

JOSÉ DANIEL LORENZO GÓMEZ

# EL CAMBIO EN LAS ORGANIZACIONES:

*Un modelo dinámico e integrador*

SERVICIO DE  
PUBLICACIONES  
UNIVERSIDAD  
DE CÁDIZ

# **EL CAMBIO EN LAS ORGANIZACIONES: UN MODELO DINÁMICO E INTEGRADOR**

José Daniel Lorenzo Gómez

Profesor Titular de Organización de Empresas  
Universidad de Cádiz

Prólogo de José Ruiz Navarro



**UCA**

Universidad  
de Cádiz

Servicio de Publicaciones  
2003

Lorenzo Gómez, José Daniel

El cambio en las organizaciones, un modelo dinámico e integrador / José Daniel Lorenzo Gómez ; prólogo de José Ruiz Navarro. — Cádiz : Universidad, Servicio de Publicaciones, 2003. — pp. 264

ISBN 84-7786-810-7

1. Cambio organizativo. 2. Empresas-Gestión-Cádiz (Provincia) I.Universidad de Cádiz. Servicio de Publicaciones, ed. II. Ruiz Navarro, José, pr. III. Título

658.5

© Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz  
José Daniel Lorenzo Gómez

Edita: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz  
C/ Doctor Marañón, 3. 11002 Cádiz  
[www.uca.es/serv/publicaciones](http://www.uca.es/serv/publicaciones)

ISBN: 84-7786-810-7  
Depósito Legal: CA-538/03

Diseño: Cadigrafía  
Maquetación y fotomecánica: Produce  
Imprime: Imprenta Repeto

# ÍNDICE



ÍNDICE	Página
PRÓLOGO, por José Ruiz Navarro . . . . .	11
PRESENTACIÓN . . . . .	15
<b>Capítulo 1. MARCO TEÓRICO: RECURSOS Y CAPACIDADES DINÁMICAS</b>	
1.1. ESTRATEGIA Y CAPACIDADES DINÁMICAS. . . . .	21
Antecedentes . . . . .	22
Las aportaciones de Chandler, Ansoff y Andrews . . . . .	23
La necesidad de una base científica más sólida . . . . .	25
El concepto de competencia . . . . .	27
El enfoque evolutivo de Nelson y Winter . . . . .	30
1.2. LA VISIÓN DE LA EMPRESA BASADA EN LOS RECURSOS. . . . .	33
Integración con otras teorías y características distintivas de la visión basada en los recursos . . . . .	35
1.3. RECURSOS Y CAPACIDADES: CONCEPTOS Y TIPOLOGÍAS . . . . .	40
Conceptos básicos . . . . .	40
Tipología de recursos . . . . .	42
Valoración del potencial de generación de rentas de los recursos y capacidades . . . . .	44
Recursos y capacidades: aspectos estáticos y dinámicos . . . . .	49
1.4. CAPACIDADES DINÁMICAS . . . . .	55
Procesos, posiciones y caminos de evolución . . . . .	59
<b>Capítulo 2. CAMBIO ESTRATÉGICO. UN ESTADO DE LA CUESTIÓN EN EL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DE TEORÍAS</b>	
2.1. EL CAMBIO ESTRATÉGICO COMO PROCESO. . . . .	65
Los significados de proceso . . . . .	67
2.2. UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA SOBRE CAMBIO ESTRATÉGICO . . . . .	68
Dos escuelas de pensamiento: contenido y proceso . . . . .	68
La modelización del proceso de cambio . . . . .	72
Una ampliación de los modelos lineales: el programa MIRP . . . . .	76
Procesos alternativos de renovación estratégica . . . . .	82
2.3. OBSTÁCULOS EN LA IMPLANTACIÓN DEL CAMBIO: LAS FUENTES DE INERCIA. . . . .	84

La implantación del cambio . . . . .	84
Los obstáculos al cambio . . . . .	88
Las cinco fuentes de inercia de Rumelt . . . . .	89
Propuestas para la superación de las inercias . . . . .	92
2.4. ESTUDIOS EMPÍRICOS RECIENTES SOBRE CAMBIO ESTRATÉGICO. . .	94
Atributos del cambio . . . . .	95
La evolución de las competencias básicas . . . . .	98
Utilización de las capacidades latentes . . . . .	100
La flexibilidad estratégica como clave para la renovación. . . . .	101
Un modelo de cambio contingente, secuencial y multinivel . . . . .	103
Generación y difusión de ideas con impacto . . . . .	105
Innovación de procesos y aprendizaje organizativo. . . . .	107
El proyecto Logos . . . . .	109
Visteon: la organización en continuo aprendizaje . . . . .	112
2.5. LOS ORÍGENES DEL CAMBIO . . . . .	113
 Capítulo 3. UNA INTERPRETACIÓN DEL CAMBIO ESTRATÉGICO	
3.1. EN BUSCA DE UN ENFOQUE INTEGRADOR . . . . .	123
3.2. UN MODELO INTEGRADO DE CAMBIO ESTRATÉGICO. . . . .	127
3.3. PROPOSICIONES A COMPROBAR EN EL ESTUDIO EMPÍRICO . . . . .	133
 Capítulo 4. ESTUDIO EMPÍRICO	
4.1. METODOLOGÍA . . . . .	139
La investigación de procesos en dirección estratégica. . . . .	139
Estudio de casos: diseño y aplicación. . . . .	142
4.2. ESTUDIO DE CASOS: ASPECTOS GENERALES. . . . .	144
Justificación del estudio de casos longitudinal. . . . .	144
Criterios para la selección de casos: cambio, similitud y accesibilidad . . . . .	145
Recogida de la información. . . . .	146
Análisis y elaboración de la información . . . . .	150
La elección de un caso piloto. . . . .	151
4.3. CASO 1: E.N. BAZÁN . . . . .	152
Breve historia del astillero militar de San Fernando . . . . .	152
La necesidad de un cambio estratégico. . . . .	154
El cambio de producto hacia los ferries rápidos . . . . .	155
Los resultados del cambio . . . . .	157
La paralización del programa de ferries rápidos. . . . .	158
Valoración de recursos y capacidades. . . . .	158
Obstáculos en el proceso de cambio. . . . .	163

4.4. CASO 2: ASTILLEROS ESPAÑÓLES, S.A. ....	166
Breve historia del astillero de Puerto Real .....	166
La reconversión de los años ochenta. ....	167
Una nueva orientación estratégica .....	170
El Plan Estratégico de Competitividad (1995-1998) .....	171
Resultados del Plan Estratégico de Competitividad .....	174
Valoración de recursos y capacidades. ....	177
Obstáculos en el proceso de cambio. ....	182
4.5. CASO 3: CONSTRUCCIONES AERONÁUTICAS, S.A. ....	184
Breve historia de Construcciones Aeronáuticas. ....	184
Antecedentes del proceso de cambio: la experiencia de la factoría de Cádiz. ....	185
La extensión del proceso de cambio al conjunto de la organización .....	189
Los resultados del cambio: el proceso de autoevaluación .....	191
Las perspectivas de futuro. ....	193
Valoración de recursos y capacidades. ....	194
Obstáculos en el proceso de cambio. ....	198
4.6. DISCUSIÓN DE LOS CASOS .....	206
Los motores del cambio .....	208
Inercias en la percepción .....	210
Acciones directivas .....	211
Inercias en la acción. ....	213
Cambio de capacidades básicas .....	215
Difusión de capacidades básicas. ....	216
Análisis de las proposiciones .....	218
Capítulo 5. CONCLUSIONES .....	221
EPÍLOGO .....	227
Bibliografía .....	231
Índice de cuadros y tablas. ....	247
Índice de gráficos. ....	249
Anexos:	
–Cuestionario. ....	251
–Relación de cargos directivos encuestados .....	259
–Material de trabajo generado en el estudio de casos. ....	261





## PRÓLOGO

La relación dialéctica entre el cambio y la estabilidad es parte consustancial de la dirección estratégica de las empresas y organizaciones. Forma parte de las paradojas de la función directiva que debe escoger continuamente entre explotar lo que se sabe hacer y explorar nuevos horizontes en una sociedad en permanente evolución. Saber elegir en cada momento lo que debe permanecer y lo que debe cambiar en una organización es una de las tareas esenciales de la alta dirección. Dichas decisiones se mueven entre aprovechar rutinas organizativas existentes que produzcan resultados más eficientes o apostar por nuevas prácticas que conduzcan a mayores cotas de eficacia.

