

El Valor De La Información Para La Toma De Decisiones

El rápido desarrollo de la tecnología propia de la era industrial ha dado paso a la llamada sociedad de la información o del conocimiento, basada en el uso intensivo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), cuyos exponentes más importantes han sido:

La aparición de internet y su gran popularización, que ha permitido a una gran parte de la población mundial cambiar su forma de comunicarse y relacionarse con otras personas.

La progresiva digitalización de recursos y servicios del mundo real que se ha expandido a través de internet, globalizando servicios comunes (como la educación, el trabajo o el consumo, etc...) mediante diferentes dispositivos (desde ordenadores y teléfonos móviles, hasta tarjetas de crédito, etc...).

Como he comentado en otros posts, esta situación ha cambiado las condiciones de negocio de las empresas con una mayor presión competitiva en un entorno cambiante. Esto, sin lugar a duda, obliga a las empresas a desarrollar 2 competencias fundamentales:

La flexibilidad, es decir, la capacidad de adaptarse a los cambios del entorno.

La agilidad, es decir, la rapidez de afrontar los cambios necesarios.

Para conseguir desarrollar estas competencias de forma eficaz, la tecnología ha resultado ser un buen aliado como herramienta de apoyo para permitirles:

Diseñar un sistema de gestión eficaz para garantizar su flexibilidad, a partir fundamentalmente del sistema ERP cloud.

Diseñar un sistema para tomar decisiones ágiles. En este sentido, muchas empresas habían basado su sistema de decisión en el sentido común de sus dirigentes (intuiciones), pero esto no es suficiente hoy en día, en el que la velocidad de los acontecimientos y la alta disponibilidad de los datos, nos posibilita mejorar el conocimiento de la organización a partir de los hechos.

El Valor De La Información Para La Toma De Decisiones

En la actualidad los usuarios producen una gran cantidad de datos cuando interaccionan en este mundo digital, de forma que sus acciones son susceptibles de ser analizadas, a partir del rastro digital que ha generado dicha acción, con el doble objetivo de mejorar la experiencia del usuario y mejorar en el conocimiento que se tiene de él.

Además, muchos otros procesos también generan datos que son susceptibles de ser capturados y procesados, mediante:

- a) Sensores que permiten conocer su estado (IoT). Esta posibilidad, a partir de la generalización de la tecnología 5G, va a crecer de forma exponencial y se convertirá en una de las fuentes de datos de mayor impacto.
- b) A partir de los programas de gestión empresarial.

Principales fuentes de datos:

- Internet
- Software Gestion
- Lot sensores

De esta manera podemos decir, simplificando la realidad, que esta sociedad del conocimiento está basada en la generación e intercambio de datos entre usuarios, servicios y recursos, a través de la tecnología digital.

Aunque como veremos posteriormente, información y conocimiento son conceptos diferentes, ambos se basan en un elemento primordial: los datos.

El Valor De La Información Para La Toma De Decisiones

Nuestro interés en este post es analizar el papel de los datos en el marco de un sistema de decisiones ágiles que nos permitan mejorar nuestro conocimiento de los hechos a la hora de tomar decisiones a tiempo.

“La capacidad competitiva y los resultados de cada empresa dependen de las decisiones que toman”

La toma de decisiones basada en los datos

En la situación comentada anteriormente, caracterizada por un entorno muy competitivo y cambiante (híper-competencia), provoca que las ventajas competitivas no sean perdurables en el tiempo. Para asegurar la viabilidad del negocio en un escenario de este tipo es necesario apostar por la tecnología, y en particular por aquellas vinculadas con el análisis y gestión de la información:

Asegurar la capacidad de cualquier profesional en tomar decisiones de forma eficaz. Para ello, existe tecnología que nos permite cubrir estas necesidades a través de herramientas de BI (Business Intelligence) como son: Power Bi, Tableau, Pentaho, etc...

Asegurar la disponibilidad y calidad de la información de valor. Para ello, nos referirnos a los sistemas de toma de decisiones basados en datos reales, lo que nos permitirá conocer la situación en base a hechos y no en base a conjeturas, suposiciones o intuiciones.

En este sentido se está constatando que la respuesta a la pregunta ¿por qué ciertas empresas compiten mejor que otras y con mejores resultados?, parece estar vinculada a que son empresas orientadas al dato.

