

**COLABORACIÓN ESPECIAL****REINGENIERÍA DE PROCESOS EN LOS HOSPITALES PÚBLICOS:  
¿REINVENTANDO LA RUEDA?****Javier Osorio Acosta (1) y Elsa Paredes Alonso (2)**

(1) Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, España.

(2) Miller Starr Ltd, Londres.

**RESUMEN**

El objetivo de este trabajo es el de evaluar la hipótesis de que, tal y como fue definido por sus creadores, el enfoque de la reingeniería de procesos para la mejora de los niveles de eficiencia y de productividad no puede ser implantado con éxito en los hospitales públicos españoles y que, en realidad, las experiencias así denominadas no obedecen a los preceptos de dicho enfoque. La técnica de estudio consistió, por una parte, en una revisión y contrastación teórica fundamentada en la bibliografía relacionada con la materia y, por otra, en la experimentación mediante un caso de estudio efectuado en un hospital público con el que evaluar la hipótesis planteada. En la revisión y contrastación bibliográfica se detectó que la técnica de mejora de la eficiencia en el trabajo según los conceptos teóricos del enfoque de la reingeniería de procesos no es adaptable a los hospitales públicos españoles. En el caso de estudio se confirmó este extremo, advirtiéndose además que para proponer cambios relativamente importantes en los procesos de trabajo en los hospitales públicos es necesario tomar en consideración una serie de factores organizativos y humanos, que deben ser elementos siempre presentes independientemente del enfoque metodológico adoptado. La incorporación indiscriminada de tendencias de moda en el campo de la gestión de empresas en la administración de los hospitales públicos puede traer consigo efectos contraproducentes si no se evalúan en detalle previamente a su incorporación. Es necesario valorar antes su idoneidad para el propósito que se persigue.

**Palabras clave:** Eficiencia. Procesos. Gestión. Hospitales públicos. Reingeniería. Diseño socio-técnico.

**ABSTRACT****Process Reengineering in Public Hospitals. Reinventing the Wheel?**

The purpose of this paper is that of analyzing the hypothesis that, as originally stated by its creators, the reengineering methodology for the improvement of efficiency and productivity, cannot be successfully implemented in Spanish public hospitals, and in fact, the so called experiences do not keep with the basics of such an approach. The technique employed for this study consisted, on one hand, of reviewing and comparing the literature published on this subject and, on the other, on experimentation by means of a case study conducted at a public hospital for the purpose of testing out the outlined hypothesis. The review and comparison of works previously published on this subject revealed that the technique for improving on-the-job efficiency according to the theory-based concepts of the process reengineering approach is not adaptable to public hospitals in Spain. The case study supported this finding, additionally highlighting the fact that in order for any relatively major changes in the working processes at public hospitals to be recommended, a number of organizational and human factors must be taken into consideration as aspects involved regardless of the methodological approach taken. The indiscriminate implementation in public hospital administration of trends currently fashionable in the business administration field may defeat its own purpose if these trends are not previously evaluated prior to being implemented. An assessment must first be made as to their being suited to the intended purpose.

**Key words:** Efficiency. Process. Management. Public hospitals. Reengineering. Socio-technical design.

**INTRODUCCIÓN**

Los hospitales públicos españoles durante los últimos años han estado inmersos en un proceso continuo de adaptación, fruto de fuertes presiones sociales y políticas, cuyo

---

Correspondencia:  
Javier Osorio Acosta  
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales  
Campus Universitario de Tafira  
35017 Las Palmas de Gran Canaria  
Correo electrónico: osorio@empresariales.ulpgc.es

objetivo es mejorar los niveles de calidad asistencial y reducir los costes operativos. Parece ser ésta la descripción de una situación generalizada del sector si atendemos al contenido de diversas publicaciones relacionadas directa o indirectamente con la gestión en el ámbito sanitario<sup>1-4</sup>. Son numerosos los expertos y gestores sanitarios que han abogado por la adopción de nuevas técnicas de gestión en los hospitales<sup>2,4-6</sup>, en una situación caracterizada por la presión ejercida por los contratos programas, en los que la financiación depende directamente tanto de los niveles asistenciales alcanzados como de los de gestión. También hay que añadir a este cuadro la posible puesta en marcha de un mercado mixto sanitario<sup>7,8</sup>, que obligaría a los hospitales públicos a competir por captar pacientes-clientes y, consecuentemente, recursos financieros en función de los servicios prestados.

Esta situación de creciente incertidumbre se ha reflejado en las formas de dirección de los gerentes de los hospitales, que han intentado reaccionar para hacer frente a los nuevos escenarios. El resultado ha sido la adopción de diferentes técnicas y métodos de dirección, cuyo éxito en el sector empresarial indujo a prever idénticos resultados en el sector sanitario. De esta forma hemos asistido a la implantación de técnicas como la contabilidad analítica, la planificación estratégica y la gestión de la calidad total. En esta línea, una de las últimas modas en gestión de hospitales se denomina reingeniería de procesos que, como las otras prácticas mencionadas, ha recorrido su camino partiendo desde el campo de la gestión de empresas.

Esta situación no es propia sólo del ámbito español, es más, se podría afirmar que es el resultado de la influencia anglosajona sobre tendencias en la gestión de hospitales. Algunos artículos de la literatura especializada<sup>9,10</sup> reflejan bastante bien la presión que desde un medio escrito se puede llegar a ejercer sobre los gestores hospitalarios, los cuales terminan asumiendo como necesario y como un signo de actualización profesio-

nal el estar a la última en lo que a técnicas de dirección se refiere, sin valorar primero de forma adecuada la bondad de las propuestas para el sector sanitario.

Los gestores de hospitales deberían reflexionar sobre las lecciones aprendidas en los países de los que proceden las nuevas técnicas y los resultados en ellos obtenidos<sup>11-13</sup>, de las que se deduce que generalmente no se logra el resultado esperado y que muchos de los artículos e informes publicados sobre experiencias con éxito obedecen más a un deseo de propaganda que a la realidad. Centrémonos en la reingeniería de procesos, que constituye prácticamente la última moda en la dirección de hospitales y que posiblemente ceda en breve el puesto de novedad a otra corriente, como podría ser la gestión del conocimiento. De la reingeniería de procesos se ha dicho que constituye la herramienta para garantizar el éxito en los actuales entornos competitivos<sup>14-17</sup> y que constituye una alternativa óptima a los procesos de gestión de la calidad total, que sólo permiten alcanzar pequeñas mejoras marginales<sup>11,15</sup>. También se ha afirmado que pueden lograrse resultados espectaculares como consecuencia de su implantación en los hospitales<sup>18-20</sup>. No faltan las voces que desde nuestro país proclaman también la idoneidad de esta concepción<sup>21,22</sup>, y los beneficios de incorporarla en los hospitales para mejorar su eficiencia<sup>5,23</sup>.