Estas elecciones se sitúan en un devenir social perfectamente resumido por las palabras de Gramsci *“un pasado que no termina de morir y un futuro que no acaba de nacer”*. Ese devenir, en el campo económico y empresarial, define un entorno incierto y dinámico que se caracteriza por el impacto de las nuevas tecnologías y la globalización. La supervivencia de organizaciones y empresas en este nuevo entorno internacional va unida a sus capacidades de dirección estratégica, que como se ha expuesto antes tiene un componente básico en el proceso de elección entre cambio y estabilidad.

No es extraña la dificultad de dirigir estratégicamente, de manera acertada, a empresas y organizaciones en estos entornos dinámicos. Máxime cuando el impacto tecnológico, con un importante componente científico, y la globalización dibujan un entorno complejo y no exento de confusión. Ese entorno se caracteriza, entre otros, por los siguientes fenómenos:

- Profundas discontinuidades estratégicas y desequilibrios sociales, económicos y ecológicos;
- Límites sectoriales difusos, especialmente por la fertilización cruzada de las nuevas tecnologías que amplía la gama de sus aplicaciones;
- Pobreza de las recetas macroeconómicas, que, siendo condición necesaria para el desarrollo de un país o región, no son condición suficiente;
- Demanda creciente de innovación, que sustenta el desarrollo económico y social, y que pasa por respuestas organizativas nuevas y creativas;
- Mercados *“hipercompetitivos”*, en los que se combinan las estrategias de costes y diferenciación para dar respuestas a gran velocidad a las necesidades descubiertas y personalizadas de los consumidores;

- Nuevas formas organizativas, algunas todavía incipientes, en las que proliferan las redes de empresas (alianzas, joint ventures, etc.) y que plantean fronteras difusas en la elección entre el mercado y la organización para alcanzar la supervivencia.

Crear y dirigir estratégicamente empresas, es decir crear valor y empleo, en este entorno, pasa, como recientemente señalara Peter Drucker, por saber explotar los logros de la sociedad del siglo XX y saber explorar los retos de la del siglo XXI. Entre los legados a explotar, se pueden señalar:

- la eficiencia de los diseños organizativos de las grandes organizaciones y empresas;
- la productividad de la mano de obra, resultado de la aplicación de tecnologías duras;
- la calidad de los procesos de producción y de los contenidos de los productos y servicios; y,
- las leyes económicas que nos han enseñado las fuentes de las ventajas competitivas de las empresas.

Entre los retos a explorar en la nueva sociedad del siglo XXI, es preciso avanzar en:

- la productividad de los trabajadores del conocimiento, cambiando el énfasis de la “manufactura” a la “*mentefactura*”, como adelantaba Alvin Toffler;
- crear y dirigir empresas basadas en el conocimiento, el recurso estratégico más relevante y diferenciador; y,
- avanzar en cohesión social y gestión de la diversidad, elementos imprescindibles en una sociedad con carencias institucionales y desequilibrios graves, entre los que se puede citar como gráfico la existencia de Internet y las pateras.

Por todo ello, es de especial importancia la renovación de la función directiva y el papel de la dirección del cambio en nuestra sociedad. Renovación que pasa especialmente por dedicar una mayor atención a los procesos organizativos. Los contenidos de la estrategia, como señala Stopford en su trabajo “¿Pueden llegar a ser los estrategas tejedores de sueños?” (*Harvard Business Review*, Enero 2001) permanecen más o menos estables - alcanzar los objetivos, conocer el entorno competitivo y el stock de recursos. No obstante, los procesos han cambiado radicalmente y se orientan a resaltar la importancia de lograr organizaciones que sean capaces de aprender y renovarse. Dicho de otra manera, el reto pasa por alcanzar organizaciones dinámicas, emprendedoras y en continuo aprendizaje.

El trabajo de José Daniel Lorenzo Gómez es una aportación relevante a ese reto. Su investigación, rigurosa, conceptualmente sólida y empíricamente contrastada, supone un avance en el conocimiento de la dirección estratégica y más específicamente en la dirección estratégica del cambio. Este avance se explicita tanto en las aportaciones que hace al ámbito investigador como en sus aplicaciones prácticas para los directivos.

El modelo propuesto integra tres elementos de la dirección del cambio que permiten su explicación y, por tanto, facilitan también la labor directiva. Los tres elementos relacionados que dan lugar a un enfoque dinámico de las estrategias de cambio, propuesto por el autor, son: los motores o disparadores del cambio, las acciones directivas y los obstáculos o inercias al cambio. Con este modelo sencillo, pero sólidamente construido sobre la revisión de la literatura académica internacional más destacada de los últimos años, Daniel contribuye al reto de explorar nuevas rutas en el conocimiento de la dirección estratégica.

El rigor de su aportación teórica se complementa con un trabajo de campo en el que estudia los casos de tres empresas, pertenecientes a sectores sometidos a fuertes cambios. El tiempo dedicado a estos tres trabajos de campo, la colaboración de las empresas, la documentación consultada y las entrevistas realizadas, permiten la contrastación de las proposiciones que se derivan del modelo construido.

El texto que se presenta constituye el núcleo de su tesis doctoral, presentada en octubre de 1999. Dicha tesis fue defendida ante un tribunal formado por especialistas en el campo de la investigación, los profesores: D. Ramón Valle Cabrera, catedrático de la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla; Dña. Isabel Gutiérrez Calderón, catedrática de la Universidad Carlos III de Madrid; D. José Luis Galán González, catedrático de la Universidad de Sevilla; D. Juan Ventura Victoria, catedrático de la Universidad de Oviedo; y, D. Fernando Martín Alcázar, profesor titular de la Universidad de Cádiz. Dicha tesis obtuvo la máxima calificación, sobresaliente cum laude por unanimidad.

Estamos pues ante una obra avalada tanto por el rigor académico y contraste empírico que realiza como por los conocimientos de la realidad empresarial de su autor. De ambas cualidades puedo dar fe. De su rigor académico, por el buen trabajo desarrollado por Daniel durante estos últimos años en el Departamento de Organización de Empresas de la Universidad de Cádiz, del cual he sido testigo como director del mismo y director de su tesis. De sus conocimientos prácticos de la realidad empresarial, por los años de trabajo compartidos en la consultoría de empresas y en la colaboración prestada a través de la OTRI a empresas y organizaciones. En ambas actividades he tenido la suerte de tenerlo como compañero y gozar de su confianza y amistad. Sus virtudes personales se plasman en su obra; es sencillo, ordenado y de una destacada precisión en sus observaciones y comentarios. Por ello, su libro es de fácil lectura, aunque no exento de la profundidad que un tema tan complejo requiere.

Mi gran satisfacción por la publicación de su obra es doble: por un lado, porque aporta conocimientos a un tema de gran relevancia actualmente en la dirección de empresas; y, por otro, porque es el fruto de muchos años de trabajo de una persona a la que aprecio sinceramente y de la que me siento orgulloso de su amistad.

Cádiz, octubre de 2002

José Ruiz Navarro  
Catedrático de Organización de Empresas de la Universidad de Cádiz



## PRESENTACIÓN

Este libro es el resultado de la investigación realizada, a lo largo de cinco años (1995-1999), sobre el cambio en las organizaciones. Si algo caracteriza a la *nueva* sociedad de las organizaciones (Drucker, 1993), es la presencia constante del cambio como un elemento ineludible en las actividades humanas. La constatación del cambio como el único elemento omnipresente en la vida y las actividades de las organizaciones está en el origen de esta investigación.

El texto que se presenta se basa en mi tesis doctoral, defendida en octubre de 1999. A partir del original, he realizado algunas correcciones y retoques mínimos, que en buena medida responden a las sugerencias formuladas por el tribunal que juzgó esta tesis.

El objetivo de este trabajo de investigación es la formulación de un modelo integrador que pueda ofrecer una explicación de los procesos de cambio estratégico en las organizaciones, considerando los principales elementos que integran el proceso. Estos elementos son los motores del cambio, las acciones emprendidas por la dirección de la organización y las fuerzas inerciales que obstaculizan el proceso de cambio.

