

LA TRAMPA DE LA TECNOLOGÍA CONSERVACIÓN Y PRESERVACIÓN DIGITAL¹

Leonardo López Monroy*

Resumen

Desde su aparición, las computadoras han ganado terreno abarcando cada vez más ámbitos de la vida humana. La aparición de las computadoras personales ha revolucionado nuevamente el mundo difundiendo su uso de forma generalizada. Al paso del tiempo, las innumerables ventajas de los sistemas electrónicos han penetrado hasta en las actividades más insospechadas, acortando tiempos y sustituyendo mano de obra. La capacidad de simplificación de tareas repetitivas de los sistemas electrónicos, el aumento en la velocidad de procesamiento y la cada vez mayor capacidad de almacenamiento explica su gran éxito al aplicarse en la gestión de información. Así es cómo las Bases de Datos han ido poco a poco sustituyendo a los archivos de gestión. El desarrollo de los sistemas manejadores de bases de datos ofrece cada vez más posibilidades de selección, búsqueda y presentación de la información contenida. Y, acaso, las nuevas generaciones terminen por entender por Base de Datos lo que para quienes vivimos este cambio tecnológico significa un archivo abierto, corriente o en formación. Más aún, la sustitución tecnológica no solo implica un nombre, y los que hemos vivido este cambio hemos tenido que adaptarnos a ciertas particularidades que implica el uso de sistemas electrónicos. La amigabilidad de los nuevos equipos y sistemas han logrado hacernos creer que incluso tienen la capacidad de pensar, ilusión que ha logrado simular las técnicas profesionales, de manera que el mundo se encuentra ahora no solo más comunicado de manera global, sino también invadido por aficionados de todo tipo que suplen el conocimiento con máquinas potentes y sistemas programados con algoritmos que simulan la habilidad técnica. No hay que perder de vista, sin embargo, que la más sofisticada computadora no deja de ser una herramienta, y lo que parece una sustitución del pensamiento en realidad es un potenciador de la capacidad humana. No hay peligro mayor que la ignorancia omnipotente. Es competencia de los profesionales de la información advertir sobre los problemas que supone la desmesurada ligereza con que cotidianamente se gestiona y preserva información necesaria y los peligros que esto implica. Así, este es un intento por explicar cómo una serie de problemas de la vida moderna tienen su origen en el cotidiano descuido de la información archivada.

Palabras clave: <Base de datos><Archivo de gestión><Archivo en formación><Implicaciones tecnológicas>

TRANS-FORMING REALITIES: INFORMATION LITERACY ON THE RIVERA-LIVRAMENTO BORDER

Summary

Since 2012, Flor de Ceibo (FdC; Rivera-UDELAR) has designed plans on the use of ICTs and participates in the Local Plan for Digital Inclusion, getting in touch with local actors and establishing its presence in new territories. In 2015, together with Inmujeres (MIDES), the situation

* Maestría en Bibliotecología y Estudios de la Información. Profesor de Asignatura, Departamento de Matemáticas, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, México DF. leus@unam.mx

of the trans population on the border was diagnosed. As far as it is concerned, “less than a half of it never accesses the internet and, in general, access is very infrequent. The more expensive activities, such as cinema, internet access and access to newspapers, would then be strongly restricted for this population” (project Trans in Uruguay, 2011). One of the departments with the most beneficiaries of the service Tarjeta Uruguay Social (Uruguay Social Card) for transgender people is Rivera, with 80 users. Based on these data, a plan of technological appropriation was designed, understood as a right that should be extended to the population inside and outside the education system and considering that the trans population is the object of political-social-academic attention due to their levels of social, economic and cultural exclusion. This stage constitutes a precedent in the management of new technologies. Information literacy “empowers people to achieve their personal, social, labor and educational goals and is a basic right in a digital world” (Alexandria Proclamation, 2005). The ability to identify, locate, evaluate, organize and communicate information to solve problems with an appropriate use of ICT is a key factor to reduce social inequalities and promote tolerance and understanding in multicultural contexts. During the previous stage, ICT skills and information search were developed, but information literacy is, rather than informing, the ability to understand and interpret information that contributes to personal development. Based on all of the above and on the right to information (Article 19 of the Universal Declaration of Human Rights), the Library of the University Center of Rivera and FdC created a plan of information literacy based on training of members of the border trans population, to involve them in their socialization. In the current globalized world, with transnational situations that differentiate the national from the regional, information systems and the media play a fundamental role in the support of democracy, rights and equitable development. The input they bring to individuals and groups is essential for identity, participation and social responsibility.