El objetivo de este trabajo es el de mostrar que, tal y como fue definido por sus creadores, el enfoque de la reingeniería de procesos para la mejora de los niveles de eficiencia y de productividad no puede ser implantado con éxito en los hospitales públicos españoles y que, en realidad, las experiencias así denominadas no obedecen a los preceptos de dicho enfoque sino que, de hecho, tienen más parecido con una solución organizativa ya madura denominada diseño socio-técnico, cuyos fundamentos se sentaron hace más de cincuenta años y que se basa, en suma, en una filosofía que promueve el aprovechar la experiencia y conocimiento

del personal e integrarlo con los nuevos desarrollos tecnológicos. En la actualidad esta última dimensión cobra más relevancia debido a los continuos avances en el campo de la tecnología de la información y de las comunicaciones.

## METODOLOGÍA

En primer lugar se efectúa un análisis teórico que comienza con una breve revisión de los fundamentos más importantes que caracterizan a la reingeniería de procesos, las razones por las que se produjo el auge de su implantación en numerosas empresas, así como los lógicos intentos posteriores de trasladarla a los hospitales. Dentro del mismo análisis teórico se estudian, a continuación, los factores que podrían afectar al éxito o fracaso de su utilización en un hospital público mediante una reflexión sobre la propia definición de reingeniería y sus probables implicaciones en el tipo de organización objeto de estudio. En segundo lugar se describe una experiencia práctica, justificada a pesar de las conclusiones alcanzadas mediante el análisis teórico, que se comentarán posteriormente, porque se decidió, a modo de experimento, realizar un caso práctico según los preceptos teóricos de la reingeniería de procesos, consistente en analizar los modos de trabajo en un área de un hospital de titularidad pública y proponer alternativas que supusiesen mejoras significativas en los niveles de eficiencia de las tareas allí realizadas. Dicho experimento arrojó conclusiones sobre la factibilidad de su implantación y la forma en que realmente se pueden proponer cambios para que éstos sean aceptados, al menos sobre el papel, y se cuente con el apoyo del personal. Finalmente, a la luz de los resultados, se realiza un examen crítico para valorar las conclusiones obtenidas tanto en el análisis teórico como en el caso de estudio que se presenta; todo ello con objeto de identificar alguna teoría de la organización que sirva para justificar lo que se realiza en la práctica y errónea-

mente se denomina reingeniería de procesos.

Conviene indicar que para realizar el experimento nos pusimos en contacto con los responsables de la gerencia de un complejo hospitalario perteneciente al Servicio Canario de Salud, los cuales aceptaron nuestra propuesta de estudio y nos autorizaron a llevarlo a cabo. Dicho estudio se planteó inicialmente como un proyecto de aplicación de la reingeniería de procesos para mejorar los niveles de eficiencia en alguna de las áreas del complejo, acordándose que el resultado sería un informe con las propuestas de mejora. Concretamente se propuso el área de enfermería como objeto de estudio, por la gran cantidad de procesos diversos realizados y el importante papel de apoyo que juega en el funcionamiento habitual de un hospital. En la gerencia no se pronunciaron inicialmente sobre la posibilidad de llevar a cabo cambios operativos reales en función de los resultados del estudio. El experimento práctico se realizó entre los meses de octubre de 1997 a junio de 1998.

### Análisis teórico

Este apartado se ha estructurado en dos bloques, comenzándose por una revisión teórica de los principios conceptuales de la reingeniería de procesos para, a continuación, y también desde un punto de vista teórico, evaluar la factibilidad de la implantación de la reingeniería en un hospital público.

#### 1. Reingeniería de procesos en las organizaciones

A finales de los años 80 surgió el enfoque de la reingeniería de procesos. Sus principales defensores, Hammer, Champy y Davenport, argumentaron que era una aproximación nueva y radical. Según ellos, las organizaciones que no se reestructuraran de una forma drástica y revolucionaria serían desplazadas fuera de la arena competitiva en

los nuevos mercados globales. La reingeniería fue definida como *la revisión fundamental y el rediseño radical de procesos para alcanzar mejoras espectaculares en medidas críticas y contemporáneas de rendimiento, tales como costes, calidad, servicio y rapidez*<sup>15,42</sup>. La mencionada definición contiene cuatro palabras clave que sintetizan la filosofía de este enfoque: (1) Fundamental, *«La reingeniería empieza sin ningún preconcepto, sin dar nada por sentado [...]»*<sup>15,42</sup>; (2) Radical, *[...] rediseñar radicalmente significa descartar todas las estructuras y procedimientos existentes e inventar maneras enteramente nuevas de realizar el trabajo. Rediseñar es reinventar el negocio, no mejorarlo o modificarlo*<sup>15</sup>; (3) Espectacular, *Se debe apelar a la reingeniería únicamente cuando exista la necesidad de volarlo todo. La mejora marginal requiere un cuidadoso ajuste; la mejora espectacular exige derrumbar lo viejo y cambiarlo por algo nuevo.*<sup>15</sup>; (4) Procesos, *Muchas personas de negocios no están orientados hacia los procesos; están orientados a tareas, a oficios, a personas, a estructuras, pero no a procesos. Definimos un proceso de negocios como un conjunto de actividades que recibe uno o más input y crea un producto de valor para el cliente*<sup>15</sup>.

La definición indicada recoge la filosofía que, según sus autores, debe impregnar al proceso de reingeniería, el cual se realiza en tres etapas:<sup>15,22</sup> (a) Selección de los procesos relevantes, es decir, identificación de aquellos que presentan peores resultados o son más ineficientes, son de elevada importancia en el sentido de que influyen en la satisfacción de los clientes o contribuyen a los objetivos del negocio y que, además, ofrecen mayores posibilidades de éxito; (b) Identificación de los cambios fundamentales a introducir, lo cual consiste, básicamente, en rediseñar los procesos clave siguiendo la premisas mencionadas anteriormente, apoyándose para ello en las innovaciones tecnológicas, reorganizando el trabajo mediante equipos multidisciplinares y reconsiderando aspectos básicos de la organización, como el estable-

cimiento de estructuras planas y poco jerárquicas; y (c) Implantación del rediseño de procesos, que incluye la designación adecuada de las personas y órganos que se responsabilizarán de su ejecución, así como presupuestos y horizontes temporales.