El modelo y las proposiciones que se formulan en el capítulo 3 resultan de la revisión de la literatura, tanto de carácter teórico como empírico, realizada en los capítulos anteriores. Esta revisión de la literatura se plantea con una triple finalidad: en primer lugar, fijar los conceptos y fundamentos en los que se basa el modelo propuesto, y que responden a una concepción dinámica de la estrategia; segundo, centrar el marco específico del cambio en las organizaciones; y tercero, analizar las tendencias más recientes en los estudios empíricos sobre el cambio.

Esta revisión de trabajos teóricos y empíricos sobre el objeto de estudio permite la identificación de algunos aspectos menos explorados en la literatura, así como la falta de un modelo integrador que ofrezca una explicación amplia del cambio. El modelo que se propone contribuye a profundizar en el conocimiento de los procesos de cambio, mediante la utilización de métodos empíricos para la construcción de teorías (Snow y Thomas, 1994).

### Contenido

El trabajo de investigación que se presenta a continuación se estructura en cinco capítulos. El primer capítulo se dedica a la revisión de los fundamentos teóricos y conceptos básicos en dirección estratégica que contribuyen a la explicación del cambio en las organizacio-

nes. Entre otros aspectos, se analiza el concepto de competencia y el enfoque evolutivo de Nelson y Winter (1982), como antecedentes de una concepción dinámica de la estrategia. A continuación se realiza una introspección en la visión de la empresa basada en los recursos, que se utiliza como marco teórico, y se profundiza en los conceptos y las tipologías de recursos y capacidades, como hilo conductor para llegar a la idea de capacidades dinámicas (Teece, Pisano y Shuen, 1997), que se va a utilizar posteriormente como referencia para medir la consecución del cambio.

En el capítulo segundo, se revisa la literatura sobre el cambio estratégico, de carácter tanto teórico como empírico, y se presentan dos elementos fundamentales en la concepción y formulación del modelo propuesto: las fuentes de inercia y los motores del cambio. El capítulo 3 recoge la propuesta de un modelo integrador para explicar los procesos de cambio en organizaciones, así como la formulación de un conjunto de diez proposiciones que serán objeto de comprobación en el estudio empírico, y que se han ido derivando de la revisión de la literatura realizada en el capítulo anterior.

El estudio empírico se presenta en el capítulo cuarto. Tras una exposición y justificación de la metodología seguida en el estudio de casos múltiple, se presentan tres casos de cambio en organizaciones grandes y complejas. La discusión de los casos se realiza de manera conjunta, lo que permite someter a comprobación la adecuación del modelo y las proposiciones formuladas en el capítulo anterior. El método empírico elegido no permite una contrastación formal del modelo y las proposiciones, pero sí facilita un análisis de su adecuación para explicar el fenómeno del cambio en las organizaciones.

Por último, en el capítulo 5 se exponen las principales conclusiones de la investigación realizada. La obra se completa con un epílogo, que resume brevemente la trayectoria de las empresas incluidas en el estudio de casos desde el final de la investigación hasta el presente. En anexos se ofrece el cuestionario completo diseñado para este estudio, así como la relación de cargos directivos entrevistados durante la realización del estudio empírico.

## **Agradecimientos**

A pesar de que la realización de una tesis doctoral supone la forma de investigación individual por excelencia, es evidente que un trabajo de estas características sólo puede salir adelante con la colaboración y el apoyo de otras personas, tanto en un plano profesional y académico, como en el ámbito más particular del investigador.

La realización del estudio empírico, en tres grandes empresas, no hubiera sido posible sin la colaboración de las personas que las componen. Durante la elaboración de los casos, he tenido la oportunidad de entrevistarme con una veintena de directivos, tanto de las sedes centrales como de las factorías localizadas en la Bahía de Cádiz, quienes dedicaron una parte importante de su tiempo a atender las necesidades de la investigación. En este sentido, quiero personalizar mi agradecimiento en las personas que han sido los principales interlocutores

en cada una de las empresas: Mariano Alonso, director de Garantía de Calidad de Construcciones Aeronáuticas; Fermín Horrillo, subdirector de Planificación del astillero de la E.N.Bazán en San Fernando; y José María Domingo, responsable del Departamento de Estudios de Astilleros Españoles, S.A.

La estancia de Ramiro Montealegre, profesor de la Universidad de Colorado en Boulder, como profesor visitante en el Departamento de Organización de Empresas, en junio y julio de 1998, me ofreció una visión más amplia sobre metodología de investigación y presentación de los resultados. Las conversaciones con Ramiro Montealegre y con José Ruiz Navarro fueron de gran ayuda para centrar la estructura de este trabajo.

Son muchos los compañeros del departamento y del centro que han creído en la idea de esta tesis desde el principio y la han apoyado incondicionalmente. De entre ellos, quiero destacar el interés de Lucía Mariño por aclarar y debatir conceptos, así como algunas discusiones sobre metodología con José Sánchez, *Quintero*, que me han ayudado a ser más preciso en la redacción y exposición de las ideas. También ha sido crucial la colaboración de José Luis Durán, que me facilitó la posibilidad de seguir trabajando en tiempo de vacaciones.

En el ámbito más personal, el apoyo y el aliento de mi familia y de algunos buenos amigos en los momentos menos optimistas, han contribuido a superar los altibajos y las etapas de menores resultados tangibles que son inevitables durante el periodo de realización de una tesis doctoral. Mi padre, José Lorenzo Pita, me ha facilitado además el acceso a algunas de las personas entrevistadas en la realización de los casos.

Asimismo, debo agradecer las observaciones y comentarios del tribunal que juzgó esta tesis doctoral. Los informes y sugerencias de los profesores Ramón Valle, Isabel Gutiérrez, Juan Ventura, José Luis Galán y Fernando Martín han contribuido a mejorar el texto original, con consejos útiles de cara a su publicación. Agradezco también el interés del Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz por este trabajo, así como el informe favorable de un revisor anónimo, que consideró oportuna su publicación.

La aportación del director de esta tesis doctoral, José Ruiz Navarro, al resultado final de este trabajo ha sido fundamental, tanto en el ámbito académico como en el ámbito personal. Los contactos abiertos con las empresas facilitaron la observación de la realidad de los procesos de cambio en las organizaciones. Por otra parte, el proyecto de investigación desarrollado por Pepe durante su estancia en Purdue, en 1996, contribuyó notablemente a centrar el objeto y contenido de esta investigación, aportando una base teórica sólida.

Más que el director de una tesis, Pepe ha sido un compañero de viaje, que ha ido abriendo caminos para que pudiera avanzar este proyecto, y ha estado siempre abierto al debate y la discusión de ideas, sugiriendo más que imponiendo criterios, y propiciando que alcanzara una forma propia de ver y entender el cambio en las organizaciones. De alguna manera, este trabajo de investigación supone el principal resultado de una colaboración académica, profesional y personal que se mantiene después de diez años, y que se podría resumir en términos de



cambio y evolución, ya que nuestro trabajo en común se remonta a los tiempos en que un móvil era un motivo para cometer un crimen, un servidor era uno mismo, y el PC era un partido y no un aparato.

Por último, debo precisar que, a pesar de los consejos e indicaciones que he recibido, y que no siempre he utilizado, cualquier responsabilidad en las deficiencias y errores que pudiera contener este trabajo de investigación es exclusivamente mía.

**CAPÍTULO 1.**  
**MARCO TEÓRICO:**  
**RECURSOS Y CAPACIDADES DINÁMICAS**



# MARCO TEÓRICO: RECURSOS Y CAPACIDADES DINÁMICAS

## 1.1. ESTRATEGIA Y CAPACIDADES DINÁMICAS

El análisis del cambio estratégico que se desarrolla en los capítulos siguientes tiene su fundamento teórico en la visión de la empresa basada en los recursos y en diversos estudios teóricos y empíricos sobre el proceso de cambio en las organizaciones, que se utilizan como referencia para la propuesta de un modelo que pueda explicar este fenómeno.

