

"LA NUEVA ERA DE LA ADMINISTRACION GERENCIAL"

COMPUTER – BASED MANAGEMENT.

Por Dr. Willi Noack

INTRODUCCION:

Hace 20 años fue introducida en las universidades de la República Federal de Alemania una nueva Carrera: La Informática. Esta nueva disciplina tiene un profundo impacto de cambio sobre casi todas las ciencias, entre ellas podemos citar ingeniería, medicina, derecho, y sobre todo en las ciencias económicas; no es una exageración cuando en Los EE.UU. corre el eslogan que dice "que quien no aprenda el uso de la computadora durante sus estudios, será un analfabeto de los años 90". La importancia de esta nueva disciplina hace que en solo 20 años se haya proliferado mundialmente. Actualmente el 60% de las facultades de economía en la República Federal de Alemania ofrecen la carrera de "Informática en Economía".

El propósito de esta, es estudiar/enseñar las bases del procesamiento de datos y la aplicación de la computadora en la Administración de Empresas (Management), mediante la aplicación de sistemas administrativos apoyados por la procesadora de datos, sobre todo en el área de marketing, producción, finanzas y otros. Se trata siempre de combinar: a) conocimientos sólidos del área, b) potencialidades de las máquinas, c) aplicación de programas y d) las ideas propias del administrador; hasta llegar a un concepto específicos de la empresa.

Ya estamos en la víspera de las computadoras de la quinta generación. La existencia pronta de una máquina que sabe pensar por su "inteligencia artificial" no es una utopía, tampoco es exagerado decir que el dominio de la micro-electrónica decidirá el futuro de una nación industrializada.

QUE ES COMPUTER-BASED MANAGEMENT?

1. *Analizando el proceso de la administración, lo podemos definir de la siguiente manera:*
 - *Definición de metas, las que estipulan los estándares a lograr*
 - *Planificación en forma alternativa de acciones posibles para lograr las metas*
 - *Elección entre las alternativas y toma de decisiones en favor de la mejor*
 - *Ejecución del plan aprobado mediante la organización e integración y dirección de los recursos humanos.*
 - *Mediante el control durante el desenvolvimiento y luego de haber obtenido resultados, estos se comparan con los standards(metas), para detectar diferencias, las que tienen que ser analizadas y según la conclusión a la que se arribe llegar a intervenir en el desenvolvimiento de la empresa o tal vez en el cambio de metas. No debe existir control sin retroalimentación (feed-back).*

Aunque parece muy teórico este análisis, refleja cómo se debe desarrollar la actividad administrativa. (ver "El ser líder", en Mundo Empresario N° 10, pág. 3 con ideas similares). Tal vez refleja más la realidad decir: como debería desarrollarse esta actividad, porque en vez de planificar las actividades y ejecutarlas en forma organizada, es muy común actuar de manera imprevista, es decir reaccionar a una situación de crisis que se presenta de imprevisto sin disponer de la posibilidad de analizar alternativas y decidirse por la mejor. Por lo tanto, en nuestro criterio la improvisación no es un concepto de manejo profesional, sino tan solo una manera aceptable en casos excepcionales para solucionar un problema imprevisto ad-hoc, aceptando conscientemente soluciones sub-óptimas.

- 2. Para lograr la efectividad de la operación total del negocio, se precisa de una organización que favorezca maximizar la producción de bienes o servicios y minimizar los costos en los que incurre esta producción, sin variaciones en el sentido de generar o no ganancias. Conceptos adecuados son por ej.: la organización divisional, complementaria con ideas del manejo por excepciones y elementos de la Administración Por Objetivos (APO) . la organización asigna responsabilidades a individuos, delega autoridad y poder, estimula el rendimiento mediante una buena motivación. Condijo sine qua non es la estipulación de metas bien definidas departamento o sección, cumple con su tarea y logra éxito. Si es el caso de un desempeño exitoso, la alta gerencia no solo no tiene que intervenir, sino más bien motivar y respaldar los logros; de darse la situación contrariamente hay que investigar las causas del no cumplimiento y tomar las medidas necesarias para resolver la situación.*
- 3. Un administrador para el buen desenvolvimiento de su cargo precisa de habilidades y potencialidades, además de conocimientos y experiencias.*