Los autores de este enfoque justifican que la implantación de técnicas de reingeniería para la organización de la empresa puede llegar a suponer un decremento del orden del 40% en los costes de operación, un incremento en la satisfacción de los clientes, niveles de calidad y de beneficios del orden también del 40%; así como un incremento de la cuota de mercado cercano al 25%. Aseveran también que una organización que ha adoptado la reingeniería se caracterizará por ser menos burocrática, disponer de una estructura jerárquica más plana y necesitar establecer menos controles en las actividades a realizar. Con estos argumentos es difícil no rendirse a la tentación de adoptar tal enfoque en el funcionamiento cotidiano de una organización. Si a ello le sumamos los beneficios que, según la bibliografía especializada<sup>21,22,24-27</sup>, han obtenido las empresas que adoptaron esta técnica parece que el resultado es la sensación de cierta urgencia por implantar la reingeniería de procesos.

Sin embargo, si nos centramos en el ámbito sanitario existe poca evidencia del grado de éxito que esta técnica puede tener en los hospitales, y menos aún cuando éstos son de titularidad pública. Si nos remitimos a la bibliografía anglosajona sobre gestión sanitaria encontramos que la evidencia empírica en su entorno es menos escasa y que el número de artículos y la variedad de revistas especializadas en las que aparece demuestra la existencia de un considerable interés por la reingeniería, encontrándose afirmaciones como la que indica que más del 60% del total de hospitales en los Estados Unidos han estado implicados en alguna medida en la realización de iniciativas relacionadas con la reingeniería<sup>13</sup>. Sin embargo, otros autores justifican que un análisis detenido de las experiencias publicadas demostraría que muchas de

las así denominadas prácticas de reingeniería son, en realidad, reducciones de plantillas con las que justificar menores costes en los hospitales o acciones que no tienen que ver con la esencia de esta práctica<sup>28-31</sup>.

## 2. ¿Deberían los hospitales públicos llevar a cabo procesos de reingeniería?

Llegados a este punto estudiamos las limitaciones en la implantación de este enfoque debido a la naturaleza de la organización objeto de análisis. Según la definición de hospital ofrecida por la Real Academia Española de la Lengua<sup>32</sup> no se plantean diferencias entre un hospital privado y otro público; ambos persiguen, básicamente, el diagnóstico y tratamiento de enfermos. En lo que se refiere a los primeros, su carácter empresarial los diferencia de los hospitales públicos que, en el caso español, se rigen en su funcionamiento por diversas leyes, decretos y normas, de entre las que destaca la *Ley 30/84 de 2 de agosto de Medidas para la Reforma de la Función Pública*<sup>23</sup>. Esta ley establece, a grandes rasgos, los principios que rigen la relación contractual entre la Administración y los funcionarios públicos, con unas condiciones laborales específicas y distintas de las habituales a las que se pactan en los contratos laborales en empresas o instituciones de índole privada. A lo anterior cabe añadir la *Ley 521/87 del Reglamento sobre estructura, organización y funcionamiento de los hospitales gestionados por el Instituto Nacional de la Salud*<sup>34</sup>, en la que se fijan parcialmente las formas de trabajo en los mismos. Al igual que otras instituciones públicas, los hospitales con esta titularidad comparten algunos atributos que, de alguna forma, contribuyen a caracterizarlos, como podría ser la amplia estructura organizativa y la rigidez de ésta, la poca flexibilidad en los procesos administrativos, los tipos de contratos laborales, etcétera, siendo uno de los resultados más visibles la existencia de una cultura particular de la organización. Lo anterior, sin embargo, no es óbice para no llevar a cabo una correcta ges-

ción de recursos humanos, siendo éste un aspecto que cada vez cobra más relevancia en la administración sanitaria.

Una vez efectuadas estas puntualizaciones se estudiará la factibilidad de llevar a cabo procesos de reingeniería en los hospitales públicos españoles. Para ello se realizarán dos consideraciones; la primera en relación directa con la propia definición de reingeniería, y la segunda vinculada al sentido que, para un hospital público, tienen los beneficios prometidos por ésta.

Como se comentó anteriormente, la reingeniería debe ser fundamental, radical, espectacular y, finalmente, orientada a procesos. Comenzado por esta última característica, dado que los hospitales basan su funcionamiento en muchas actividades fragmentadas y en la labor de numerosos especialistas independientes, parece, *a priori*, que sí tenemos ante nosotros la potencialidad de aplicar esta herramienta, por lo que la idea de una racionalización de actividades se convierte en un poderoso atractivo a favor de este enfoque. Sin embargo, retornando a la primera característica (fundamental), según la cual *La reingeniería empieza sin ningún preconcepto, sin dar nada por sentado [...]*<sup>15</sup> se basa en la suposición de que la gerencia de la organización tiene control sobre sus servicios y también sobre sus prácticas de trabajo<sup>15</sup>, lo que no es el caso de los hospitales públicos, en los que no se pueden añadir o eliminar servicios y modificar prácticas de trabajo según los dictados de la gerencia. No resulta operativamente factible proponer una forma alternativa de realizar procesos que suponga romper con algunas prácticas y estructuras ampliamente arraigadas en la cultura organizativa, normalizadas por convenios, contratos programa o, incluso como se ha comentado, por la propia legislación. Por otra parte, la segunda característica (radicalidad) consistente en *[...] descartar todas las estructuras y procedimientos existentes e inventar maneras enteramente nuevas de realizar el trabajo*<sup>15</sup>, resulta ampliamente cuestionable en el entorno en el que estamos

considerando. Un cambio en las prácticas clínicas, incluso en los servicios generales, no puede ser realizado bajo la libre discrecionalidad de un hospital, sino que está sometido a numerosas restricciones internas y externas. En este sentido, los profesionales de la medicina, los organismos públicos competentes, las consideraciones éticas y la propia sociedad juegan un papel fundamental en este tipo de decisiones. Finalmente, la tercera característica, relacionada con la espectacularidad, en el sentido de que *se debe apelar a la reingeniería únicamente cuando exista la necesidad de volarlo todo*<sup>15</sup> es de por sí lo suficientemente drástica como para que la autoridad sanitaria y, ni qué decir tiene, los sindicatos y/o colectivos laborales y sociales, difícilmente den su consentimiento para que se lleven a cabo cambios de este calibre. En resumen, la consecuencia que se extrae de esta primera consideración es que cualquier propuesta de reingeniería no podrá, de entrada, cumplir la definición dada por sus creadores.