En este capítulo se expone el marco teórico del estudio, analizando los antecedentes y evolución de las principales corrientes en el campo de la dirección estratégica y la aparición de la visión de la empresa basada en los recursos como propuesta de un paradigma que amplíe y complemente los planteamientos existentes. En las páginas siguientes se analizan y justifican en la literatura los conceptos que articulan el modelo que se propone en el capítulo 3; se hace una revisión de la teoría de la estrategia como una teoría del cambio estratégico, en el sentido dinámico ya indicado anteriormente; y se exponen los fundamentos teóricos necesarios para profundizar en la revisión de los trabajos, tanto teóricos como empíricos, sobre el cambio que centrarán el contenido del capítulo siguiente.

A lo largo de las cuatro décadas de evolución de la dirección estratégica como disciplina de estudio, se han desarrollado numerosos enfoques que aspiraban a dar una explicación coherente y consistente al hecho del éxito o fracaso de las empresas, esto es, de su capacidad de adaptación ante los cambios o para promoverlos de manera acertada.

Muchos de estos enfoques se pueden considerar como complementarios entre sí, de manera que, por separado, no llegan a proporcionar una explicación rigurosa y sólida desde un punto de vista científico al objeto de estudio, pero sí aportan explicaciones parciales que merecen ser consideradas. Las tendencias actuales se distinguen de los primeros planteamientos en tres aspectos fundamentales:

\*se propone un enfoque dinámico de la competencia frente a la concepción estática de aproximaciones anteriores

\*se sitúa la unidad de análisis en la empresa más que en el sector de actividad, si bien parece abrirse paso el análisis multinivel<sup>1</sup>

\*se formula una visión que es a la vez introspectiva y externa, en un equilibrio que busca las bases de la ventaja en el interior de la empresa en sus características como organización, y en el exterior de la empresa, atendiendo a factores como la posición en el mercado o las características estructurales del sector

A esta interpretación actual de la estrategia se ha llegado a través de un largo camino que hunde sus raíces en la necesidad de ofrecer soluciones prácticas a los directivos de empresas y en la teoría económica como disciplina afín que puede aportar una base teórica que soporte los resultados y hallazgos derivados de la observación de la realidad. La evolución de la Dirección Estratégica como disciplina académica ha sido objeto de diversos estudios, entre los que cabe destacar los de Hoskisson, Wan, Yiu y Hitt (1999) y Mintzberg, Ahlstrand y Lampel (1999).

Dado que el modelo que se propone es deudor de diversas concepciones e ideas desarrolladas por numerosos autores a lo largo de varias décadas de debate e investigación, se hace en primer lugar un breve recorrido por una serie de hitos que han conformado lo que hoy se entiende como dirección estratégica, y que ayudan a comprender y desarrollar las secciones siguientes.

## Antecedentes

La estrategia empresarial tiene sus antecedentes en la estrategia militar, cuyo estudio se remonta a los tiempos de Alejandro Magno, en Occidente, y es aún anterior en Oriente, donde hace más de 2.300 años Sun Tzu escribió un tratado sobre estrategia (Grant, 1995).

Grant (1995) señala que la analogía entre la estrategia militar y la estrategia de la empresa no es completa, en el sentido de que la finalidad de la estrategia militar es la destrucción del enemigo, mientras que la competencia entre las empresas no se dirige a la aniquilación de los rivales. Por esta razón, Grant propone la diplomacia como referencia más indicada. Las naciones resuelven sus conflictos por la vía diplomática, recurriendo a la guerra sólo en último extremo. Esta analogía ilustra de manera más precisa la dualidad entre cooperación y competencia que es propia de las relaciones entre empresas.

La dirección estratégica trata sobre la dirección de las organizaciones, y en particular, de las empresas (Rumelt, Schendel y Teece, 1994). Su ámbito de estudio abarca todo aquello que se refiere y afecta a las tareas de dirección en el nivel superior de la organización. Un rasgo característico del cometido de la alta dirección es la toma de decisiones de carácter estratégico, tales como la formulación de los objetivos de la organización, la gama de productos y ser-

<sup>1</sup> En relación con el auge del análisis multinivel, puede verse KLEIN, K.J., TOSI, H. y CANELLA, A.A. (1999): "Special Topic Forum on Multilevel Theory Building", *Academy of Management Review*, Vol. 24(2), 243-257.

vicios que se ofrecen en los mercados, la formulación e implantación de la estrategia competitiva, la determinación del grado de crecimiento adecuado para la organización, y el diseño de la estructura organizativa y de los sistemas de administración y control que definen y coordinan las actividades a realizar en el interior de la organización. Estas decisiones determinan las posibilidades de futuro de la organización, y necesitan una alta coherencia y congruencia entre sí, debido a la interrelación existente entre todos estos factores. Rumelt, Schendel y Teece (1994) entienden que es precisamente esta coherencia e integración lo que hace que se pueda considerar este conjunto de decisiones como una estrategia.

La aparición de la dirección estratégica tiene lugar en los años sesenta en el caldo de cultivo de la teoría de la organización (Rumelt, Schendel y Teece, 1994). Las ideas tradicionales sobre administración estaban cuestionadas por el enfoque contingente. Aparecen los trabajos de March y Simon (1957), Cyert y March (1963), Burns y Stalker (1961) y Woodward (1965), Thompson (1967) y Lawrence y Lorsch (1967). La idea básica que ilustra estos trabajos se centra en la influencia del entorno sobre el comportamiento y sobre la estructura de las organizaciones. En este ambiente propicio se introduce, entre otros, el concepto de adaptación estratégica de la organización a su entorno, lo que supone una aproximación a la dirección entendida como gestión del cambio.

El nacimiento de la dirección estratégica como disciplina se puede localizar en tres trabajos de los años 60: *Estrategia y estructura*, de Chandler (1962); *Estrategia corporativa*, de Ansoff (1965); y el manual de Harvard, *Política de Empresa*, de Learned, Christensen, Andrews y Guth (1969), con la declaración de principios atribuida a Andrews (Rumelt, Schendel y Teece, 1994). Las principales aportaciones de estos trabajos se revisan a continuación.

### Las aportaciones de Chandler, Ansoff y Andrews

Chandler (1962) describe en su obra la historia del crecimiento de las grandes empresas, y cómo fueron adaptando sus estructuras a las necesidades derivadas de su desarrollo. Chandler (1962) define dos términos fundamentales: estrategia y estructura, de manera que pone de manifiesto la naturaleza dinámica de los mismos.

*“La tesis de que las diferentes formas organizativas se derivan de diferentes tipos de crecimiento se puede establecer de manera más precisa si la planificación e implantación de tal crecimiento se considera una estrategia, y la organización creada para administrar estas actividades y recursos, una estructura. La estrategia se puede definir como la determinación de las metas básicas a largo plazo y los objetivos de la empresa, así como la adopción de cursos de acción y la distribución de recursos necesaria para alcanzar tales metas (p.13)”*

*“La estructura se puede definir como el diseño de la organización, a través de la que se administra. Este diseño, sea formal o informal, presenta dos aspectos. En primer lugar, incluye las*

*líneas de autoridad y comunicación entre las distintas unidades administrativas y las personas, y además, la información y los datos que fluyen a través de estas líneas.(p.14)”*

Chandler (1962) mantiene que la estructura sigue a la estrategia, esto es, que la organización se configura a partir de la formulación de la estrategia, y que la forma más compleja de estructura es el resultado de la concatenación de varias estrategias básicas. Esta idea estará vigente en el campo de la dirección estratégica durante más de una década.

Por su parte, Ansoff (1965) desarrolla su idea de estrategia a partir de las deficiencias que observa en la planificación a largo plazo, desde su propia experiencia como directivo. Para Ansoff, la estrategia ofrece un hilo común para cinco decisiones: el ámbito de producto/mercado; el vector de crecimiento; la ventaja competitiva; la sinergia generada internamente por la combinación de capacidades o competencias; y la decisión de fabricar o comprar. Considera que el objetivo de la empresa debe ser el beneficio económico, que distingue del beneficio contable.

Rumelt, Schendel y Teece (1994) señalan que el trabajo de Ansoff está más orientado a la estrategia corporativa que a la estrategia de negocios, y que aporta un análisis más elaborado del concepto de estrategia, que se refleja en su visión más precisa del proceso de creación de estrategia.

