

REINGENIERÍA, MODERNA TÉCNICA GERENCIAL*

Odalys Caballero Valdés**

RESUMEN

El desarrollo que en la actualidad presenta la reingeniería exige fuentes que aborden esta temática, con el fin de satisfacer necesidades informativas a los interesados, tanto especialistas como estudiantes; por lo que el presente trabajo pretende contribuir a la no muy extensa bibliografía sobre esta temática. Sobre la misma; se abordan conceptos, definiciones y particularidades. Una breve historia de su surgimiento, las causas de su éxito y de su fracaso, así como enfoques, roles, etapas, entre otros aspectos de interés.

Se brindan conclusiones y recomendaciones, y un conjunto de asientos bibliográficos de documentos que fueron previamente consultados y, en diferentes casos, citados.

PALABRAS CLAVE: Reingeniería. Gerencia del conocimiento.

CABALLERO VALDÉS, Odalys. *Reingeniería, moderna técnica gerencial.* En: *Revista Interamericana de Bibliotecología, Vol. 23, No. 1 (ene.-jun. 2000); p. 123-141.*

ABSTRACT

Current development of reengineering demands handing from sources that deal with this topic, in order to satisfy information needs to the interested persons, such as specialists and students; that is why this work seeks to contribute the short bibliography related to the subject. Concepts, definitions and peculiarities about the subject are studied here. Also, a brief history of its emergence, as well as the causes of its success, failure, focus, roles, phases, etc are presented here.

Conclusions and recommendations are given together with a set of bibliographic quotations from documents previously consulted and, in some cases, cited.

KEYWORDS: Reengineering. Knowledge's Management.

CABALLERO VALDÉS, Odalys. *Reengineering, a Modern Managerial Technique.* In: *Revista Interamericana de Bibliotecología. Vol. 23, No. 1 (Jan.-Jun. 2000); p. 123-141.*

INTRODUCCIÓN

En los últimos años ha surgido una nueva tendencia en el desarrollo de las empresas y que ha sido el resultado de los cambios cada vez más rápidos dentro del entorno de las mismas. La reingeniería de procesos viene a dar la pauta para nuevos cambios en la forma de operar de las mismas, pues constituye el repaso fundamental

* Artículo recibido en marzo de 2000, revisado y aceptado en agosto de 2000.

** Funcionaria del Instituto de Información Científica y Técnica —IDICT— La Habana, Cuba. E-mail: odalys@idict.cu.

y el rediseño radical de procesos con el fin de alcanzar mejoras espectaculares en indicadores críticos y contemporáneos de rendimiento, tales como costos, calidad, servicio y rapidez. Esto implica rehacer la empresa desde cero, olvidarse de lo que se hacía y proponer un nuevo sistema de operación.

A menudo encontramos, en lo que se escribe sobre ciencias de la información, el tema de la reingeniería y los cambios realizados en las diferentes unidades de información, desde los más tradicionales hasta los más novedosos. Estos últimos se encuentran dentro de la reingeniería que por considerarse una moderna técnica gerencial no se encuentra muy abordado en la literatura de la especialidad, por lo que se hace necesaria la preparación de materiales con este contenido que puedan ser utilizados por interesados en la temática, tanto especialistas como estudiantes. La intención de satisfacer estas demandas informativas se plantea como objetivo para la confección de esta fuente sobre el tema en cuestión partiendo tanto de diferentes trabajos aparecidos en conocidas publicaciones o presentados en eventos, conferencias, sesiones científicas etc. como del conocimiento de experiencias prácticas sobre la aplicación de esta moderna herramienta gerencial.

DESARROLLO

Breve historia acerca del surgimiento de la reingeniería

A mediados de la década pasada, las empresas estadounidenses estaban en recesión y no se recuperaban aun al comenzar los años noventa. En ese contexto, dos técnicas llamaban la atención: 1). el sistema productivo y administrativo japonés, porque justamente los japoneses estaban comprando estudios de cine y propiedades en Estados Unidos, significando esto el éxito y 2). las políticas aplicadas en una de las pocas empresas estadounidenses que estaba saliendo de la crisis: General Motors, donde un vasco llamado López de Arriortúa estaba reduciendo ejecutivos medios y negociando con subcontratistas para bajar costos.

Las condiciones estaban dadas para que se creara una teoría como la reingeniería, uniendo pedazos de las técnicas de producción japonesas con los casos de administración exitosa que se estaban observando en el mercado. En los años siguientes a los noventa esta técnica cobra inusitado vuelo, un estudio realizado por CSC Index, publicado en 1994 mostraba que de 497 grandes empresas norteamericanas, el 69% estaba aplicando la reingeniería, y de 127 empresas europeas, el 75% estaba avanzando en la reestructuración (1).

Por otra parte, en el verano de 1990, Thomas Davenport y James Short publicaron un artículo en la Sloan Management Review, titulado "The New Industrial Engineering: Information Technology and Business Process Redesign". El artículo, como su título indica, proponía varias maneras de rehacer los procesos aprovechando

do las ventajas de la tecnología con el fin de, entre otras cosas, mejorar los proyectos multifuncionales. Ese mismo verano, Michael Hammer publicó un artículo más provocativo en el *Harvard Business Review*, con el estimulante título de "Rediseñar el trabajo, no automatices, elimine". Este artículo profundizaba en las ideas de Davenport y Short, exigiendo concretamente la eliminación inmediata de los feudos funcionales y, por añadidura, de muchas de las fases intocables del ciclo de trabajo tradicional. Promovía la idea de utilizar la tecnología de la información para vincular procesos que estaban repartidos entre varios grupos funcionales, de manera que el ciclo de trabajo se organizase en torno a esos procesos integrados, no alrededor de los feudos funcionales tradicionalmente independientes entre sí. Como el artículo estaba bien escrito y era práctico, resultó muy convincente. Las peticiones de copias fueron incontables.

