

# MERCADEO MEDIANTE EXCAVACIÓN DE DATOS

---

JOHNNY ALEXANDER TAMAYO ARIAS\*  
ALONSO TAMAYO ALZATE\*\*

## RESUMEN

**P**ara cada producto o servicio hay numerosas opciones de posibles mercados potenciales, es un requisito indispensable para cualquier empresario encontrar el mejor mecanismo para hacer que esos mercados sean los mejores para su empresa, la excavación de datos consiste en la aplicación de técnicas de inteligencia artificial aplicadas a grandes cantidades de datos para descubrir relaciones, tendencias y trayectorias ocultas con el propósito de convertir estos resultados en planes de negocios y mercadeo acorde con las exigencias del cliente potencial.

## INTRODUCCIÓN

Los diversos cambios que se están generando en áreas como las telecomunicaciones y la forma de distribuir cualquier tipo de productos por medio de las redes de área amplia, como es el caso de Internet, están creando una nueva industria internacional de servicios. Hoy en día las actividades económicas

---

\* *Administrador de Empresas*

\*\* *Administrador de Empresas. Especialista en Diseño de Sistemas de Auditoría Computación para la Docencia. Profesor Asociado Universidad Nacional de Colombia. Sede Manizales.  
Email: [atamayo@emtelsa.multi.net.co](mailto:atamayo@emtelsa.multi.net.co)*

manejan diferentes frentes orientados a la información, su procesamiento y programación, encontrándose estas actividades ligadas fuertemente a la incorporación de nuevas tecnologías de cómputo y telecomunicaciones.

El avance arrollador presentado en el manejo electrónico de datos ha generado en millones personas, que sus actividades laborales se desarrollen de manera computarizada, produciéndose así las transacciones comerciales que reflejan el pulso de las economías del mundo.

Hace unos pocos años, los datos de las empresas estaban orientados principalmente a alimentar sus sistemas contables, financieros, de inventarios, de producción, de talentos humanos y de ventas, pero en la medida que los negocios y las transacciones comerciales en el ámbito mundial se hicieron más competitivas y complejas, la información depurada cobró más importancia llegando a convertirse en un pilar clave para la toma de decisiones de los actuales gerentes.

Tener conocimiento acerca de los gustos de los nuevos consumidores es una tarea compleja, debido a que no podemos desarrollar un producto o servicio, e inducir su compra mediante el uso de publicidad masiva. Para cada producto o servicio hay numerosas opciones de mercados potenciales. Quien trabaja en el sector bancario, en una empresa de telecomunicaciones, o en una compañía de seguros, entonces almacena grandes cantidades de información, por lo tanto estará interesado en automatizar y sistematizar todos los datos generados por su empresa y así llegar a descubrir información valiosa, que de otra forma seguirá siendo subutilizada o simplemente desperdiciada. Se requiere entonces empezar a buscar y a construir su escenario de mercadeo en donde se va a obtener información relevante para el desarrollo de los procesos mercadológicos generados en su empresa, orientados a inducir la compra de su mercado objetivo. Este sistema se denomina Data Mining (Sistema de Excavación) y consiste en la aplicación de técnicas de inteligencia artificial (redes neurales, algoritmos genéticos, etc.) aplicadas a grandes cantidades de datos para descubrir relaciones, tendencias y trayectorias ocultas con el propósito de convertir estos resultados en planes de negocios y mercadeo acorde con las exigencias del cliente potencial.

### **SISTEMA DE INFORMACIÓN DE MERCADEO**

El manejo de la información en el área de mercadeo debe estar orientada a la interacción de diversos factores que inciden en la compra por parte de los clientes potenciales, como es el caso de los canales de distribución, el control del mercado, la promoción y publicidad, los pronósticos de ventas y las diferentes proyecciones y pronósticos que nos arrojan el comportamiento que presenta un producto frente a su mercado objetivo. La integración de todos estos factores genera

información valiosa a nivel estratégico que conlleva a la toma de decisiones gerenciales.

Este sistema de información está compuesto por diferentes subsistemas los cuales interactúan entre sí, produciendo cada uno de ellos reportes confiables y oportunos para la toma de decisiones, necesarios en las organizaciones para el logro de sus metas y objetivos trazados.



