

REINGENIERÍA DE PROCESOS EN ESPAÑA: LA ADAPTACIÓN DE UNA MODA DE GESTIÓN¹

ENEKA ALBIZU

Dpto. de Economía de la Empresa y Comercialización
Escuela Universitaria de Relaciones Laborales (UPV/EHU)

MIKEL OLAZARAN

Dpto. de Sociología I
Facultad de Ciencias Sociales (UPV/EHU)

KATRIN SIMÓN

Dpto. de Gestión de Empresas
Universidad Pública de Navarra

ABSTRACT

En este artículo analizamos la recepción en España de uno de los principales conceptos de gestión de la década de los 90, la reingeniería de procesos o BPR, a través de dos «canales de transmisión» de especial relevancia: la literatura de gestión y las empresas de consultoría. Se muestra cómo las ideas iniciales del BPR fueron adaptadas y reformuladas, y terminaron siendo incorporadas dentro de la perspectiva de la gestión de la calidad total, dominante en España e inicialmente considerada opuesta al BPR. Se constata que en los procesos de transferencia de nuevos conceptos de gestión tiene lugar una adaptación y reformulación de dichos conceptos por parte de actores situados en entornos sociales diferentes.

1. INTRODUCCIÓN

El concepto de reingeniería de procesos puede verse como una respuesta a la llamada «paradoja de las nuevas tecnologías» (*high tech paradox*).

¹ Investigación realizada dentro del proyecto PRECEPT, TSER, Comisión Europea.

La introducción masiva de tecnologías de la información en el tejido empresarial a partir de mediados de los 80 no generó en un primer momento los aumentos de productividad esperados. Algunos investigadores comenzaron a percatarse de que este hecho se podía deber a la necesidad de llevar a cabo cambios en los sistemas de gestión y organización que permitieran un uso más avanzado de las nuevas tecnologías. En otras palabras, tomó fuerza creciente la idea de que la innovación tiene un doble componente, técnico y organizativo. El programa «Management in the Nineties» de la Sloan School of Management del MIT (Instituto de Tecnología de Massachusetts) fue un centro neurálgico en la formulación de esta idea a finales de los 80 (ver Scott Morton 1991). Una de las propuestas estudiadas en este programa era la de organizar la actividad empresarial en base a procesos utilizando para ello como soporte las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones (TI) (Venkatraman 1991).

La versión de la reingeniería de procesos (*business process re-engineering*, en adelante BPR) que obtuvo una mayor popularidad fue la formulada por Michael Hammer y James Champy en su artículo de 1990 (Hammer 1990) y especialmente en su libro de 1993 (Hammer y Champy 1993), del cual se vendieron decenas de miles de copias en todo el mundo y que es ya un clásico en el campo de la gestión empresarial². Estos autores definieron la reingeniería 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*» (Hammer y Champy 1993, p. 32).

La mayoría de los componentes de la reingeniería de procesos (*business process re-engineering*, en adelante BPR) no eran nuevos, pero su combinación en un programa de cambio general, tal y como lo formularon Hammer y Champy (1993), la hizo atractiva tanto para las empresas como para el Gobierno de Estados Unidos dentro del contexto de recesión económica que vivía la primera economía del planeta a comienzos de los 90. La versión original de la reingeniería se basaba en tres ideas fundamentales: el rediseño radical (partiendo de una «hoja en blanco») de los procesos clave (con sus implicaciones organizativas); la introducción de tecnologías de la información como soporte de los nuevos procesos; y la implementación rápida e impuesta por la dirección (*top-down*) del cambio.

² El concepto de reingeniería de procesos fue formulado por otros autores al mismo tiempo (Davenport y Short 1990, Davenport 1993). Sin embargo, la formulación de Hammer y Champy resultó más atractiva para las empresas de consultoría y los gestores, convirtiéndose en el «manifiesto» de la reingeniería.

Para Hammer y Champy la reingeniería se oponía al enfoque de la gestión de la calidad total (*Total Quality Management*, TQM), más orientado al cambio cultural, gradual y «de abajo hacia arriba» (*bottom-up*). Los programas de mejora continua basados en la participación se consideraban demasiado lentos. Se requería un cambio estructural rápido y radical, al que seguiría (por la «fuerza de los hechos», por decirlo de alguna manera, y con el tiempo) un cambio cultural. Una diferencia importante entre la reingeniería y las anteriores estrategias de reestructuración o *downsizing* es que la reingeniería afectaba directamente (y quizás en mayor medida) a los trabajadores de «cuello blanco» que realizan tareas informacionales, así como a mandos intermedios (cfr. i.e. Hammer y Stanton 1995; p. 103).

La reingeniería de procesos o BPR fue la «moda de gestión» (Abrahamson 1991) más importante en Estados Unidos en la década de los 90³. Bajo la etiqueta de «reingeniería» se llevaron a cabo procesos masivos de racionalización y reestructuración empresarial con grandes costes sociales. El ambiente que se vivía en norteamérica en el momento de mayor implantación de la reingeniería quedó vívidamente reflejado en el título y en los contenidos del libro *El fin del trabajo* de Jeremy Rifkin (1996). El duro lenguaje utilizado en ocasiones por los proponentes del BPR es el reflejo de unas relaciones industriales conflictivas en un tiempo de recesión económica: «*puedes cargar con los heridos por un tiempo, pero debes disparar a los disidentes*» (Hammer, citado en Francis y MacIntosh 1997, p. 355).

2. MODAS DE GESTIÓN E INNOVACIÓN ORGANIZATIVA

La recepción de ideas, modelos y herramientas de gestión procedentes del exterior es una importante vía de cambio e innovación organizativa. El término «moda de gestión», (Abrahamson 1991) es un punto de partida útil a este respecto. Abrahamson analizó el fenómeno recurrente de la generación y validación de nuevas creencias colectivas sobre técnicas, modelos y herramientas de gestión. El «mercado» del conocimiento en gestión genera continuamente normas sobre la racionalidad y eficacia de las técnicas de gestión. Abrahamson señaló los condicionantes sociales (que él denominó fuerzas sociopsicológicas y tecnoeconómicas) de estos procesos, pero a nuestro entender es necesario estudiar de una manera más directa los procesos activos de adaptación y

³ Un indicador de ello es el aumento espectacular de las referencias al término «reingeniería» en la literatura de gestión de Estados Unidos (Koch 1997; p.8).

reformulación de las nuevas ideas conforme éstas son recibidas en entornos institucionales y culturales diferentes.

