

Reingeniería curricular

Patricia Catalina Martínez* y Celia Romero Esquivias*

Los dogmas del tranquilo pasado no funcionarán en el turbulento futuro, ya que nuestra causa es nueva, debemos pensar y actuar en forma novedosa

ABRAHAM LINCON

Resumen

En las últimas décadas han ocurrido cambios científicos y tecnológicos que repercuten en la producción de bienes y servicios. Las instituciones están en un proceso de cambio permanente mediante la mejora continua, resultante de los procesos de calidad. La calidad educativa en nuestro país evoluciona a grandes pasos dado el interés mostrado por el gobierno, favoreciendo la aplicación de sistemas por medio de diversas estrategias enfocadas hacia la calidad, como la reingeniería, que comprende el rediseño radical de los procesos para lograr *mejoras dramáticas* en las organizaciones. En este artículo se describen los pasos necesarios para la reingeniería en la educación y algunas reflexiones sobre la formación y práctica de enfermería, dado que en las escuelas donde se imparte esta especialidad se busca tener procesos más correctos para ser competitivos y que sus egresados sean capaces de resolver la problemática de salud (de su competencia) al proporcionar un servicio de calidad y con calidad.

Palabras clave: reingeniería, productividad, calidad total

Summary

In the last decades, changes have happened in science and technology with impact in the production of goods and services. This has led to a process of permanent change in the institutions towards a continuous improvement in a result of quality process. Quality in education in our country has greatly evolved because of the interest at different levels of the government. System of continuous improvement has been applied through strategies focussed into quality and other alternatives such as engineering, which are proposed as useful tools in those organizations wanting to make changes to face environmental challenges. Engineering implies the radical redraw of a process to get impressive results in the organization. Nursing schools are a step ahead in the search of excellence, through use of the best processes to be competitive, and produce graduates able to solve all the health problems in their competence with a quality service. In this article are described the necessary steps in the use of the engineering process in education and some thoughts on nursing teaching and practice.

Key words: engineering, productivity, total quality

* Facultad de Enfermería y Obstetricia de León, Universidad de Guanajuato

Introducción

Ser positivo y optimista para ver la vida como un reto y una fuente de crecimiento no es solamente una actitud filosófica, es una actitud natural, humana y profundamente práctica. Quien ve la vida así, tiene mejores armas y capacidades para enfrentar los desafíos con éxito. Cuando dentro de la educación se tiene ésta misma visión, cuando se espera lo mejor del futuro y en cada cambio existe una oportunidad, entonces es posible que se den los cambios y se gesten transformaciones radicales.

Concluimos que la escuela es una de las instituciones más tradicionales del mundo, cuando nos damos cuenta de que las herramientas de trabajo han sido casi las mismas a lo largo de siglos y en diferentes partes del mundo, cuando reconocemos que han sido pocas las transformaciones y vemos que los espacios se resumen a las sesiones de clase y que las escuelas del mundo tienen mucha semejanza entre ellas en lo concerniente a salones de clases, pupitres, pizarrones, maestros y alumnos.

El cambio es la norma en el mundo en que nos desarrollamos. El crecimiento predecible y constante de las últimas décadas dio paso a la competencia en mercados globales. La innovación técnica, los recursos limitadores y los cambios en las actitudes sobre el trabajo conllevan a reflexionar que la mejora constante en productos y servicios ya no es suficiente para sobrevivir. Es necesario modificar radicalmente la forma de trabajar.

La calidad educativa en nuestro medio ha dado grandes pasos; los gobiernos federales, estatales, municipales e instituciones gubernamentales han aplicado sistemas para mejoramiento continuo y técnicas estratégicas enfocadas hacia la calidad total, pero el mejoramiento educativo será sin duda intermina-

ble en el futuro por el impacto de la tecnología actual.

La calidad total en educación se puede dirigir hacia la productividad: hacer más con menos y mejor, crear expectativas que nos permitan considerables ahorros en el proceso e incremento en la reserva de los recursos; además, la podemos orientar hacia:

- La administración de centros educativos.
- La mejora en las actitudes de las personas que intervienen en los procesos educativos.
- El proceso enseñanza-aprendizaje.

De esta manera, los esfuerzos tienden a perfeccionar la forma de administrar e instruir.

