

# Capítulo 1

## Los sistemas de información en los negocios globales contemporáneos

---

Los Gigantes de San Francisco ganan en grande con la tecnología de la información.

El primer caso presentado en el libro nos relata sobre los diferentes avances tecnológicos que han realizado Los Gigantes de San Francisco dentro de sus instalaciones con el fin de superar los diversos retos de negocios que se les presentan.

La primera aplicación de los sistemas de información está relacionado con un sistema de análisis de jugadas. Este se encarga de grabar y analizar los diferentes datos dentro de las jugadas realizadas. Por ejemplo, el porcentaje de atrapadas de un jugador en específico, la posición de los jugadores e incluso las pelotas bateadas. Gracias a este sistema, Los Gigantes de San Francisco, tienen acceso a una gran cantidad de datos que les permite identificar los aspectos fuertes y débiles de si mismos o cualquier otro equipo que juegue de visitante.

El segundo y tercer avance están relacionados principalmente con la comodidad del público. Uno de estos se refiere a la creación de una red inalámbrica que les permite a los asistentes de los partidos una completa y gratuita conexión a internet. Esto les permite a los *fans* estar en las redes sociales, ver videos y revisar puntuaciones, lo cual mejora su experiencia dentro del estadio.

El último avance se refiere a su sistema dinámico de venta de boletos. Este sistema se adapta al interés de los partidos, y la demanda de los mismos, para dar el precio más adecuado para sus boletos. Gracias a esto, se tiene un aforo completo a los partidos que se desarrollan dentro del *AT&T park* lo cual aumenta las ventas de los diferentes restaurantes y tiendas, lo que en términos generales, significa un aumento de ganancias por cada partido jugado.

### 1.1 ¿Cómo transforman los sistemas de información a los negocios y por qué son tan esenciales para operar y administrar un negocio en la actualidad?

En la actual economía global, los negocios no son como antes. Esto se debe a que las inversiones realizadas en los aspectos tecnológicos, como lo son el software, el hardware, etc., han aumentado drásticamente desde 1999. Es decir, las empresas actuales están dedicadas a la implementación de diferentes soluciones tecnológicas con el fin de mejorar sus actividades internas y su relación con los clientes.

#### Cómo transforman los sistemas de información a los negocios

La principal transformación de los negocios está orientada hacia el como las personas acceden a la información. Se hace especial énfasis en el como la tecnología se ha introducido a la vida cotidiana de las personas gracias al fácil acceso que se da al internet con el uso de celulares, tabletas, etc. Gracias a esta facilidad, las redes sociales que atraen millones de personas, el e-commerce, la publicidad, y cientos más de

interacciones, atraen a los empresarios a hacer la migración a la red de redes transformando el como estos interactúan con sus clientes al igual que el como estos desarrollan sus actividades del día a día.

## Novedades en los sistemas de información gerencial

Existen muchas novedades dentro de los sistemas de información gerencial que han tenido lugar durante los últimos años. Algunas de las resaltadas en el libro pueden ser agrupadas en tres categorías: cambio tecnológico, cambio administrativo y cambio organizacional.

En términos tecnológicos, los principales cambios pueden resumirse a la implementación de la tecnología móvil dentro de los sistemas facilitando el acceso y la portabilidad, un manejo de las altas cantidades de datos que se generan dentro de las interacciones de los usuarios y la implementación de la nube dentro de las actividades y sistemas de las empresas.

Administrativamente, la implementación de software de trabajo colaborativo, como lo es Google Docs, Sharepoint y Lotus Connections; una mejora dentro de las herramientas de análisis de datos y *dashboards* que permiten una superior toma de decisiones a partir de información en tiempo real; y el uso de tecnologías de telepresencia que reducen los costes de viajar.

De manera organizacional, se destaca el uso de las redes sociales en pos de crear negocios sociables, esto con el fin de realizar una mayor conexión entre la empresa y sus clientes; el trabajo remoto, el cual permite una mayor adaptabilidad de la manera en la que se desarrolla el entorno laboral puesto que ya no se restringe la necesidad de estar en una oficina; y la posibilidad de una relación de las organizaciones dentro del entorno de los clientes, lo que permite definir sus productos y servicios con mayor precisión gracias a las interacciones con sus consumidores.