El Valor De La Información Para La Toma De Decisiones

A efectos de simplificar y clarificar cómo las empresas orientadas al dato utilizan las diferentes tecnologías disponibles, vamos a destacar 4 estrategias para aportar valor a los datos muy consolidadas en la actualidad:

Business Intelligence (BI) o inteligencia de negocio, que busca principalmente comprender el rendimiento pasado de una organización.

Business Analytics (BA), a partir de la información obtenida por BI, busca detectar patrones ocultos en la información para poder predecir resultados futuros.

El Big Data, que se orienta a extraer valor de los datos que representa una alta complejidad como consecuencia de su alto volumen, su gran variedad y/o por su alta velocidad.

Data Management o la gestión del dato, que trata mejorar la disponibilidad, la seguridad, la calidad, la accesibilidad, la propiedad y/o la auditoría de datos, así como la gestión de datos maestros.

Cada una de estas estrategias se utilizan con mayor o menor intensidad en las 2 acciones comentadas anteriormente y que vamos a desarrollar:

1.- Con relación a asegurar la capacidad de cualquier profesional en tomar decisiones de forma eficaz.

En este tema, además de la formación profesional que tenga cada persona (tema que no es objeto de este post), será muy importante cómo le llegan los datos convertidos en información útil. Para ello, será crítico:

La presentación visual de los datos. La percepción visual de los datos es una de las acciones más críticas para el análisis de datos y su comprensión, y prueba de ello, son los amplios estudios que han tratado este tema. Nuestra comprensión de un análisis mejora mucho cuando lo tratamos en entornos gráficos, ya que supone estructurar la información para ser representada y esto supone un nivel superior de elaboración.

El Valor De La Información Para La Toma De Decisiones

Las posibilidades de interacción que tenga el usuario para seleccionar los datos con las distintas dimensiones de interés del negocio. En este sentido, las herramientas de carácter dinámico, aportan al usuario la posibilidad de cambiar la visualización de la información según sus parámetros de interés, lo que supone una personalización de la información a sus necesidades específicas.

Para todo ello, las herramientas de BI son la interface de comunicación básico entre los datos y su analista, de forma que pueden ejecutarse, según las características del negocio, a partir de un tratamiento de Big Data o de BA.

2.- Con relación a la disponibilidad y calidad de la información:

Podemos decir que el valor de la información depende de forma directa de la calidad y del análisis de los datos, de forma que se garantice:

Su disponibilidad en el momento oportuno, es decir, a tiempo. Este será un factor crítico para el diseño del sistema, de forma que condicionará en gran medida su desarrollo. Es importante tener en cuenta que el factor tiempo dependerá del problema que se esté tratando, ya que como sucede con casi todo, garantizar el cumplimiento de algo crítico suele ser a costa de sacrificar otras cosas.

La utilidad de estos, es decir, que sean completos. En este sentido, habrá que determinar todas las fuentes que sean necesarias para garantizar nuestro objetivo, de forma que es cada vez más habitual, que se compartan los datos provenientes de un sistema ERP (que como hemos visto ha sido históricamente la fuente principal por excelencia) con otros datos de interés provenientes de bases de datos no relacionales, lo que implica tener que diseñar procesos específicos para el tratamiento de los datos en un repositorio corporativo (FIC - Factoría de Información Corporativa).

El Valor De La Información Para La Toma De Decisiones

Su valor para la empresa, es decir, que su elaboración responda a los objetivos de gestión claros. No tiene sentido elaborar información si no responde a un objetivo claro, la utilidad de algo depende del valor que puede aportar a resolver un problema a la organización.

Para ello, el Data Management o la gestión del dato es una orientación fundamental para asegurar la integridad y validez de los datos que permite un posterior análisis con garantías de calidad.

¿Qué es una empresa orientada al dato?

De todo lo comentado anteriormente, podemos decir que una organización orientada al dato es aquella que gestiona principalmente hechos y datos.