En otras palabras, los criterios de racionalidad y progresividad de las nuevas técnicas son construidos activamente conforme son definidos y aplicados en contextos sociales, sectoriales u organizacionales distintos. La transferencia de ideas no es un proceso lineal de difusión, sino un proceso (no lineal) de adaptación por parte de los actores intervinientes en el nuevo contexto donde se implanta la idea. En cierto modo la transferencia de un concepto equivale a la reinención del mismo en un nuevo contexto de aplicación, sea este de tipo macro o meso (un país, región o sector) o micro (una empresa). Esta es la idea que ha inspirado nuestro estudio de la recepción de la reingeniería en España y creemos que ha sido en gran medida confirmada.

Los ciclos de las modas en gestión son más bien cortos. No puede ser de otro modo. Por un lado, los usuarios o demandantes de nuevos sistemas de gestión, las empresas, han de enfrentarse a crecientes demandas del entorno (técnicas, económicas y sociales), lo que les hace estar inmersas en procesos continuos de cambio y diferenciación. Por otro lado, los productores de conocimiento en gestión (consultorías, escuelas de negocio, académicos, «gurús», asociaciones empresariales, etc) están interesados en producir y vender nuevos conceptos de gestión, por razones económicas o de legitimidad cognitiva y social. No es de extrañar que haya una tensión importante entre las promesas y la realidad, o entre la formulación general de ideas y su implantación real en empresas y organizaciones. El caso del BPR es especialmente interesante a este respecto puesto que el atractivo de este concepto se debe en buena medida a la promesa de un cambio revolucionario en la empresa.

Teniendo esto en cuenta cabe hacer dos consideraciones sobre los tiempos de las modas de gestión. En primer lugar es previsible que los productores de nuevo conocimiento en gestión tiendan a exagerar, con elementos retóricos, el carácter de novedad de sus productos. Por otro lado, el que un concepto de gestión deje de estar de moda (y deje paso a otras modas) no significa que desaparezca por completo, sino que ello puede deberse a que ha pasado a formar parte del *stock* de conocimiento aceptado en gestión.

3. REINGENIERÍA EN ESPAÑA: LA LITERATURA DE GESTIÓN

Un primer indicador de la importancia de un nuevo concepto o idea es su frecuencia de aparición en la prensa o revistas científicas especializadas. Por

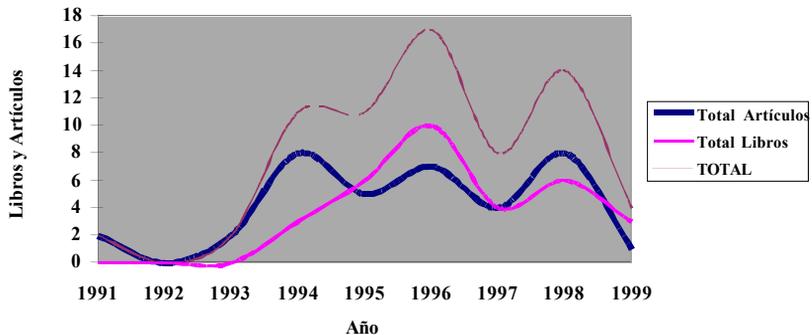
ello analizaremos en primer lugar la recepción del concepto de BPR en la literatura española de gestión⁴.

La mayoría de los documentos en castellano han sido escritos por profesionales del mundo de la consultoría y de escuelas de negocios. Los artículos, en general, son revisiones y reflexiones en torno al concepto de reingeniería, de carácter más bien prescriptivo. Existen pocos trabajos empíricos o estudios de caso sobre la verdadera repercusión de la reingeniería en España.

El gráfico 1 muestra la evolución de los artículos y libros en castellano sobre reingeniería desde 1991 a 1999. En términos de publicaciones la moda de la reingeniería en España tuvo lugar principalmente entre 1994 y 1998, con un retraso de unos 2-3 años respecto a Estados Unidos (ver Jones and Thwaites 2000 para el caso norteamericano). Se trata de un ciclo corto, en consonancia con lo afirmado en el apartado anterior. Por otro lado, como recalcaremos más adelante, el hecho de que el BPR deje de estar de moda no significa que sus conceptos y métodos se dejen de aplicar.

Gráfico 1

Literatura sobre reingeniería en España (1991-1999)



Fuente: Elaboración propia basada en la base de datos ISOC y el catálogo ISBN.

⁴ Para realizar la búsqueda de artículos en castellano sobre reingeniería hemos acudido a la base de datos ISOC, base de datos del Centro Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). La base de datos ISOC recoge las 125 revistas más importantes, escritas en castellano, sobre ciencias sociales, económicas y políticas. No están incluidas las revistas latinoamericanas. La base de datos ISOC únicamente recoge las principales revistas españolas de tipo académico en las ciencias sociales. Se utilizaron tres términos de búsqueda: BPR, reingeniería y rediseño de procesos, para el período 1990-1999. Se encontraron un total de 37 artículos, de los cuales 27 habían sido originalmente escritos en castellano, y los 10 restantes eran traducciones de artículos (escritos en su mayor parte en inglés).

La definición de la reingeniería fue recibida en España gracias a la traducción de las contribuciones de Hammer y Champy (Hammer 1991t, Hammer y Champy 1994t)⁵. El libro escrito por Hammer y Champy (1993) se tradujo al castellano en 1994, siendo considerado el manifiesto en castellano de la reingeniería. Es significativo señalar que el libro escrito por Davenport (1993) no se tradujo al castellano hasta 1996 (Davenport, 1996t). Este autor, en clara competencia con Hammer y Champy, proponía un punto de vista complementario y enriquecedor al de aquellos a través de un texto más pragmático. Es decir, Davenport entra en detalle en la arena del debate sobre cómo implantar la reingeniería —una de las piedras angulares del éxito de la misma—.