Es importante considerar que las instituciones educativas son clientes y a la vez proveedores de otras instituciones homólogas, lo cual implica *compromiso* en cada una de ellas (misión básica para ascender dentro del sistema educativo); por tal motivo, la calidad en la educación debe ser el motor esencial de ésta.

Si tomamos en cuenta que la calidad total implica un proceso de cambio planeado, organizado, que busca la efectividad de acuerdo con la ejecución y operación de las acciones, podemos decir que la reingeniería surge como proceso de utilidad para efectuar el cambio, el cual debe responder a la realidad del entorno social, cultural,

económico, político y de las necesidades del propio individuo.

En realidad, la reingeniería es el resultado —expresado en términos de sentido común— del uso de nuevas herramientas en la tecnología de información, por lo tanto se define como:

La reconcepción fundamental y el rediseño radical de los procesos de negocios para lograr *mejoras dramáticas* a medida del desempeño en costo, calidad, servicio y rapidez.

Las palabras clave de lo anterior son:

- Fundamental: toda institución requiere de introspección. ¿Por qué hacemos lo que hacemos?, ¿por qué lo hacemos como lo hacemos?
- Radical: la reingeniería busca reinventar procesos, no mejorarlos. Requiere llegar a la raíz de las cosas y diseñar a ese nivel. No se trata de utilizar lo que existe con la esperanza de solucionar el problema.
- Dramática: se refiere a la consolidación de mejoras importantes y no a un cambio gradual.
- Procesos: conjunto de actividades que toman una entrada de información y crean una salida de valor para el cliente.

Los procesos radicales en la reingeniería identifican la transformación de manera total, es decir,

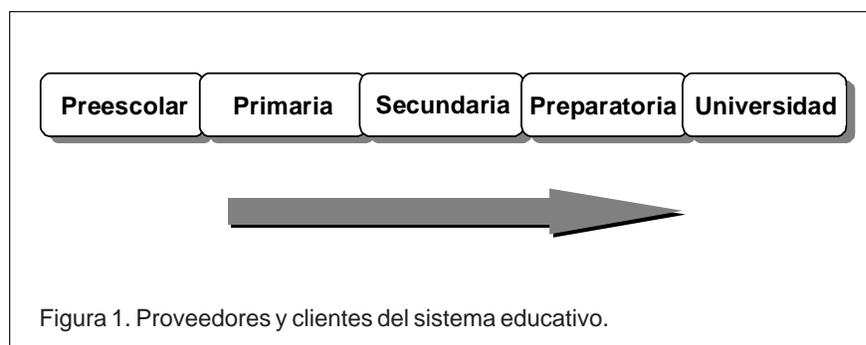


Figura 1. Proveedores y clientes del sistema educativo.

promueven la realización de cambios cuánticos que determinan acciones de transición radical. Tanto la calidad total como la reingeniería coinciden como sistemas administrativos en resaltar el cambio centrado en el cliente, objetivo básico de su filosofía y sistema (figura 1).

En las escuelas de enfermería se avanza, como en una espiral, un paso adelante en la búsqueda de mejoras, de procedimientos más correctos, de apertura ante la dinámica social de la profesión y las necesidades reales del usuario, a fin de generar los cambios que se requieran para aumentar la calidad en la atención de enfermería.

Desde este punto de vista ya no podemos negar la existencia de la innovación continua de todo lo que nos rodea: el mando está cambiando, los educandos y los usuarios son cada vez más exigentes, la competencia se prepara cada vez más y si nosotros no lo hacemos de manera individual e institucional estamos condenados a desaparecer; los alumnos egresados serán cada día más exigentes, tendrán que estar bien preparados para ocupar los mejores puestos. Entender el cambio se traduce en la capacidad para lograr acciones favorables, lo cual implica modificar la forma de hacer nuestro trabajo; si queremos resultados debemos encontrar nuevos métodos y sistemas para mejorar todo lo que hacemos (figura 2).

Es importante reconocer que en todo proceso de calidad lo más significativo y prioritario es la persona.

Fase I. Preparación para el cambio

La primera fase de la reingeniería organizacional es la preparación para el cambio, donde se establecen las bases para la actividad futura.

