

Eficiencia e innovación para el éxito de las empresas tradicionales: El caso del grupo Nicolás Correa

102



José Ignacio Galán Zazo
Universidad de Salamanca



jigalan@usal.es



José Ángel Zúñiga Vicente
Universidad Rey Juan Carlos



jazuniga@fcjs.urjc.es

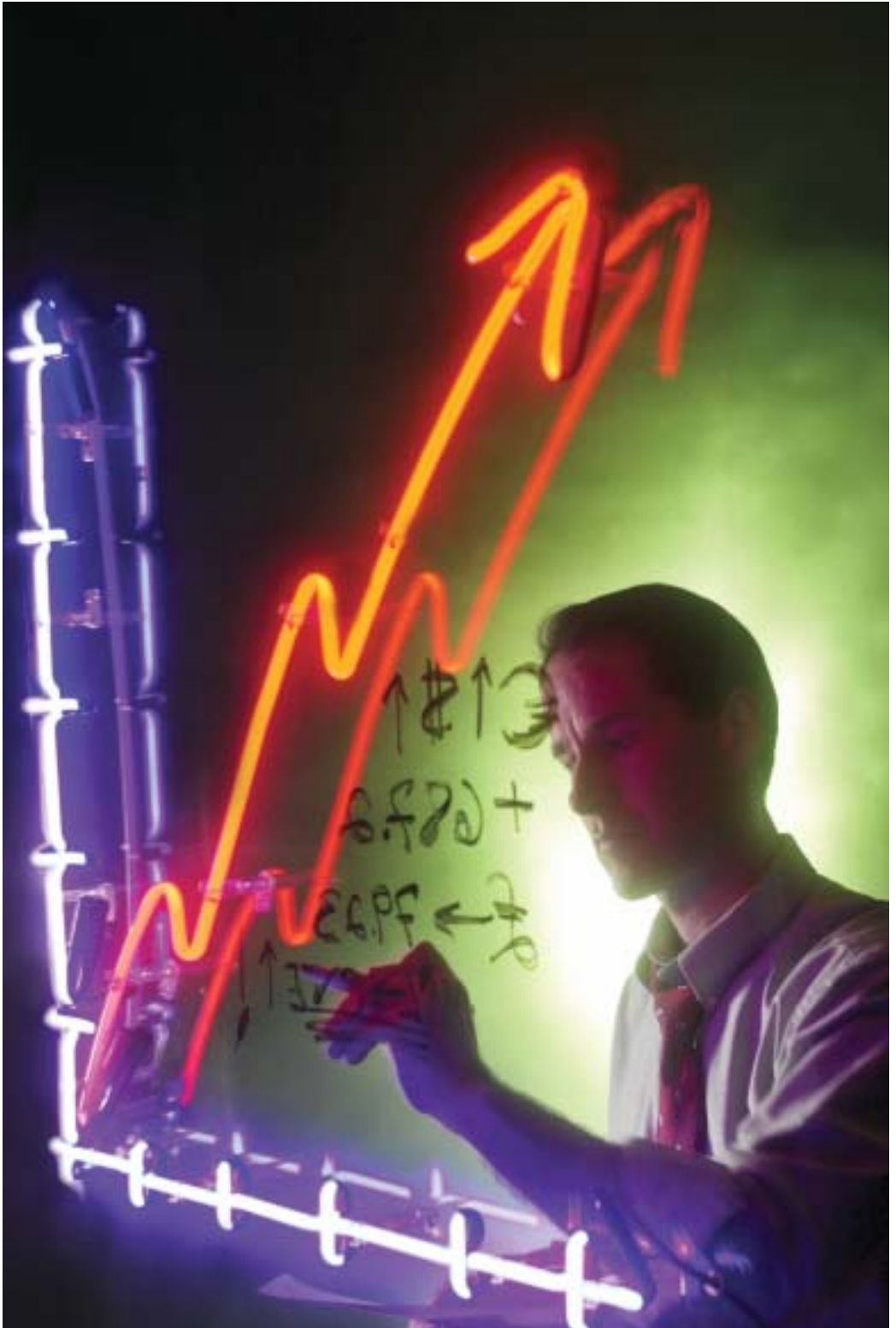
El presente artículo muestra un ejemplo sobre una empresa tradicional perteneciente a nuestro entorno próximo que combina elementos de acción conocidos en la literatura como de 'exploración' y de 'explotación' y que, en consecuencia, ha sabido resolver la paradoja tradicionalmente existente entre la consecución de eficiencia y la obtención de innovación. Ello ha permitido a esta empresa sobrevivir y crecer en un entorno tremendamente dinámico. Tras una breve revisión de la literatura existente sobre el tema, veremos cómo esta empresa en paralelo a las innovaciones de producto ha introducido prácticas nuevas de organización y gestión conocidas como dirección por procesos e introducción de 'mini-compañías'. Finalmente, a partir del vínculo entre revisión teórica y evidencia empírica extraeremos un conjunto de lecciones y conclusiones que permitan guiar la toma de decisiones y la acción de empresarios, consultores y directivos en la práctica.