Respecto a los artículos y libros más interesantes escritos originalmente en castellano, destacan dos ideas principales que se separan de la aplicación inicial u «ortodoxa» del BPR: la necesidad de prestar mayor atención a los aspectos organizativos y culturales, por un lado, y la compatibilidad entre el BPR y la perspectiva de la gestión de la calidad total (TQM), por otro. Este segundo aspecto es la característica más notable de la adaptación del concepto de BPR en España. Consideraremos ahora brevemente estas dos cuestiones.

Aunque la reingeniería es vista como una técnica de gestión de tipo *top-down*, utilizada a menudo en situaciones de crisis, los autores españoles insisten en la importancia de aspectos organizativos, culturales y de comunicación (ver por ej. Heras Forcada 1995, Andreu et al 1995, Andreu et al 1996, Araujo et al 1998). También se señala la necesidad de unir los proyectos de reingeniería (generalmente a corto plazo) con estrategias y competencias a largo plazo (Cuesta 1997, Marchand 1995t, Hammel 1998t).

Respecto a los cambios en la estructura organizativa, se señalan los siguientes: creación de equipos de proceso, reducción de la burocracia, reducción de la jerarquía, reducción de las tareas de control sobre las personas, autonomía en la toma de decisiones, *empowerment*, cultura organizativa centrada en el cliente, importancia de las relaciones con proveedores y clientes. Se reduce la estructura vertical y funcional, aunque no desaparece totalmente. Por un lado, se mantienen las unidades funcionales con el objetivo de proporcionar servicios centrales a los equipos de proceso (Cuesta 1997; Hanson y Meyer 1995t; Andreu *et al* 1996a). Por otro, algunos autores señalan que las estructuras verticales se mantienen al no poderse superar las resistencias a su modificación (Hanson y Meyer 1995t; Heras 1995).

⁵ Utilizamos la letra «t» para referirnos a las traducciones de contribuciones originales escritas en otras lenguas (normalmente la inglesa).

En las algunas de las mejores contribuciones en castellano las TI, junto con el cambio organizativo, son considerados como catalizadores clave para un proyecto de reingeniería (Andreu et al 1996, 1997). Otros autores matizan que las TI por sí mismas, sin cambio organizativo, pueden originar más problemas de los que solucionan (Navarro 1994; Valenciano 1993).

En suma, la idea que subyace a la literatura en castellano es que la primera versión de la reingeniería, el BPR ortodoxo, con su insistencia en el cambio radical, rápido y fuertemente impulsado por la dirección (*top-down*), olvidó la complejidad del cambio en la organización del trabajo y la importancia de la gestión de dicho cambio. En ésto la literatura española está en sintonía con contribuciones internacionales que señalaron la necesidad de revisar el BPR inicial (ver Grover y Kettinger 1995 o Martinsons y Revenaugh 1997). En esta línea, como han señalado algunos autores (Knights y Willmott 2000, p. 14), puede decirse que existe una contradicción entre la nueva estructura organizativa propugnada por la reingeniería (desaparición de niveles jerárquicos, nuevo rol de los directivos que pasan de ser jefes a ser «entrenadores») y la utilización de métodos autoritarios para implantarla (implantación rápida y sin participación de los trabajadores).

Contrariamente a lo que preconiza la teoría clásica del BPR, la segunda idea que subyace a la literatura española sobre reingeniería es la compatibilidad entre ésta y la perspectiva de la gestión de la calidad total (TQM). En esto la mayoría de los autores españoles se separan de los postulados iniciales del BPR de Hammer y Champy. Los autores españoles que consideran al BPR como una herramienta opuesta a la mejora continua (como Cayuela 1994) están en franca minoría. Características del movimiento de la calidad total como la orientación hacia el cliente, la organización basada en procesos y el cambio cultural, son consideradas adecuadas, especialmente en una fase preliminar a un proyecto de reingeniería⁶. Otros autores señalan la necesidad de consolidar los proyectos de reingeniería mediante proyectos de mejora continua⁷. En los escasos estudios de caso realizados en España hasta el momento los sistemas de calidad total y mejora continua se utilizan antes y después de la reingeniería (Andreu et al 1996 y 1997).

La reingeniería es vista como una herramienta a emplear dentro de modelos más amplios como el EFQM (modelo de gestión de la calidad total de la

⁶ Para autores partidarios de utilizar la calidad total (TQM) antes que la reingeniería ver: Andreu et al (1996, 1997).

⁷ Para autores partidarios de utilizar la calidad total (TQM) después de un proyecto de reingeniería ver: Córdoba (1995); Cuesta (1997); Araujo et al (1998); Montllonch (1994); Hanson et al (1995t).

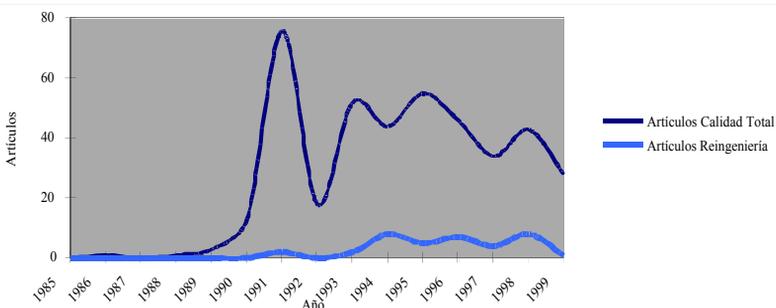
European Foundation for Quality Management) (Araujo et al 1998; Heras 1995). También se admite la posibilidad de rediseñar ciertos procesos mientras, al mismo tiempo, se mejoran otros (Cordoba 1995). Por otro lado los libros de texto y manuales sobre calidad y gestión de procesos empiezan a incluir capítulos sobre la reingeniería (véanse por ej. Pérez 1996, Badía y Bellido 1999).

En nuestra opinión, la estrecha relación que se produce entre la reingeniería y las perspectivas de calidad se debe a que a principios de los años noventa se desarrolla fuertemente en España el movimiento de la calidad, algunos años después que en los países más avanzados de Europa y América del Norte. Las empresas españolas se vieron abocadas a implementar programas de mejora de la calidad de forma casi masiva, presionadas por el mercado y, en algunos casos, inducidas por las políticas de la Administración ⁸.

