nuevas tecnologías informativas pueden causar problemas con el entrenamiento del personal y su actitud ante estas nuevas tecnologías.

La GI al menos puede apoyar dos estrategias corporativas principales: el liderazgo en los precios dentro de los mercados masivos como resultado de ganancias en la productividad interna y extensión de la tecnología informativa a los recursos de los suministradores y la diferenciación a través de servicios adicionales a los clientes o información de los productos.

El incremento de la actividad informativa puede ser solventada mediante un plan de desarrollo corporativo orientado a la información con un enfoque global de la problemática incluyendo los aspectos organizativos, estructurales, de personal y tecnológicos.

---

<sup>5</sup> Diener, Richard AV. States of Information: Toward a New Model for Information Management. Bulletin of ASIS, V. 16 N<sup>o</sup>. 2, Dec. 1989/Jan 1990, pp. 30-31.

<sup>6</sup> Picot, Arnold. Information Management: The Science of Solving Problems. International Jnl of Technology Mgmt. V. 5, N<sup>o</sup> 3, 1990, pp. 309-316.

Entre otros, los factores de éxito para la gestión de información estratégica son: 1. la redefinición de las responsabilidades; 2. una estructura modular de expansión; 3. la compatibilidad; 4. la orientación a los usuarios; 5. ajuste organizativo; y, 6. mejorar en la calificación del personal.

### **La gestión de información estratégica**

El tema clave de los negocios en la década de los años noventa es la información y la innovación, tal y como lo preconizó MARCHAND<sup>7</sup>, siendo la gestión de la información estratégica el enfoque emergente de las actividades de GI en los negocios.

Entre otros, los impactos de los procesos informativos en la dirección de los negocios incluye: 1. fronteras sinuosas entre las actividades manufactureras y las de los servicios; y, 2. la evolución de la GI como función interna de los negocios. En el enfoque contemporáneo se observa la necesidad de: 1. tener claridad del trabajo que realizan los trabajadores intelectuales en todas las posiciones claves del negocio; y, 2. haciendo efectivo el usar y compartir los recursos informativos entre todos los trabajadores intelectuales.

Con toda seguridad los aspectos claves relativos a la GI estratégica válidos para la manufactura asistida por computadoras (CIM), también tratados por MARCHAND<sup>8</sup>, son válidos para otros sectores. Las razones básicas de ellos son: 1. necesidad de minimizar costos; 2. mejorar la calidad; 3. integrar la inteligencia de mercado interna y externa; y, minimizar el uso inteligente de los recursos y de la información para alcanzar los objetivos corporativos.

### **Tendencias de moda**

Las tendencias enunciadas por JONES<sup>9</sup> en lo relativo a las estrategias viables para abordar la GI mantienen plena vigencia. Estas son: 1. el desarrollo de sistemas de información multifacéticos; 2. el uso de interfaces terminales sofisticadas con diferentes formas y facilidades visuales que permitan operaciones concatenadas y paralelas de forma conveniente y muy flexible; y, 3. la aplicación de la inteligencia artificial (IA). De hecho

---

<sup>7</sup> Marchand, Donald A. Infotrends: A 1990's Outlook on Strategic Information Management. *Information Mgmt. Review*, V. 5 N° 4, Spring 1990, pp. 23-32.

<sup>8</sup> Strategic Information Management: Challenges and Issues in the CIM Environment. *Information Mgmt. Review*, V. 4, N.º 2, Fall 1988, pp. 15-23.

<sup>9</sup> Jones, Karen Sparck. Fashionable Trends and Feasible Strategies in Information Management. *Information Processing & Mgmt.* V. 24, N° 6, 1988 pp. 703-711.

la meta es de disponer de sistemas de información analizados e integrados a ser logrados a través de la IA.

No tengo que detenerme en llamar la atención sobre la complejidad del tema donde con más fuerza se cumple el hecho de que cada sistema es una individualidad irrepetible, es único.