Equilibrio entre las acciones de exploración y explotación

Conseguir adaptarse en un entorno estable requiere llevar a cabo innovaciones incrementales que aumenten la eficiencia, poseer una elevada consistencia interna, y reducir variación. Las arquitecturas organizativas aptas para innovaciones incrementales son básicamente diferentes de aquellas necesarias para llevar a cabo innovaciones radicales. Alternativamente, existen acciones centradas en la exploración, que permiten a los directivos llevar a cabo sus actividades en presencia de productos derivados de 'fer-

RESUMEN DEL ARTÍCULO

Este artículo describe cómo las empresas establecidas en industrias tradicionales pueden tener éxito en presencia de discontinuidades. Este estudio sugiere que para sobrevivir y seguir creciendo continuamente es necesario que los directivos equilibren en sus empresas los modelos de exploración y de explotación. Los directivos deben conseguir eficiencia en el corto plazo pero simultáneamente deben ser flexibles y creativos de modo que puedan crear e incorporar innovaciones radicales a largo plazo.



EXECUTIVE SUMMARY

This article describes how incumbents can be successful in the presence of discontinuities. This study suggests that to continue to effectively grow over long periods, it may be essential for managers to appropriately balance elements which define exploration and exploitation models. Managers must venerate efficiency and the short-term by introducing incremental innovations, but must also value flexibility and creativity and, hence, be willing to constantly change to meet the long-term by incorporating radical innovations.

mentaciones tecnológicas' caracterizados por una elevada incertidumbre de mercado. La Tabla 1 presenta un resumen de las características distintivas de la acción dirigida a la explotación de las competencias existentes y la acción orientada a la exploración de nuevas competencias, en el sentido acuñado por March (1991), y que han sido parcialmente avanzadas a lo largo de la literatura reciente.

La evidencia empírica ha permitido a los investigadores y a los practicantes de la dirección de empresas confirmar que aquellas arquitecturas organizativas, estructuras, roles, culturas, procesos y competencias que son apropiadas durante periodos de fermentación (cambio discontinuo) no son adecuadas durante periodos de cambio incremental, y viceversa (Benner y Tushman, 2002; Hill y Rothaermel, 2003). Aquellos directivos de empresa anclados e influidos por inercias históricas experimentan tremendas dificultades a la hora de construir, ampliar o destruir las competencias existentes, con la finalidad de desarrollar innovaciones dirigidas a la creación de nuevos mercados (Carroll y Hannan, 2000).

