

# Lo que sucedió el día que la información decidió ser libre

**Jorge Humberto Arias B**



*Actuar y pensar globalmente en un mundo plano será la única manera de tomar ventaja del tsunami de oportunidades que trajo consigo la liberación de la información o simetría de la información.*

Si en este momento tomáramos la decisión de detener por un instante el acelerado ritmo que define nuestras vidas personales y profesionales para mirar hacia atrás, podemos darnos cuenta lo mucho que ha cambiado el entorno social y tecnológico en el que vivimos. Rápidamente podríamos concluir, entre otras cosas, que:

a- La forma como se estructuran, definen y operan las organizaciones hoy en día, ha cambiado más en los últimos cinco que cincuenta años atrás.

b- Las necesidades y requerimientos de negocio que deben soportar los sistemas de información que actualmente tenemos en producción, son diferentes a los de hace un par de años, cuando se contrató la implementación de los mismos.

c- La dimensión tiempo ha cambiado para el grupo gerencial y por ende para todo el grupo operativo y de soporte, que pone en marcha las estrategias y objetivos que definen los primeros; para todos ellos el ayer ya es tarde.

d- La demanda por manufactura barata y, en el corto plazo, de calidad, se ha dirigido hacia la China y la demanda por servicios (tecnología, call centers, software, etc.) se ha dirigido hacia la India. ¿Qué estamos haciendo en nuestro país para atraer parte de esta demanda de servicios?

e- Los ciclos de renovación de las estrategias de negocio que definen a nuestras organizaciones y empresas son cada vez más cortos.

f- La capacidad de las áreas de TI y los procesos de la organización para soportar tantos cambios al mismo tiempo, cada vez es menor.

¿Pero qué es lo que ha sucedido y ha cambiado tanto nuestras vidas y el entorno en el que nos movemos? ¿Más aún, qué es lo que

ha sucedido tan rápidamente que ni siquiera nos habíamos dado cuenta de su presencia?

Quizás no exista un respuesta clara para ambos interrogantes, pero lo que sí podríamos decir es que lo que ha sucedido tiene su génesis en el día en que los datos e información decidieron ser y fueron libres. Es decir, el día en que la asimetría de información dejó de existir entre países, del mal llamado tercer mundo y primer mundo, entre compradores y vendedores, entre el profesor y el estudiante, entre otros actores en los cuales su relación de ventaja se definía en términos de asimetrías de información.

Esta simetría de información, gracias a la red de redes (Internet), ha equilibrado la balanza y solo ha dejado como factor diferenciador o elemento de competitividad al conocimiento, que no es más que una correcta comprensión y correlación de la información, en un contexto determinado, para elaborar juicios de valor o servir de motivador en la toma de decisiones.

## La realidad...

La simetría de información en la cual vivimos hoy, nuevamente gracias a la web, sumado a los miles de kilómetros de fibra óptica que dejó sobre el lecho submarino la era punto com, interconectando así recónditos puntos de nuestro mundo a muy bajos costos, es lo que ha permitido que desde un remoto pueblo en la India se atiendan solicitudes de maletas perdidas en el aeropuerto de New York; que un estudiante en nuestro Amazonas colombiano pueda acceder al mismo curso de diseño de protocolos, orientados a la conexión (TCP) que reciben los estudiantes de postgrado del Instituto Tecnológico de Massachuset (MIT); que Dell pueda recibir, procesar y despachar miles de pedidos de Laptops por día, prestando tan solo su nombre y controlando el proceso de gestión comercial, toda vez que tanto

los procesos de la cadena de abastecimiento y ensamblaje los ejecutan terceras empresas localizadas en China, Vietnam, Malasia, Rusia, y países de Europa del Este, y los procesos de distribución, reconocidas compañías de mensajería norteamericanas con presencia mundial.

## La oportunidad...

Simetría de datos e información sumados a infraestructura de conectividad barata -quizás una de las pocas cosas positivas que dejó la era punto com, caracterizada por burbujas especulativas de valor real-, emergen frente a nosotros más como una excelente oportunidad para potenciar y reinventar nuestras organizaciones y nuestra profesión como ingenieros de la información, que si se mira como un apocalíptico mensaje que amenaza con acabar nuestras organizaciones, y dejarnos en el mediano y largo plazo sin posibilidades profesionales.

Ahora, lo que sí debe ser claro es que debemos prepararnos para afrontar este tsunami de oportunidades que ofrece un mundo de simetrías de información, de lo contrario podemos perecer por como parte del mismo. ¿Cómo nos preparamos para tomar ventaja? ¿Qué debemos hacer?

## Tomar ventaja del mundo globalizado = Soportar estrategias de negocio cambiantes...

En primer lugar hagamos un muy breve pero contundente recorrido por las organizaciones, caracterizadas hoy en día por estar soportadas en estrategias de negocio con ciclos de renovación cada vez más cortos, consecuencia de un mundo globalizado al que todos tienen acceso a la misma información, y en el cual sólo la velocidad de respuesta al cambio y el conocimiento, a partir de información correlacionada, marcan factores diferenciadores.