Andrews (1977) define la estrategia corporativa como *“el patrón de los principales objetivos, propósitos o metas y las políticas y planes esenciales para conseguir dichas metas, establecidos de tal manera que definan en qué clase de negocio la empresa está o quiere estar y qué clase de empresa es o quiere ser (p.59)”*, en consonancia expresa con la concepción de Chandler. Incluso, profundiza en esta identificación, al señalar que *“el principal determinante de la estructura organizativa y de los procesos a través de los cuales se asignan las tareas y se motiva, se recompensa y se controla la prestación debería ser la estrategia de la empresa (p.214)”*.

En su noción de estrategia, Andrews se refiere a la formulación e implantación como dos aspectos *“separados, aunque relacionados en la vida real (p.68)”*. Señala cuatro componentes en la formulación de la estrategia (término por el que entiende decidir qué hay que hacer): oportunidades del mercado, recursos y competencias corporativas, valores y aspiraciones personales de la alta dirección, y reconocimiento de las obligaciones debidas a los accionistas y otros sectores de la sociedad (p.69). De una manera menos explícita indica tres componentes (p.72) en la implantación de la estrategia (entendida como la obtención de resultados): organización de la estructura y sus relaciones, procesos organizativos y comportamiento, y alta dirección.

Además, hay una serie de criterios que propone Andrews para evaluar la estrategia: identificación de la misma, aprovechar oportunidades del entorno, explotar los recursos internos, consistencia con las políticas internas, motivación y seguimiento y control, entre otros. Andrews (1977) analiza los puntos fuertes y débiles de la empresa como un paso previo para

la formulación de la estrategia, y recupera el término “competencia distintiva” de Selznick (1957) para referirse a aquello que la organización puede hacer especialmente bien. La identificación de puntos fuertes se realiza en un sentido bastante cercano a lo que posteriormente se ha desarrollado bajo el nombre de recursos y capacidades, al referirse a las capacidades de la empresa en un sentido amplio, de aplicación a otras actividades cercanas, y de búsqueda de la esencia de la competitividad.

Andrews distingue entre formulación e implantación de la estrategia solamente a efectos didácticos, pero destaca que en la vida real ambos procesos se entremezclan, ya que la realimentación procedente de las operaciones informa del cambio de los factores del entorno a los que debería ajustarse la estrategia. Andrews (1977; 212) señala expresamente que *“la formulación de la estrategia no acaba cuando empieza su aplicación”*.

Sin embargo, la distinción que se realiza, no sólo por Andrews sino también por otros autores, entre formulación e implantación de la estrategia está en el origen de una división artificial surgida en la disciplina, entre las llamadas escuelas del contenido y del proceso, para cuya aclaración fueron necesarios varios años y una amplia gama de trabajos.

### **La necesidad de una base científica más sólida**

Los trabajos que se han reseñado, junto con otros muchos en una línea similar, difunden y extienden los conceptos de estrategia. Sin embargo, falta una reflexión sobre el carácter normativo de estas ideas. No se pueden considerar como una verdadera teoría, por la carencia de un soporte empírico que valide y contraste de manera rigurosa y formal estas concepciones, que se desarrolla con posterioridad, en la década de los años setenta. En ese tiempo se incorporan otros métodos de investigación empírica, que complementan la utilización tradicional de los estudios de casos en la disciplina (Snow y Thomas, 1994).

Según empieza a avanzar la nueva disciplina en la dirección de la ciencia positiva en los años setenta, se desarrolla una dicotomía entre los autores que siguen estudios básicamente descriptivos sobre cómo se formulan e implantan estrategias –escuela del proceso– y quienes buscan comprender la relación entre la elección estratégica y los resultados –escuela del contenido– (Rumelt, Schendel y Teece, 1991, 1994).

A finales de los años sesenta y principios de los setenta, los conceptos de estrategia y de planificación a largo plazo tenían un peso importante en la disciplina. Sin embargo, la planificación a largo plazo pierde vigencia con la crisis del petróleo de 1973, y fracasa ante el creciente dinamismo del entorno (Grant, 1995).

Los intentos de comprender y comprobar la conexión entre estrategia y resultados también se iniciaron en los años setenta. Rumelt, Schendel y Teece (1991) destacan tres corrientes, dos surgidas en Harvard y una tercera en Purdue. La primera de estas corrientes, localizada en Harvard, se basa en los trabajos de Chandler (1962, 1977), y analiza proposiciones



sobre crecimiento corporativo y estrategias de diversificación. Rumelt (1974) dio un mayor impulso a esta línea de trabajo, aportando nuevas medidas de diversificación y analizando el impacto de la estrategia de diversificación y de la estructura de la organización sobre el rendimiento.

Una segunda corriente, también nacida en Harvard, utiliza la perspectiva de la economía de la organización para estudiar la estrategia de negocios, y alcanza su punto más álgido con los trabajos de Porter (1980, 1985) sobre estrategia competitiva y ventaja competitiva. Porter (1980) utiliza su esquema de las cinco fuerzas para definir y explicar las estrategias viables en la búsqueda de la supervivencia y la rentabilidad, y describe asimismo una serie de imperfecciones del mercado, que permiten la obtención de beneficios por encima de la media del sector.

Por último, la tercera corriente se inicia con los llamados *brewing studies* de Purdue, y se centra sobre la estrategia de negocios. Su propósito es comprobar que el rendimiento es una función de la estrategia y del entorno. El resultado de estos estudios es consistente con la idea de que la estrategia, junto al entorno, es importante, por lo que una estrategia mejor que la de los competidores se asocia a un mejor rendimiento. Los *brewing studies* también revelaron diferencias destacadas en las estrategias y los rendimientos de las empresas de un mismo sector, mayores de las esperadas, definiendo de este modo la noción de grupos estratégicos. Asimismo, estos trabajos demostraron que la construcción de la estrategia se podía representar mediante variables medibles, y que la evidencia empírica soporta la utilidad de la propia construcción de la estrategia. Estos estudios contribuyeron a dirigir la disciplina hacia la investigación.

Además de estos caminos abiertos en estos tres sentidos, en los años ochenta se observa una utilización creciente de la teoría económica. Se adoptan planteamientos de la teoría de los costes de transacción sobre la escala y la integración, además de la teoría de juegos y la teoría de la agencia. La teoría de juegos ofrece una interpretación de las situaciones competitivas, en un intento de reducir la incertidumbre que conllevan, al tiempo que busca un equilibrio entre cooperación y conflicto (Grant, 1995).

Al tiempo, la investigación sobre el proceso estratégico continuaba paralelamente. La mayoría de las nuevas ideas vitales surgen del estudio de las empresas globales. El esquema emergente representa la dirección como la necesidad de mantener “diferenciación” en algunas actividades, como forma de conseguir ventajas de la especialización o el aislamiento administrativo, y una integración ajustada en otras áreas para alcanzar economías de escala. Además, la dirección se considera como la gestión activa de un sistema complejo de interrelaciones entre actividades, que posibilita la coordinación crucial y facilita el aprendizaje organizativo.

El movimiento surgido en los años sesenta como respuesta a la necesidad de profundizar en los fenómenos descritos en los casos y para dotar a la disciplina de una base científica

ca sólida y rigurosa evoluciona con el tiempo hacia una búsqueda seria de fundamentos intelectuales con poder explicativo y predictivo (Rumelt, Schendel y Teece, 1994).

Antes de exponer la sección siguiente, es preciso recoger la noción de competencia, en algunas de sus diferentes interpretaciones, como concepto básico que está en el origen de algunas de las principales ideas que han tenido una notable influencia en el desarrollo de la dirección estratégica como disciplina científica, y que ayuda a entender la naturaleza dinámica de la estrategia.

La investigación en estrategia se orienta hacia el desarrollo de teorías normativas que puedan aplicar las empresas para elegir las estrategias que generen el mayor rendimiento de sus inversiones (Barney, 1986a). Buena parte de esta investigación se basa en el estudio de la naturaleza y las características de las condiciones competitivas que a las que tienen que enfrentarse las empresas, y que determinan las oportunidades estratégicas, así como el beneficio potencial de su explotación. Por esta razón, las consecuencias estratégicas de la competencia llevan al análisis de la interrelación entre el desarrollo de las teorías normativas de la estrategia y la microeconomía.

