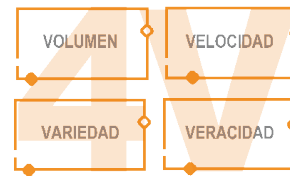


Big Data en la empresa. Oportunidades y cambios

Big Data se define por las 4 V o, mejor dicho, volumen, velocidad, variedad y veracidad. Por lo tanto, mediante el análisis de un gran **volumen** de datos, realizado a una enorme **velocidad**, sobre una gran **variedad** de tipos de datos relacionados de alguna forma entre sí; y sobre los que tenemos la certeza de que son más o menos **veraces**, podemos obtener información de enorme **valor**.



Algunos escenarios de uso en los que es posible la utilización de Big Data son:

- El precio personalizado de la póliza de seguros de un vehículo, a partir de la información de forma de uso que ha enviado un dispositivo GPS a nuestra compañía de seguros.
- Los productos que se nos ofrecen, incluso personalizados, al navegar a través de una web de compras online, y que concuerdan con nuestros gustos o preferencias.
- La concesión de un crédito en una entidad bancaria en función del análisis nuestros hábitos de consumo al realizar pagos con nuestra tarjeta de crédito.

La lista de casos de uso es infinita, y alcanza cualquier ámbito. Sin embargo, muchos de estos ejemplos pueden o no haberse desarrollado utilizando tecnología Big Data. Lo que sí nos ofrece esta tecnología es que, seguramente, lo hará de una forma más eficiente, de forma mucho más rápida, y con un coste mucho menor; y que, además, nos permitirá realizar tareas de análisis de información que hasta ahora no podían ser realizadas, bien por volumen, o bien por el tiempo enorme de procesamiento, especialmente sobre fuentes de datos no estructuradas.

Nuevas oportunidades

Por todo lo anterior, Big Data es para la empresa la posibilidad de nuevas oportunidades de obtener nuevos conocimientos, dentro de la propia empresa, mediante fuentes de datos hasta ahora no explotadas, o explotadas de forma muy limitada como pueden ser:

- El análisis de nuevas fuentes de información, principalmente fuentes no estructuradas y semi estructuradas, que generalmente no forman parte del sistema de información relacional de la empresa.
- Optimización y mejora de la explotación de las fuentes de datos actuales, bien mediante una tecnología más eficiente, o bien mediante la definición de nuevos algoritmos o patrones de análisis hasta ahora no aplicados por limitaciones de carácter técnico, típicamente tiempo de procesamiento.

Lo que nos ofrece esta tecnología es que, seguramente, lo hará de una forma más eficiente, de forma mucho más rápida, y con un coste mucho menor

Big Data en la empresa. Oportunidades y cambios

- Optimización y mejora de la explotación de las fuentes de datos actuales, bien mediante una tecnología más eficiente, o bien mediante la definición de nuevos algoritmos o patrones de análisis hasta ahora no aplicados por limitaciones de carácter técnico, típicamente tiempo de procesamiento.
- Posibilidad de variar la forma en que estas fuentes de datos han sido explotadas, generalmente mediante el análisis Batch hasta ahora; y que, a partir de ahora, podrán ser prácticamente en tiempo real.

En la mayoría de las empresas se dispone de ingentes cantidades de información semi estructurada o no estructurada, de las que, prácticamente, no se tiene conocimiento alguno. Esto, en términos empresariales, es un enorme filón de información de gran valor.

Hasta la aparición de Big Data como tecnología, analizar esta información era muy complicado, bien por limitaciones técnicas, o bien por el coste de hacerlo con las tecnologías existentes hasta ahora. Pero ahora ya es asequible técnicamente, al ser uno de los pilares de Big Data el uso de hardware económico para sus soluciones, y un software basado en la mayoría de las ocasiones en el OpenSource.

Sin embargo, uno de los principales problemas con el que se enfrentan las empresas en España a la hora de acometer su entrada en la tecnología Big Data es, por un lado, la obtención de las fuentes de datos adecuadas para la solución; y, por otro lado, los desafíos, problemas y cambios que se generan a partir de la tarea de obtención de las fuentes de datos dentro de la organización. Por último, también tendríamos que tener en cuenta el impacto en los departamentos IT respecto a la implantación de nuevas tecnologías y de los perfiles especializados necesarios.