La segunda cuestión se refiere a si los beneficios esperados de la reingeniería, que como se ha mencionado anteriormente pueden resumirse en una reducción de costes y de tiempo invertido por proceso, amén de altas tasas de beneficios, cuota de mercado y satisfacción del cliente, son realmente indicadores de objetivos válidos para los hospitales públicos. A primera vista parece un aliciente justificado, dada la creciente posibilidad de instauración de una suerte de mercado mixto sanitario<sup>7,8</sup> en el que los hospitales tendrían que aumentar su eficiencia a la vez que competir por ofrecer servicios de calidad que atraigan a pacientes-clientes potenciales. También cabe preguntarse si, aún en el supuesto de que los éxitos prometidos por la práctica de la reingeniería fuesen ciertos (Davenport<sup>35</sup>, uno de sus principales promotores, afirma que la mayor parte de los intentos de implantación de prácticas de reingeniería han fracasado), ¿se podrían realmente conseguir descensos espectaculares en los costes o mejoras similares en los niveles de satisfacción de los pacientes-clientes? La respuesta a esta pregunta re-

sulta más bien negativa como consecuencia de que gran parte de los costes en que incurren los hospitales, fundamentalmente los de carácter asistencial, están fuera del control de la gerencia y suelen ser resultados de prácticas profesionales estándares. En este caso, una eventual reducción en los costes sería consecuencia de diversas acciones entre las que se podría citar, a título de ejemplo, recortes en las estancias medias de pacientes (quizás por debajo del tiempo mínimo aconsejable) o restricciones en el uso de recursos por parte de los equipos asistenciales lo que, probablemente, redundaría en menores niveles de satisfacción por parte de los receptores del servicio, a la par que un malestar generalizado por gran parte de los profesionales de la medicina, que sentirían que no se les está permitiendo realizar sus funciones en las debidas condiciones lo que, a la postre, provocaría su rechazo a aceptar tales condiciones de trabajo. Sin embargo, en este epígrafe sí se vería con buenos ojos, tanto por parte del paciente-cliente como desde la institución aseguradora, el recorte de tiempos de estancia como consecuencia de la optimización de procesos colaterales que, por su ineficiencia, obligan a permanecer hospitalizado más tiempo del necesario (ejemplo: retrasos o errores en la realización de pruebas clínicas, fallos en la programación de uso de quirófanos o de turnos del personal). Otra opción para disminuir costes, casi una constante en los informes sobre experiencias en reingeniería<sup>28-31</sup>, es la de obtener ahorros derivados de la reducción de plantilla, que no es viable en este caso por el tipo de contrato administrativo que liga al personal de los hospitales públicos con la Administración; de esta manera desaparece la principal arma que, erróneamente, ha tenido la práctica de la reingeniería para convencer de su utilidad práctica<sup>28,36,37</sup>.

Como consecuencia de este análisis teórico llegamos a la conclusión de que la práctica de la reingeniería de procesos no es, según sus principios conceptuales, factible desde un punto de vista operativo en los hospitales públicos españoles, lo que nos indica que las

experiencias así denominadas no son tales en realidad y obedecen más bien a otros enfoques organizativos. Ello nos obliga también a estudiar otras aproximaciones si se desea encontrar formas alternativas para el logro de mejora en los procesos.

### Experiencia práctica

Independientemente de las conclusiones teóricas alcanzadas, nos propusimos realizar un experimento de validación consistente en observar si era posible de forma real introducir una experiencia de reingeniería en un hospital público acorde con la definición dada por sus creadores. Ello se realizó por medio de un trabajo de campo en el que se adoptó la metodología de desarrollo de la reingeniería de procesos siguiendo el esquema resumido en el apartado anterior.

Como se ha indicado, el experimento se realizó en el área de enfermería de un complejo hospitalario del Servicio Canario de Salud. Para ello, en primer lugar, se procedió a recopilar información y observar formas de trabajo, centrando la atención en identificar actividades que se realizaban de forma básicamente manual, que afectaban a varios departamentos dentro del área de enfermería o, se situaban entre ésta y otros servicios del complejo y cuyos niveles de eficiencia se pudieran considerar como bajos. Del estudio y observación de estas actividades se obtuvieron ideas de cómo podrían algunos procesos ser simplificados y mejorados, bien por medio de cambios estructurales o bien merced a la utilización de la tecnología de la información. De esta manera surgieron algunas ideas que cumplían todos o parte de los requerimientos que, teóricamente, debe reunir la reingeniería de procesos. Tales propuestas fueron explicadas a la persona responsable del área de enfermería, mostrándose las más relevantes en la tabla 1, en la que se incluye también el grado de factibilidad asignado a cada propuesta desde tres puntos de vista: (1) Factibilidad operativa, es decir, que se pueda llevar a cabo en las condiciones organizativas actua-

les; (2) Factibilidad técnica, o lo que es lo mismo, que la tecnología actual permita efectuarla; y (3) Factibilidad económica, en relación a la disponibilidad de recursos financieros.

Como resultado de la reunión de seguimiento se llegó a la conclusión de que, de las propuestas mostradas, sólo era posible llevar a la práctica aquellas que no podrían ser denominadas ortodoxamente como reingeniería de procesos. Las que sí podrían llevar tal etiqueta no eran implantables debido, casi siempre, a limitaciones procedentes de las respuestas previsibles de los trabajadores del área y de sus representantes sindicales, así como de la propia gerencia del complejo hospitalario, que si bien apoyaba el estudio, difícilmente podría dar el visto bueno a las propuestas presentadas. Por esta razón se optó por cambiar el enfoque, reduciendo el grado de radicalidad de las propuestas y modificando el procedimiento, comenzando por acudir a los puestos de trabajo y efectuar entrevistas con los empleados, comentando tanto las ineficiencias observadas por nosotros como las que ellos mismos percibían, siendo ellos los que en la mayoría de las ocasiones proponían alternativas de mejora. Con este cambio se perseguía obtener una mayor probabilidad de aceptación de propuestas de mejora, así como la implicación activa de los empleados en caso de implantarse éstas. Se eligió una muestra significativa que comprendía trabajadores pertenecientes a cada uno de los niveles que constituían el organigrama jerárquico en que se encontraba estructurada el área objeto de estudio: dirección de enfermería, subdirecciones de enfermería, supervisión de áreas funcionales, supervisión de unidades o servicios y nivel operativo (enfermeros/as y auxiliares); en total 17 personas. Las entrevistas se extendieron a otros trabajadores cuyas actividades se desarrollaban al margen del área de enfermería e, incluso, a profesionales pertenecientes a otros centros hospitalarios, algunos de carácter privado, con el objeto de poder contrastar fuentes de información de distinto origen.