¿Por qué se dice que fracasa la reingeniería?

Pese a todo el auge que tomó la reingeniería y que aún se mantiene, es necesario hacer alusión a algo que a muchos ha preocupado durante la puesta en marcha de dicha técnica, y son sus aspectos negativos.

La reingeniería, con su *rediseñar en forma radical los procesos de negocio, a modo de obtener mejoras dramáticas en indicadores críticos de rendimiento como costo, calidad, servicio y velocidad*, sedujo en su momento a los altos ejecutivos, ansiosos por encontrar respuestas a los problemas de la estructura funcional, la fuerte competencia y el nuevo foco en el cliente, buscando adelantarse a sus competidores ante el permanente cambio. Muchos de los cambios fueron superalentadores y con transformaciones muy exitosas, pero también comenzaron a proliferar las malas experiencias debido principalmente a la falta de visión que provocó: los despidos masivos, al no tomar en consideración los factores humanos / culturales del ámbito de cambio, ni preocuparse por el tema de las personas, pues se aplicó:

como sinónimo de otros términos como: *downsizing, compactness, streamlining, empowerment*. La traducción exacta al español es casi imposible, significan empequeñecimiento (reducción de la cantidad de empleados de la empresa reduciendo secciones necesarias), compactación (eliminación de jefes y directores intermedios para acelerar la ejecución de proyectos), agilización (modificación de puestos y organigramas), fortalecimiento (que significa dotar de confianza y decisión a los empleados de la empresa) (2).

Muchas empresas hicieron gala de la moderna técnica como pretexto para reducir personal, además muchos se han dado cuenta de que las premisas básicas que fundamentan la reingeniería: "la eliminación de los obstáculos organizativos y la división de los procesos en etapas contraproducentes" (3), son evidentemente lógicas, y que siempre han existido; no son nada novedosas.

Conclusión: El motivo del fracaso de la reingeniería es el mismo que explica el fracaso de cualquier proyecto de cambio: insuficiente preparación, mal seguimiento, deficiente previsión, poca agudeza empresarial, en resumen, una pésima puesta en práctica.

No obstante la autora considera que la reingeniería no está invalidada en su esencia central. Se opina que es aún válida, sólida y necesaria puesto que el cambio en el ámbito organizacional no se ha detenido, por el contrario, se torna cada vez más inminente. Por ende, se siguen requiriendo ideas que permitan modificar la forma en que se efectúa el trabajo, para poder adecuarse a las realidades actuales. Eso sí, debe ser aplicada cuando es considerada sólo una herramienta, por ejemplo mejorando las redes de comunicación dentro y entre las empresas, estableciendo objetivos claros y creando incentivos para no desmoralizar a obreros y empleados.

Para lo anterior, es necesario conocer algunos de los errores que se cometen con mayor frecuencia según la literatura revisada (4).

1. Prolongar demasiado el esfuerzo.
2. Tratar de corregir un proceso en vez de cambiarlo.
3. No concentrarse en los procesos.
4. No hacer caso de los valores y las creencias de los empleados.
5. Conformarse con resultados de poca importancia.
6. Abandonar el esfuerzo antes de tiempo.
7. Limitar de antemano la definición del problema y el alcance del esfuerzo de reingeniería.
8. Dejar que las culturas y las actitudes corporativas existentes impidan que empiece la reingeniería.
9. Tratar que la reingeniería se haga de abajo hacia arriba.
10. Confiarle el liderazgo a una persona que no entiende reingeniería.
11. Escatimar los recursos destinados a la reingeniería.
12. Enterrar la reingeniería en medio de la agenda corporativa.
13. Disipar la energía en un gran número de proyectos.
14. Tratar de diseñar cuando al director ejecutivo le faltan sólo dos años para jubilarse.
15. No distinguir la reingeniería de otros programas de mejora.
16. Concentrarse exclusivamente en diseño.

17. Tratar de hacer la reingeniería sin volver a alguien desdichado.

18. Dar marcha atrás cuando se encuentra resistencia.

Se puede concluir infiriendo que la reingeniería fracasa porque: (5)

A) Se emprenden proyectos de reingeniería, sin ser tales.

B) Inadecuado o insuficiente diagnóstico inicial del proyecto de reingeniería.

C) Falta de una estrategia o de seguimiento y actualización de la misma, para manejar el cambio organizacional.

D) Inadecuado liderazgo y manejo de la implementación.

E) Expectativas no realistas acerca de la velocidad, cobertura o beneficios de la reingeniería.

El estudioso del tema, Harari (6) nos sugiere los pasos que deben ser observados por las instituciones preparadas para implementar un procedimiento de este tipo:

1. Orientar todos los esfuerzos de la reingeniería hacia el mercado externo y en general hacia el consumidor, y no hacia adentro de la organización, esto se confirma con el hecho que de nada vale gastar esfuerzos en algo que ya es obsoleto.

2. Hacer un esfuerzo del cien por cien, esto implica que deberá realizarse todo el esfuerzo al aplicar un proceso de reingeniería para considerarlo exitoso.