Muchas veces se inicia la reingeniería debido a los desafíos que enfrenta una organización, pero también

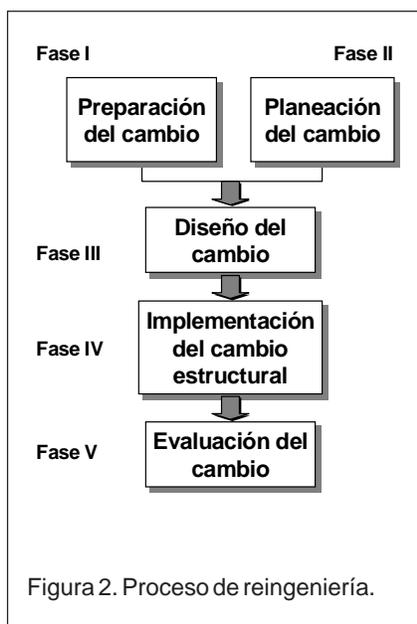


Figura 2. Proceso de reingeniería.

puede iniciarse debido a la visión de un líder; para esto se deben tener presentes los siguientes pasos:

Preparar al nivel directivo para aceptar y adoptar el cambio

La dirección debe seguir tres etapas al explorar el proceso de reingeniería:

- Adiestrarse en el proceso de reingeniería y necesidad del cambio. La mayoría de las organizaciones requieren cambios importantes en el comportamiento y la filosofía de la dirección para sobrevivir en el momento actual, la cual debe reconocer la necesidad del cambio. Las fuerzas impulsoras pueden provenir de la retroalimentación:

- Revisando la prospectiva de la escuela.
- Analizando instancias competitivas.
- Observando el requerimiento y tendencias del mercado.
- Examinando las exigencias y satisfacción del cliente.

- Crear un comité sobre dirección de reingeniería para establecer un grupo ejecutivo, cuyo propósito y enfoque orienten hacia el uso y dirección de procesos de reingeniería concentrados en:

- Desarrollo y mantenimiento de objetivos de la organización.
- Identificación de oportunidades clave.
- Sistemas de comunicación, gratificación o motivación.
- Identificación de problemas organizacionales importantes.
- Establecimiento de sistemas para incremento de la productividad.

- Desarrollar un plan de acción bajo una clara dirección administrativa y la conciencia y comprensión compartidas con el personal administrativo.

Sensibilizar a los empleados de la organización para comprometerse y cambiar

Equilibrar la fuerza de trabajo para el compromiso y el cambio (figura 3). La preparación de ésta se fundamenta en cuatro pilares:

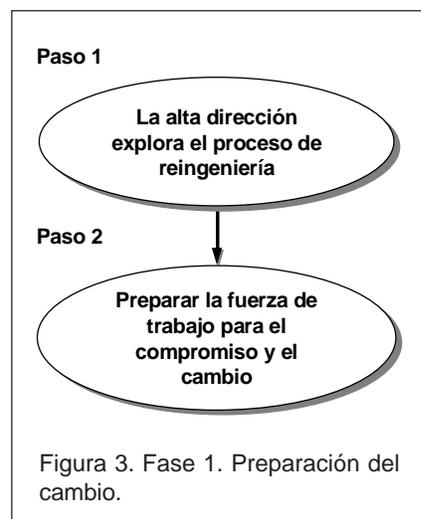


Figura 3. Fase 1. Preparación del cambio.

- Consenso de compañeros. La mayoría de las personas se resisten al cambio porque éste desorganiza el ritual y orden en su vida. Compartir es una señal para pertenecer a un grupo y así pocas personas permanecerán solas.
- Confianza bidireccional. Las personas y grupos se comunican mejor en situaciones de alta confianza.
- Capacitación. Debe prepararse a la gente para el cambio.
- Adaptabilidad. El cambio más exitoso es aquel en el que la fuerza de trabajo puede adaptarse con facilidad a los cambios generales.

Fase II. Planeación del cambio

En las instituciones se necesita conocer la visión futurista porque el mundo cambia de manera constante. Desde una perspectiva de reingeniería, la planeación se divide en tres pasos principales (figura 4):

1. Desarrollo de una percepción del futuro y declaración de la misión y principios rectores con base en las competencias esenciales de la organización.