Es interesante comparar el volumen de literatura española sobre reingeniería y gestión de la calidad total (gráfico 2). En la década de los noventa la calidad total fue, sin duda, el concepto de gestión más importante en España, manteniéndose a un nivel muy superior a la reingeniería a lo largo de toda la década. La llegada tardía de la calidad total a España, junto con el apoyo institucional a dicho concepto de cambio y su mayor sintonía con la cultura empresarial de país, hacen que el BPR haya sido «absorbido» por dicha perspectiva, incorporándose a la misma como una más de sus técnicas o herramientas.

Gráfico 2

Artículos de Calidad Total-Reingeniería en España (1985-1999)



Fuente: Elaboración propia, basada en la base de datos ISOC y el catálogo ISBN.

⁸ Véanse, por ejemplo, los decretos 69/1990 y 96/1994 del Gobierno Vasco o el Programa Premie de la Diputación Foral de Vizcaya.

4. EL PAPEL DE LAS CONSULTORAS EN EL BPR

Las empresas de consultoría juegan un importante papel en los procesos de producción, transferencia e implantación de nuevos conceptos de gestión. Esto es así especialmente en el caso del BPR, cuyos autores clásicos provienen del mundo de la consultoría.

Al objeto de analizar el papel de las empresas de consultoría en la recepción de la reingeniería, procedimos a realizar entrevistas en profundidad con expertos o responsables de BPR de 17 consultoras de la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV). Se incluyó en la muestra a las consultoras que ofrecían BPR en sus catálogos y, en general, a las consultoras más importantes o representativas de la región (ver anexo I)⁹. Con ello, hemos pretendido conocer la percepción de estos actores en torno al BPR, así como el uso efectuado de la herramienta como contraste de la teoría dominante.

Nuestro análisis de la recepción de la reingeniería a través de la actividad de las empresas de consultoría se centrará en tres aspectos: 1) oferta y demanda de BPR y uso de dicho término, 2) efectos de la reingeniería y 3) relación con otros conceptos de gestión. Las principales conclusiones sugeridas por este estudio son: la poca visibilidad del concepto (en comparación con países de América del Norte y Europa), su absorción dentro de una perspectiva sobre el cambio más general (el TQM) y las dificultades de su implantación.

Oferta y demanda de reingeniería

Sólo nueve de las dieciséis consultoras entrevistadas ofertaban la reingeniería dentro de su catálogo de servicios: los cuatro grandes grupos de consultoría multinacional (empresas que poseen una infraestructura elevada tanto en términos técnicos como humanos y un abanico de servicios completo), siendo

⁹ Las empresas de consultoría fueron seleccionadas del catálogo de empresas consultoras de Euskadi, publicado por el Cluster del Conocimiento de Euskadi en 1998 (Cluster del Conocimiento 1998). Además, entrevistamos a las empresas de consultoría más importantes de la región (tanto en términos de volumen de actividad, como en términos más cualitativos, como el conocimiento del tejido industrial de la región y su proximidad a las PYMEs). El cuestionario utilizado cuenta con más de 40 preguntas distribuidas en cuatro bloques principales: definición de reingeniería, diseño de proyectos de reingeniería, implementación de proyectos de reingeniería, y entorno (empresarial, institucional y social).

el resto empresas de ámbito nacional, salvo una de ellas que tiene su ámbito de actuación geográfico limitado a la región en la que se radica¹⁰.

En estas compañías el concepto de reingeniería se ofertaba dentro del grupo de productos relacionados con la transformación de los negocios, los procesos y la estrategia, por lo que se asume que estos proyectos generan impactos a largo plazo (a pesar de que según las versiones iniciales del BPR su implementación tiene un cronograma que se desarrolla en plazos cortos).

Las consultoras multinacionales, más cercanas a las fuentes originales del BPR, comenzaron a aplicar el concepto pasado 1990. Las consultoras que actúan a nivel nacional introdujeron el BPR a mediados de la década de los 90, retrasándose la incorporación de la herramienta a su oferta conforme disminuye el tamaño de la consultora y el ámbito geográfico de actuación.

Las consultoras mencionaron dos casos típicos de implantación de BPR: las grandes empresas en reestructuración y las situaciones derivadas de procesos de absorciones y fusiones. No obstante, en una zona como en el País Vasco donde el tejido empresarial está formado mayoritariamente por PYMEs de tipo industrial, se mencionan como empresas típicas las de mediano tamaño, independientemente del sector donde se ubiquen: empresas con más de 100 trabajadores y con volúmenes de ventas superiores a los 18 millones de euros. Este hecho contradice la idea convencional de que la reingeniería sólo es útil grandes empresas y, por lo tanto, puede considerarse que las medianas y grandes empresas constituyen el universo de organizaciones a las que se dirige el BPR, en tanto que herramienta de gestión ¹¹.

Es significativo que normalmente las empresas no demandan explícitamente servicios de reingeniería: sólo tres de las dieciséis consultoras entrevistadas indican que las empresas a las que sirven solicitan expresamente este tipo de servicios¹². Las pocas peticiones explícitas provienen de empresas que son clientes antiguos con los que ya existe una confianza basada en los resultados de otros proyectos desarrollados anteriormente y tienen un mayor conocimiento de las herramientas avanzadas de gestión.

¹⁰ El objetivo fundamental de esta empresa es la implantación de sistemas de información, muy ligado con el concepto de sistemas de ERP y su enlace con la metodología de procesos.

¹¹ En el mismo sentido, ver Sáinz de Vicuña (2002).

¹² Hay que matizar que cuando una empresa acude a contratar los servicios de una consultora lo que plantea son sus necesidades y, normalmente, no la herramienta que proporciona la solución a estas demandas. Los sistemas de aseguramiento de la calidad y las certificaciones serían la excepción a este respecto.

Ahora bien, cabe preguntarse si la poca visibilidad del término BPR en España indica un bajo uso de las ideas que subyacen a la reingeniería. Creemos que los conceptos del BPR se utilizan más de lo cabe deducir a partir de un análisis del uso explícito de dicho término¹³. A nuestro entender las razones que han motivado lo que podemos denominar «uso implícito» de la reingeniería son: la mala prensa del término, asociado a grandes reestructuraciones y pérdidas de puestos de trabajo¹⁴, su absorción por el movimiento de la calidad total y el apoyo institucional a éste último. Así, se llega a la reingeniería desde otro tipo de planteamientos como la mejora continua, la calidad total o la introducción de sistemas de información. Es decir, lo que en un primer momento parece que va a tener un alcance moderado, acaba suponiendo una modificación de procesos que, *a posteriori*, puede catalogarse como reingeniería. Buena parte de las ideas de la reingeniería han sido asumidas y, por tanto, perviven en proyectos de mejora de procesos o enmarcadas en lo que se suele denominar «soluciones integradas» como, por ejemplo, la mejora de procesos y sistemas. En el caso de empresas industriales las ideas del BPR aparecen frecuentemente relacionadas o integradas con conceptos como producción ligera (*lean production*) o, en otros casos, con la reducción del tiempo de ciclo (Sáinz de Vicuña, 2002).