Es tendencia general, que los conocimientos y experiencias económico-comerciales ganen actualmente en importancia, porque el proceso de la administración se convierte en una técnica y pierde su carácter empírico intuitivo, se deben tomar decisiones en base a informaciones y no por haber consultado la bola de cristal. Cuando, desde un punto de vista histórico, en el pasado el "don", "olfato", "intuición" eran fundamentales para lograr éxito, - y por supuesto no eran muchos los que disponían de estas habilidades-, hay la creciente disponibilidad de información sobre determinantes externas e internas, hace que un administrador aproveche de las mismas y logre mejores resultados que su competidor, que no confié nada más que en su olfato.

Se trata de un cambio dramático en la administración: es la profesionalización. Se afirma que "parar es retroceder", el que no sabe adaptarse a este cambio irreversible, está en peligro de perder. Es una actitud riesgosa basarse en el elemento intuitivo, de esta habilidad de ver las cosas de una manera que se justifica posteriormente, aunque en el momento dado no existe ninguna justificación lógica por qué:

- *Nada puede substituir la lógica económica.*
- *Existe el peligro de sobre estimar el "don", sobre todo cuando las ganancias anteriores eran "windfall-profits", ósea ganancias fáciles, coyunturales y poco consecuentes con la excelencia administrativa.*

En resumen, existen muchos riesgos y peligros para fracasar. La Administración que sabe aprovechar de la información reduce estos riesgos, no queda otra opción!

4. *Un sistema de procesamiento electrónico de datos (PED) económica-administrativo, para resolver problemas, -como por Ej.: producción de las ventas, registro de pedidos programación y control de la producción, cálculo de costos, control de inventarios y su actualización, facturación, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, análisis financiero, como lista parcial de las principales áreas de aplicación en una empresa industrial-, consiste en un caso ideal de cuatro sub-sistemas:*
- a) Sistemas Administrativos (o sistemas operativos) para el procesamiento de grandes masas de datos, para bajar costos y ahorrar tiempo reduciendo o eliminando el trabajo rutinario.*
 - b) Sistemas Dispositivos, para preparar la toma de decisión por parte de los individuos de una Empresa, o tener la decisión en base al PED con previa autorización del hombre hasta la disposición de permitir al PED actuar automáticamente: Ej.: reordenar cuando el stock ha llenado a su mínimo.*
 - c) Sistemas de planificación, para ofrecer en forma de SIG, información según las necesidades del usuario y su nivel en forma adecuada y en momentos oportunos.*
 - d) Sistemas de planificación, para hacer en uso de la información almacenada en un banco de datos para la planificación, tarea parecida a la de los sistemas dispositivos.*

La diferencia entre sistemas dispositivos y los de planificación, son los siguientes:

- *Sistemas dispositivos corresponden más al nivel mando medio, mientras que sistemas de planificación son para la alta gerencia.*
- *El plazo para el sistema dispositivo es corto y para el sistema de planificación es largo.*
- *En la planificación interviene el hombre, en la disposición su acción queda muy reducida.*
- *Periodo corto e intervalos fijos de decisión (sistema dispositivo) o largo y esporádico (sistema de planificación)*

Cuando los cuatro sub-sistemas están interrelacionados se llama "sistema integrado de procesamiento electrónico de datos" (IPED) cuyas características son:

- a) Existe una compleja y bien analizada concentración entre las diferentes tareas Del IPED.*
- b) La concentración entre sub-sistemas está a cargo del IPED, evitando o reduciendo la intervención humana.*