**Tabla 1**  
**Propuestas de rediseño identificadas en la 1.ª fase de la experiencia práctica**

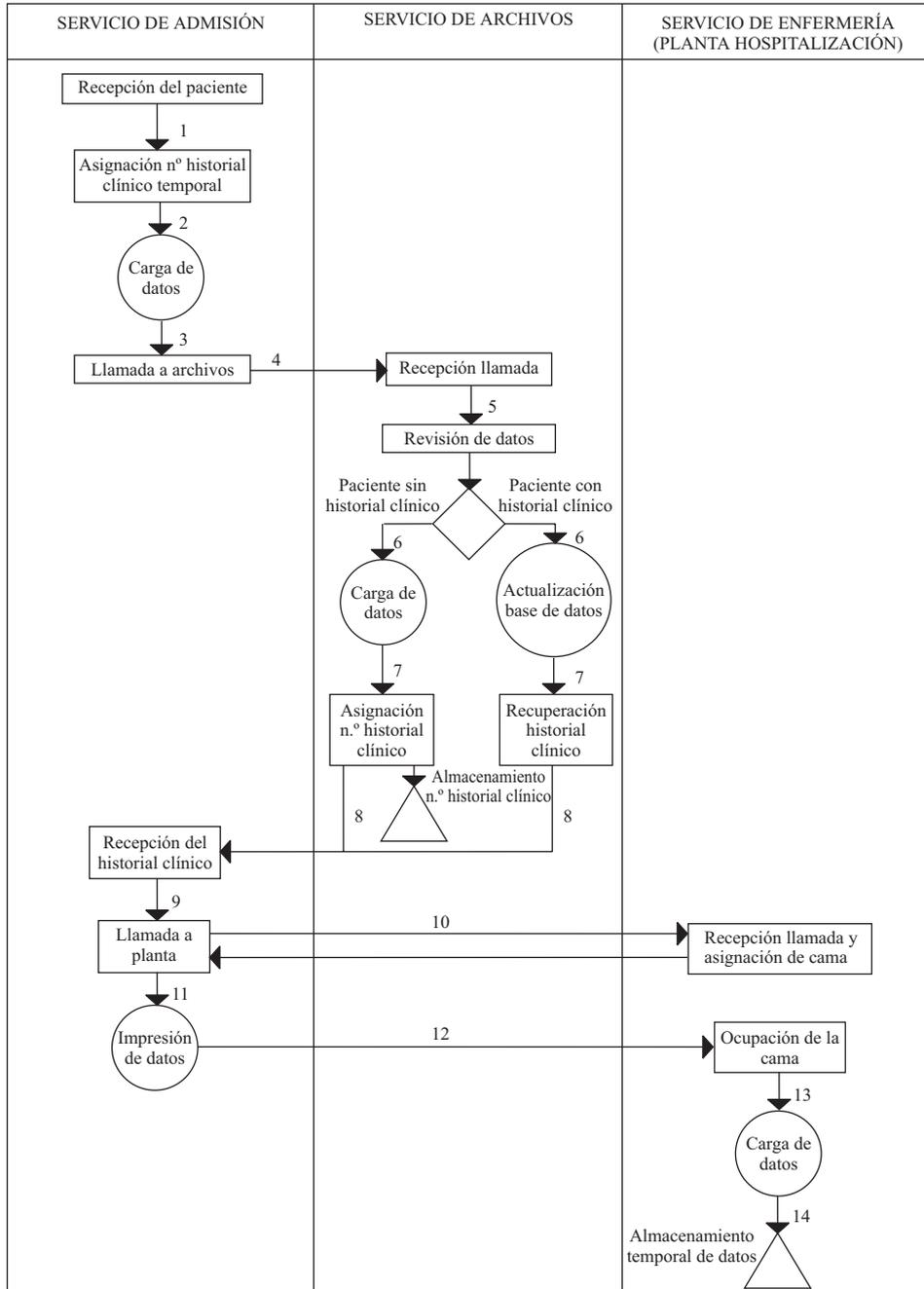
| Situación observada   | Propuestas   | CUMPLIMIENTO DEFINICIÓN DE REINGENIERÍA |                    |                    |                    |  | FACTIBILIDAD DE LA PROPUESTA   |   |   | Comentarios |
|---|--|---|--------------------|--------------------|--------------------|--|--|---|---|-------------|
|   |  | Fundamental                             | Radical            | Espectacular       | Procesos           | Operativa  | Técnica  | Económica   |   |             |
| La existencia de dos direcciones: médica y de enfermería genera problemas de coordinación y de fragmentación de actividades. Ello puede ser debido a la dualidad de mando y a la excesiva independencia de dos áreas básicas para la asistencia al paciente.  | Eliminar la dirección de enfermería e integrarla en la dirección médica bajo un único mando.   | Sí<br>(Grado alto)                      | Sí<br>(Grado alto) | Sí<br>(Grado alto) | Sí<br>(Grado alto) | La Ley 521/87 <sup>34</sup> lo impide y, además, difícilmente sería aceptada esta propuesta.   | Sí   | No existen condicionantes tecnológicos.   | Puede considerarse reingeniería pero no es factible.  |             |
| Durante su estancia en el hospital el paciente es atendido por diferentes personas del área de enfermería en función de turnos de trabajo, secciones (pruebas clínicas, radiología, etc.) y no encuentra interlocutores de su confianza que le efectúen un seguimiento continuo de todo el proceso que se ha seguido. | Crear la figura del gestor de casos o gestor del paciente que se encargue del seguimiento exhaustivo de un paciente desde su mismo ingreso y al que éste tenga la posibilidad de aceptar o revoquear en función del trato que percibe. | Sí<br>(Grado medio)                     | Sí<br>(Grado bajo) | Sí<br>(Grado bajo) | Sí<br>(Grado alto) | Difícilmente por los cambios (turnos, responsabilidades, sujeción a demandas de pacientes) que implica.                                  | ¿<br>Implicaría la necesidad de informatizar la carga de datos del paciente. | Sí<br>Aunque significaría un sobrecoste.  | Aunque podría considerarse reingeniería entranaría más bien en la categoría de mejora de la calidad ofrecida al paciente-cliente. |             |
| Se identifican hasta cuatro niveles jerárquicos dentro del área de enfermería que generan falta de flexibilidad y distorsiones en la difusión de la información en el área. Se observa que hay enfermeros/as que dedican más tiempo a cuestiones administrativas que a ejercer su verdadera profesión y habilidades.  | Reducción de niveles jerárquicos en el área de enfermería, concretamente el nivel de supervisión, y permitir que las funciones administrativas las lleve a cabo personal no asistencial.   | Sí<br>(Grado bajo)                      | Sí<br>(Grado bajo) | Sí<br>(Grado bajo) | Sí<br>(Grado bajo) | Se encontraría resistencia por parte del personal que ocupa estos puestos porque significaría renunciar a una mejora laboral y salarial. | Sí   | Depende de la situación que implica la contratación de personal administrativo. | Puede considerarse reingeniería pero no se considera factible.  |             |