Efectos de la reingeniería

Tras analizar la oferta y demanda de la reingeniería, es muy importante considerar los efectos reales de los proyectos de BPR desde la óptica de los consultores. No hay que olvidar que una de las características distintivas del BPR inicial era la promesa de cambio radical en las organizaciones. A la luz de nuestro estudio sobre la percepción y uso de la reingeniería por parte de las consultoras, los cambios provocados por el BPR han sido bastante menores a los esperados, al menos, si los comparamos con los resultados sugeridos por la literatura clásica.

En primer lugar destaca que todas las consultoras entrevistadas tienen una opinión unánime sobre la conveniencia de no-radicalidad en los proyectos BPR, tanto por las reticencias que puede despertar en las empresas, como por

¹³ El término BPR se utiliza de una manera explícita en los proyectos que pretenden hacer frente a casos de crisis aguda y necesidad de una reforma radical. Véase, por ejemplo, el caso de Iritzar a comienzos de la década de los 90.

¹⁴ Hay que recordar que los impactos sociales de la reconversión industrial de los ochenta y de la crisis de comienzos de los noventa fueron especialmente graves en el País Vasco.

considerar que no es necesario deshacer todo lo construido hasta el momento. De las entrevistas realizadas cabe deducir, en consecuencia, que los rediseños radicales a partir de una «hoja en blanco» recomendados por los proponentes iniciales del BPR se han llevado a cabo en muy pocas ocasiones.

Nueve de las 16 consultoras entrevistadas indicaron que la implantación de proyectos BPR no trajo consigo cambios drásticos en la estructura organizativa. Muchas consultoras indicaron que tras los proyectos de BPR persistía la organización funcional y que coexistían una combinación de la organización por procesos junto con la organización por departamentos, si bien reconocían que existía cierta tendencia al aplanamiento en las estructuras organizativas de las empresas concernidas.

Los efectos de la reingeniería son diferentes para los distintos niveles jerárquicos. El cambio más importante es el que experimenta el trabajo de los mandos intermedios. Para todas las consultoras entrevistadas se produce una pérdida de contenido del trabajo de estos puestos, pérdida que a su vez implica una pérdida de estatus y responsabilidad. El segundo grupo especialmente afectado es el de los trabajadores directos. Para este grupo de empleados el cambio se produce en un sentido contrario al anterior. La reingeniería introduce una mayor autonomía y responsabilidad al puesto de trabajo. Existe una cierta conciencia por parte de los directivos del conocimiento que poseen los trabajadores directos y que es necesario utilizar. Se necesitan trabajadores con un mayor nivel de polivalencia y más autonomía. Esto implica que con la implantación del BPR a las antiguas tareas se añaden nuevas (cinco consultoras así lo señalaron) y que el trabajo pasa de realizarse de manera individual a efectuarse colectivamente. Puede decirse que se tiende a producir una intensificación del trabajo (aunque de mayor contenido) sin grandes contrapartidas de retribución económica.

En cuanto a las barreras al cambio, nos hemos encontrado con un resultado sorprendente. Según un número importante de consultoras, las resistencias al cambio no parecen provenir tanto de los niveles más afectados (trabajadores directos y mandos intermedios), sino de la Alta Dirección por su falta de decisión e implicación en los proyectos. Las resistencias al cambio planteadas por los mandos intermedios y trabajadores¹⁵ son subsanables en un proyecto BPR,

¹⁵ En algunas ocasiones los mandos intermedios han constituido la principal barrera al cambio debido a su resistencia a la pérdida de estatus. En el caso de los trabajadores directos, las barreras se han producido por la falta de cualificación, la falta de voluntad para adquirir nuevas responsabilidades, o por la percepción de una intensificación del trabajo sin compensaciones equivalentes.

siempre que exista un liderazgo adecuado del proyecto y el compromiso de la Alta Dirección. Cuando las resistencias al cambio provienen de los principales directivos, un hecho frecuente según las entrevistas realizadas, ello provoca la ralentización o el fracaso de estos proyectos. En muchos casos, y dado el riesgo de los proyectos de reingeniería, la Alta Dirección tiende a transferir la responsabilidad de la implantación de los proyectos hacia la empresa consultora. Si bien las consultoras son facilitadoras en la implantación del BPR la responsabilidad del éxito de la reingeniería reside, en buena medida, en la Alta Dirección.

Varias consultoras señalan que buena parte del diseño inicial de los proyectos de cambio fracasa o no llega a implantarse. Esto puede deberse a diferentes razones. A veces resulta determinante el coste económico de la solución técnica recomendada inicialmente por la consultora, especialmente el coste de las TI. En la fase de diseño, normalmente se presentan las soluciones técnicas para el proyecto, pero estas soluciones no siempre pueden adoptarse por su elevado coste, por lo que en la fase de implantación se llega a una solución de consenso entre el diseño «ideal y el «posible» desde un punto de vista presupuestario. En opinión de las consultoras entrevistadas las TI juega un papel muy importante, incluso crucial, en los proyectos de reingeniería como soporte a los procesos rediseñados. Sin embargo, se señalan varios problemas relacionados con el diseño e implantación de sistemas de información, como la falta de participación de las personas implicadas y la falta de datos adecuados. Asimismo, según algunas consultoras, las empresas no siempre tienen claro el objetivo de la introducción de TI.

Relación con otros conceptos de gestión

Para la mayoría de las empresas de consultoría la idea de proceso (organización basada en procesos clave), la TI y la radicalidad son las principales contribuciones de la reingeniería. La perspectiva de procesos es similar a la propugnada por el movimiento de la calidad total (TQM), pero su combinación con una visión radical y el uso de la TI se consideran como la contribución esencial del BPR. De todos modos, en el nivel de implementación, a menudo se difuminan las distinciones entre reingeniería y otros métodos de mejora de procesos.