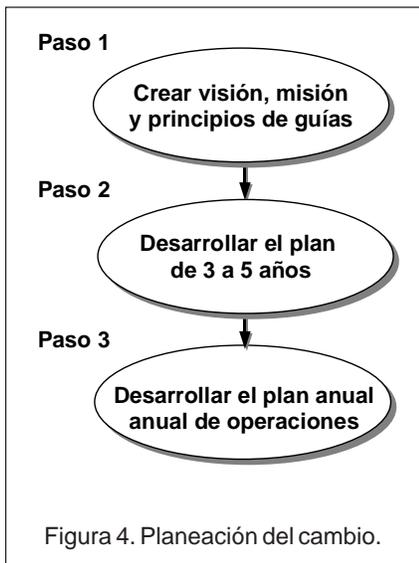


Figura 4. Planeación del cambio.

2. Descripción de la forma como se moverá la organización hacia el futuro en los próximos tres o cinco años.
3. Determinación de la actividad que realizará cada departamento o división durante el año siguiente para apoyar el plan estratégico.

La etapa de planeación permite responder las siguientes preguntas:

- ¿Son claras la misión y principios rectores de la organización?
- ¿Se identificaron las competencias esenciales de la organización y es posible mejorarlas?
- ¿Tiene la organización los recursos y capacidades para enfrentar el futuro? Si no es así, ¿cómo obtener estos recursos y capacidades?

Si aplicamos esta etapa al área de enfermería, valdría la pena hacer las siguientes reflexiones sobre la formación y práctica de la enfermería.

- ¿La currícula de enfermería comprende los siguientes aspectos?
 - a) Políticas de salud y educación en enfermería.
 - b) Necesidades sociales, situación actual y tendencias en la educación, práctica e investigación en enfermería.
 - c) Conceptos paradigmáticos.
 - d) Corrientes pedagógicas.
 - e) Ejes curriculares y procesos de enfermería.
- ¿Los perfiles de egreso están de acuerdo con los objetivos curriculares?
- ¿Cuál es la práctica real de enfermería en las instituciones públicas y privadas?
- ¿Realmente la enfermera está ejerciendo en la práctica todo su potencial?
- ¿Son congruentes los procedimientos escalafónicos de enfermería con el desarrollo profesional?

- ¿Qué se ha realizado a nivel gubernamental e institucional para reconocer los grados que se están adquiriendo?

Las reflexiones señaladas nos permitirán comprender de manera sintética cómo estamos y la necesidad urgente de elaborar un plan estratégico para el desarrollo, tanto en la educación como en las instituciones prestadoras de servicio, en donde las organizaciones se comprometan para el futuro (figura 5).

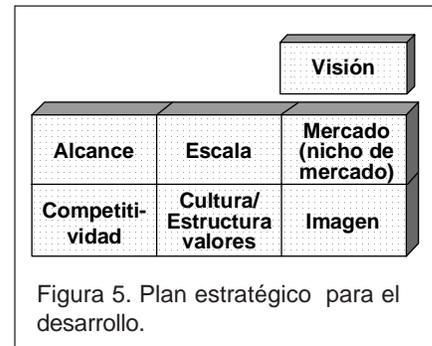


Figura 5. Plan estratégico para el desarrollo.

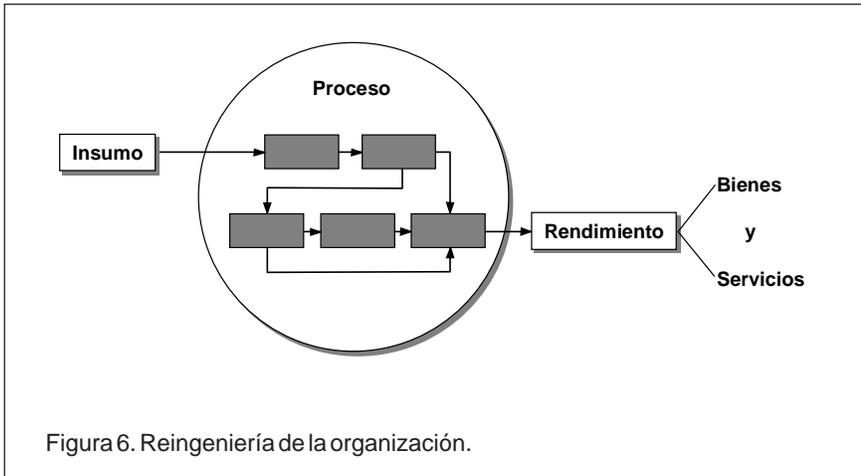
Se sugiere por lo tanto que la visión sea amplia y detallada, generada por líderes, positiva, alentadora, comparada y sustentada en valores.