Para que cualquier empresa pueda transformarse en una organización orientada al dato, necesitará desarrollar 3 capacidades relacionadas entre sí:

- la empresa debe ser capaz de identificar, combinar y gestionar múltiples fuentes de datos.
- la empresa debe ser capaz de construir modelos de análisis avanzado para predecir y optimizar sus resultados.
- la empresa debe ser capaz de transformarse para que los datos y los modelos de análisis deriven realmente en mejores decisiones.

Estas 3 capacidades deben estar basadas en una estrategia clara con relación al uso y análisis de datos y el despliegue de arquitecturas y capacidades tecnológicas adecuadas.

Transformarse en una organización orientada al dato no es un proceso sencillo o corto, ya que supone un cambio y hay que superar muchos retos y crear una estructura adecuada que sea la base y apoye la creación de una cultura analítica.

El Valor De La Información Para La Toma De Decisiones

Entre los retos que hay que superar para ser una empresa orientada al dato podemos indicar:

- La disponibilidad de datos de baja o inexistente calidad.
- Carecer de datos necesarios, ya sea por problemas en su captura, en su acceso o en su procesado.
- Falta de un verdadero cambio cultural, ya que se sigue prefiriendo la intuición sobre el dato, o se sigue basando las decisiones en opiniones de terceros.
- Problemas en el diseño y gestión del proyecto de cambio. No se ha definido claramente el alcance, los requisitos de negocio y los beneficios (Falta de objetivos organizacionales, falta de gestión en el proyecto, planificación inadecuada o inexistente, alcance del cambio no considerado, etc.).
- Falta de involucración por parte de los usuarios.
- Inversión/presupuesto inadecuado.
- Falta de comunicación entre TIC y negocio, y en general, problemas de relación entre departamentos involucrados en el proyecto.
- Foco en la tecnología, en lugar del impacto en el negocio.
- Capacidades TIC

Aquellas organizaciones que buscan convertirse en una organización orientada al dato deben decidir qué tipo de estrategia seguir, y para ello podemos resaltar 2 enfoques habituales:

El Valor De La Información Para La Toma De Decisiones

Basarse en las TIC como fuente de ventaja competitiva. En este caso, la empresa se basa en la tecnología para generar nuevos modelos de negocio, para mejorar procesos y liderar el mercado. Este tipo de organizaciones busca un control de las TIC, por lo que tiene un equipo capaz de gestionar y desarrollar proyectos de este tipo.

Basarse en las TIC como un “commodity”. En este caso, la empresa considera que la tecnología es una mero herramienta de negocio y cualquier desarrollo o implementación tecnológica se sustenta en proveedores externos.

Al mismo tiempo, la complejidad organizacional es un factor relevante en la adquisición tecnológica, ya que no es lo mismo una empresa de pequeño tamaño que una empresa con presencia global en todo el mundo, lo que conlleva una alta complejidad.

Por otro lado, las empresas deben tener en cuenta que existen diferentes aspectos relacionados con el tipo de solución y despliegue:

Según el tipo de despliegue, las soluciones TIC pueden desplegarse localmente (máximo control), en la nube (control limitado, mayor flexibilidad) o como servicio (menor control, máxima flexibilidad).

Según el tipo de solución, que básicamente contempla la explotación de los datos a partir de una plataforma genérica, o a través de una plataforma que integre distintas herramientas valoradas como la mejor en su funcionalidad.

Teniendo en cuenta el tipo de enfoque, una empresa tendrá una mayor inclinación a usar la información como un recurso estratégico. Una empresa interesada en convertirse en una empresa orientada al dato debe tener un enfoque más orientado a la estrategia y la productividad.

El Valor De La Información Para La Toma De Decisiones

Conclusión

Actualmente, las empresas compiten en un entorno altamente competitivo y aquellas que compiten mejor son las que se apoyan en competencias analíticas que mejoran su toma de decisiones. Esta mejora se basa en el uso de dato y de los hechos como ventaja competitiva.

La transformación hacia una organización orientada al dato requiere generar nuevas habilidades analíticas en la organización y fomentar el modo de pensar de los empleados hacia un pensamiento analítico.

Para poder transformar las organizaciones, es necesario entender qué supone este cambio cultural, cómo se despliega este tipo de proyectos, cómo se debe colaborar bajo este nuevo marco, qué nuevos perfiles profesionales son necesarios y cómo vencer las barreras que tiene por delante una organización que quiera orientarse al dato.