### **El concepto de competencia**

El concepto de competencia ha sido empleado de acuerdo con diferentes acepciones, que no son necesariamente opuestas, aunque sí distintas, con matices sutiles. Estas distintas interpretaciones de la noción de competencia se encuentran en el núcleo de tres corrientes tradicionales de investigación en microeconomía, y han servido como base para las distintas teorías de la estrategia que se derivan de las mismas.

Estas tres corrientes son: la organización industrial, con Bain (1956, 1968) y Mason (1939) como autores destacados, y que es el referente del modelo de las cinco fuerzas competitivas de Porter (1980); la economía chamberliniana (Chamberlin, 1933), y la economía schumpeteriana (Schumpeter, 1942; Nelson y Winter, 1982).

Las tres concepciones de la competencia que se derivan de estos tres enfoques, y que se revisan brevemente a continuación, no son excluyentes (Barney, 1986a). Consideradas de manera conjunta, ofrecen una visión más completa de las fuerzas competitivas con las que se enfrentan las empresas.

Barney (1986a) señala que la idea central en la organización industrial es que los ingresos de la empresa están determinados por la estructura del sector en el que compite la empresa. Algunos de los atributos de la estructura del sector que inciden sobre los ingresos son: la existencia de barreras de entrada, el número y el tamaño relativo de las empresas, la existencia y el grado de diversificación en el sector y la elasticidad de la demanda en el sector. Los planteamientos de Mason (1939) y Bain (1956, 1968) sobre la relación entre las características estructurales del sector y el rendimiento de la empresa se conocen como el paradigma

estructura-conducta-resultados (Barney y Ouchi, 1986), que indica que los resultados de la empresa se encuentran condicionados por la conducta de las empresas, determinada a su vez por los atributos estructurales del sector (Ventura, 1995a; Cuervo y Fernández, 2000). Esta interpretación estuvo vigente desde los años sesenta en la disciplina, y constituye el fundamento del modelo de las cinco fuerzas competitivas de Porter (1980).

La idea de competencia desarrollada por Chamberlin (1933) se diferencia de la concepción de la organización industrial en que se centra en principio en los activos y capacidades únicos de la empresa, para trazar posteriormente el impacto de estos rasgos organizativos idiosincráticos sobre las estrategias que siguen las empresas y los ingresos que éstas generan (Barney, 1986a). Para Chamberlin (1933), la competencia en sectores supone que las empresas compiten con recursos y características diferentes, aunque a veces se superponen. Algunas de estas diferencias en recursos facilitan que algunas empresas implanten estrategias que pueden alterar las características estructurales del sector. En consecuencia, la heterogeneidad de las empresas puede representar una fuente importante de ventaja competitiva.

Puesto que las empresas de un sector tienen recursos únicos, la competencia presenta muchas de las características de la competencia perfecta, así como algunas de las características del monopolio, que Chamberlin (1933) llama competencia monopolística. De acuerdo con este planteamiento, las empresas tienen que buscar estrategias que exploten su individualidad y unicidad. A través de esta forma de diferenciación, las empresas pueden obtener niveles de ingresos relativamente altos con la implantación de sus estrategias. Esta idea ha sido recogida en estudios posteriores, por autores como Andrews (1977), que recomienda a las empresas seleccionar estrategias que exploten sus fortalezas y capacidades únicas, al tiempo que evitan sus debilidades. Este tipo de análisis sugiere que cualquier activo organizativo que pueda tener un impacto positivo sobre la capacidad de las empresas para implantar estrategias supone una fortaleza potencial que se podría explotar cuando se decida la estrategia. Estas fortalezas se corresponden con la idea de competencia distintiva, desarrollada por Selznick (1957).

La combinación de los análisis individuales de empresa de Chamberlin (1933) con los análisis sectoriales de la organización industrial ha dado como resultado herramientas tan ampliamente utilizadas como el análisis DAFO, cuyas siglas responden a debilidades, amenazas, fortalezas, oportunidades (Andrews, 1977). La importancia del papel del análisis de la empresa ha sido reconocida incluso por los autores más orientados hacia el análisis sectorial, como Porter (1980, 1985).

Por su parte, Schumpeter (1942) ofrece una alternativa al concepto estático de eficiencia competitiva defendido por los economistas, a partir de su concepción del papel del empresario innovador y la idea de la destrucción creativa.

Un aspecto novedoso en la aportación de Schumpeter (1942; 410) es la introducción del dinamismo en la noción de competencia al señalar que *“la idea esencial a asumir cuando se habla de capitalismo es que se trata de un proceso evolutivo”*, subrayando que *“el capitalis-*

*mo es, por su naturaleza, una forma o método de cambio económico, y que no es ni puede estar en estado estacionario*". Para Schumpeter (1942; 410), aunque los cambios sociales y naturales del entorno tienen una influencia importante en el carácter evolutivo del proceso capitalista, *"el impulso principal que mantiene el motor capitalista en movimiento procede de los nuevos bienes de consumo, los nuevos métodos de producción y de transporte, los nuevos mercados y las nuevas formas de organización industrial que crea la empresa capitalista."*

Schumpeter (1942) recurre a un símil biológico para describir el proceso de destrucción creativa que genera la evolución de los mercados y el desarrollo de la organización, revolucionando la estructura económica desde dentro, destruyendo la antigua y creando una nueva en un proceso continuado e indefinido. En consonancia con esta idea central, es necesario considerar el papel de cada uno de los elementos de la estrategia de la empresa en la tormenta permanente de destrucción creativa. No tiene sentido realizar el análisis de la estrategia bajo el supuesto irreal de un estado de calma permanente.

Schumpeter (1942) considera la competencia en un sentido amplio, que supera la limitación de la competencia sólo en precios que hacen muchos de sus contemporáneos, destacando la influencia de los nuevos productos y las nuevas tecnologías, las nuevas fuentes de aprovisionamiento y las nuevas formas de organización. Estos factores configuran un concepto más rico y preciso de competencia, que *"requiere una ventaja en coste o en calidad y que golpea no en los márgenes de beneficio y los resultados de las empresas existentes, sino en sus cimientos y en su propia existencia* (Schumpeter, 1942; 412)."

Barney (1986a), y Barney y Ouchi (1986), proponen una noción integradora de competencia que busca los puntos comunes de las tres concepciones descritas, con la intención de que pueda servir como base de un planteamiento integrador que ayude a superar diferencias más artificiales que reales entre diversos planteamientos de la estrategia. En este sentido, Barney y Ouchi (1986) sugieren que los tres tipos de competencia analizados –desde la economía industrial, y desde los trabajos de Chamberlin (1933) y Schumpeter (1942)– describen un modelo que describe el ciclo de vida de las fuerzas competitivas que influyen en las empresas. De acuerdo con esta interpretación, los sectores nacen como consecuencia de las revoluciones schumpeterianas, cuyas fuentes no pueden ser anticipadas perfectamente hasta después de reveladas en formas de hechos. Este cambio revolucionario define el carácter de la competencia en el sector, fijando los aspectos fundamentales en cuanto a tecnología y mercados de la misma, así como los recursos y activos que son relevantes desde un punto de vista estratégico. A partir de aquí, es posible definir el tipo de empresas que podrían tener éxito, cuáles tienen que modificar su base de recursos para tener éxito y cuáles no tienen capacidad para sobrevivir. El problema es que no es posible anticipar una revolución de carácter schumpeteriano, adquirir los recursos necesarios e implantar las estrategias necesarias, ni siquiera para las empresas que la provocan (Barney y Ouchi, 1986).

Una vez que la revolución schumpeteriana ha definido las bases de la competencia en el sector, delimitando el campo de juego, se sitúan en un primer plano las nociones de competencia según la organización industrial y chamberliniana, durante el periodo de estabilidad

relativa que sucede al cambio importante y que precede a su vez a la siguiente revolución (Barney, 1986a; Barney y Ouchi, 1986). En este periodo de cierta calma, las empresas emprenden acciones encaminadas a la elevación de barreras de entrada o diferenciación. Según el modelo chamberliniano, las empresas implantan estrategias explotando sus recursos y capacidades únicos, que conforman sus competencias distintivas (Barney y Ouchi, 1986).