Los directivos que dirigen empresas ricas en recursos a menudo fallan en sostener la ventaja competitiva de sus empresas en periodos de transición tecnológica. Estos directivos se pueden encontrar con un conjunto de recursos organizativos que han sido competencias nucleares (core capabilities) en un punto del periodo de vida de la organización, pero que, sin

embargo, esos mismos recursos se han convertido en rigideces nucleares (core rigidities) en presencia de entornos rápidamente cambiantes. Este fenómeno es conocido en la literatura como 'coste del éxito' (liabilities of success) (Leonard-Barton, 1992; Levinthal, 1991; Levitt y March, 1988). Pero, como recientemente ha sido apuntado por algunos académicos, este coste derivado del éxito no es determinista, ya que las competencias nucleares que posee una empresa no tienen por qué convertirse necesariamente en rigideces nucleares.

De hecho, empíricamente se ha observado que

muchos directivos han sido capaces de cambiar proactivamente las bases competitivas de una industria por medio de la implantación simultánea de innovaciones incrementales y radicales junto al subsiguiente cambio organizativo (Tushman y O'Reilly, 1997). (Ver tabla 1).

Así, existe amplio soporte teórico y empírico que nos muestra que la habilidad de una empresa para competir a lo largo del tiempo depende de su capacidad para incrementar simultáneamente eficiencia e innovación.

La literatura moderna sugiere que los decisores deben encontrar el mejor

Existe amplio soporte teórico y empírico que nos muestra que la habilidad de una empresa para competir a lo largo del tiempo depende de su capacidad para incrementar simultáneamente eficiencia e innovación

modo de integrar dentro de la empresa las acciones dirigidas hacia la exploración de nuevas competencias y búsqueda de oportunidades con las acciones dirigidas con la explotación de las competencias ya existentes y, en consecuencia, deben ser capaces de resolver la tradicional paradoja existente entre ambos modos de acción (e.g., Gavetti y Levinthal, 2000; March, 1991). El conflicto previo puede ser resuelto por medio de la implantación de la denominada 'organización ambidiestra' (Tushman y O'Reilly, 1997). Dirigir y gestionar las innovaciones en este tipo de organizaciones es equivalente a dirigir y gestionar paradojas o, si se prefiere, conflictos. Esto significa que los directivos deben ser capaces de gestionar simultáneamente aspectos tan diversos como eficiencia e innovación, presente y futuro, corto y largo plazo, cambio incremental y radical, o cambio estraté-

PALABRAS CLAVE

Exploración, explotación, equilibrio, mini-compañías, innovación

KEY WORDS

Exploration, exploitation, balancing, mini companies, innovation

Tabla 1: Rasgos distintivos de la acción dirigida a la exploración y a la explotación

EXPLOTACIÓN	EXPLORACIÓN
- Innovación y cambio incremental o evolutivo	- Innovación y cambio radical o revolucionario
- Eficiencia y rigidez	- Innovación y flexibilidad
- Costes bajos y segmentos tradicionales de clientes	- Diferenciación y nuevos segmentos de clientes
- Dominio y alcance de la empresa bien definido	- Dominio y alcance de la empresa en permanente cambio
- Mejora de lo que ya se hace	- Búsqueda de nuevas formas de hacer las cosas
- Decisiones basadas en la racionalidad	- Decisiones basadas en la creatividad
- Reacción	- Proacción
- Actividades reductoras de varianza	- Actividades que incrementan la variedad
- Estrategia de dirección	- Estrategia de entrepreneurship
- Reforzar las ventajas competitivas actuales	- Desarrollar nuevas fuentes de ventaja competitiva
- Búsqueda local con base en capacidades tecnológicas existentes	- Búsqueda a distancia de nuevas capacidades
- Pasado (path-dependence; trayectorias tecnológicas)	- Futuro (oportunidades de mercado emergentes)
- Eficiencia económica	- Poder de mercado
Elevada certeza	- Elevada incertidumbre
- Medidas de mejora a corto plazo	- Las mejoras a largo plazo son difíciles de medir
- Repetición por medio de rutinas	- Creación de nuevas rutinas
- Aprendizaje basado en la experiencia	- Modelos cognitivos
- Diseño organizativo jerárquico	- Diseño organizativo horizontal
- Poca participación en la toma de decisiones	- Elevada participación en la toma de decisiones
- Los recursos humanos son considerados como un coste	- Los recursos humanos son esenciales para sostener una ventaja competitiva
Modelo particularmente adecuado para segmentos de mercado estables	- Modelo particularmente adecuado para segmentos de mercados altamente inestables

gico y táctico. En principio, y como veremos en el presente artículo, un modo posible para que los directivos puedan abordar las paradojas previamente apuntadas, consiste en la implantación de las técnicas de procesos junto a la introducción de la estrategia de emprender internamente.