3. Concentrarse en el lado humano de la intervención y no en el lado tecnológico. Aquí se debe hacer hincapié en que el personal se sienta identificado y con responsabilidad sobre el cambio, de manera que sienta que las transformaciones van a lograr sus mejorías y para nada su despido.

4. Centrarse en el tema del liderazgo, donde el encargado de la aplicación deberá mostrar visión, pasión, coraje, fortaleza y dinamismo.

Por otra parte el especialista Marco Kamiya plantea, que para hacer reingeniería es imprescindible cumplir con lo siguiente: (7)

1. Definir objetivos y dividir proyectos en unidades manejables, es decir olvidarse de las metas grandiosas y concentrarse en avances pequeños pero permanentes, que al ser metas alcanzables pueden ser cuantificadas con facilidad.

2. Reformar a la administración intermedia para convencerlos de la necesidad del cambio. Los acuerdos adoptados entre la dirección de la empresa y los empleados "de abajo" fracasan muchas veces porque pasan por encima de los directores, jefes y subjefes; es decir, toda aquella plana que arbitra y que realmente dirige lo que se pensó "arriba".

3. Adoptar las tecnologías de información como una herramienta inherente a la empresa. La tecnología, no los faxes, teléfonos y máquinas copadoras, sino las redes de información en la empresa, esto que hoy se ha facilitado con Intranet, por analogía con Internet que es hacia afuera; permite acelerar la comunicación y disminuye el tiempo usado en trámites y gestiones, permitiendo crear tiempo para concentrarse en la estrategia.

La reingeniería: definiciones, enfoques y particularidades

Al abordar la reingeniería, lo primero a enfrentar es la definición de reingeniería. En la literatura sobre esta técnica, se pueden encontrar disímiles definiciones de este término que responden a diferentes enfoques entre los que podemos mencionar:

Reingeniería mental

Este enfoque hace hincapié en el pensamiento inductivo, lo que significa conocer primero el poder de las soluciones para después diagnosticar y proceder a la aplicación. Además alude a la reingeniería como una postura ideológica o manera de pensar, como una alternativa por seguir y lo que es más importante, como un comportamiento social complementario (y prácticamente indispensable) en aras de la calidad total y el desarrollo humano, comportándose también, como un vehículo de cambio, facilitador de oportunidades y promotor de fortalezas; entiéndase el cambio como la consecuencia y no el efecto de la práctica reingenieril. Por último este enfoque plantea que es innegable la utilidad de la reingeniería en los procesos de negocios de la forma metodológica en que se aplica pero que esto no es más que una posición mental llena de aventura, riesgo y excitación, sentido crítico y flexibilidad. Es un "valor" organizacional, que tiende a lograr dentro de la esfera productiva, tres objetivos básicos:

1. maximizar la satisfacción del cliente
2. maximizar el bienestar de los empleados y las comunidades
3. maximizar la rentabilidad de los dueños de la empresa (y el aporte fiscal).

En conclusión, la reingeniería es también una manera, no sólo productiva sino filosófica, de vivir el mundo empresarial.

Reingeniería de procesos, no de tareas

Este enfoque está dirigido a la noción de los procesos, no de las tareas, por ello su premisa básica es la fundación, reconstrucción o reunificación coherente de unos procesos que anteriormente han sido fragmentados en distintas tareas y niveles de especialización, lo que conlleva la minuciosa revisión de los resultados de los procesos donde la óptica elegida es extrospectiva, es decir orientada hacia fuera de la empresa, lo que enfoca con nitidez las necesidades del cliente como prioridad y no

las de la empresa. Esto provoca que se adopte una actitud en extremo inquisitiva que es lo que revelará si todas las dinámicas empresariales operan en correspondencia verdadera con la esencia de la reingeniería.

En resumen, la reingeniería debe estar orientada al análisis de cada uno de los procesos que componen las tareas y no a las tareas en sí, para permitirse encadenar esas actividades entre los diversos departamentos y culminar con el suministro de valor a los clientes o en la obtención de valor de los proveedores.

Reingeniería orientada a tecnología de objetos

Es un enfoque dirigido a crear sistemas de información basándose en componentes que pueden ser extraídos de sistemas existentes, y reagrupados para producir nuevos sistemas. Estos componentes se conocen como objetos. Estos sistemas se concentrarán en distribuir objetos con los cuales los usuarios puedan interactuar en algún momento durante determinado proceso.

A diferencia de los enfoques tradicionales, las técnicas orientadas a objetos no obligan a quienes crean los modelos de procesos a dividir sus modelos artificialmente en datos y procesos, sino que los objetos contienen todos los aspectos de los datos y de su comportamiento, y pueden utilizarse para representar entidades estáticas, como departamentos, tareas y subprocesos.

En conclusión, este enfoque permite posicionar los proyectos de reingeniería en ventajas progresivas, en vez de colocarlos como puntos aislados tal y como eran percibidos hasta este momento.

De esta forma sin proponérmolo, hemos visto el paralelismo con: (8)

- “Mejoramiento continuo” (el “kaizen” japonés) o calidad total con su lema “calidad en todo”, con un fuerte componente de filosofía basada en los catorce puntos de Deming.
- La transformación de la “última línea”, con sus imperativos de desarrollar una organización horizontal basada en procesos, orientada a encontrar y retener clientes rentables. Junto con esto, enfoques de “creación destructiva”, “misión posible”.
- Aprendizaje organizacional (la organización que aprende) desarrollado a partir del campo de la dinámica de sistemas, orientándose a lo que hoy se establece como la única fuente de ventaja competitiva: el conocimiento.