### **La ventaja en competitividad**

La GI estratégica nos conduce ni más ni menos a la ventaja en la competitividad y a mejorar el comportamiento de las instituciones. Ejemplos hay muchos, tales como los del sector de salud, abordado por FORTHMAN<sup>10</sup> y CORBISHLEY<sup>11</sup>, en la industria telefónica tratado por SLAIGHT<sup>12</sup>; en la industria de la distribución abordado por NAKANOMOYO<sup>13</sup>; en el negocio del alquiler de automóviles por JEWETT<sup>14</sup>; en las finanzas<sup>15</sup>, y en la industria petrolera por WIGGINS<sup>16</sup> por solo citar varios entre los miles de ejemplos y con ello solo algunos sectores. En la práctica no hay sector de la economía en que en mayor o menor medida se haya abordado o se está abordando o se proyecta abordar este enfoque.

### **La profesión, educación y entrenamiento**

Son los hombres en definitiva los artífices de la GI asistidos por las tecnologías informativas. Tal y como los expresé en la introducción de este trabajo, el hombre tiene la doble condición de, en primer lugar ser el soporte de la información más importante y el recurso informativo más valioso, y en segundo lugar, es el que hace posible que otros hombres hagan un uso adecuado del recurso información y de su gestión.

Cada día con más fuerza, tanto en el sector público como en el privado, se dibuja con más claridad el perfil del gerente de la información, o del oficial principal de la información o de los empresarios de la información

---

<sup>10</sup> Forthman, L. Craig. Achieving Competitive Advantage Through Information Management. *Computers in Healthcare*. V. 11, N.º1, Jan 1990, pp. 38-43.

<sup>11</sup> Corbishley, Heather M. Information Management in a District Health Authority: Case Study 3. *Jrnl of Information Science Principles & Practice*. V. 12, N.º 6, 1986, pp. 307-310.

<sup>12</sup> Slaight, Thomas H, Andreus Robert L. Information Management in the Telephone Industry. Can it Measure Up? *Bulletin of ASIS*

<sup>13</sup> Nakanomoyo, Takashi. Distributors Use Information Management to Define Consumer Demands. *Business Japan*. V. 34, N.º 10, Octubre 1989, pp. 44.

<sup>14</sup> Jewett, James E. Broadening the Information Management Perspective *Bussiness Communications Review*. V. 17, N.º 6, Nov/Dec. 1987, pp. 34-41.

<sup>15</sup> Anonymous. Information Management: The Key to Winning a Competitive Advantage. *Financial Executive*. V. 3, N.º 6, Nov/Dec. 1987, pp. 34-41.

<sup>16</sup> Wiggins, R.E. Information Management. A BP Approach: Case Study 1. *Jrnl of Information. Science Principles & Practice*. V. 12, N.º 6, 1986, pp. 293-299.

según tres de las acepciones con que se les conoce. HORTON<sup>17</sup> en 1990 ratifica lo sugerido por Taylor en 1986 acerca de las cuatro "competencias núcleo" de este profesional: 1. la organización y la gestión del conocimiento; 2. el manejo de tecnologías informativas de todo tipo; 3. habilidad económica y analítica; y, 4. habilidad en las relaciones humanas.

Las vías para obtener estas competencias varían entre los países desarrollados y en desarrollo, abordándose en los últimos más por la vía del pregrado. Personalmente somos del criterio que al gerente de la información le sucede igual que a los pilotos, capitanes de barcos; mientras más "horas de vuelo" u "horas de navegación" tengan, la travesía se garantiza mejor.

Resulta obligado abordar dentro de este tema de la profesión referido al bibliotecario vs gerente de la información, el que se puede ver a la luz también de las diferencias planteado por HORTON<sup>18</sup>: 1. tradicionalmente los bibliotecarios adquieren, preservan, catalogan y circulan materiales "duros", aunque esto está cambiando debido al uso de las bases de datos en línea; 2. la GI se ocupa de los resultados finales, no sólo de citas y localizaciones; 3. los gerentes de la información tiene que llevar la contabilidad de los resultados positivos o no, que brinda la información suministrada por ellos.

Ha sido en el sector de la educación de bibliotecarios y documentalistas donde rápidamente se aborda la idea de la GI. Principalmente los programas de GI han evolucionado a partir de los programas de ciencias de la documentación. Tal es el caso por ejemplo de programas de master en la administración de negocios e incluso a nivel de pregrado. Como se sabe, el concepto de GI es aplicable a los negocios, la industria, el sector público, las agencias voluntarias, así como a bibliotecas públicas y privadas WILSON<sup>19</sup>, FINKE, KUHLEN & VOGEL<sup>20</sup>.