Como se ha indicado anteriormente, durante los años setenta y ochenta la Dirección Estratégica experimentó una serie de cambios que contribuyeron a consolidarla como un campo de estudio (Rumelt, Schendel y Teece, 1994; Fernández y Suárez, 1996). La microeconomía pasa a ser la principal influencia, en lugar de la Teoría de la Organización (Rumelt, Schendel y Teece, 1994), mientras que el análisis estratégico se concentraba en el sector industrial, a partir de los trabajos de Porter (1980, 1985). En este contexto, Nelson y Winter (1982) presentan una teoría evolutiva del cambio económico.

### **El enfoque evolutivo de Nelson y Winter**

Nelson y Winter (1982) desarrollan una teoría evolutiva de las capacidades y el comportamiento de las empresas que operan en condiciones de mercado, y proponen una serie de modelos centrados en la respuesta de la empresa y del sector al cambio en las condiciones de mercado, el crecimiento económico y la competencia mediante innovación.

Nelson y Winter destacan el cambio como eje de las dos premisas de partida de su teoría, que enuncian como sigue:

–“el cambio económico es importante e interesante para la empresa (Nelson y Winter, 1982; 3)”

–“es necesaria una reformulación de los fundamentos teóricos de nuestra disciplina [la economía], como requisito previo para un aumento significativo de nuestra comprensión del cambio económico (Nelson y Winter, 1982; 4)”

La teoría evolutiva de Nelson y Winter se inspira en la idea de evolución por selección natural, tomada de la biología. Los autores describen el término *genética organizativa* en referencia a los procesos que describen la transmisión en el tiempo de los rasgos característicos de las organizaciones, incluso aquellos en los que subyace la capacidad de producir output y de alcanzar beneficios, y señalan que las organizaciones se encuentran en un proceso de cambio permanente.

La idea de cambio que está presente en la teoría evolutiva es dinámica. Nelson y Winter (1982; 10) se refieren a un cambio progresivo, que se manifiesta a largo plazo, señalando que las regularidades que se observan en la realidad presente no se interpretan como una solución a un problema estático, sino como las consecuencias que los procesos dinámicos han producido, a partir de las premisas ciertas o asumibles del pasado.

La estructura de los modelos evolutivos que proponen Nelson y Winter (1982) presenta algunas diferencias notables con los modelos convencionales de la teoría económica. Los modelos ortodoxos se desarrollan en torno a dos ideas centrales: el comportamiento maximizador de la empresa y las condiciones de equilibrio.

Nelson y Winter (1982) rechazan la noción del comportamiento maximizador para explicar el porqué de las reglas de decisión en la empresa, y consideran las reglas de decisión como algo bastante similar a las técnicas de producción.

Una aportación clave de la teoría evolutiva es la noción de *rutina*, que es el término empleado para designar las pautas de comportamiento regular y predecible en las empresas (Nelson y Winter, 1982; 14). El concepto de rutina abarca desde rutinas técnicas de producción, muy especificadas, pasando por procedimientos de contratación y despido, pedidos o escalonamiento de la producción según la demanda, hasta políticas de inversión, I+D o publicidad, y estrategias de negocio sobre diversificación o inversión exterior. Grant (1991) señala que las rutinas organizativas son modelos regulares y predecibles de actividad, que se llevan a cabo en una secuencia de acciones coordinadas por las personas en la organización. Nelson y Winter (1982) conciben las rutinas como los genes de la organización, ya que constituyen un rasgo permanente del organismo y determinan su comportamiento futuro, que además está también determinado por el entorno. Por otra parte, las rutinas tienen un carácter hereditario, puesto que los organismos del mañana se crean a partir de los del presente, y son selectivas, en el sentido de constituir un criterio de selección. Es decir, los organismos que poseen ciertas rutinas pueden hacerlo mejor que otros, e incluso aumentar su influencia a lo largo del tiempo.

Para Grant (1991) las rutinas son a la organización lo que las habilidades al individuo, en el sentido de que las rutinas incorporan un alto grado de conocimiento tácito. Asimismo, las rutinas se desarrollan y se mantienen a partir de su utilización, con la experiencia, del mismo modo que las habilidades de las personas se desarrollan con el tiempo y con la práctica.

Si bien se acepta que existen comportamientos y decisiones no rutinarios en la empresa, Nelson y Winter (1982) destacan como un aspecto clave el que la mayor parte de lo que es “regular y predecible” en el comportamiento de la empresa se encuentra incluido en una rutina dominante. Aunque una rutina es algo constante, si es observada en un momento concreto del tiempo, es en realidad el resultado de una evolución que le ha dado forma, a lo largo del tiempo.

La idea central de la teoría evolutiva es que el proceso dinámico que determina las pautas de comportamiento de la empresa y los resultados de mercado se determinan conjuntamente en el tiempo (Nelson y Winter, 1982).

Estos procesos se desarrollan de acuerdo con una secuencia lógica. En cada momento, las características operativas de la empresa y los valores de sus bienes de capital y otras varia-

bles estáticas, determinan unos niveles concretos de inputs y outputs. Junto con factores exógenos, como la oferta en el mercado y las condiciones de la demanda, las decisiones de la empresa determinan los precios de mercado de inputs y outputs. La rentabilidad de cada empresa queda determinada. La rentabilidad es uno de los determinantes principales de las tasas de expansión y contracción de las empresas (Nelson y Winter, 1982; 19).

La teoría evolutiva formulada por Nelson y Winter (1982) parte de una revisión de las premisas ortodoxas de la teoría económica, que consideran restrictivas para comprender la evolución de los sectores económicos y el comportamiento de las empresas a través del cambio. Nelson y Winter (1982) completan la base teórica de sus modelos evolutivos incorporando conceptos como el de estrategia, que toman de Chandler (1962). De acuerdo con la interpretación que Nelson y Winter hacen de Chandler, el concepto de estrategia incluye, al menos de manera implícita, la premisa de racionalidad limitada, es decir, el mundo económico es demasiado complejo como para que una empresa lo pueda comprender en toda su extensión y variedad. En consecuencia, deducen que las empresas están condicionadas por sus modelos subjetivos de interpretación de la realidad económica, que se asocian a las estrategias que desarrollan. Estas estrategias son distintas en cada empresa, debido a las diferentes interpretaciones, y también porque cada empresa está mejor dotada para realizar una actividad, distinta a las demás. Las capacidades de la empresa radican en su estructura organizativa, que se puede adaptar mejor a unos determinados tipos de estrategias, y puede ser incompatible con otros tipos. De acuerdo con este planteamiento, la conclusión es que la estrategia está condicionada por la organización. Pero también un cambio significativo en la estrategia supone un cambio significativo en su estructura organizativa (Nelson y Winter, 1982; 37).

Nelson y Winter (1982) hacen esta observación para señalar que las reglas de decisión de nivel superior con las que están dotadas las empresas se pueden considerar como equivalentes a las estrategias. Las estrategias pueden cambiar y, de hecho, un cambio en la estrategia o en una política debe ser tratado en el mismo sentido que un cambio técnico, dentro de la teoría evolutiva.

Por otra parte, Nelson y Winter (1982) reconocen, de manera explícita, una gran influencia de las ideas de Schumpeter en su teoría, al indicar que las ideas evolutivas ofrecen un marco de trabajo para el problema de elaborar y formalizar la visión schumpeteriana del capitalismo como motor del cambio. Schumpeter destaca la innovación como una desviación del comportamiento rutinario, y señala que la innovación altera continuamente el equilibrio (Nelson y Winter, 1982; 41).

La revisión de las ideas y enfoques expuestos hasta este punto, tanto en su aplicación en la práctica cotidiana de las empresas como en numerosos estudios teóricos y empíricos, han llevado a los investigadores en la disciplina a proponer nuevos planteamientos. No se trata de enfoques que rompan con las concepciones anteriores, sino que se basan en el conocimiento existente para dar un paso más hacia adelante, con el objetivo de construir una teoría más rica y con mayor poder explicativo, que complete las lagunas de los enfoques anteriores. Entre

estos nuevos planteamientos, destaca la visión de la empresa basada en los recursos, que se expone en la sección siguiente.