Las autora considera que los tres enfoques, lejos de contraponerse se complementan porque la reingeniería puede aplicarse en todas las vertientes antes expuestas, pues con los drásticos métodos de un verdadero tratamiento de choque, propone cortar por lo sano y reaprender todo lo aprendido sobre organización para poder reinventar la propia entidad y sobrevivir en la era actual. Además, los tres pueden

incluirse dentro del enfoque llamado: "El enfoque de las tres puntas" (9) donde los recursos humanos y por ende el personal, los recursos tecnológicos y los procesos, se desarrollan en forma paralela.

Como es de imaginar, cada uno de estos enfoques encierra en sí un conjunto de definiciones del término que nos ocupa y que es indispensable repasar.

El ingeniero peruano Alberto Villaseñor, en su reseña sobre los clásicos Hammer y Champy resume que reingeniería es:

la revisión fundamental y el rediseño radical de procesos para alcanzar mejoras espectaculares en medidas críticas y contemporáneas de rendimiento tales como costo, calidad, servicio y disponibilidad (rapidez). La Reingeniería determina primero qué debe hacer una compañía y luego cómo debe hacerlo. Rediseñar radicalmente, significa descartar todas las estructuras y los procedimientos existentes e inventar maneras enteramente nuevas de realizar el trabajo. La Reingeniería no es cuestión de hacer mejoras marginales o incrementales sino de dar saltos gigantescos en rendimiento (10).

Otros conceptos encontrados en la literatura revisada plantean que: "La reingeniería es un proceso total de readecuación de las organizaciones a las nuevas y exigentes condiciones en un entorno cada vez más difícil de controlar; es decir, es una de las formas con que se puede operacionalizar el cambio" (11).

Esta operacionalización se fundamenta en las tres "C":

Cliente. El cliente es la razón de ser del servicio, es a quien buscamos satisfacer y por tanto, hay que pensar cómo él desea ser atendido.

Competencia. Las organizaciones deben ser cada vez más competitivas, para así poder sobrevivir en un entorno cambiante y exigente en aras de tener y preservar su segmento de mercado.

Cambio. Busca que las empresas sean más efectivas: eficiencia + eficacia = efectividad.

Según Gustavo Díaz (12), la reingeniería actúa en los siguientes cinco campos sustanciales: "Estructura, Procesos, Tecnología, Clima y Cultura, y Recursos humanos".

No podríamos dejar de citar en este repaso teórico a los creadores del término, Hammer y Champy, los cuales plantean que este término significa: "El rediseño rápido y radical de los procesos estratégicos de valor agregado y de los sistemas, políticas y estructuras organizacionales con el afán de optimizar el trabajo"(13).

Otros autores de renombre mundial como Daniel Morris y Joel Brandon, refieren que "Reingeniería es rediseño de procesos de trabajo, de negocios e implementación de los nuevos diseños". Es además: "un enfoque para planear y controlar el cambio. Significa rediseñar los procesos de negocio y luego implementarlos (14).

Se dice también que:

la reingeniería empieza sin ningún preconcepto, sin dar nada por sentado; en efecto, las compañías que emprenden la reestructuración de los circuitos deben cuidarse [...] que la mayoría de los procesos ya han arraigado en ella. La reingeniería determina primero qué debe hacer una compañía; luego, cómo debe hacerlo. No sólo haciendo cambios superficiales, sino llegando hasta la raíz de las cosas (15).

La autora considera que existen numerosas definiciones de este moderno término pero que en resumen no es más que el arte de aplicar (teniendo previo conocimiento de las alternativas de solución) el dominio de la ciencia a lo ya inventado, ser radical en el cambio en aras de mejorar y optimizar todo aquello que pueda satisfacer las necesidades del cliente, sumándole la mayor cantidad de valor agregado.

Después de repasar todos y cada uno de los conceptos encontrados en la documentación revisada, se hace imprescindible precisar que esta técnica no puede ser aplicada al azar, para ello deben existir las condiciones requeridas. A continuación se expondrán las razones o causas que provocan esta aplicación:

Razones o causas para aplicar la reingeniería

- Desde el punto de vista tecnológico, la obsolescencia, o las limitaciones en la capacidad del sistema pueden ser razones suficientes.
- Desde el punto de vista de negocio, la competitividad, la presión social y demandas por parte del cliente puede conducir a la decisión de convertir nuestros sistemas.
- Desde el punto de vista estratégico, un proyecto de conversión se traduce en una anticipación pro-activa a las razones técnicas y de negocio (16).
- Desde el punto de vista mental, la necesidad de aplicar cambios radicales a las formas tradicionales de efectuar las cosas, es un motivo esencial.

A lo anterior se le pueden adicionar los objetivos que tengan las empresas, que se corresponden además con los que encierra esta técnica, como son:

Maximizar la satisfacción de los clientes.

Maximizar el bienestar de los empleados.

Maximizar las ganancias de la empresa.

Estas razones son fundamentales y se deben tener muy en cuenta a la hora de aplicar reingeniería, pues como se puede observar, el orden de los objetivos por lograr, rompe con los cánones tradicionales, ya que se considera que al cumplirse los dos primeros, el tercero se da por inercia propia y jamás al contrario.