La asimilación de los Sistemas de Información en las organizaciones debe partir de un conocimiento global de la empresa, de la segmentación de la misma para un mejor análisis, de la debida documentación de funciones y procesos, de un relevamiento del ambiente informático actual y de las necesidades de las áreas de acuerdo con la contribución al logro de los objetivos organizacionales.<sup>13</sup>

### MERCADEO A TRAVÉS DE BASES DE DATOS

Los elementos de información y los archivos se utilizan en forma más eficiente con las bases de datos, por que están diseñadas para simplificar el acceso a la información. Los administradores de la base de datos supervisan sus operaciones y controlan la planeación, los procedimientos y los accesos; por lo tanto, son personas que poseen aptitudes tanto técnicas como gerenciales. Los requerimientos para las bases de datos se pueden definir como parte de los requerimientos de información de la organización.

Hacer Mercadeo con Base de Datos (Data Mining) además de una alta inversión, requerirá de la integración de tres componentes fundamentales:

<sup>13</sup> Tamayo, Alonso. *Sistemas de Información*. Universidad Nacional de Colombia, 1998 p. 41

- La información almacenada actualmente, mucha de ella proveniente de sus sistemas de información, deberá interactuar con el cliente para el conocimiento de los gustos, intereses y conceptos que se tengan hacia los productos y/o servicios ofrecidos.

- Técnicas estadísticas o instrumentos que usen modelos predictivos para el seguimiento de cada uno de los medios (correo electrónico, ventas personales, telemarketing etc.) por los cuales se llega al cliente final, conociendo cual de ellos tiene mayor receptibilidad y respuesta.

- Equipos sofisticados de presentación. Para ello se debe pensar en la incorporación de un sistema tecnológico orientado al manejo de la información al interior de las organizaciones a través de las INTRANETS. Las intranets son redes que usan la tecnología internet al interior de las organizaciones y a través del protocolo TCP/IP se transmite la información en la red. El aprender como navegar por la intranet de la compañía requiere poco entrenamiento porque la página Web de la intranet posee la misma interface gráfica basada en «apuntar y pulsar». La existencia de grandes volúmenes de información accesible a través de servidores internos, conducen a que la seguridad se convierta siempre en una prioridad.

Una intranet permite la utilización de tecnologías de Internet a las redes corporativas WAN y/o departamentales LAN para el desarrollo y uso de aplicaciones de negocio como las bases de datos, nóminas, créditos y manufactura, utilizando la actual infraestructura cliente-servidor.

¿Por qué debe evolucionar su red actual a una intranet? Porque al incorporar un servidor de web a su red actual, se reducen los costos de instalación, soporte y administración y se hace más fácil el acceso, la comunicación y la actualización de información entre los usuarios de la red. La utilización del navegador o browser para el acceso a la información, reduce los costos de administración de la red, el soporte técnico y la configuración de las estaciones de trabajo. De este modo, usted obtiene un alto retorno sobre la inversión realizada. A través de una intranet, se consigue una mayor eficiencia de los recursos de cómputo disponibles, porque la localización, lectura y análisis de documentos, será más intuitiva y sencilla, contando con una infraestructura capaz de correr las aplicaciones de negocio más poderosas a nivel mundial.

El Mercadeo mediante Excavación de Datos, es un sistema de información orientado a la construcción y generación de soluciones de negocios. Todo esto es posible si en el punto de partida tenemos datos valiosos y no una serie de datos que lo único que pueden producir son equivocaciones y malas decisiones.

Para su desarrollo se necesitan equipos de computo, sistemas operativos y la infraestructura necesaria para el desarrollo de un sistema de información, en

donde se manejen todas las áreas que se requieran para el buen desempeño de la organización. Luego vendrán las técnicas de inteligencia artificial y de análisis estadístico que le permitirán depurar los datos, para así convertirlos en información relevante indispensable para la toma de decisiones gerenciales.

## **BIBLIOGRAFÍA**

---

VASSOS Tom. Estrategias de Mercadotecnia en Internet. Editorial Prentice Hall. 1996.

MURDICK Robert G. Sistemas de Información Administrativa. Editorial Prentice Hall. 1988.

TAMAYO Alzate Alonso. Sistemas de Información. Universidad Nacional de Colombia. 1998

PEREIRA J.E. Mercadeo Directo Integrado. Costa Rica 1998 (Documento de Internet).

Revista Clase Empresarial. Agosto de 1998.

AYALA Ruiz Luis Eduardo. Gerencia del Mercadeo. Colombia 1999 (Documento de Internet).