Soportar estrategias de negocio frecuentemente cambiantes implica, principalmente, que la organización apoye su operación sobre un mapa de procesos de negocios bien definido, estandarizado y flexible. Estos últimos a su vez deben estar estructurados sobre servicios flexibles y reutilizables (servicios dentro del contexto SOA) e información consistente y confiable, que permita al grupo ejecutivo tomar decisiones acertadas, en el momento adecuado.

Aunque aparentemente pareciera que son pocas las cosas que deben asegurarse dentro de la organización, para soportar estrategias de negocio definidas en términos de ciclos de renovación cada vez más cortos, el camino es largo y curvoso.

Veamos un contexto prototipo de las empresas hoy en día:

- La gran mayoría de empresas están más orientadas a procedimientos de negocio que a procesos de negocio; es decir, operan verticalmente bajo el contexto de un dominio procedimental, más que horizontalmente bajo el contexto del dominio de un proceso de negocio. Por ejemplo: suponga que el área de mercadeo de una compañía telefónica promete ofrecer el servicio de venta de teléfonos en línea, a su segmento de clientes masivos (personas naturales), a través del portal corporativo de la empresa.

Como parte del proceso de venta en línea se tienen las siguientes actividades de negocio: capturar solicitud de línea, crear y validar cliente, crear cuenta de facturación, aprovisionar la línea telefónica en las plataformas de la red, generar orden de servicio y finalmente costear la orden de servicio. La primera actividad del proceso la ejecuta el cliente a través del portal de la empresa, la segunda actividad la realiza el departamento o gerencia comercial, la tercera actividad es responsabilidad de

la gerencia o área de facturación y la cuarta del área de operaciones y redes, y así sucesivamente.

Cada área es responsable de su “pedacito” del proceso, pero nadie dentro de la organización es dueña del proceso como un todo. Si el cliente quiere saber el estado de su solicitud de teléfono en línea, es posible que tenga que acudir a las diferentes áreas de la organización implicadas en el proceso para obtener información de su solicitud.

- Las organizaciones han venido creciendo orgánicamente con sus sistemas de información y con los modelos de datos requeridos por cada uno de ellos, como medio para soportar los constantes requerimientos de negocio. Este crecimiento natural de las organizaciones, además de traer soluciones para el negocio, trae consigo serios problemas de duplicidad de datos, que comprometen la calidad y consistencia de la información que los mismos entregan a la organización y a su grupo ejecutivo para tomar decisiones.

Es bastante común que dentro de una organización varios sistemas creen y modifiquen datos de una misma entidad de negocio. Por ejemplo, el CRM, el ERP y el sistema de facturación, entre otros, administran datos de la entidad cliente, generando en reiteradas ocasiones información inconsistente, debido a que los datos de una misma persona no coinciden entre un sistema y otro. Esta situación puede llegar a generar sobrecostos a la compañía y pérdida de oportunidades, por ejemplo, cuando se envía información por correo tradicional a diferentes direcciones de contacto de un mismo cliente.

Este es un problema intrínseco y natural, inevitable cuando se quiere crecer y evolucionar, pero lo que no es inevitable es definir

estrategias de gobernabilidad de datos que indiquen claramente cuál es el sistema de información o plataforma de la organización dueña de la entidad de negocio, desde la cual solo se pueden entrar cambios o novedades, permitiendo que las demás sean plataformas pasivas de solo lectura y consulta.

- Al igual que la duplicidad de información a nivel de modelo de datos, también se presenta duplicidad de funcionalidades de negocio, a lo largo de los diferentes sistemas de información. Duplicidad que va en contravía de responder rápidamente a cambios del mercado, cuando como parte de un nuevo requerimiento de negocio, se debe modificar la misma funcionalidad en varios sistemas.

Nuevamente, aunque es inevitable la existencia de este tipo de problemas, lo que no es inevitable es que se piense en un modelo de servicios (SOA) que permita publicar funcionalidades como servicios reutilizables.

Teniendo como contexto los párrafos anteriores, podemos decir que: orientación a procesos de negocio basados en servicios flexibles y reutilizables, políticas de gobernabilidad (entre ellas gobernabilidad de datos), información consistente en tiempos cercanos al real, vía tableros de control (Dashboard), información consistente correlacionada dentro de un contexto para generar conocimiento y apoyar así la toma de decisiones, entre otros, son una manera clara de responder a estrategias de negocio cambiantes, que permitan jugar con cierto nivel de ventaja en el equilibrado mundo globalizado en el que vivimos hoy en día, gracias a la simetría de información, o en mundo plano como lo llama Thomas Friedman en su exitoso libro *The world is flat*.