Fase III. Diseño del cambio

El propósito de esta fase es proporcionar un método para identificar, evaluar, combinar y rediseñar los procesos de la institución. Esta sección ofrece una estructura para mejorar los conocimientos en los procesos y traducirlos en cambios trascendentales.

Desde el punto de vista de la reingeniería, la figura 6 representa el proceso de actividades interrelacionadas (cada cual con insumos prescritos que pueden ser materiales o de información), para un rendimiento que se proporciona al receptor (paciente).

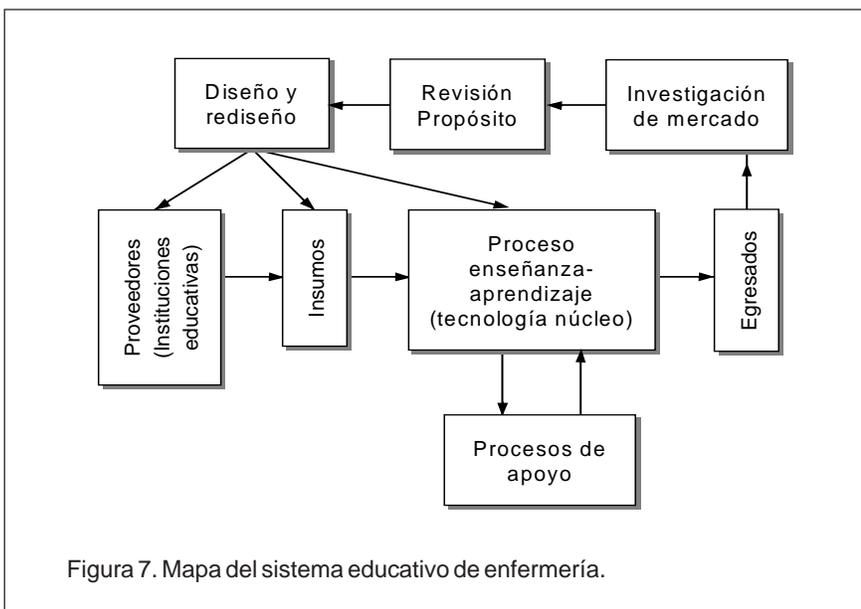
Los aspectos mencionados en el párrafo anterior se ejemplifican en la figura 7.



Fase IV. Implementación del cambio estructural

Esta fase consiste en la implantación del nuevo sistema, apoyada en la capacitación previa y en la adquisición de material y equipo identificados como indispensables para iniciar con el cambio y asegurar el éxito del mismo. Su duración depende de los recursos

asignados para llevarla a cabo y de la cooperación en todos los niveles de la organización. Este periodo es de vital importancia, por lo cual se debe tomar conciencia para no iniciar con el cambio hasta que estén completamente cubiertas las tres primeras etapas del proceso de reingeniería, pues es indispensable que los educandos primero acepten el cambio, lo deseen y estén capacitados para realizarlo.



Fase V. Evaluación del cambio

El propósito de esta fase es evaluar la mejora que se logró, y dar seguimiento a los resultados parciales y totales obtenidos con el proyecto. En forma específica, contribuye a determinar dónde se realizó el esfuerzo de reingeniería y qué curso tendrá en el futuro.

Establecidos los criterios para lograr mediciones significativas, se deben considerar seis criterios básicos.