Para la mayor parte de las consultoras entrevistadas, la principal característica diferenciadora del BPR es la visión por procesos que ha incorporado. Esta visión por procesos conlleva algunos aspectos positivos que se señalan en las entrevistas como: reemplazar la organización departamental/jerárquica,

y reelaborar conceptos o elementos pre-existentes como gestión interfuncional y mejora de procesos, relacionándolos con las TI.

En cuanto a la relación de la reingeniería con otras herramientas de gestión, todas las empresas analizadas hacen referencia a la relación entre BPR y TQM. Esta relación se presenta como complementaria en el tiempo, no sustitutiva. Aunque, en principio, la reingeniería y TQM son soluciones diferentes para problemas distintos, la mayoría de las consultoras ven estas técnicas como complementarias.

Las empresas inmersas en la introducción de sistemas de calidad (sea este de aseguramiento de la calidad o de gestión de la calidad total) han desarrollado una cultura empresarial positiva hacia el cambio, que favorece la introducción del BPR y reduce la aversión a la radicalidad del cambio. En este contexto, el debate sobre si las herramientas de calidad se implantan antes o después de la reingeniería no es tan relevante. En algunos casos, la reingeniería se implanta antes de comenzar procesos de certificación de calidad. En otros casos, las herramientas de gestión de la calidad provocan una mejora gradual de la calidad y de la organización y preparan a la empresa para procesos de cambio más profundos (BPR) si así fuera necesario. En general, es común que los sistemas de aseguramiento o, más frecuentemente, gestión de la calidad total, se utilicen para consolidar los cambios más drásticos de tipo BPR, puesto que sirven para estabilizar los nuevos sistemas organizativos al tiempo que se mantiene una cultura proclive al cambio.

5. CONCLUSIONES

En la recepción e implantación de la reingeniería han participado diversos agentes y canales de transferencia destacando entre ellos, por la difusión que han dado al concepto y por la operativización efectuada, respectivamente, la literatura de gestión y las empresas consultoras. Si bien se trata de un concepto acuñado en torno a 1990, no es hasta mediados de la misma década cuando se comienza a escribir sobre BPR y se comienzan a producir implantaciones de reingeniería en España, siendo la segunda mitad de la década la época en la que se produce la eclosión del término y se desarrollan las principales implantaciones de la herramienta. En todo caso, cabe resaltar que, aun siendo uno de los términos más utilizados y glosados en esta época, nunca llegó a hacer sombra al concepto de gestión de la calidad y, de hecho, los resultados de este trabajo sugieren que el TQM ha absorbido la reingeniería en España. Puede decirse que el BPR ha sido una «moda» de gestión, mientras que la gestión de la calidad total ha terminado siendo un «modo» de gestión domi-

nante, apoyado por las administraciones públicas y más compatible con una cultura empresarial de cambio gradual y controlado¹⁶.

La reingeniería, tal y como se ha interpretado mayoritariamente en España, ha visto cómo se relajaban una buena parte de los presupuestos de partida que se habían definido en la literatura ortodoxa. Así, cuestiones como: el rediseño de los procesos partiendo de una «hoja en blanco», la realización de implantaciones radicales —en plazos cortos— y la incompatibilidad con la filosofía de la calidad quedan en entredicho, tanto en la oleada de literatura que se produce en la segunda mitad de los noventa, como en las implantaciones acometidas por las firmas de consultoría.

Por contra, se ha atribuido gran importancia por parte de estos agentes a aspectos como: el desarrollo organizativo; la cultura organizacional; las relaciones con otros agentes del sistema de valor; la gestión de los recursos humanos o el trabajo en equipo. La importancia de la TI es clara para los agentes referidos. No obstante, la tecnología se considera una herramienta y no un fin en sí misma.

Las apelaciones a la importancia del cambio organizativo y cultural en la literatura española son comprensibles debido al carácter agresivo e impositivo de las implantaciones de BPR en EEUU a comienzos de los 90 y a las estimaciones de altos índices de fracasos, que podían deberse al descuido de esos aspectos y de la importancia de la gestión del cambio¹⁷. No obstante creemos que la realidad del cambio organizativo y cultural en España es bastante limitada¹⁸. El término innovación se asocia a la introducción de nueva maquinaria y tecnologías, mientras que la innovación organizativa (menos tangible) recibe mucha menos atención.

El término reingeniería no ha gozado de popularidad en España por estar asociado a reestructuraciones con altos impactos sociales. Por ello, las consultoras, especialmente cuando la economía transita por períodos de crisis, pocas veces se han aventurado a ofrecerla de forma explícita, siendo las

¹⁶ La idea de la distinción entre «moda» y «modo» procede de una entrevista realizada a Iñaki Dorronsoro, experto en gestión de MCC.

¹⁷ Según algunas estimaciones, la tasa de fracasos del BPR asciende al 85% de los proyectos (Harari 1997; p.27). Los mismos Hammer y Champy situaban el fracaso en un rango comprendido entre el 50% y 70% de los proyectos acometidos (1994; p.199).

¹⁸ A este respecto cabe mencionar el trabajo de Alfonso Vázquez que, tras participar como consultor en algunos de los casos más avanzados de cambio en el País Vasco, concluye que la mayor parte de los proyectos de cambio se dirigen a la eliminación de «despilfarro físico» (layouts, asignación de tareas, stocks, cuellos de botella), mientras que el modelo organizativo clásico de control, estructura jerárquica y división del conocimiento sufre pocas alteraciones (Vázquez 1998).

de mayor tamaño las que comenzaron antes a efectuar implantaciones de este concepto. El tejido industrial español, formado básicamente por PYMEs industriales, hace que las implantaciones de reingeniería sean «menos clásicas» que las ortodoxas por no tener que afrontar los complejos y diversificados procesos administrativos que se producen en las grandes industrias y servicios utilizados como ejemplos paradigmáticos en la literatura inicial sobre BPR.