Adentrándonos en las particularidades de los objetivos citados con anterioridad, podemos decir que algunos requisitos para su logro son: (17)

1. Apoyar los proyectos de reingeniería.
2. Reducir el tiempo necesario para realizar una actividad.
3. Analizar si algunos de los procesos se pueden realizar con menos personal.
4. Manejar las nuevas líneas de la entidad (negocio, investigación, estrategias, etc.).
5. Tener pensadas de antemano las soluciones a los problemas.
6. Mejorar los estándares, y por ende la calidad de los procesos.
7. Mejorar los servicios de apoyo al cliente.

Conociendo ya las razones por las cuales se puede aplicar la reingeniería, es necesario aludir a los cinco campos sustanciales (18) en los que actúa:

1. Estructura
2. Procesos
3. Tecnología
4. Clima y cultura
5. Recursos humanos.

1. En el campo *estructura*, se refiere a la organización interna de la entidad, donde se deben eliminar las estructuras en forma de pirámide pues éstas amparan a los trabajadores ineficientes, por el contrario deben ser lo más verticales posible o en su defecto totalmente horizontales que es la tendencia actual, ya que se aboga por la eliminación del concepto de jefe al sustituirlo por el de facilitador, que debe ser el líder de la entidad.

2. En este segundo campo (*procesos*), la reingeniería implica lo siguiente: el trabajo debe organizarse por sistemas básicos (macroprocesos) y estos a su vez en procesos y subprocesos que eviten los obstáculos para facilitar el enfoque sistémico hacia el cliente y algo esencial, la responsabilidad por resultados.

3. La *tecnología* como es de suponer debe estar al servicio del cliente permitiendo el mejoramiento en la toma de decisiones del personal, procurando también el diseño de los sistemas de información para la calidad de los servicios.

4. El *clima* debe ser propicio para la iniciativa, los valores del entorno deben ser compartidos entre todos los miembros de la organización en aras del aporte y el reconocimiento. En cuanto a la gerencia, ésta debe procurar la participación y en especial ser muy comunicativa, crear el compromiso y el entusiasmo grupal hacia la misión/visión de la entidad.

5. En cuanto a los *recursos humanos*, es necesario aclarar que fue un punto que se quedó afuera de la teoría de la reingeniería pero, no obstante, se debe encaminar a la multifuncionalidad del personal y la rotación de puestos. Lo que significa que todos los trabajadores deben saber hacer todas las tareas de todas las plazas de la organización donde enriquezcan esta función con actividades que conlleven el trabajo en equipo.

De lo anterior se desprende que las organizaciones, como entes dinámicos que son, necesitan brindar una efectiva respuesta a las demandas de un entorno cambiante y cada vez más exigente; además, tenemos que poner especial atención a los planos organizativo-dinámico, estructural, funcional y comportamental, lo que permitirá un análisis integral de la organización para poder operacionalizar este cambio vía de la Reingeniería (19).

Antes de iniciar el cambio como tal, se necesita tener bien claro los siguientes elementos: los clientes, la competencia y la información, llamados por los expertos los tres ingredientes del cambio que obligan a la reingeniería. Con posterioridad se debe hacer un diagnóstico de la situación eventual, pues cualquier cambio que se vaya a operar por la vía que sea: reingeniería, calidad total, círculos de calidad, benchmarking, o cualquier otro tipo de operacionalización del cambio, requiere un análisis de la endoestructura (organización) y exoestructura (entorno), de estas dos partes concernientes a la entidad en cuestión, pero que debe hacer hincapié en la endoestructura que es la que contiene todos los procesos para tener en cuenta.

El proceso es "una actividad que se lleva a cabo en una serie de etapas para producir un resultado específico o un grupo coherente de resultados específicos". Ej: el procesamiento. Puede definirse además como:

- Aspecto general de la operación empresarial, por ejemplo: las comunicaciones que se desarrollan dentro de una organización según J. Kotter.
- Grupos de acciones que tienen un propósito común que hace avanzar al negocio en alguna forma. Es más que una tarea, está formado por tareas. Es La esencia del negocio (20).

"Un conjunto de actividades que recibe uno o más insumos y crea un producto de valor para el cliente" (21).

Se podrían llenar numerosas cuartillas con los conceptos que existen de *proceso* en la literatura técnica pero los antes mencionados son suficientes para comprender que los procesos y no las organizaciones, son el objeto de la reingeniería.

Para identificar y entender mejor los procesos, se les pueden poner nombres que indiquen su estado inicial y final: ejemplo: Servicio: de indagación a resolución; Ventas: de comprador potencial a pedido; pues esto es una cosa difícil ya que normalmente podemos identificar todos los elementos dentro de una organización pero

no así los procesos, podemos hablar del departamento de compras, pero pocas veces hablamos de un proceso de compras que involucra a varios departamentos y que por definición debería tener un solo responsable.

Es importante señalar que “no sólo la mayor parte del trabajo se hace a través de procesos, sino que gran parte de los aspectos que en la realidad diferencian a las compañías entre sí, es inherente a su proceso particular de trabajo”. (22). Por ello para someter un proceso hay que tener en cuenta las siguientes características según la clasificación de los mismos:

1. Procesos quebrantados
2. Procesos importantes
3. Procesos factibles

Los procesos *quebrantados* también llamados fraccionados, se caracterizan por presentar grandes dificultades a la hora de obtener un resultado final. Se pueden identificar cuando:

- Se forma por la fragmentación desigual de un proceso natural donde existe un intercambio innecesario de información, un tecleo repetido y una redundancia en los datos provocando un reprocesamiento de la información. Se debe tratar de reducir el flujo de información a un producto terminado.
- Excedente de recursos financieros y materiales y en especial de personal, para ello se debe hacer una clara planificación del trabajo con el cliente.
- Carencia de valor añadido con afectación en los costos y la calidad.
- Repetición del trabajo sin haber analizado cuál fue el error cometido que provocó la repetición.
- La creación de casos especiales y complejidades a procesos normalmente sencillos donde la solución de la reingeniería es independizar el proceso y crear otro y otro para cada eventualidad que surja.