La breve revisión teórica efectuada nos indica la necesidad de combinar elementos de exploración con elementos de explotación para sobrevivir a largo plazo en presencia de cambios discontinuos en el entorno. A continuación se muestra un caso real sobre cómo una empresa ha sabido combinar dichos elementos por medio de la introducción de dos prácticas modernas de gestión conocidas como dirección por procesos e introducción de 'mini-compañías'.

Evidencia empírica: el caso del Grupo Nicolás Correa (GNC)

Previo a la exposición de las principales transformaciones e innovaciones organizativas llevadas a cabo por el grupo Nicolás Correa, se presentan las principales características de la empresa (Tabla 2), y la combinación de innovaciones incrementales y discontinuas de producto llevadas a cabo en el grupo.

Innovaciones incrementales y radicales de productos. El GNC ha gestionado lo suficientemente bien como para sobrevivir a los profundos cambios del entorno competitivo y tecnológico, y ha competido con éxito a lo

largo del tiempo por medio de innovaciones evolutivas y revolucionarias. Hoy, miles de clientes de todo el mundo confían en su amplia gama de equipos para satisfacer sus necesidades específicas de maquinaria. En cierta medida, una de las principales razones para el presente éxito reside en su misión. La misión del GNC va más allá del concepto clásico de constructor de máquinas para centrarse en ofrecer 'soluciones a los clientes'. Por tanto, uno de los principales pilares de la política de esta empresa consiste en satisfacer las necesidades de sus clientes más allá de sus propias expectativas. Para alcanzar este objetivo crucial, en

años recientes, el GNC ha introducido innovaciones tecnológicas incrementales y radicales en sus productos de un modo proactivo, que han contribuido a crear nuevos mercados y reglas competitivas.

Esta lucha continua por efectuar y compatibilizar innovaciones tecnológicas evolutivas y discontinuas es una de las razones fundamentales que, a entender de los propios directivos del grupo, permiten explicar el éxito

Esta lucha continua por efectuar y compatibilizar innovaciones tecnológicas evolutivas y discontinuas es una de las razones que permiten explicar el éxito del Grupo Nicolás Correa como líder europeo en su sector

Tabla 2: **Características principales del Grupo Nicolás Correa (GNC)**

Actividad	Concepción, diseño y fabricación de fresadoras
Misión	Ofrecer soluciones innovadoras y fiables de fresado, con un servicio diferenciado, aplicando nuevas tecnologías y los Conceptos Fundamentales de Excelencia, en el mercado global industrializado, para lograr la máxima satisfacción de clientes, accionistas, empleados, proveedores y sociedad.
Estructura del grupo	a) Sociedad Matriz: Nicolás Correa S. A. (fundada en el año 1947) b) Filiales Industriales: NC AMAHE, NC Eléctrica, NC Service, NC Manufacturing, NC Hyperbaric c) Filiales Comerciales: (1) Nacionales: NC MEPRO, NC Catalunya, NC Levante; (2) Extranjeras: NC Deutschland, NC Sverige, NC USA, NC China, NC Portugal, NC Italia. d) Filiales de Servicios: NC Inmobiliaria
Inversión en I+D+I	En el año 2002 la inversión en I+D+I alcanzó casi el 9 por ciento de los ingresos de explotación obtenidos por la empresa.
Cambio Organizativo	Transformación desde una estructura jerárquica a una estructura horizontal con base en la dirección por procesos.
Innovación Organizativa	Creación e implantación de 'mini-compañías'.