- c) *Para lograr los puntos anteriormente señalados, los datos originales tienen que ser recolectados lo más antes posible y de una manera fácil, para su entrada en la máquina y su almacenamiento durante los procesamientos.*
- d) *Facilidad de acceso a la información almacenada en el sistema*
- e) *Objetivos del sistema IPED son los siguientes:*
- f) *Hacer transparente las actividades de un ente en su totalidad, superando la división por departamentos, mejorar la efectividad que tienen como competentes principales:*
 - *Satisfacción de los requerimiento del usuario*
 - *Confiabilidad en la información*
 - *Eficiencia*
 - *Efectividad de los costos*
- a) *Se debe satisfacer el total de las actividades, no solo mediante una reducción en los costos. En pequeñas empresas, el empresario mentalmente tiene un cuadro completo integral de su empresa, y es en base a el que toma sus decisiones.*
- b) *Minimizar el esfuerzo de la entrada manual de datos, quiere decir ingresar un dato una sola vez para ser procesado después en forma automática*
- c) *Escribir los datos una sola vez, reduce el riesgo de errores*
- d) *Solamente el hecho que todos los datos almacenados estén disponibles permite la aplicación de conceptos administrativos muy ventajosos, ej.: conceptos sofisticados del costeo.*
- e) *El sistema IPED prohíbe que se olvide una acción, como consecuencia de otra actividad anterior, así se instala un eficiente sistema de comunicaciones dentro de la empresa, con una tendencia clara hacia el "método en línea" (on line)*
- f) *Los errores se detectan inmediatamente con mucha probabilidad, por su multiuso*
- g) *El IPED permite en su aplicación ideal, modelos de optimización para toda la empresa, y no solo para un departamento aislado.*

El sistema integrado, adecuadamente diseñado e instalado, representa la coronación del PED. En muchos casos, sin embargo, sistema no-integrados de PED nos brindan un excelente servicio, sobre todo cuando abarcan áreas de la empresa, donde la información es ineludible, ej.: definir estrategias de marketing, o en el sector financiero. Las desventajas por falta de integración pueden ser reducidas, si los resultados de varios sub-sistemas en forma resumida entran en nuevos sistemas, ej.: el resumen diario del sistema "control de inventario" entra con un asiento a la contabilidad.

El tema de hasta qué punto deben ser adecuadamente aceptados estos sistemas integrados en aplicaciones empresariales es muy actual, pero sobrepasa el marco de esta exposición.

PROBLEMAS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Lamentablemente no basta adquirir una computadora, para disponer de un sistema de IPED ni de PED. HERBERT H. ISAACS, director de la reconocida consultora Arthur Young E Cia. Dice al respecto: "Hay cuatro componentes: las personas, el equipo, los programas y los procedimientos que especifican como se captura la información, como se la registra dentro del sistema, ese procesa y como se repara para respaldar las operaciones en proceso". Para muchas personas, es una experiencia amargar disponer de una maquina pero no sabe utilizarla o beneficiarse de ella. La cita indica las áreas de probables problemas. Y cuales son estos problemas?

- a) Primero, hay condiciones mínimas en la existencia d una organización, pues en computación se dice: basura entra- basura sale, lo que en forma reducidísima pide que los datos entrados tienen que ser confiable, actuales, completos, definidos, sino los resultados no sirven para nada.
- b) Por lo tanto, resulta como primer paso que la estructura y os procesos de una empresa deben ser analizados por un experto que dispone por un lado de toda una amplia experiencia en administración, pero por otro lado también de suficientes conocimientos sobre la "hardware" and "software" que existe actualmente en el mercado y que tiene la mejor relación entre precio y potencialidad, ej.: definición de volúmenes de transacciones que deben esperarse con el tiempo, o ayuda en la asignación/instrucción de individuos claves que se encargan del sistema.

Este analista da la respuesta correcta a dos preguntas:

- Que necesita la empresa? (se trata del análisis de los requerimientos empresariales)
- Como se satisface necesidad? (diseño conceptual, selección del equipo y de los programas, diseños detallados, implementación del sistema y evaluación luego de la instalación (feed-back).

Conociendo estas nuevas máquinas y consecuentemente sus programas, la respuesta al "como" está sujeta a constantes cambios, mientras la experiencia como consultor administrativo representa una plataforma sólida y reconfirmada para este asesoramiento.

Por errores en el análisis de las necesidades, en muchos casos no se adquiere la hardware o software indicada, por ej., no se adquiere una maquina gentil con el usuario, pues el hombre que trabaja con la maquina no siempre es un conquistador para lucha con la técnica.