A modo general es evidente que este tipo de proceso, por las características analizadas devenga desperdicios.

Los procesos *importantes* son aquellos que causan impacto en los clientes, son fundamentales a la hora de hacer Reingeniería. Para este caso es necesario mantener el contacto con el cliente, pues algunas de las pocas cosas que ellos identifican en los resultados finales, nos sirven de mucho para tener conocimiento del proceso que nos ocupa.

Para el caso de los procesos *factibles*, se hace imprescindible enunciar lo relacionado con la factibilidad que no es más que *la posibilidad de hacer*, lo que facilita la

intervención de una cantidad determinada de elementos de la organización en el proceso y mientras más sean los elementos que intervienen en el proceso, mayor será el radio de influencia del mismo, lo que nos permite hacer lo que estamos haciendo y por sobre todas las cosas, hacerlo mejor.

Para demostrar la importancia y utilidad del rediseño de los procesos se han encontrado en la documentación, comentarios de algunos expertos sobre la base de sus experiencias prácticas que garantizan el beneficio de esta técnica en su aplicación en dichos procesos, como son: (23)

- Varios oficios se combinan en uno.
- Los trabajadores toman decisiones.
- Los pasos del proceso se ejecutan en orden natural.
- Los procesos tienen múltiples versiones.
- El trabajo se realiza en el sitio razonable.
- Se reducen las verificaciones y los controles.
- La conciliación se minimiza.
- Prevalecen operaciones híbridas centralizadas: descentralizadas.

Una vez tratado el tema del proceso, se verá la forma en que ha sido modificado, esto se ve a través de los roles que desempeña la reingeniería de procesos. Para llevar a cabo estas acciones se han identificado los siguientes roles: (24)

1. Líder
2. Dueño o responsable del proceso
3. Equipo de reingeniería
4. Comité directivo
5. Zar de reingeniería

El *líder* es: “un alto ejecutivo que respalda, autoriza y motiva el esfuerzo total de Reingeniería” (25), debe tener la autoridad suficiente, persuasiva e inductiva para guiar el proceso, y principalmente a las personas, pues debe hacer que estas acepten el cambio que implica la Reingeniería, jamás obligando a hacer, sino tratando de que sus empleados y directivos se conviertan en colaboradores, responsables y dueños de los buenos propósitos a lograr. Lo anterior deben ser cualidades implícitas en su persona pues se dice que el líder nace, no se hace.

Para el caso del *dueño del proceso* éste, es “un gerente que es responsable de un proceso específico y del esfuerzo de Reingeniería” (26), su rol fundamental es el de

vigilante, motivador e incentivador de la realización de esta técnica, debe ser una persona que goce de la aceptación de todos aquellos con los que va a trabajar, que sea capaz de asumir sin fronteras los cambios que trae la reingeniería, que sienta el compromiso de seguir la continuidad del proceso mejorado y algo esencial: debe ser conciliador y capaz de organizar un grupo para así formar el equipo de reingeniería.

El *equipo de reingeniería* "está formado por un grupo de individuos dedicados a rediseñar un proceso específico, con capacidad de diagnosticar el proceso actual, supervisar su Reingeniería y su ejecución" (27). Este equipo es el encargado de convertir en realidad los planes y las ideas trazadas para que las cosas fluyan tal y como deben ser, un equipo debe trabajar con un solo proceso de modo que conozcan con profundidad todas las funciones. Éste debe estar constituido de 5 a 10 personas, de las cuales una parte debe tener dominio total del funcionamiento y ejecución del proceso, y la otra debe ser ajena al centro para que se pueda no sólo criticar y cuestionar sino proponer alternativas de solución que no estén afectadas por la subjetividad que provoca el compromiso con la entidad. Sus miembros deben poseer los siguientes requisitos: Ser especialistas en su profesión u oficio, ser aprehensivos con todo lo nuevo sin aferrarse sólo a lo que saben, ser muy innovadores y creativos, perfectos comunicadores, poseer amplia vocación por la colectividad pues en esta técnica quien triunfa es el equipo y no el individuo.

El *comité directivo* es: un cuerpo formulador de políticas, compuesto de altos administradores que desarrollan la estrategia global de la organización y supervisan su progreso" (28). Por lo general incluyen a los dueños de los procesos. Este comité puede estar o no presente en el proceso, portador de criterios y opiniones que van más allá de los procesos, relacionados con la estrategia global de la empresa y la repartición de los recursos disponibles.

Por último, se caracteriza al zar de reingeniería como: "un individuo responsable de desarrollar técnicas e instrumentos de reingeniería y de lograr sinergia entre los distintos proyectos de reingeniería de la compañía" (29). Es además el administrador directo de todas las actividades de reingeniería, capacita, asesora y apoya a los dueños de procesos y a los equipos, pues debe ser un individuo con dominio total en esta disciplina.