Al acometer un proyecto Big Data, especialmente en grandes empresas, y dentro de poco en cualquier empresa indistintamente de su tamaño; las fuentes de datos que contienen la información relevante no son fáciles de conseguir. Nos encontramos con típicos problemas como:

- Los procedimientos burocráticos internos que ocurren al operar diferentes áreas de la empresa sobre la misma fuente de datos.
- El desconocimiento parcial o absoluto del contenido de la fuente y su posible uso.
- La manera en que tiene que ser obtenida o extraída la fuente de datos.
- Restricciones de tipo legal o jurídica, impuesta por las áreas de seguridad y legal sobre la fuente de datos.

Hasta la aparición de Big Data como tecnología, analizar esta información era muy complicado, bien por limitaciones técnicas, o bien por el coste de hacerlo

Big Data en la empresa. Oportunidades y cambios

Además, en muchas ocasiones, va a redundar en una mejora para las condiciones de servicio al cliente.

Necesidad de cambios

Si realmente se piensa dentro de la empresa en la implantación de una solución Big Data, los cambios deben comenzar por la revisión junto con las áreas de seguridad y legal de las condiciones contractuales definidas en sus relaciones con los clientes, que limitan, en muchos casos, su explotación adecuada; y que, a partir de ahora, deben ser de nuevo revisadas y variadas para su posible explotación real. Además, en muchas ocasiones, va a redundar en una mejora para las condiciones de servicio al cliente.

Los cambios en las legislaciones impuestas por la Unión Europea y en nuestro país por la LOPD, respecto a la protección de datos y a la manera en que tienen que ser securizados y almacenados, deben ser exigidos por la empresa. En EEUU, al ser la legislación mucho más permisiva al respecto, la explotación de las fuentes de información es mucho más sencilla.

Adicionalmente, la empresa debe analizar, de manera profusa, la operativa funcional y procedimental acerca de las fuentes de datos que serán explotadas; y proceder a acometer los cambios necesarios para hacer un uso óptimo de las mismas. Es indudable que las empresas tengan que realizar cambios jerárquicos y estructurales, pues es muy probable que aparezcan nuevas áreas dentro de las empresas conformadas con nuevos perfiles específicos, especialmente en lo relativo al conocimiento de negocio y marketing; y que tengan la capacidad de definir las nuevas formas y nuevos criterios para la explotación de estos nuevos filones de conocimiento, y dotarles de sentido dentro de la organización.

Además, por supuesto, las áreas de IT serán las que tengan que acometer la realización de estos cambios de manera más directa; y, para ello, tendrán la necesidad de disponer de nuevos perfiles técnicos, con nuevos conocimientos con respecto a la tecnología Big Data, específicamente utilizada.

Conclusión

Big Data tiene mucho que ofrecer, pero también exige cambios en la propia empresa y en la legislación actual referente a la explotación de los datos. Si no se acometen estos cambios, las oportunidades y beneficios serán muy limitados; y la tecnología por sí sola no podrá solventar esos problemas.



En atSistemas somos más de 500 profesionales dedicados desde 1994 a la consultoría, servicios de IT y desarrollo de software. Nuestros servicios se caracterizan por la flexibilidad y la agilidad, lo que nos permite ayudar a grandes empresas de todos los sectores, aportando conocimiento y experiencia sobre el más amplio abanico de tecnologías.

Nuestra cartera de clientes incluye más de 200 de las principales empresas del país, con representación de todos los sectores de actividad, a los que prestamos servicio desde nuestras oficinas de Madrid, Barcelona, Cádiz, Zaragoza y A Coruña.

Nuestro portfolio de servicios abarca desde el desarrollo de software a medida hasta la integración de grandes soluciones de software empresarial, en áreas que van desde la más compleja arquitectura de sistemas hasta las soluciones más novedosas de comercio electrónico o aplicaciones móviles.

Valle de Alcudia, 3
28230 Las Rozas, Madrid

Passeig de Gràcia 55, 8º - 4ª
08007 Barcelona

 902 888 902



atsistemas.com



info@atsistemas.com