- c) Las nuevas tendencias en las ciencias como la informática con su impacto sobre las otras, -en el caso en cuestión sobre la economía-, vienen tradicionalmente de los países

industrializados, por lo tanto no en idioma español. Hasta que nos llegan las “novedades” para demasiado tiempo. Durante esta transferencia de tecnología muchos programas están en inglés y por lo tanto requieren adaptación/interpretación al idioma nativo.

d) Surge la pregunta, será que Bolivia precisa de esta transferencia de tecnología. Estamos convencidos que sí, para poder competir en los mercados internacionales. Porque sin administración contemporánea basada en la información no hay alta productividad y fuerte competitividad. Además se debería pensar en un banco de datos para las empresas que quieran exportar, para mejorar la competitividad de ellas, que no pueden disponer la instalación de su propio banco de datos, sobre mercados, transporte, etc., con un costo razonable. Pero tener acceso a un banco de datos común sería una solución, pues les proporcionaría la información necesaria sobre la nueva actividad empresarial. Produciendo a costos bajos y así aumentar la competitividad y también combatir al contrabando.

- Que la competencia en nuestro mercado interno aumentara*
- Que los mercados se caracterizaran por la saturación*
- Que los consumidores serán cada vez más exigentes y coyunturalmente con menor poder adquisitivo*
- Que la lucha por la sobrevivencia será más fuerte, y el que no se adapta a los cambios pierde!*

e) Las nuevas técnicas de la administración mediante la informática presentan un reto al empresario: es el momento de revisar el estilo de mando, cambiar la verticalidad de la estructura de la empresa e implementar conceptos horizontales, como la organización divisional, combi nada con conceptos del manejo por excepción (managementbyexception) o administración por objetivos (APO) (vea punto 2).

La computadora es la herramienta para comunicar metas/objetivos y controlarlos comparándolos como standards con los datos obtenidos para hacer factible la interpretación de las diferencias, sacar conclusiones inteligentes y llegar a acciones gerenciales, para mejorar la marcha de la empresa ISAAC enfatiza “El diseño y desarrollo de un nuevo sistema, debe ser tratado por la administración de la compañía con el mismo respeto y preocupación que dedicaría a un proyecto de importante inversión de capital que pudiera afectar la capacidad productiva de la planta”. (El presupuesto del departamento de PED es con frecuencia 1.5% a 2 % de los ingresos brutos. Información de EE.UU. del año 1980.)

f) Implementar un sistema de PED forzosamente es un paso hacia organización más eficiente, el sistema se impone y exige una estructura organizacional como condición. Los muchos casos es más recomendable adaptar esta estructura tal vez deficiente al programa que viceversa. Además si un programa no satisface en un 100% las necesidades de la gerencia, sino en un 90%, pero abarca los eventos más importantes, estamos contentos,

pues el costo adicional para cubrir o incluir los 105 restantes de eventos que faltan no se justifica por un aumento en el rendimiento como consecuencia de la cobertura adicional. La implementación del sistema resulta más fácil si no existen muchos sistemas primordialmente manuales o mecanizados.

- g) Porque pretendemos que existe un reto al empresario? Porque este estilo de administración que planteamos es muy diferente al tradicional. Es el empresario el que tiene que revisar su manera de gerenciar su empresa. Será el capaz de asignar responsabilidades y poder, o solamente delegar tareas sin dar la menor posibilidad al encargado de solucionar el problema y cumplir con su tarea, por falta de suficiente poder? Finalmente citamos una pregunta retórica: será que los nuevos conceptos y que la misma computadora prolifere un ataque a nuestra identidad cultural, obligándonos a implementar conceptos de otros países?*

No cabe duda que participando en la competencia mundial, voluntaria o involuntariamente estamos obligados a confrontar conceptos ajenos, que aumentan racionalidad y favorecen al que sabe aprovechar los mismos.

En el caso de la informática computarizada no nos queda opción, el mundo ha inventado una nueva rueda, no podemos darnos el lujo de no utilizarla!

Santa Cruz, Septiembre 17, 1987.