Después de analizar los roles existentes y de gran importancia en la reingeniería, es gratificante aludir a los cambios que se pueden observar al implementar un proceso rediseñado, estos son: (30)

- Cambios en las unidades de trabajo: de departamentos funcionales a equipos de proceso.
- Cambios en los oficios: de tareas simples a trabajo multidimensional.

- Cambios en el papel del trabajador: de controlado a facultado, es decir de control de tareas a responsabilidades compartidas.
- Cambio en la preparación para el oficio: de entrenamiento a educación personal.
- Desplazamiento en el enfoque de medidas de desempeño y compensación: de actividad a resultados.
- Cambios en los criterios de ascenso: de rendimiento a habilidad.
- Cambio en los valores: de proteccionistas a productivos.
- Cambio en los gerentes: de supervisores o medidores de resultados a entrenadores o líderes.
- Cambios en las estructuras organizacionales: de jerárquicas a planas o de verticales a horizontales.
- Cambios en los ejecutivos: de anotadores de tantos a líderes.
- Cambios en evaluación: de actividad hacia evaluación de resultados.

Para suplir muchos de los errores (citados al comienzo del artículo) que se cometen en el empleo de estas modernas técnicas, las empresas necesitan promover con insistencia la incorporación de todas aquellas herramientas, productos y servicios, que facilitan y aceleran los flujos de información de toda clase, la tecnología se está ofreciendo para mejorar la productividad, disminuir costos y ofrecer un mayor nivel de satisfacción al cliente, lo que nos impide olvidar que el conocimiento de las nuevas tecnologías de información es un componente estratégico de las empresas modernas. Según John Naisbitt y Patricia Aburdene, en su libro: *Reinventar la empresa*: "En una sociedad industrial el recurso estratégico es el capital. En la nueva sociedad de la información, esa fuente se ha desplazado hacia la **Información, el conocimiento y la creatividad**". Es aquí donde entran a desempeñar un papel protagónico las nuevas tecnologías de información que con su desarrollo, no sólo han contribuido a un control más eficiente sino, a facilitar una nueva forma de configurar procesos y procedimientos, las que unidas a la reingeniería como nueva forma de modificación de estructuras organizacionales, precisan para su implementación de dos condiciones previas: la primera, una institucionalización y la segunda, una integración de los recursos humanos. Esto sumado a la definición de pequeños proyectos, a diseños flexibles, uso de herramientas orientadas al usuario final, arquitecturas abiertas, bases de datos, herramientas de productividad, implantación de paquetes, capacitación, y a una filosofía de calidad total, ayudarán a definir las estrategias y el mejoramiento sustancial de las actividades presentes en las organizaciones.

¿Sólo con lo anterior se arriba al éxito?

Es una interrogante que sirve de antesala para enunciar diez acciones tendientes a transformar una empresa, enunciadas por Benoit Grouard en su libro *Reingeniería del cambio: diez claves para transformar la empresa*. Estas son: (31)

1. Definir la visión.
2. Movilizar.
3. Catalizar.
4. Conducir.
5. Materializar.
6. Hacer participar.
7. Gestionar aspectos emocionales.
8. Gestionar relaciones de poder.
9. Formar e instruir.
10. Comunicar intensamente.

Las diez acciones anteriores no son suficientes para el logro del éxito. Para su efectiva ejecución se necesita transitar por determinadas etapas que (32) F. J. Palomo Izquierdo en su libro: *Reingeniería, paso a paso*, enumera como las principales por las que pasa un proceso de esta técnica. Las mismas son:

- 1ª. Preparación operativa del proyecto.
- 2ª. Identificación de los procesos.
- 3ª. Búsqueda de la solución ideal.
- 4ª. Propuesta de solución.
- 5ª. Puesta en práctica.

En la literatura existente sobre el tema se pueden encontrar disímiles autores que, sobre su experiencia práctica, enuncian etapas correspondientes a un proceso de reingeniería, pero la autora considera que las anteriores resumen de manera precisa y concreta lo que al respecto se trata, sólo que el tránsito de una etapa a otra se da a través de pasos metodológicos que también pueden variar, y que se deben analizar varias de estas metodologías y seleccionar aquellas que puedan aplicarse con mayor correspondencia al caso que amerite.

Es preciso aclarar que todo lo que hasta aquí se ha repasado, se refiere en lo fundamental a las organizaciones lucrativas en particular del sistema empresarial,

sólo que este contexto puede ser amplia y perfectamente extrapolado a instituciones con fines sociales sin intereses lucrativos, como son las instituciones de información, pues la esencia de la reingeniería es común para cualquier proceso, independientemente de la organización en la que se encuentre inmerso.

CONCLUSIONES

1. La reingeniería no es más que el arte de aplicar (teniendo previo conocimiento de las alternativas de solución) el dominio de la ciencia a lo ya inventado, ser radical en el cambio, en aras de mejorar y optimizar todo aquello que pueda satisfacer las necesidades del cliente, sumándole la mayor cantidad de valor agregado.

2. La aplicación de la reingeniería en organizaciones de carácter lucrativo, especialmente del sector empresarial, se puede amplia y perfectamente extrapolar a entidades con fines sociales y de carácter no lucrativo.

3. Para aplicar la reingeniería como una moderna técnica gerencial, es muy provechoso realizar una previa evaluación del proceso por mejorar.

4. La reingeniería debe estar orientada al análisis de cada uno de los procesos que componen las tareas y no a las tareas en sí.

5. El proceso seleccionado para mejorar, debe poseer las características y particularidades necesarias de factibilidad, disfuncionalidad e importancia que exige la reingeniería en su diseño radical.