Keywords: <Information literacy><Social inclusion><Right to information>

Introducción

Desde hace algunos años he visto aparecer, cada vez con más frecuencia, lo que podría catalogarse como desafortunados malentendidos en una gran variedad de documentos; principalmente recibos y cobros de empresas y servicios.

Inicialmente atribuí su aparición a la casualidad y a mi mala suerte. Sin embargo, al paso del tiempo la creciente frecuencia, y en algunos casos su pertinaz persistencia, me obligó a observarlos más detenidamente, reconociendo en ellos la fatalidad de un error repetido sistemáticamente. En cierto momento comencé a advertir que no era yo el único que debía dejar mañanas completas de productivo trabajo por largas horas de espera en una oficina de aclaraciones, por cierto saturada. O pasar horas de espera en el teléfono esperando hablar con alguien de carne y hueso tras intensas búsquedas entre las opciones de un moderno contestador telefónico.

Más preocupante aún me parece ahora el percatarme de que en realidad soy uno de los pocos suficientemente aprensivos como para descubrir que algo no está bien e iniciar una

aclaración por inocente que parezca, cuando una gran cantidad de personas en las mismas circunstancias ni siquiera advierten el error.

En algún momento las diversas pistas me han conducido al mismo callejón sin salida: la Base de Datos, por lo que es este delincuente sin rostro y la información que sustenta el objeto de estas reflexiones a la luz de las ciencias de la documentación.

Las Bases de Datos

No es de sorprenderse que un sistema de bases de datos se defina como un *sistema para archivar en un computador*, por lo que resulta claro identificar las bases de datos con un archivero electrónico (Date, p. 3). Sin embargo, su creación, estudio y desarrollo histórico se encuentra vinculado más a las ciencias de la computación que a la archivística.

En general, un sistema de bases de datos se imagina como una estructura que contiene la base de datos propiamente dicha y un conjunto de programas de aplicación que utilizan cierta información de la base, al mismo tiempo que por medio del equipo se pone en contacto a los usuarios con la información.

Por otra parte, entre la base de datos, entendida como la información almacenada, y los usuarios del sistema existe un nivel de programas especiales conocidos como manejador de base de datos o, más frecuentemente, sistema de administración de bases de datos (DBMS, *database management system*) (Date, pp. 5-8).

Ahora bien, el sistema de administración de base de datos es controlado por un elusivo personaje llamado administrador de la base de datos o DBA (*database administrator*), que juega un papel cercano al amo del calabozo.

En una etapa inicial, un sistema de bases de datos no tiene problemas si la información se administra de acuerdo con los lineamientos adecuados. Los problemas surgen con el tiempo, y es que entonces puede ocurrir al menos que la información haya aumentado y diversificado su utilización con objetivos distintos a los originalmente establecidos, o que el soporte de la información, los sistemas con que se accede a ella o los equipos en los que se despliega se haya sustituido por tecnología más moderna, con mayor memoria o mediante versiones más actuales de sistemas. Esto último implica que la información sufra lo que se denomina migración, y sus efectos pueden alterar los datos almacenados tanto como se altera la vida tras la migración humana.

En ambos casos, vale la pena reflexionar en cómo mayor capacidad de memoria y tecnología más avanzada pueden ocasionar tantos problemas. Y es que, evidentemente, la nueva tecnología tiene finalidades distintas a la preservación de la información. La clave quizá se encuentra en que la Tecnología de Bases de Datos, más que preocuparse por la preservación de la información ya existente, apunta a facilitar la administración y creación de nuevas bases de datos sin tener en cuenta la conservación de la información anterior.

Esto puede deducirse directamente del llamado control centralizado de información, que pretende implantar el enfoque de base de datos reduciendo redundancia e inconsistencia; mientras, al mismo tiempo se mantiene la integridad y se cumplen ciertas normas, haciendo posible compartir la información para cumplir requerimientos opuestos de forma segura, aunque sea en un cierto porcentaje, para finalmente lograr el sueño dorado de toda implementación de bases de datos que es la independencia de la información (Date, pp. 15-18).

La independencia de la información no significa, como podríamos suponer, la libertad para los datos sino la libertad para la programación y estructura de almacenamiento. De forma que, contrario a todas las reglas de la archivística, las bases de datos buscan poder organizar la información de maneras distintas, según convenga a cada momento. Y es que la visión computacional de un archivo solo tiene presente. Un presente arriesgadamente efímero, si se considera la eliminación de la redundancia en un ambiente todavía inestable, como el ambiente digital. No hay que olvidar que, como bien señala James O'Toole, en cuestión de preservación la redundancia es una gran herramienta.