El análisis de las entrevistas realizadas dio como fruto el conocimiento en mayor profundidad de los procesos clave que integraban la actividad diaria de los trabajadores del área de enfermería. Se detectó que un gran número de enfermeros/as dedicaban hasta el 60% de su tiempo en rellenar volantes, planillas de turnos, albaranes de pedidos, etiquetas de identificación de pacientes, etc., es decir, trabajo distinto al que constituye su principal actividad profesional. Asimismo, se manifestó la existencia de una estructura jerárquica llena de múltiples escalonamientos y supervisiones, trasiegos físicos de información (informes y notificaciones fundamentalmente) de unos puntos a otros y, sobre todo, demoras, con la consecuencia del retraso constante en la finalización de los procesos. Por otra parte, la secuencia de actividades seguida carecía, en muchos casos, de una lógica estructurada que permitiera llevarlas a cabo de forma eficiente. Por el contrario, los procesos se desarrollaban de forma extremadamente compleja y fragmentada, implicando a trabajadores de múltiples servicios y unidades cuando, en numerosas ocasiones, el trabajo completo podría ser responsabilidad de una única persona.

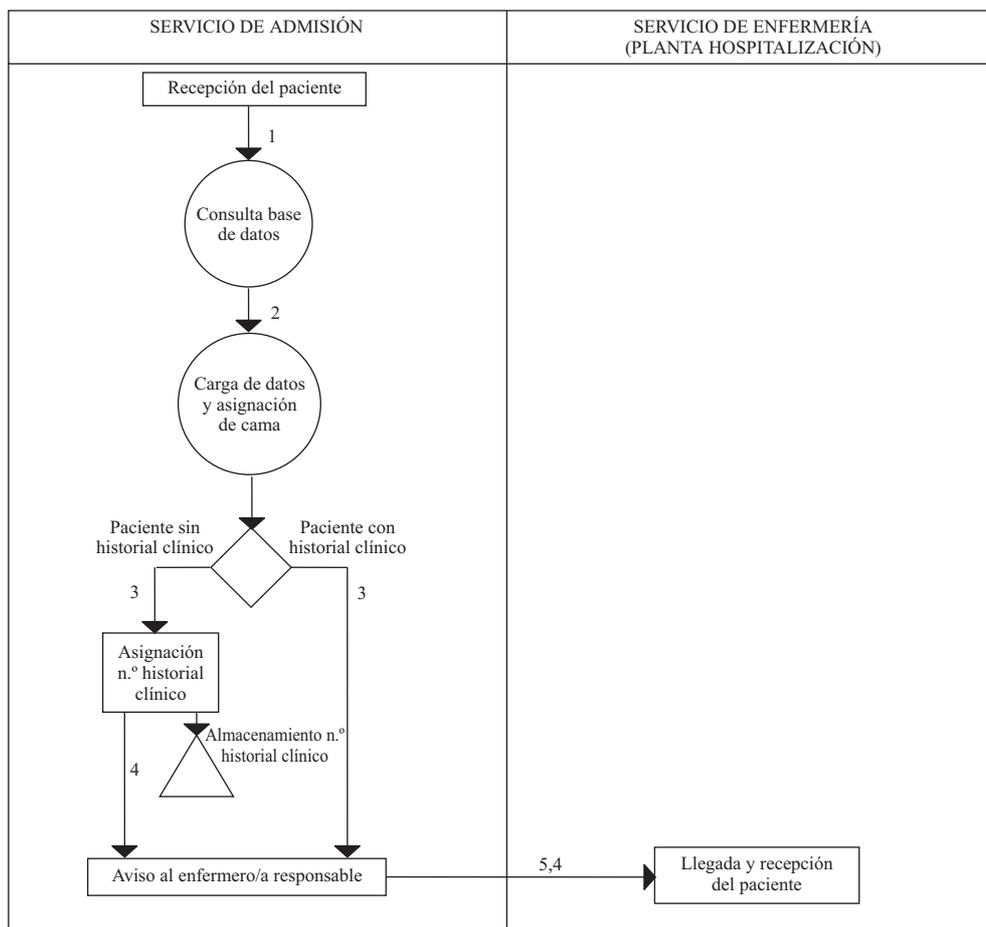
Otra de las conclusiones del análisis fue el hecho de que los entrevistados percibían diariamente los problemas de la organización, la insatisfacción de los pacientes, el exceso de desperdicio, etc., pero su capacidad de actuación resultaba limitada, precisamente por la ausencia de responsables sobre el producto final hospitalario y por el exceso de niveles y rigidez de la estructura organizativa. Por otra parte, el desaprovechamiento de tiempos productivos, junto con las altas listas de espera, conducían a una escasa disposición de tiempo y medios para la formación permanente, lo que se traducía en unas bajas expectativas de progreso profesional, asociadas, lógicamente, a una sensación de cierta frustración y desmotivación personal.

Terminada la fase de entrevistas comenzó el trabajo de gabinete, en el que se diseñaron propuestas de mejora, muchas de ellas basadas en las soluciones ofrecidas por los propios entrevistados. En total fueron 24, relacionadas con los procesos de ingreso (ingresos programados, de urgencias, aviso a pacientes en lista de espera), de hospitalización (pedidos y repartos, control de planta), y procesos de alta. Tanto para la descripción del sistema de trabajo actual como para el diseño de alternativas se hizo uso de diagramas de flujo, a partir de los cuales se podía valorar el incremento en la mejora de la eficiencia del proceso. A título de ejemplo, en las figuras 1 y 2 se muestran los diagramas de flujo correspondientes a los procesos actual y propuesto de ingreso programado en ellas. La diferencia entre la propuesta y la actividad actual radica en eliminar los excesivos contactos e intercambios de información entre distintos puntos del hospital. No tiene lógica la necesidad de establecer contacto telefónico entre Admisión y la planta de hospitalización para conocer la disponibilidad de camas; haciendo una comparación con un establecimiento hotelero sería como llamar desde recepción a una habitación para preguntar si ésta se encuentra libre. La propuesta de mejora vendría de la mano de una necesaria digitalización de los historiales clínicos para que éstos estuviesen accesibles en cualquier momento y lugar mediante una red informática de comunicaciones. Esta posibilidad supondría un ahorro significativo de tiempo, dado que se evitarían los desplazamientos entre los distintos puntos del hospital y el servicio de Admisión. Además se podría conocer, mediante un sistema integrado de información, el estado de ocupación real de las distintas unidades de hospitalización, evitándose las llamadas, equivocaciones y continuos controles. Los únicos traslados realmente necesarios serían los de materiales y pacientes. Datos: Tiempo promedio ingreso programado mediante el método actual: 65". Tiempo estimado ingreso programado mediante el método propuesto: 35". Incremento de mejora de la eficiencia: 46%.