- Validez: precisión de los cambios en la productividad real, es decir, si se produjo el resultado deseado.
- Totalidad: minuciosidad con que se entregan todos los resultados, por ejemplo, los informes.
- Comparabilidad: capacidad de los usuarios para comparar un periodo con otro, o contra una norma específica.
- Inclusividad: cubrir una amplia variedad de actividades en todas las funciones de la organización (evaluar la calidad del servicio otorgado).
- Oportunidad: entrega oportuna de informes u otras formas de control para la toma de decisiones.
- Eficacia respecto costos: la meta de un sistema de medición consiste en ayudar al liderazgo para mejorar los resultados organizacionales. Esto se logra al elevar la conciencia del personal administrativo, mejorando así el control.

La calidad total en la educación se ha convertido en tema central de muchos países, donde se utilizan procesos de reingeniería para lograrla: Suiza, Noruega, Suecia, Corea y Japón invierten grandes esfuerzos y recursos para mejorar este aspecto. La calidad total se considera como una estrategia universal para perfeccionar el sistema educativo.

En México, José Cruz Ramírez, entre otros investigadores, se ha preocu-

pado por buscar modelos educativos enfocados a la calidad total y a la autoestima. No obstante estos esfuerzos, aún se carece de modelos para el desarrollo de los procesos de reingeniería en esta área. Por ello, es necesario despertar en nosotros la inquietud para aprender y compartir nuevos conocimientos difundidos en otras áreas, de tal forma que seamos capaces de aplicarlos y generar procesos educativos con base en la tecnología de punta.

Es importante reconocer que en todos los seres humanos existe o se ha despertado el deseo para ser diferentes, mejores y superarse en todos los ámbitos. En la propia condición del hombre están de manera contradictoria dos tendencias: la de cambiar y la resistencia al cambio, siendo la última uno de los principales obstáculos que se

identifican en algunos profesionales de la educación.

Para lograr el cambio es necesario partir de una autoconciencia de crisis: *necesito cambiar*. Por otro lado, se debe tener presente la resistencia a las variaciones como parte de la cultura organizacional.

Si se toman en cuenta los conceptos vertidos al inicio de este documento, el cambio organizacional establece tres objetivos centrales:

- La creación de una visión
- La creación de una misión
- La creación de valores comunes

Antes de iniciar un proceso de reingeniería es indispensable definir perfectamente estos objetivos, de manera que se pueda identificar con



Figura 8. Programa de capacitación sobre reingeniería.