**Conocimiento=Tomar ventaja de la información que decidió ser libre, interpretada y**

**correlacionada para un contexto en particular en redes sociales (Wiki sites, Facebook/Flickr, bloggers, podcast)**

Hagamos un recorrido por nuestras profesiones como ingenieros de la información todos tenemos como clara competencia, no solo a los profesionales de la información graduados en Bogotá, Medellín, Cali y demás ciudades de Colombia, sino también toda la oferta de ingenieros de Europa del Este, Irlanda, Asia-Pacífico, China, India, Uruguay, Ecuador, Costa Rica, y demás países, en los cuales no sólo se están estableciendo centros de desarrollo de software por demanda (software factories off-shore), sino también centros de entrega y soporte de servicios especializados (diseño de arquitecturas de software, diseño de arquitectura de seguridad, elaboración de diseños componentes, etc.). Es importante resaltar que en dichos centros entienden claramente las necesidades del cliente y se habla el idioma que este último quiere escuchar.

La competencia para cada uno de nosotros cada vez será mayor, pero al igual que con las empresas, debemos buscar un factor diferenciador en un mundo de simetrías de información; y dicho factor deberá radicar en el conocimiento, es decir, información correlacionada de acuerdo con un conjunto de reglas para un contexto o problema en particular.

Desde el mismo día en el que la información decidió ser libre, todos nosotros hemos sido invitados a ser parte de la “era de la participación”. Era que hasta ahora ha dado grandes resultados, destacándose entre ellos el sistema operativo Linux, la mega-enciclopedia Wikipedia, You Tube, Facebook y el proyecto Genoma Humano.

Pues bien, el conocimiento que necesitamos para diferenciarnos y poder competir en un mundo de simetrías de información, vamos

a encontrarlo en parte en las redes de colaboración masiva o redes sociales (social networking), las cuales se definen en términos de wiki-sites, bloggers y podcasts.

Estas son extraordinarias fuentes de información correlacionada que generan un enorme valor para nuestra profesión y a la vez para las organizaciones, dando lugar a que llame-mos a este tipo de información, conocimiento. Imagine el escenario en el cual un banco colombiano creara un wiki-site que le permita a sus clientes trabajar, imaginar y compartir entre ellos, para definir el tipo de crédito de consumo que estos siempre han deseado tener por parte del Banco, en términos de condiciones, requisitos, plazos, tasas. Ese conocimiento de expectativas del cliente para los créditos de consumo es muy poco probable que el banco pueda lograrlo por otro medio.

El factor diferenciador que nos permitirá competir en el mundo plano de Friendman o mundo de simetrías de información, como lo llamo en esta columna, está determinado en parte, en el conocimiento que encontremos y generemos en redes sociales; es decir, qué tan activos seremos, pero también va a estar definido en nuestra capacidad de especializarnos y focalizarnos en una temática o área de conocimiento en particular.

No podemos seguir siendo “toderos”, tenemos que generar habilidades y destrezas

que nos permitan diferenciarnos de la masa, de manera tal que podamos atraer hacia nosotros todas aquellas demandas mundiales de servicios especializados que son de nuestro dominio de conocimiento.

Finalmente, y al igual que las empresas, debemos ser flexibles. Debemos tener capacidad de reinventarnos en tiempos cada vez más cortos; por esto es bien importante que creamos y le apostemos a los fundamentos y principios de nuestra profesión (investigación, proactividad para anticiparnos a las soluciones que requieren nuestros clientes, trabajo en equipo, etc.). Tener fortalecidos estos principios va a permitirnos ser flexibles.

#### **Que sigue...**

Los retos a los cuales nos debemos enfrentar en el corto y medio plazo, como empresa o como profesionales de la información son grandes.

Establecer factores diferenciadores basados en el conocimiento que permitan innovar, flexibilidad para responder a ciclos de renovación cada vez más cortos, actuar y pensar globalmente en un mundo plano, será la única manera de tomar ventaja del tsunami de oportunidades que trajo consigo la liberación de la información o simetría de la información.

Está en nuestras manos sentarnos a pensar hoy en las empresas exitosas del mañana.

**Jorge Humberto Arias Bedoya.** Ingeniero de Sistemas de la Universidad Católica de Oriente, Magíster en Ingeniería de Sistemas y Computación Universidad de Los Andes. Conferencista Internacional en Arquitectura Empresarial y Orientada a Servicios. Ha sido profesor catedrático en las áreas de sistemas distribuidos, arquitectura de software y plataforma J2EE, en las universidades Andes y Javeriana. En la actualidad es catedrático en las áreas de arquitecturas empresariales y orientadas a servicios (SOA) en la Universidad de Los Andes. Actualmente se desempeña como Senior Principal Consultant para Oracle Consulting LAD (Latin America Division); desde allí apoya a importantes empresas de la Región Andina y Norte de Latinoamérica en la adopción de soluciones empresariales de negocio soportada en principios BPM & SOA, Arquitectura Empresarial y Mejora de procesos de negocio vía tecnología.