## Conozca a los nuevos trabajadores móviles

Lo principal a resaltar de esta sección está en el como muestra la aplicación de las tecnologías móviles dentro de diferentes organizaciones. El principal enfoque se da capacidad remota de estos dispositivos ha facilitado el acceso a los diferentes sistemas corporativos al igual que la implementación de diferentes tecnologías que permiten un mejor desarrollo de las diferentes actividades internas en términos calidad y gestión.

El primer caso que se nos presenta es de *McClendon's select*, una granja orgánica. Dentro de la organización, las tecnologías móviles, en este caso tabletas, son usadas con el fin de realizar control de calidad en las plantaciones tales como el arado del campo, control de las semillas plantadas y del como se realiza la plantación. Estas mismas tecnologías son usadas para llevar el control de los productos a ser recogidos, el inventario y el control de el surtido de estos.

El segundo caso se refiere a PepsiCo y el como la implementación de las nuevas tecnologías les ha permitido el asegurar el despacho de los productos de manera correcta y eficiente. Esto se realiza a partir del uso de teléfonos inteligentes con los cuales pueden PepsiCo puede comunicarse con sus conductores con el fin de mantener un control de los itinerarios, entregas de último minuto, etc.

Dentro de la compañía el uso de las tabletas con funciones administrativas gerencial en términos del monitoreo del rendimiento de los equipos, revisión de precios, planogramas, contratos al igual que la coordinación de las entregas. En este sentido, la implementación de las tecnologías les permitió una mejora de la gestión de la información al igual que el fácil acceso al estado de su organización.

## Preguntas del caso de estudio

1. ¿Qué tipos de aplicaciones se describen aquí? ¿Qué funciones de negocios soportan? ¿Cómo mejoran la eficiencia operacional y la toma de decisiones?

1. Los tipos de aplicaciones descritas dentro del caso son principalmente aplicaciones de comunicación y planeación, en el caso de PepsiCo; e inventario y supervisión en el caso de *McClendon's select*.
2. En términos de las funciones del negocio, estas están orientadas principalmente al desarrollo de las operaciones y ventas en el caso de ambas empresas.
3. La principales mejoras en la eficiencia operacional está en la facilidad que se le da al manejo del inventario o los cambios en el reparto de la mercancía. De la misma manera, se refiere al como pueden asegurarse el correcto desarrollo de algunas actividades.
4. La toma de decisiones se ve afectada de manera positiva en términos de que, de manera general, aumenta la cantidad de información disponible en relación a un proceso específico. Es con esta misma información con la cual se pueden tomar mejores decisiones.

2. Identifique los problemas que las empresas en este caso de estudio resolvieron mediante el uso de dispositivos digitales móviles.

1. Los principales problemas que resolvieron las empresas están relacionados con el manejo de los envíos, el manejo de inventario y el control de la calidad de las operaciones productivas.

3. Una empresa que implementa dispositivos iPhone dijo: "El iPhone no cambia el juego, sino a la industria. Cambia la forma en que uno puede interactuar con sus clientes" y "con sus proveedores". Comente las implicaciones de esta aseveración.

1. Las implicaciones de la afirmación recaen principalmente en el rol que cumplen estas soluciones tecnológicas. No están ahí para cambiar el como se hacen las cosas sino en como se mueve la información entre las personas y la facilidad del acceso a esta.

4. ¿Qué tipos de empresas tienen más probabilidades de beneficiarse al equipar a sus empleados con dispositivos digitales móviles como iPhone y iPad?

1. Realmente, las empresas de todo tipo podrían beneficiarse de una u otra manera de la implementación de tecnologías móviles. Esto se debe a que esta no tiene una función demasiado específica que no permita que pueda ser utilizada por una empresa en especial.

## La empresa digital emergente

La empresa digital, en términos generales, se refiere a aquella empresa cuyas relaciones, al igual que una gran parte de sus procesos de negocio, están albergadas en plataformas digitales.