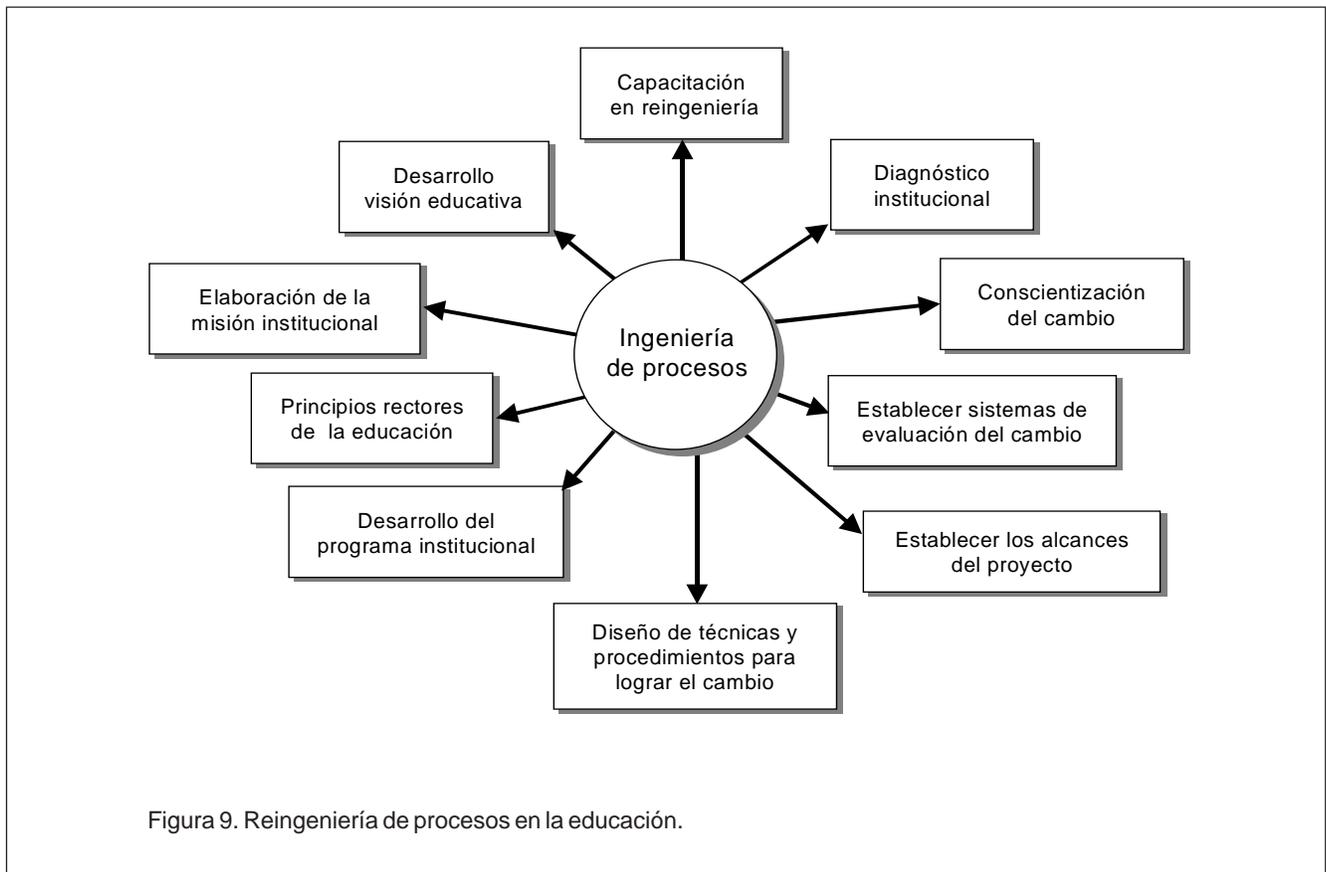


Figura 9. Reingeniería de procesos en la educación.

claridad hacia que dirección se ha marcado el rumbo. Por ello, en un principio es conveniente hacerse las siguientes preguntas:

- ¿Estoy abierto al cambio?
- ¿Estoy dispuesto a realizar y terminar la tarea que significa el cambio?
- ¿Estoy preparado para experimentar las incomodidades que pueden surgir junto con el cambio personal?

El primer paso para lograr una aplicación exitosa de los programas de reingeniería en la educación es que la escuela tenga un diagnóstico de *buen liderazgo*. Si el director está comprometido y convencido será un fuerte impulso para el programa; de otra forma, difícilmente se tendrán avances o resultados a corto o mediano plazo.

El segundo paso será convencer a los líderes (secretarios académicos, coordinadores de programas, áreas o materias) para que envíen señales sobre la importancia del programa al

personal de nivel operativo y éste se involucre.

El tercer paso es iniciar el programa de capacitación sobre el proceso de reingeniería (figura 8).

La reingeniería de procesos en educación se representa en la figura 9.

Debido a que toda institución está formada por una cadena, es importante mencionar que la ineficiencia de un eslabón afectaría a todo el sistema: una cadena con cinco eslabones de acero y uno de papel tiene fuerza de papel. Esto es, si se retroalimenta el proceso educativo y no la infraestructura, ¿qué tanto serán realidad los cambios?

En conclusión, debemos estar conscientes de que el entorno educativo se encuentra en proceso de cambio, es necesario planear para mejorar, buscar la raíz de los problemas, proponer y ejecutar acciones correctivas que permitan verificar si está mejorando el proceso y, por último, auditar el mismo para valorar los logros obtenidos.

Bibliografía

1. Damelio R. Los fundamentos benchmarking. México: Editorial Panorama; 1997.
 2. Deppard, Rowland. La esencia de la reingeniería en los procesos de negocios. México: Editorial Prentice Hall/Hispanoamericana; 1996.
 3. Industrial Engineering and Management Press, Institute of Industrial Engineers Norcross, Georgia. Más allá de la reingeniería. México: Editorial Continental; 1996.
 4. Lowntali JN. Reingeniería de la organización. México: Editorial Panorama; 1995.
 5. Macdonaldt J. Cómo entender reingeniería de procesos en una semana. México: Editorial Panorama; 1996.
 6. Ramírez JC. Educación y calidad total. México: Editorial Iberoamericana; 1997.
-