Por otra parte, una migración siempre conlleva una pérdida de información. Reorganizar la información bajo nuevas perspectivas e intentando cubrir nuevas formas de utilización aumenta la asimetría de la información, es decir, mientras que la información original conserva ciertas relaciones, los nuevos datos pueden contener mayor cantidad de parámetros o relaciones no consideradas anteriormente, de manera que solo una parte de los datos darán resultados lógicos a las nuevas consultas. La primera migración puede controlarse en cierto grado, pero una base de gran tamaño frente a tres o más migraciones se convierte en un rompecabezas difícil de embonar. Es entonces que el control de la información se vuelve utópico.

Pero no culpemos a la ciencia que:

“...la scienza caso mai è ancora quella capace di avvertirci dei rischi che corriamo quando, usando magari i suoi principi, ci affidiamo a tecnologie irresponsabili.”² (Eco, p. 200)

Cabe entonces preguntarse respecto a las ventajas de la utilización de una base de datos; las más evidentes, según Date, son: Compacidad, Rapidez, Actualidad y Comodidad (Date, p. 14). Estas ventajas son unilaterales y se vislumbran cuestionables cuando hay que buscar otro banco, porque el más cercano no tiene sistema o hacer colas para aclarar nuevamente errores resueltos años atrás.

Conclusiones

Desde luego, muchas son las diferencias entre la gestión de información en papel en contraste con la gestión digital. La simple diferencia del propio soporte tiene ya muchísimas implicaciones. Es

ya un lugar común la suspensión de labores mientras regresa el sistema o la pérdida de trabajo a causa de un virus cibernético. Sin embargo, por muchos siglos el mundo siguió rodando antes de la tecnología digital y no sería descabellado añadir un plan de emergencia por falla tecnológica.

Curiosamente, la teoría de los sistemas de bases de datos contempla la figura de un administrador de datos (DA *data administrator*) con la responsabilidad central sobre la información. Este personaje indispensable debe no solo conocer la información y las necesidades de la organización a la que pertenece la base de datos, sino decidir tanto los datos a almacenarse y las políticas de manejo, así como el mantenimiento de los datos almacenados (Date, p. 15). En otras palabras, el administrador de datos es un profesional de la información y no, como puede imaginarse, un técnico del sistema de bases de datos, pues recordemos que el técnico responsable es indudablemente el elusivo DBA. Sin embargo, fuera de una sana interdisciplina, esta figura se omite o se lleva a cabo por alguien sin las características de un profesional de la información.

Por otra parte, es generalizada la tendencia a reorganizar toda la información existente tras la creación de un nuevo conjunto de

datos a almacenar, con el objetivo de “hacer más eficiente” la consulta de la información. Dicha eficiencia es medida en tiempos de respuesta más que en calidad de información –quizá confiando en que “las mutaciones cuantitativas en cierto límite se convierten en mutaciones cualitativas” (Eco, p. 196). Por lo que, frecuentemente, la información corre el riesgo de desaparecer o sufrir alteraciones. Y es que, como ya sospechábamos, las ciencias de la computación y las ciencias de la documentación no solamente son cosas distintas, sino persiguen objetivos diferentes.

Finalmente, vale la pena reflexionar sobre el costo del error y reproceso. En el ámbito empresarial, este tipo de errores tienen altos costos no solo en tiempo y dinero sino en clientes y, sin embargo, la empresa actual parece más preocupada por minimizar costos inmediatos. El incremento en las quejas explica la preocupación por automatizar la relación con sus usuarios en lugar de intentar resolverlas. Efectivamente, los consumidores hacen más contacto con una empresa para quejarse que con cualquier otro fin, pero es también éste el fondo de información más objetivo para la superación y la búsqueda de excelencia. No es difícil entonces adivinar las razones por las que grandes empresas muestran signos de declive. Los errores no benefician a nadie.

Notas:

1. Ponencia presentada al VIII Encuentro Latinoamericano de Bibliotecarios, Archivistas y Museólogos. Eje Temático: Conservación y preservación digital. Montevideo, Uruguay, 26-28 de septiembre de 2016.
2. “La ciencia nunca será capaz de advertirnos los riesgos que corremos cuando, quizá usando sus principios, confiamos en tecnologías irresponsables” (la traducción es mía).

Bibliografía

- DATE, C.J. (1993). *Introducción a los sistemas de bases de datos*. Wilmington, Delaware, Estados Unidos: Addison-Wesley Iberoamericana.
- ECO, U. (2016). *Come viaggiare con un salmone*. Milán, Italia: La nave di Teseo.
- O'TOOLE, J. M. (1989). “On the Idea of Permanence”, en: *The American Archivist*, V. 52, Estados Unidos: Society of American Archivists, pp. 10-25

Recepción: 20 de julio de 2016

Aprobación: 30 de agosto de 2016

Publicación: Abril de 2017