actual de esta compañía como líder europea indiscutible en el sector de máquinas-herramientas. Una clara señal de la preocupación constante de esta empresa por introducir innovaciones de productos incrementales y radicales es la ampliación del ciclo de vida de diferentes productos. Estas innovaciones se han logrado complementando el servicio de mantenimiento preventivo con varias opciones de reconstrucción y 'retrofitting' que han hecho posible retrasar al máximo la obsolescencia tecnológica o económica de los equipos que venden a sus clientes. Esta extensión del ciclo de vida de una gran variedad de productos, llevada a cabo fundamentalmente en las etapas de madurez y declive, y que se hace efectiva a través de la prestación de un amplio abanico de servicios, ha permitido a la empresa obtener un nivel superior de productividad en relación con sus rivales. De otro lado, una prueba que evidencia la introducción de innovaciones discontinuas de producto consiste en la introducción de máquinas que incorporan los últimos avances tecnológicos. Desde esta perspectiva, esta empresa puede considerarse como pionera en el desarrollo de nueva tecnología en la industria de máquinas-herramientas.

Evidentemente, la consecución de ambos tipos de innovaciones en productos ha sido posible gracias a los importantes recursos económicos y humanos dedicados por la compañía a la Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+I). De hecho, la inversión de cuantiosos recursos a I+D+I ha sido tradicional en la empresa y representa en el momento actual una clara apuesta de esta compañía por el futuro. En 2002 la inversión en I+D+I alcanzó casi el 9 por ciento de los ingresos de explotación obtenidos por la



empresa. Además, durante el mismo año la empresa estableció nuevos acuerdos de cooperación con 6 universidades, 11 centros tecnológicos, así como con varios de sus clientes y proveedores para trabajar en proyectos de investigación conjuntos. De hecho, como una muestra más del constante interés de los directivos de esta compañía por implicarse en cualquier tipo de actividades relacionadas con la innovación de productos está su participación en varios proyectos españoles y europeos (ejemplos: proyecto AEROFIVE y proyecto VINO).

En paralelo a este importante esfuerzo dirigido a la innovación de producto la empresa ha llevado a cabo de un modo proactivo la introducción de nuevas prácticas de organización y gestión.

Implantación de las prácticas de dirección por procesos. El GNC ha adoptado el modelo de calidad europeo conocido como modelo EFQM. Este modelo se ha erigido como una herramienta para incrementar la eficiencia operativa y para potenciar la innovación. Presenta un marco sencillo y operativo que puede ser compartido por todos los miembros de la organización, y es una poderosa palanca para la consecución de los objetivos estratégicos de la organización. Sin duda, la introducción de esta técnica nueva de gestión ha contribuido a transformar esta compañía en una organización ambidiestra. Por medio de este hecho, el reto principal para los directivos ha consistido en crear, de un modo simultáneo, una organización altamente diferenciada e integrada. El GNC ha mantenido una estructura organizativa jerárquica hasta finales de los años noventa, fecha a partir de la cual esta empresa experimentó una transformación y reorientación hacia una organización descentralizada y horizontal con base en la dirección por procesos.

De este modo, el GNC ha adoptado una estructura y unos procesos que son fácilmente reconfigurables y realineables. Su objetivo ha consistido en el desarrollo de capacidades para lograr efectividad, eficiencia, flexibilidad y rapidez de respuesta a los nuevos retos derivados del cambio del entorno, en modo especial, del cambio tecnológico. En esencia, el propósito principal que subyace en esta transformación ha consistido en la creación de una organización en si misma reconfigurable o, en otros términos, una organización capaz de rejuvenecerse ella misma. Bajo la nueva configuración estructural, la empresa se considera y analiza como un 'mapa de procesos', en el que cada proceso tendrá su correspondiente líder. Los procesos de esta empresa se caracterizan por el intercambio continuo y horizontal de información y de recursos. Aunque todos los procesos ejercen su importancia, sin embargo, los denominados 'macroprocesos' presentan una mayor relevancia. En esencia, todos los procesos se encuentran interconectados bajo una perspectiva holista, y todos ellos se encuentran orientados hacia el mismo objetivo final: satisfacer las necesidades de los clientes del mejor modo posible.