### **Escenario del caso de una ciencia y un negocio: la biotecnología**

Casi para terminar mi presentación, me he tomado la libertad de incluir en el tema que nos ocupa el caso de la biotecnología, vista como toda la comercialización de las ciencias biológicas definido con claridad meridia-

---

<sup>17</sup> Horton, Forrest Woody, Jr. The Information Management Communities on Five Continents. *Information Mgmt. Review*. V. 5, N. 4, Spring 1990, pp. 59-64.

<sup>18</sup> Horton, Forrest Woody, Jr. Librarianship and Information Management. *Information Mgmt. Review*. V. 4, N.º1, Summer 1988. pp. 59-64.

<sup>19</sup> Wilson, Tom. Towards on Information Management Curriculum. *Jrnl. of Information Science Principles & Practice*. V. 15, N. 4-5, 1989, pp. 203-209.

<sup>20</sup> Finke, Wolfgang F.; Kuhlen, Raine: Vogel, Elisabeth. Information Management Education in Economics and Public Administration Programs at the University of Constance. *Information Management Review*. V. 4, N.º 3. Winter 1989, pp. 37-48.

na por MOSES & CAPE<sup>21</sup> y abordado con más detalle el tema específico de la GI de esta, por CRAFTS-LIGHTY<sup>22</sup> ya que la biotecnología se desarrolla a partir de la fusión del conocimiento de muchas especialidades aplicadas comercialmente mediante el uso de habilidades en los negocios, los que en muchos casos tienen poco en común con las bases técnicas de la industria.

El gerente de información biotecnológica se mueve por lo menos en un espacio de cinco dimensiones informativas, estas son: 1. la científica; 2. la de producción, 3. la del control de la calidad; 4. la de la economía y las finanzas; y 5. la de los negocios, SOTOLONGO<sup>23</sup>.

Para ello este gerente de información debe poseer el enfoque multidisciplinario con habilidades tales como: 1. trabajar bien con los ejecutivos; 2. conocimiento del negocio; 3. buena comunicación interpersonal; 4. habilidades técnicas; 5. capacidad de organizar los datos. Lo anterior le permite contribuir a: 1. el planeamiento financiero, a partir de la información económica; 2. el marketing, a partir de información sobre productos, clientes y la competencia; 3. la dirección de operaciones a partir de la información de producción y control de la calidad; 4. la dirección de recursos humanos, a partir de la información sobre el personal; y, 5. la dirección de factores externos, a partir de información sobre regulaciones, economía general, tendencias de la industria, etc.

## **Reglas de oro de la GI**

Finalmente, quisiera compartir con ustedes una reflexión sobre este tema que nos ocupa y apasiona. Se trata de algo que es el resultado de mi experiencia personal en más de 20 años dedicado al negocio de la información. Aunque como se ha dicho, no hay nada nuevo bajo el sol en lo relativo a la información, aquí van mis cinco reglas de oro de la GI:

- 1ª Al usuario hay que brindarle la información que él solicita.
- 2ª La información debe estar lo más cerca posible del usuario.
- 3ª El usuario siempre tiene la razón.
- 4ª. Lo importante no es tener la información, sino saber usarla.
- 5ª Nunca olvidar las cuatro reglas anteriores.

---

<sup>21</sup> Moses, V; Capes, R.E. *Biotechnology The Science and the Business. An introduction.* En: *Biotechnology. The Science and the Business.* Ed. V. Moses and R.E. Cape. Chapter 1. pp. 1-6. Harwood Academic Publishers, 1991.

<sup>22</sup> Crafts-Lighty Anita. *Communication en: Biotechnology. The Science and the Business.* Ed. V. Moses and R.E. Cape. Chapter 9. pp. 117-127, Harwood Academic Publishers, 1991.

<sup>23</sup> Sotolongo Aguilar, Gilberto. *Aplicaciones de información en la gestión de la información y la documentación en las organizaciones biotecnológicas.* *Ciencias de la Información* V.23, N° 2 junio/1992 pp. 96-106.