**Figura 1**  
**Proceso de ingreso programado: método actual**



**Figura 2**  
**Proceso de ingreso programado: método propuesto**



Una vez concluida esta etapa se procedió a contactar nuevamente con los entrevistados. En los segundos encuentros, y tras mostrar los resultados de las propuestas, se advirtió un elevado grado de entusiasmo que hacía prever la factibilidad de llevar a cabo algunos cambios. De forma global, el diseño de procesos propuesto para el área de enfermería podía suponer mejoras en los tiempos de trabajo que rondaban el 35-40%, rango promedio obtenido tras el análisis es-

tadístico de los valores teóricos de mejora de la eficiencia de cada una de las 24 propuestas realizadas. Las soluciones ofrecidas cumplían los criterios de factibilidad, si bien ninguna de ellas podría considerarse como reingeniería propiamente dicha, porque no satisfacían algunos de sus requerimientos. Llegados a este punto sólo faltaba un decidido apoyo por parte de la gerencia del complejo hospitalario para alentar un cambio en los métodos de trabajo y en la implantación

de nuevas tecnologías de la información. Dichas modificaciones podrían significar mejoras en la eficiencia de los procesos y pequeños cambios en la cultura del área de enfermería que, bien enfocados, conseguirían llevar, mediante efecto dominó, a cambios más amplios en todo el complejo hospitalario.

### **Realmente ¿ante qué estamos?**

Como se ha comentado, en la experiencia práctica se intentó aplicar inicialmente el enfoque organizativo de la reingeniería de procesos en un hospital público, llegando a la conclusión de que no era factible si no se adaptaban las propuestas a la normativa, estructura y cultura organizativa propias de la institución. La aproximación que finalmente se efectuó no dista mucho de cualquier propuesta de estudio que pudiera ser realizada por una empresa consultora. En este punto, si nos planteáramos superficialmente cuáles son las bases teóricas que sustentan la línea de actuación seguida, podría producirse la paradoja de repetir la historia, es decir, se podría dar un nombre al método seguido y fundamentarlo en algunos supuestos pseudo-científicos para darle legitimidad. Si además existiera un gurú, esto es, alguien con cierto renombre y acceso a publicaciones especializadas que promocionara el enfoque, nos encontraríamos ante una nueva corriente organizativa que probablemente se convertiría en moda si encontrase el eco necesario.

Sin embargo, en el caso que nos ocupa basta una mirada retrospectiva a las teorías de la organización de empresas para encontrar una con la suficiente solidez conceptual y contraste empírico para ofrecer un marco teórico en el que tengan cabida experiencias similares a la aquí relatada. Haciendo una revisión, tal teoría la podemos encontrar en el denominado diseño socio-técnico. El diseño socio-técnico tuvo sus orígenes coincidiendo con el final de la Segunda Guerra Mundial, bajo la premisa de que los siste-

mas técnicos y sociales podían tener influencias negativas el uno en el otro si no se gestionaban de forma integrada. Un grupo de investigadores crearon el Instituto Tavistock de Relaciones Humanas de Londres, donde se desarrollaron trabajos que dieron cuerpo a la teoría organizativa del diseño socio-técnico<sup>38-41</sup>. Según este enfoque se concede la misma importancia a los aspectos sociales y psicológicos desarrollados por los individuos que componen la organización y los aspectos técnicos de la tarea o trabajo que llevan a cabo<sup>42</sup>, siendo necesario mejorar conjuntamente ambas dimensiones, de manera que una optimización parcial de una de ellas no conduzca a desajustes serios en el conjunto de la organización<sup>43</sup>. Esta aproximación propone, en suma, un rediseño de procesos respetuoso con los valores y cultura de la organización, que promueva, mediante el uso de la tecnología una reestructuración del trabajo, mejorando las condiciones laborales, creando motivación e incrementando simultáneamente la eficiencia.

Lo anterior, basándonos sobre todo en el espectacular desarrollo experimentado por la tecnología de la información en los últimos tiempos, nos lleva a considerar que este enfoque de mejora de procesos sí puede ser válido en un tipo de organización como el que nos ocupa.

### **REFLEXIONES FINALES**

Cabe recordar que el deseo de reorganizar y reestructurar el trabajo no es nuevo, sino que ha sido una constante en la organización de empresas desde hace mucho tiempo, como muestran las aportaciones de Taylor<sup>44</sup> de principios del siglo xx. Durante años se le denominó «estudio del trabajo» y su objetivo era la disminución de costes por medio de la racionalización de los procesos, de tal forma que éstos fueran descompuestos en un elevado número de tareas llevadas a cabo por personas con baja cualificación y fácilmente reemplazables. La introducción de la tecnología de

la información ha actuado como catalizador de un cambio, en el que la persona accede a más responsabilidades, a la par que adquiere mayores niveles de formación. Con los años han surgido, a nivel individual y colectivo, investigadores que reconocen que las personas se frustran cuando se les fuerza a trabajar en situaciones donde no tienen oportunidad de ofrecer sus iniciativas o propuestas de mejora. El éxito de técnicas como la gestión de la calidad total procede, en parte, de que permite a los actores involucrados ofrecer sus ideas y hacerlos partícipes de las mejoras que, eventualmente, se puedan producir. Sin embargo, el hecho de que este enfoque no considere explícitamente a la tecnología de la información como fuente de mejoras y, sobre todo, que tan sólo sea utilizada como un vehículo para la obtención de pequeñas mejoras incrementales es lo que justificó en su momento el surgimiento y apogeo de una técnica más radical como es la reingeniería de procesos.

Centrándonos concretamente en el sector sanitario público español podemos afirmar que hablar de reingeniería de procesos en un hospital es un ejercicio de «reinención de la rueda». Las características diferenciales de la entidad hacen que toda práctica que lleve este nombre sólo pueda corresponder, en realidad, a las premisas de una teoría de la organización desarrollada hace ya muchos años. Sin embargo, hoy, al igual que ayer, lo fundamental para llevar a cabo cambios en una organización es el apoyo decidido de la alta dirección, sea cual sea el enfoque que se adopte. Consideramos que resulta indiferente que la reingeniería de procesos sea el nombre que se le dé a aquellos cambios en los procesos de trabajo que se lleven a cabo en los hospitales públicos españoles. Lo importante es que se realicen convenientemente para poder adaptar la sanidad pública a los nuevos retos y demandas de la sociedad y hacer que sea realmente competitiva sin que para ello resulte necesario hipotecar recursos públicos.