La creación de 'mini-compañías' (estrategia de emprender internamente). Sin duda, una de las innovaciones más relevantes llevadas a cabo por el GNC ha sido la creación de subsidiarias internas, y en modo especial, la creación de lo que en la empresa denominan 'mini-compañías'. Estas prácticas de dirección y gestión han consistido en crear empresas pequeñas que actúan como unidades de negocio autónomas dentro de la empresa. La emergencia de estas subsidiarias a nivel de grupo, y de mini-compañías a nivel de planta, tuvo lugar en un periodo en el que la empresa soportaba una fuerte presión competitiva, percatándose del error producido por la anterior estrategia centrada en el 'downsizing' y 'downscoping'. La empresa estaba perdiendo competencias progresivamente y, lo que es más grave, según sus propias fuentes, estaba contribuyendo al fortalecimiento progresivo de las empresas de la competencia a las que les entregaba sus negocios abonados.

Como consecuencia de lo anterior, los altos directivos de la compañía comenzaron a pensar en el camino opuesto, dirigido hacia el fortalecimiento interno frente a la competencia, innovación, y crecimiento endógeno por medio de la creación de diversas divisiones subsidiarias del grupo. Asimismo, a continuación, y como consecuencia del cambio organizativo desde una estructura organizativa jerárquica a una estructura con base en la dirección por procesos, la empresa recientemente ha comenzado a introducir mini-compañías en sus plantas de producción. La creación de estas mini-compañías está generando unos resultados positivos, ya que permiten un mejor uso de los recursos y capacidades disponibles. En última instancia, estas mini-compañías están permitiendo el mejor uso y explotación de sinergias y del conocimiento procedente de los trabajadores, ya que han permitido una mayor participación y reconocimiento de su principal recurso: sus trabajadores.

En esencia, el modelo basado en la implantación de mini-compañías consiste en la creación de empresas muy pequeñas, en las que los trabajadores participan activamente. Las principales características que se observan en el normal funcionamiento de esta nueva fórmula organizativa se resumen en la Tabla 3.

Implicaciones para los directivos y conclusiones

Las lecciones que se pueden derivar del presente trabajo para guiar la acción de los empresarios y directivos en la práctica, se pueden sumarizar en los puntos siguientes:

Los altos directivos de la compañía comenzaron a pensar en el camino opuesto, dirigido hacia el fortalecimiento interno frente a la competencia, innovación y crecimiento endógeno por medio de la creación de divisiones del grupo

Tabla 3: Rasgos distintivos de las mini-compañías

1.Un incremento de confianza que contribuye a la reducción de los costes de transacción.
2.Mayores posibilidades de generación y transferencia del conocimiento dentro de la empresa, que contribuye al desarrollo de la innovación y al logro de una reducción de los costes internos.
3.La posesión y designación de sus propios líderes para decidir cómo hacer las cosas en cada unidad.
4.El logro de mejoras relevantes en el puesto de trabajo.
5.El uso de la denominada 'matriz de competencias', en la que se muestra lo que cada trabajador realiza en su puesto de trabajo.
6.El establecimiento de objetivos y planes individualizados para los empleados, y encuentros cada dos semanas de aproximadamente 10 minutos, con la finalidad de promover la transferencia del conocimiento.
7.La existencia de un sistema de sugerencias y mejoras de las operaciones y procesos llevadas a cabo, así como un sistema para el cálculo de los ahorros de tiempo.