Los efectos de la reingeniería han estado relacionados, principalmente, con el cambio organizativo: estructura organizativa y organización y contenido del trabajo. Del estudio realizado se desprende, no obstante, que este cambio no es tan radical como el considerado en el modelo ortodoxo, ya que tras la reingeniería suelen coexistir fórmulas mixtas de estructuras organizativas sin que las nuevas formas organizativas se consoliden claramente sobre estructuras funcionales y jerárquicas anteriores. Paradójicamente, los principales afectados por la reingeniería (mandos intermedios y trabajadores) no parecen ser la principal barrera a la implantación de la misma, sino que ésta depende más del nivel de implicación y aceptación de la Alta Dirección.

El BPR se relaciona con otros conceptos de gestión; principalmente, con los modelos de gestión de calidad, pudiendo producirse distintas situaciones en cuanto al orden de adopción de las herramientas. Esta relación favorece la utilización de forma indistinta de un conjunto de herramientas en función de las necesidades de las empresas, sin que las distintas herramientas sean sustitutivas entre sí. En el campo de la gestión el modelo más difundido y que mejor encaja con la cultura de cambio gradual y controlado del empresariado es el TQM.

Como conclusión final cabe decir que el concepto de reingeniería ha sido adaptado e integrado en una perspectiva de gestión más amplia relacionada con la calidad total y la mejora continua. En este sentido, el BPR ha sido absorbido en España por lo que inicialmente se consideró la perspectiva opuesta: el TQM, que ha sido la perspectiva de gestión dominante en España en los 90.

El concepto de BPR ha tenido menos visibilidad y una vida más corta en España que en otros países del entorno occidental. Por otro lado hay una considerable distancia entre las promesas iniciales de cambio radical y la realidad de un cambio organizativo limitado. No obstante, de todo ello no cabe concluir que el BPR haya carecido de importancia. Las ideas del BPR, reformuladas y adaptadas, han pasado a formar parte del conocimiento aceptado, y en cierto modo son reinventadas cada vez que son implantadas en una nueva empresa u organización. Creemos que este proceso de reinención, donde deben participar y aportar su conocimiento los distintos agentes implicados, tiene

una gran importancia en los procesos de innovación relacionados con la introducción de nuevos sistemas de gestión.

ANEXO I. Información referente a las entrevistas realizadas

Firma de consultoría	Ámbito de actuación	Persona entrevistada	Cargo	Fecha
Carsa	Nacional	J.S.	Consultor	09/02/98
Andersen Consulting (AC)	Multinacional	E.C.	Director	31/05/99
Carsa	Nacional	J.R.O	Director de Marketing	16/03/98
CP Consulting	Nacional	T.V. y D.LI.	Director de Proyectos de Calidad y Directora de la Oficina de Bilbao	20/07/99
Erabide	Nacional	J.L.G.	Director y Consultor	09/06/99
Ibermatica	Nacional	J.J.G.	Director de Proyectos Estratégicos	25/06/99
IBMCG	Multinacional	C.G.S.	Cosultora Senior de Transformación de Negocios	28/05/99
IDOM	Nacional	L.R.G.	Director de Consultoría y Estudios	10/06/99
IMS-HOBEST	Regional	J.V.	Consultor	30/06/99
IVG	Regional	J.M.P.	Director	11/06/99
KPMG	Multinacional	A.A.V.	Director	18/06/99
LKS	Nacional	M.O.	Director	11/06/99
OPE consulting	Regional	M.O.	Consultor Senior	07/06/99
Price Waterhouse Coopers	Multinacional	I.M.	Director División Consultoría	04/06/99
Socintec	Nacional	A.L.	Director Dpto. Consultoría	17/06/99
Solmicro	Regional	J.O.	Ingeniero Industrial	10/06/99
Talde	Regional	E.M.	Consultor	22/06/99

7. BIBLIOGRAFÍA

- ABRAHAMSON, E. (1991): «Managerial fads and fashions: the diffusion and rejection of innovations», *Academy of Management Review*, 16, pp. 586-612.
- ANDREU, R., RICART, J. E., y VALOR, J. (1996): «Innovación de procesos y cambio organizativo», *Harvard Deusto Business Review*, 70, pp. 24-37.
- ANDREU, R., RICART, J. E., y VALOR, J. (1997): *La organización en la era de la información. Aprendizaje, innovación y cambio*. Madrid: McGraw-Hill.
- ARAUJO, A., CHURRUCÁ, E. y LANDETA, J. (1998): «La reingeniería de procesos: ¿Una nueva y milagrosa técnica de gestión?», *Harvard Deusto Business Review*, 83, pp. 83-93.
- ARIAS, E. (1994): «Hacia una administración centrada en el ciudadano», *Harvard Deusto Business Review*, 63, pp. 80-89.
- BADIA, A. y BELLIDO, S. (1999): *Técnicas para la gestión de la calidad*. Madrid: Tecnos.
- CAMALENO, M. C. (1998): «La reingeniería humana como elemento dinamizador de la comunicación interna», *Capital Humano*, 109, pp. 38-56.
- CAYUELA, J. L. (1994): «Reingeniería de los procesos de negocio», *Dirección y Progreso*, 137, pp. 65-70.
- CHILDE, S. J., MAULL, R. S. y BENNET, J. (1994): «Frameworks for Understanding Business Process Re-engineering», *International Journal of Operations & Production Management*, 14 12, pp. 22-34.
- CLUSTER DEL CONOCIMIENTO (1998): *Empresas de consultoría de la Comunidad Autónoma del País Vasco*, Bilbao: Cluster del Conocimiento.
- CÓRDOBA, A.(1995): «Mas allá del rediseño de procesos», *Harvard Deusto Business Review*, 66, pp. 61-67.
- CUESTA, F. (1997): «La reingeniería como respuesta a la globalización de la economía», *Alta Dirección*, 194, pp.11-17.
- DAVENPORT, T. H. (1993): *Process Inovation*, Boston: Harvard Business School Press.

