

INFORMATICA : EL DESAFIO GERENCIAL

Jorge Brunberg

La informatica constituye potencialmente el mas poderoso de los instrumentos gerenciales conocidos hasta el momento. Esta capacidad se reflejara inexorablemente en el grado de competitividad de la empresa, que es funcion directa de su nivel y calidad de automatizacion.

Lamentablemente para nuestras empresas nacionales, este instrumento no es explotado por los gerentes de nuestro pais en la medida de sus reales posibilidades. Esta situacion suboptima se produce ademas paradójicamente, en un momento en que la compra de microcomputadores y el aprendizaje de informatica son moneda de corriente entre los ejecutivos de nuestro medio.

El problema parte de una vision estrecha y muchas veces incompleta, de las posibilidades de innovacion que pueden brindar los sistemas informaticos en el contexto empresarial. La enorme mayoria de los gerentes que toman decisiones en esta area, confunden "informatica" con "procesamiento de datos" y reducen las herramientas informaticas a los computadores (en general solo al hardware).

La realidad es que los computadores son unicamente un componente mas de los sistemas informaticos, que pueden incluir software, recursos humanos, componentes de telematica o burocratica y muchos otros elementos, en una mezcla sin limite que depende de la aplicacion especifica. De esa confusion surgen las "sorpresas" que se producen cuando el contador de la empresa, encuentra que en el presupuesto de compra del computador faltaban por ej. el software de aplicacion, los modems u otros "detalles" que suelen costar tanto como el hardware inicial.

La finalidad de incorporar equipos a las empresas, es obtener SISTEMAS que nos permitan alcanzar objetivos corporativos (como aumentar la productividad o reducir los costos por ej.) y en este terreno es que debe medirse el retorno de nuestra inversion en informatica.

Estos sistemas pueden clasificarse segun su funcion :

- a) sistemas de automatizacion
- b) sistemas de informacion
- c) sistemas de comunicacion
- d) sistemas de produccion

Estas familias de sistemas no son disjuntas, ya que deben compartir (las bases de datos , los criterios de desarrollo y mantenimiento y los recursos humanos y materiales.

Los SISTEMAS DE AUTOMATIZACION son aquellos que introducen tecnicas y recursos computacionales para reemplazar total o parcialmente etapas de procedimientos administrativos preestablecidos. Las tareas que componen estos procedimientos son de tipo repetitivo y mecanico. Abundan los ejemplos de estos sistemas de automatizacion (Contabilidad, Sueldos y Jornales etc) que constituyen la enorme mayoria de las aplicaciones informaticas en el Uruguay. La situacion

actual es que los gerentes suelen creer que estos sistemas son los únicos que existen y tratan de extraer de ellos, prestaciones que son típicas de otras familias de sistemas.

El propósito fundamental de los sistemas de automatización es aumentar la productividad en las operaciones administrativas. La información que brindan estos sistemas es un subproducto de la función básica de automatización. Esa información será de carácter esencialmente operacional y poco adecuada por lo tanto (en su formato, en su frecuencia etc) para asistir en la toma de decisiones. Para esta última función existen sistemas especializados en brindarnos información gerencial, que detallaremos a continuación.

Los SISTEMAS DE INFORMACION tienen como propósito principal, el apoyo para la toma de decisiones. Su objetivo es brindar a la gerencia, un flujo de información actualizada, confiable y oportuna sobre los procesos y tendencias históricas, actuales o proyectadas de la empresa. Se busca con estos sistemas, mejorar el nivel de información para la toma racional de decisiones y la evaluación de alternativas de planificación.

Estos sistemas toman los DATOS en su forma primaria y los procesan para presentar al usuario la INFORMACION relevante de manera clara y sintética. Suelen utilizarse gráficas y lenguajes de consulta ("query") para maximizar la explotación por parte del usuario. Durante años estos sistemas de información fueron prácticamente inexistentes en nuestro medio. Solo recientemente, con la difusión masiva de los microcomputadores se han comenzado a utilizar extensamente herramientas como MULTIPLAN o LOTUS 1-2-3. Aun así, es muy baja la explotación de sistemas de información más sofisticados, como los DSS (sistemas para la construcción de modelos para la toma de decisiones) por ejemplo.

Los SISTEMAS DE COMUNICACION no se han desarrollado en nuestro país por causas que escapan en muchos casos, a la órbita de influencia del empresario medio. El principal obstáculo ha sido la inadecuada infraestructura nacional de telecomunicaciones. La manifestación principal de los sistemas de comunicación es la automatización de oficina, que apunta a racionalizar los procesos de creación, distribución y archivo de documentos.

Estos sistemas representan un verdadero sistema circulatorio para la vida económica de la empresa en donde la información de fuentes externas (como la Bolsa de valores por ej.) o internas, resulte accesible para todas las unidades de gestión. Los procesadores de palabra son ejemplos archiconocidos de componentes de sistemas de automatización de oficina. Otros componentes vitales como el correo electrónico por ejemplo, no se han desarrollado en el Uruguay, con la posible excepción de algunas filiales de corporaciones multinacionales.

Los SISTEMAS DE PRODUCCION son sin duda los grandes ausentes del escenario informático nacional. Estos sistemas tienen como propósito fundamental, aumentar la competitividad de la empresa a través de una mayor flexibilidad en la producción. Estos sistemas permiten por vez primera, una integración efectiva del aparato de gestión de la empresa con el de producción. Son símbolos de sistemas de producción altamente exitosos, los sistemas de CAD/CAM (diseño y manufactura asistidos por computadora) y los sistemas robóticos.

Los gerentes tienen la responsabilidad de explotar al máximo los recursos de la empresa, para alcanzar los objetivos corporativos. La

nueva generacion de instrumentos informaticos gerenciales solo brindaran todo su potencial para alcanzar estos objetivos si los gerentes actualizan sus concepciones en este terreno. La clave de este proceso de modernizacion estara evidentemente en la FORMACION GERENCIAL, pero este sera tema para futuras reflexiones.

El autor es Ingeniero de Sistemas egresado de la Universidad de la Republica. Se desempeña desde 1980 como Director del Centro de Computos del Instituto Tecnológico ORT. Obtuvo el Premio Nacional de Informatica en 1982 y el Premio CREI DE PLATA en 1984. Es asesor en informatica de numerosas empresas y organismos.