a) Los directivos deben tener presente que es necesario combinar elementos de 'exploración' con elementos de 'explotación' para que las empresas tradicionales puedan sobrevivir y crecer en presencia de discontinuidades en el entorno tecnológico. Así pues, las capacidades dinámicas no tienen su raíz en aspectos secuenciales sino en la capacidad simultánea de explorar el futuro y de explotar el pasado.

b) Conseguir un equilibrio entre ambos conjuntos de acciones requiere un comportamiento proactivo por parte de los directivos dirigido a 'resolver paradojas' y operar en múltiples modos simultáneamente. Mientras características como flexibilidad, velocidad, innovación y capacidad de respuesta son importantes, asimismo, también lo son características tales como consistencia, precisión y eficiencia. La conjugación requiere la difícil habilidad de resolver conflictos y paradojas dentro de las organizaciones.

c) Los directivos deben ser conscientes de que existen estrategias de desarrollo alternativas al 'downsizing'. La evidencia de nuestro ejemplo sugiere que esta estrategia no siempre conduce al éxito, sino que, en ocasiones, puede ser una estrategia equivocada que conduce al fracaso. Ello es debido, entre otras razones, al incremento de los costes económicos y sociales derivados de la estrategia de despidos, así como, desde otro ángulo, a la entrega de negocios abonados a la competencia. Por tanto, la estrategia basada en el crecimiento endógeno no debe ser olvidada entre la gama de opciones disponibles de decisiones y acciones.

En esencia, el modelo basado en la implantación de mini-compañías consiste en la creación de empresas muy pequeñas, en las que los trabajadores participan activamente

d) En la necesaria tarea de conseguir eficiencia e innovación de un modo simultáneo, los directivos deben otorgar una importancia creciente no solo a las técnicas y tareas tradicionales de gestión sino también a las prácticas más creativas de emprender internamente, como el presente caso muestra con la creación e implantación de 'mini-compañías'.

Cabe decir, finalmente, que mientras los resultados presentes son más propicios para las empresas ya establecidas en sectores tradicionales, el marco teórico desarrollado no lo es. Por consiguiente, es posible que recomendaciones similares puedan ser derivadas para los directivos que trabajan en nuevos sectores intensivos en ciencia, innovación e información, dado que estos directivos también deben enfrentarse día a día a la ardua y difícil tarea de gestionar en presencia de discontinuidades tecnológicas.

Queremos concluir este artículo expresando que, en el mismo, hemos intentado combinar rigor académico con relevancia práctica por medio de visitas a la empresa, intercambio de opiniones con sus trabajadores, entrevistas con sus directivos y el estudio de diversas fuentes de información secundaria existentes, con la finalidad de que los directivos tengan más posibilidades para que sus ('core capabilities') no se transformen en ('core rigidities') en entornos caracterizados por discontinuidades tecnológicas.

Bibliografía

Benner, M. J. y Tushman, M. 2002. Process management and technological innovation: A longitudinal study of the photography and paint industries. *Administrative Science Quarterly*, 47: 676-706.

Carroll, G. y Hannan, M. 2000. *The demography of corporations and industries*. Princeton: Princeton University Press.

Gavetti, G. y Levinthal, D. 2000. Looking forward and looking backward: Cognitive and experiential search. *Administrative Science Quarterly*, 45: 113-137.

Hill, C. W. L. y Rothaermel, F. T. 2003. The performance of incumbent firms in the face of radical technological innovation. *Academy of Management Review*, 28 (2): 257-274.

Leonard-Barton, D. 1992. Core capabilities and core rigidities: A paradox in managing new product development. *Strategic Management Journal*, 13: 111-125.

Levinthal, D. 1991. Organizational adaptation and environmental selection: Interrelated processes of change. *Organization Science*, 2: 140-145.

Levitt, B. y March, J. 1988. Organization learning. *American Review of Sociology*, 14: 319-340.

March, J. 1991. Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science*, 2: 71-87.

Tushman, M. y O'Reilly, C. 1997. *Winning through innovation*. Boston, MA: Harvard Business School Press.



Ilustración: AGE