## BIBLIOGRAFÍA

1. López Casanovas G. Apuntes para la reforma sanitaria de los noventa: las formas organizativas son importantes. *Información Comercial Española* 1992; agosto-septiembre: 63-77.
2. Belenes R. Innovaciones en la gestión: nueva cultura empresarial en los servicios sanitarios. En *Gestión de hospitales: nuevos instrumentos y tendencias*. Barcelona: Vicens-Vives; 1994:118-171.
3. Cuervo J. Hospital y cambio organizativo: un equilibrio entre descentralización de la gestión, participación de los profesionales y costes asistenciales. *Todo Hosp* 1996; 125: 45-8.
4. Padula C. Reorganizar los hospitales. *Papeles de Economía Española* 1998; 76:199-209.
5. Silva Sánchez MD, Garrido Casas J, Oteo Ochoa LA. Bases conceptuales en la empresa moderna. Experiencias de innovación en el sector sanitario. *Rev Adm Sanit* 1998; 2: 119-138.
6. Aparicio MP, Triadó XM. Diseño organizativo de los hospitales y estructuras flexibles, un reto asumible. En Parras M. (dir.) *Actas del XIV Congreso Nacional de la Asociación de Economía y Dirección de Empresas*; 2000.p. 391-6.
7. Vivas D, Sánchez Ruano E. Informe Delphi. El Sistema Sanitario Español, tendencias y áreas de desarrollo. *Papeles de Gestión Sanitaria* 1993; 1: 46-57.
8. Barea J, Gómez A. El problema de la eficiencia del Sector Público en España: especial consideración a la Sanidad. Madrid: Instituto de Estudios Económicos; 1994.
9. Reynolds J. Using DRGs for competitive positioning and practical business planning. *Health Care Manage Rev* 1986; 9(3): 37-55.
10. Melum M, Siniors M. *Total quality management: the health care pioneers*. Chicago: American Hospital Publishing; 1992.
11. Gosbee J. Human factors engineering as part of quality improvement and reengineering. Libro de Ponencias del Healthcare Information and Management Systems Society Annual Meeting. San Antonio: Healthcare Information and Management Systems Society; 1995.
12. Arndt M, Bigelow B. The implementation of TQM in hospitals: how good is the fit? *Health Care Manage Rev* 1995; 20(4): 7-14.

13. Walston S, Kimberly J. Reengineering hospitals: evidence from the field. *Hosp Health Serv Adm* 1997; 42(2): 143-163.
14. Byrne, B. Habits of wealth: III proven entrepreneurial strategies for achieving and leading in the 90's. New Jersey: Performance One Publications; 1992.
15. Hammer M, Champy J. Reingeniería de la empresa. Barcelona: Parramón; 1994.
16. Harbour, J. Manual de trabajo de reingeniería de procesos. Mexico: Panorama; 1995.
17. Lowenthal, J. Reingeniería de la organización. Mexico: Panorama; 1995.
18. Schweikhart S, Smith-Daniels V. Reengineering the work of caregivers: role definition, team structures, and organization redesign. *Hosp Health Serv Adm* 1996; 41(1):19-35.
19. Evans J, Hwang Y. Cost reduction and process reengineering in hospitals. *J Cost Manage* 1997; 3: 20-27.
20. Ho S, Chan L, Kidwell R. The implementation of business process reengineering in American and Canadian hospitals. *Health Care Manage Rev* 1999; 24(2): 19-31.
21. Andreu R, Ricart J, Valor J. La Organización en la era de la información. Madrid: McGraw-Hill; 1997.
22. Araujo A, Churrua E, Landeta J. La reingeniería de procesos: ¿una nueva y milagrosa técnica de gestión? *Harvard Deusto Business Review* 1998; 3:83-93.
23. Repullo Labrador JR, Oteo Ochoa LA. Reformas y formación de directivos sanitarios. *Rev Adm Sanit* 1999; 3(9): 109-124.
24. Davenport T. Process innovation: reengineering work through information technology. Boston: Harvard Business School Press; 1993.
25. Champy J. Reengineering management. New York: Harper Collins Publishers; 1995.
26. Carr D, Johansson H. Best practices in reengineering. New York: McGraw-Hill; 1995.
27. Hammer M, Staton S. The reengineering revolution. New York: Harper Business; 1995.
28. Bergman R. Reengineering health care. *Hospitals and Health Networks* 1994; 5(28): 30-6.
29. Shaffer M, Shaffer M. Business reengineering, information technology, and the healthcare connection. *Hosp Topics* 1994; 74(2): 10-5.
30. Moss M. From reengineering to service integration. *Nursing Management* 1994; 25(8): 80E-80F.
31. Speer T. With an eye to the future. *Hosp Health Networks* 1996; 43.
32. Real Academia Española de la Lengua. Madrid: Diccionario de la Lengua Española; 1992.
33. Ley 30/84 de 2 de agosto de Medidas para la Reforma de la Función Pública. BOE núm 185 de 3 de agosto de 1984.
34. Real Decreto 521/87 de 15 de abril por el que se aprueba el Reglamento sobre estructura, organización y funcionamiento de los hospitales gestionados por el Instituto Nacional de la Salud. BOE núm 21 de 16 de abril de 1987.
35. Davenport T. Why re-engineering failed: the fad that forgot people. *Fast Company* 1996; 70 :4.
36. Lumsdon K. Piecing the puzzle together. *Hosp Health Network* 1995; 52.
37. Blyth P. Reengineering or rebirth. *Health Facil Manage* 1996; 9(5): 82-92.
38. Rice A. Productivity and social organization: The Ahmedabad experiment. London: Tavistock; 1958.
39. Emery F. Characteristics of socio-technical systems. London: Tavistock; 1959.
40. Emery F, Trist E. The causal texture of organizational environments. *Human Relat* 1965; 18: 21-32.
41. Trist E. The evolution of socio-technical systems as a conceptual framework and as an action research program, En Van de Ven A, Joyce W. (dirs.). *Perspectives on organization design and behaviour*. Chichester: John Wiley & Sons; 1981.
42. García Falcón J. Dirección estratégica. Gran Canaria: CIES; 1995.
43. Mumford E. Routinisation, re-engineering, and socio-technical design. Changing ideas on the organization work. En Currie W, Galliers B. (dirs.) *Rethinking management information systems*. Oxford: Oxford University Press; 1999.
44. Taylor FW, The principles of scientific management. Harper, 1911.