- DAVENPORT, T. H. (1995): «Business Process Reengineering: Where It's Been, Where It's Going», in Grover, V. & Kettinger, W.J. (ed.): *Business Process Change: Concepts, Methods and Technologies* (pp. 1-13), Harrisburg, USA: Idea Group Publishing.
- DAVENPORT, T. H. (1996): *Innovación de procesos*, Madrid: Díaz de Santos. (English edition 1993).
- DAVENPORT, T. H. y SHORT, J. E. (1990): «The New Industrial Engineering: Information Technology and Business Process Redesign», *Sloan Management Review*, Summer, pp. 11-27.
- DE LUIS, G. (1996): «De la mejora continua a la reingeniería», *Alta Dirección*, 185, pp.1-8.
- DE MINGO, M. (1998): «Reingeniería de los procesos de integración laboral», *Capital Humano*, 110, pp. 36-42..
- FRANCIS, A. y MACINTOSH, R. (1997): «The Market, Technological and Industry Context of Business Process Re-engineering in the UK», *International Journal of Operations & Production Management*, 17, pp. 344-364.
- GONZÁLEZ DE CHAVEZ, A. (1994): «Mejora del rendimiento: rediseño de procesos y gestión del cambio», *Capital Humano*, 72, pp. 56-59.
- GROUARD, B. y MESTON, F. (1995): *Reingeniería del cambio: diez claves para transformar la empresa*, Barcelona: Marcombo.
- GROVER, V. y KETTINGER, W. J. (1995): *Business Process Change: Concepts, Methods and Technologies*, Harrisburg, USA: Idea group Publishing.
- HAMEL G. (1998): «Innovación estratégica y creación de valor», *Harvard Deusto Business Review*, 84, pp. 6-13.
- HAMMER, M. (1990): «Re-engineering Work: Don't Automate, Obliterate», *Harvard Business Review*, July-August, pp.104-112.
- HAMMER, M. (1991): «Rediseño del trabajo: No automatice, elimine», *Harvard Deusto Business Review*, 47, pp. 27-37.
- HAMMER, M. y CHAMPY, J. (1993): *Reengineering the Corporation. A Manifesto for Business Revolution*, London: Nicholas Brealey Publishing.
- HAMMER, M. y CHAMPY, J.(1994): *Reingeniería de la empresa*, Barcelona: Paramón.

- HAMMER, M. y STANTON, S. A. (1995): *La revolución de la reingeniería*, Madrid: Díaz de Santos.
- HANSON, J. y MEYER, C. (1995): «Gestión horizontal: el desmantelamiento de las barreras organizativas al crecimiento», *Harvard Deusto Business Review*, 68, pp. 4-13.
- HARARI, O. (1997), «¿Por qué murió la reingeniería?», *Harvard Deusto Business Review*, 77, pp. 26-30.
- HERAS, M. A. (1995): «La reingeniería de procesos en el marco de la calidad total», in AEC (ed.), *Ponencias del VI Congreso Nacional de la Calidad; Asociación Española para la Calidad (AEC)* (pp. 464-469), Barcelona: Gestión 2000.
- JOHNSON, H., MACHUGH, P., PENDLEBURY, A. y WHELEER, W. (1995): *Reingeniería de los procesos de negocio*, México: Limuse. Jones and Thwaites 2000
- KOCH, C. (1997): «The Vague Plague - The Continual Innovation and Spread of BPR and IT in Enterprise Networks», in San Sebastian: Paper presented at the Social Issues about Information Technology, COST-A4 Workshop, July 1997, Donostia-San Sebastián, ILCLI, University of the Basque Country (UPV-EHU).
- MARCHAND, D.A. (1995): «¿Tendrán éxito sus esfuerzos en reingeniería? Preguntas que los ejecutivos deben plantearse», *Capital Humano*, 84, pp. 50-54.
- MARTÍNEZ, B. (1994): «Reingeniería de la evaluación de programas de formación», *Teoría de la Educación*, 6, pp. 199-219.
- MARTINSONS, M. G. y REVENAUGH, D. L. (1997): «Re-engineering is Dead; Long Live Re-engineering», *International Journal of Information Management*, 17 2, pp. 79-82.
- MONTLLONCH, F. (1994): «El cambio en la empresa industrial», *Harvard Deusto Business Review*, 61, pp. 88-93.
- MORRIS, D. y BRANDON, J. (1995): *Reingeniería: cómo aplicarla con éxito en los negocios*, Madrid: McGraw-Hill.
- NAVARRO, P. (1994): «¿Es gestionable el cambio?», *Harvard Deusto Business Review*, 60, pp. 76-84.

- OBENG, E. y CRAINER, S. (1994): *Reingeniería de la empresa: como rediseñar toda la organización en función de las necesidades de los clientes*, Barcelona: Folio.
- PÉREZ, J.A. (1996): *Gestión por procesos: reingeniería y mejora de los procesos de empresa*, Madrid: Esic.
- RIFKIN, J. (1996): *El fin del trabajo*, Barcelona: Paidós. (English edition 1995)
- ROCKART, J., EARL, J. y ROSS, J.W. (1997): «Ocho imperativos para la nueva organización de la tecnología de la información», *Harvard Deusto Business Review*, 80: pp. 90-93. Published previously in *Journal of Business Strategy*.
- RUEDA, B. (1995): «Outsourcing, de la acción táctica a la iniciativa estratégica», *Harvard Deusto Business Review*, 65, pp. 85-92.
- SÁNCHEZ, J. (1998): «Reingeniería de la función de recursos humanos y flexibilidad laboral», *Capital Humano*, 112, pp. 55-63.
- SCOTT MORTON, M.S. (1991): *The Corporation of the 1990s. Information Technology and Organizational Transformation*, Oxford: Oxford University Press.
- SENLE, A. (1996): *Reingeniería humana*, Barcelona: Gestión 2000.
- SLACK, R.S; WILLIAMS, R.A.; GRAHAM, I.; y LLOYD, A.D. (1999): «Roads to Re-engineering». *PRECEPT Working paper N.º 2*. <http://www.its.dtu.dk/faggr/tesoc/precept/default.htm>.
- SÁINZ DE VICUÑA, J.M. (2002): *Utilización de herramientas y técnicas de gestión en la CAPV 2001*. SPRI: Bilbao.
- VENKATRAMAN, N. (1991), «IT-Induced Business Reconfiguration», in M.S. Scott Morton (ed.), *The Corporation of the 1990s. Information Technology and Organizational Transformation*, Oxford, UK: Oxford University Press, pp. 122-158.
- VALENCIANO, M. (1993): «Reingeniería de procesos: Hacia una revolución en la empresa», *Harvard Deusto Business Review*, 131, pp. 82-86.