RECOMENDACIONES

1. Que se tome esta fuente como obra de consulta
2. Actualización y perfeccionamiento

BIBLIOGRAFÍA

1. Documento sobre Reingeniería. 199? Sin datos.
2. *Ibid.*
3. *Ibid.*
4. VILLASEÑOR, Alberto. Reingeniería. España. [En línea]. 1998. <http://www.iaf.es/prima/ARTICULO/index.htm>. [Consulta: 20 de enero de 1999.]
5. Reingeniería, la audacia de inventar. [En línea]. Reino Unido,
6. PALOMO IZQUIERDO, F. J. Reingeniería Total. [En línea.] España 199? <http://www.ode.es/Vid-Rein.htm#dos>. [Consulta: 25 de enero de 1999]

7. Kamiya, Marco. Reingeniería y Administración Japonesa/ Marco Kamiya. En: Quehacer 101. Lima: DESCO. Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo. (1998). p. 17.
8. Reingeniería de Procesos de Negocio y Tecnología orientada a objeto. [En línea.] México, 1997. <http://www.ssamexico.com.mx/html/bpcs/informe/doc 2.html>. [Consulta: 29 de enero de 1999.]
9. MORRIS, Daniel y BRANDON, Joel. Reingeniería, cómo aplicarla en los negocios. Bogotá: McGraw-Hill, 1994. p. 41.
10. VILLASEÑOR, Alberto. Reingeniería. [En línea.] España, 1998. <http://www.iaf.es/prima/ARTICULO/index.htm>. [Consulta: 20 de enero de 1999.]
11. DÍAZ, Gustavo. Como operacionalizar el cambio vía Reingeniería. En: Revista Acta Académica. Costa Rica: Universidad Autónoma de Centro América (mayo de 1998). 22, p. 23-26. ISSN 1017-7507. [En línea.] Costa Rica, 1998. <http://www.uaca.ac.cr/acta/1998may/gdiaz.htm> [Consulta: 25 de enero de 1998.]
12. *Ibid.*
13. SANTAMARÍA G. Juan C. Reingeniería Mental, una actitud, aptitud y valor ante la vida. Costa Rica: Universidad Autónoma de Centro América (mayo de 1998). 22, p. 35-38. ISSN 1017-7507. [En línea.] Costa Rica, 1998. <http://www.uaca.ac.cr/acta/1998may/jsantam.htm>. [Consulta: 28 de enero de 1999.]
14. MORRIS, Daniel y BRANDON, Joel. *Op. cit.* p. 41.
15. Reingeniería. [En línea] Costa Rica, 1998 <http://www.incae.ac.cr/incae/exprog/calidad.html>. [Consulta: 29 de enero de 1999.]
16. [En línea.] España, 1998. <http://www.readysoft.es/clientes/index.html>. [Consulta: 21 de enero de 1999.]
17. MORRIS, Daniel y BRANDON, Joel. *Op. cit.* p. 43.
18. DÍAZ, Gustavo. Cómo operacionalizar el cambio vía Reingeniería. En: Revista Acta Académica. Costa Rica: Universidad Autónoma de Centro América (mayo), 1998. 22, p. 23-26. [En línea.] Costa Rica, 1998. <http://www.uaca.ac.cr/acta/1998may/gdiaz.htm>. [Consulta: 25 de enero de 1999.]
19. *Ibid.*
20. MORRIS, Daniel y BRANDON, Joel. *Op. cit.* p. 41.
21. VILLASEÑOR, Alberto. Reingeniería. [En línea] España, 1998. <http://www.iaf.es/prima/ARTICULO/index.htm>. [Consulta: 20 de enero de 1999.]
22. MORRIS, Daniel y BRANDON, Joel. *Op. cit.* p.43.
23. VILLASEÑOR, Alberto. Reingeniería.[En línea.] España, 1998. <http://www.iaf.es/prima/ARTICULO/index.htm>. [Consulta: 20 de enero de 1999.]
24. [En línea.] México, 1998. <http://www.orca.ens.cetys.mx/irm/unidades.htm>. [Consulta: 20 de enero de 1999.]

25. VILLASEÑOR, Alberto. Reingeniería. [En línea.] España, 1998. [http://www.iaf.es/pri-
ma/ARTICULO/index.htm](http://www.iaf.es/pri-
ma/ARTICULO/index.htm). [Consulta: 20 de enero de 1999.]

26. *Ibid.*

27. *Ibid.*

28. *Ibid.*

29. *Ibid.*

30. VILLASEÑOR, Alberto. Reingeniería. [En línea.] España, 1998. [http://www.iaf.es/pri-
ma/ARTICULO/index.htm](http://www.iaf.es/pri-
ma/ARTICULO/index.htm). [Consulta: 20 de enero de 1999.]

31. GROUD, Benoit y FRANCIS, Meston. Reingeniería del Cambio: Diez Claves para trans-
formar la empresa/ Benoit Grouard y Francis Meston. Bogotá: Alfromega-Maracombo, 1996.
p. 23. ISBN 970-15-0147-0.

32. PALOMO IZQUIERDO, F.J. Reingeniería paso a paso. [En línea.] España, 199? [http://
www.ode.es/vid-Rein.htm#dos](http://
www.ode.es/vid-Rein.htm#dos). [Consulta: 25 de enero de 1999.]

Nota. Esta bibliografía incluye notas, citas, comentarios, referencias bibliográficas y con-
sultas.