Dentro de las características principales de estas empresas digitales, está la flexibilidad que les permite responder a los cambiantes entornos de los mercados; el desplazamiento en tiempo y espacio que permite a la ejecución 24/7 de los negocios y la posibilidad de trabajar desde cualquier parte, respectivamente.

## Objetivos de negocios estratégicos de los sistemas de información

La principal razón, por la cual los sistemas de información se han convertido casi que en uno de los pilares clave dentro de las organizaciones hoy en día, recae en el impacto de estos dentro de los negocios. Sectores económicos completos no existirían sin los sistemas de información. Otros tendrían problemas en operar sin los sistemas de información de la actualidad. Es gracias a las grandes inversiones realizadas en las áreas de tecnología que les permitió a las empresas adaptarse a las diferentes estrategias corporativas con el fin de cumplir con sus objetivos organizacionales.

### Excelencia operacional

De los principales objetivos está la excelencia operacional. Es decir, la perfección en la ejecución de las diferentes tareas a realizar en términos de eficiencia y eficacia. En este sentido, los sistemas de información están para alcanzar esta excelencia operacional a organizaciones de todo tipo.

"Walmart, la cadena de tiendas de venta al detalle más grande de la Tierra, ejemplifica el poder de los sistemas de información junto con sus brillantes prácticas de negocios y su gerencia de apoyo para obtener una eficiencia operacional a nivel mundial. En el año fiscal 2014 obtuvo \$473 mil millones en ventas —casi una décima parte de las ventas al detalle en Estados Unidos— en gran parte debido a su sistema Retail Link, que enlaza digitalmente a sus proveedores con cada una de sus tiendas. Tan pronto como un cliente compra un artículo, el proveedor que lo supervisa sabe que debe enviar un reemplazo a los anaqueles."

### Nuevos productos, servicios y modelos de negocios

En este sentido, se refiere a que, gracias a los sistemas de información, se han posibilitado diferentes productos, servicios y negocios.

Apple Inc. transformó un antiguo modelo de negocios de distribución de música basado en discos de vinilo, cintas y CDs, en un modelo de distribución legal en línea a partir de su propia plataforma de tecnología iPod.

### Intimidad con clientes y proveedores

Una de las nuevas posibilidades que traen consigo los sistemas de información está en la posibilidad de conocer mejor a los clientes y a sus proveedores de manera más cercana. Esto, a parte de mejores relaciones, permite mejores ventas gracias a la intimidad que se da entre las organizaciones y sus clientes.

### Toma de decisiones mejorada

Una de las cosas que los sistemas de información trajeron consigo era una facilidad en el acceso a la información pertinente para la toma de decisiones. Es decir, se pasó de una época en la que se dependía de "de las proyecciones, las mejores suposiciones y de la suerte" a una donde es posible tener la información actual y en tiempo real sobre el mercado o la organización.

### Ventaja competitiva

Los sistemas de información ha permitido a las organizaciones ganar diversas ventajas competitivas. La reducción de precios al igual que una mejor comunicación son aspectos que dan puntos positivos y generan

más ventas para las organizaciones.

## **Sobrevivencia**

De igual manera, los sistemas de información son adoptados dentro de las organizaciones como una medida de supervivencia. Es decir, realizan inversiones con el fin de responder a cambios que se dan en un nivel industrial.

**1.2 ¿Qué es un sistema de información? ¿cómo funciona? ¿cuáles son sus componentes de administración, organización y tecnología, y por qué los activos complementarios son esenciales para asegurar que los sistemas de información proporcionen un valor genuino para las organizaciones?**

¿Qué es un sistema de información?

Dimensiones de los sistemas de información

UPS compite en forma global con tecnología de la información

No es sólo tecnología: una perspectiva de negocios sobre los sistemas de información

Activos complementarios: capital organizacional y el modelo de negocios correcto

**1.3 ¿Qué disciplinas académicas se utilizan para estudiar los sistemas de información, y cómo contribuye cada una a la comprensión de los sistemas de información?**

Metodología técnica

Metodología del comportamiento

Metodología de este libro: Sistemas sociotécnicos