## **1.2. LA VISIÓN DE LA EMPRESA BASADA EN LOS RECURSOS**

Se considera como punto de partida de este enfoque el artículo publicado por Wernerfelt (1984), en la revista *Strategic Management Journal*, bajo el título "A Resource-based View of the Firm". La exposición que hace Wernerfelt en este trabajo pionero parte de que los recursos y los productos son dos caras de la misma moneda, puesto que sin recursos no habría productos, y que la mayor parte de los recursos se puede emplear en la obtención de varios productos.

Grant (1991) señala que el papel de los recursos de la empresa como base para la estrategia renace por la insatisfacción con el esquema de equilibrio estático de la organización industrial, que ha dominado buena parte de la reflexión contemporánea sobre estrategia y ha renovado el interés por las antiguas teorías sobre beneficio y competencia asociadas a los trabajos de David Ricardo (1891), Schumpeter (1934) y Penrose (1959).

Wernerfelt (1984) considera como antecedentes en el análisis de los recursos de la empresa los trabajos de Penrose (1959), de los que destaca su escasa repercusión hasta entonces, y la concepción de estrategia de Andrews (1977), con referencia expresa a las fortalezas y debilidades de la empresa en cuanto a su dotación de recursos.

La visión basada en los recursos completa la tradición económica de análisis de los recursos, limitado al capital, el trabajo y la tierra, añadiendo la consideración de los recursos de la empresa. El autor plantea cuatro proposiciones (Wernerfelt, 1984; 172):

1. El estudio de las empresas en términos de sus recursos lleva a percepciones distintas de las que se tienen desde la perspectiva de los productos
2. Es posible identificar los tipos de recursos que pueden llevar a conseguir altos beneficios.
3. La estrategia implica alcanzar un equilibrio entre la explotación de los recursos existentes y el desarrollo de otros recursos nuevos.
4. Se puede considerar la adquisición de una empresa por otra como la compra de un conjunto de recursos en un mercado muy imperfecto.

Wernerfelt (1984) entiende por recurso algo que puede ser considerado como fortaleza o debilidad de una empresa dada. Esto es, los recursos de la empresa se podrían definir como aquellos activos, tangibles e intangibles, que están relacionados de manera semipermanente con la empresa, en un momento determinado del tiempo.



Para identificar las condiciones bajo las que un recurso puede ofrecer ingresos elevados a su poseedor durante periodos de tiempo prolongados, Wernerfelt (1984) aplica el modelo de las cinco fuerzas competitivas de Porter (1980) a los recursos. Como resultado de su análisis, introduce el concepto de barreras de posición de recursos, en analogía con las barreras de entrada de Porter (1980). El hecho de que alguna empresa ya posea un recurso determinado afecta negativamente a los costes e ingresos de los compradores posteriores de ese recurso, por lo que el primer poseedor del recurso disfruta de una barrera de protección de recursos (Wernerfelt, 1984; 173). Wernerfelt establece la relación entre barreras de entrada (referida a productos) y las barreras de posición de recursos, señalando que “una barrera de entrada sin una barrera de posición de recursos hace vulnerable la empresa ante posibles entrantes, mientras que una barrera de posición de recursos sin barrera de entrada deja a la empresa sin posibilidades de explotar esta barrera (p.173)”. De lo que se puede deducir la necesidad de desarrollar ambas formas de barreras para que sirvan efectivamente como defensa ante los competidores, y en un sentido más general, muestra la complementariedad de los enfoques basados en los productos y en los recursos, en una visión dual de la empresa, que ofrece un mayor poder explicativo.

Prahalad y Hamel (1991) señalan, en este sentido, que a corto plazo, la competitividad de una empresa se deriva de los atributos de precio y prestaciones de los productos actuales. Pero a la larga, la competitividad se deriva de la posibilidad de crear, a menor coste y más rápidamente que los competidores, tecnologías, competencias y aptitudes esenciales que engendran productos absolutamente innovadores (Prahalad y Hamel, 1991; 50-51). Los recursos y capacidades que posee la empresa delimitan el rango de estrategias accesibles, por esta razón es crucial entender el proceso de acumulación de recursos y capacidades en la organización a lo largo del tiempo (Ventura, 1996).

Las rentas que obtienen las empresas a partir de sus recursos son de dos tipos. Un primer tipo se refiere a las rentas que se pueden derivar de la posesión o el control de recursos superiores de acceso restringido a las empresas, denominadas rentas ricardianas. Un segundo conjunto de rentas comprende las que proceden de la capacidad de explotar el poder de mercado, son las llamadas rentas de monopolio.

Otra idea a destacar es la propuesta de estrategias de adquisición de empresas basadas en el atractivo de los recursos que poseen, y no sólo orientadas al atractivo de sus productos. Wernerfelt (1984) señala dos estrategias de adquisición basadas en los recursos:

- \*buscar recursos relacionados suplementarios, que permitan un mejor aprovechamiento de los recursos que ya posee el comprador;
- \*acceder a recursos relacionados complementarios, que se combinen de manera efectiva con los ya existentes.

Este camino abierto inicialmente por Wernerfelt ha sido desarrollado por numerosos autores (Dierickx y Cool, 1989; Barney, 1991; Grant, 1991; Conner, 1991; Mahoney y Pan-

dian, 1992; Amit y Schoemaker, 1993; Peteraf, 1993; Montgomery, 1995) que han contribuido a conformar lo que en la actualidad se considera como la visión de la empresa basada en los recursos.

El trabajo de Conner (1991) compara la visión de la empresa basada en los recursos con cinco escuelas de pensamiento basadas en la economía de la organización industrial, buscando puntos en común y diferencias fundamentales entre ellas. En una línea similar, Foss, Knudsen y Montgomery (1995) analizan el territorio compartido por la visión basada en los recursos y la economía evolutiva de Nelson y Winter (1982). Mahoney y Pandian (1992) centran su trabajo en las aportaciones que hace la visión basada en los recursos a la dirección estratégica.

Barney (1991) analiza las condiciones bajo las cuales los recursos pueden ser una fuente de ventaja competitiva sostenible para la empresa. Grant (1991) propone un proceso de cinco etapas como marco integrador para la formulación de la estrategia, basado en el análisis de los recursos y capacidades de la empresa. La aportación de Dierickx y Cool (1989) se centra en el desarrollo interno de recursos como fuente de ventaja competitiva sostenible, y distinguen entre stocks y flujos de recursos. Amit y Schoemaker (1993) relacionan el concepto de factores estratégicos del sector, en el nivel del mercado, con la noción de activos estratégicos, en el nivel de la empresa. Por su parte, Peteraf (1993) propone un modelo que refleja los cuatro pilares de la ventaja competitiva sostenible.

En el epígrafe siguiente se analiza la visión de la empresa basada en los recursos en dos aspectos fundamentales. En primer lugar, se revisa la literatura centrada en la comparación de la visión basada en los recursos con otras teorías, recogiendo los principales trabajos al respecto que ponen de manifiesto los puntos en común y las diferencias teóricas con otros planteamientos formales.

Tras esta revisión, el apartado siguiente se centra en el desarrollo de los conceptos fundamentales de la visión basada en los recursos, analizando el potencial de generación de rentas de los recursos y capacidades.

### **Integración con otras teorías y características distintivas de la visión basada en los recursos**

La visión de la empresa basada en los recursos ofrece un gran potencial como lugar común o punto de encuentro de la teoría tradicional de la estrategia con la economía de las organizaciones y la economía de la organización industrial (Mahoney y Pandian, 1992; Zan y Zambon, 1993). Sin embargo, Mahoney y Pandian (1992) señalan la existencia de diferencias fundamentales entre la organización industrial y la dirección estratégica, como la asunción de la heterogeneidad de las empresas que hace la estrategia. En busca de una base teórica que justifique esta premisa, se han desarrollado modelos en los que la heterogeneidad de la empresa es una creación endógena de los actores económicos. Una de estas aproximacio-

nes es la integración de la visión de la empresa basada en los recursos con la economía de las organizaciones y el enfoque de las capacidades dinámicas de Teece, Pisano y Shuen<sup>1</sup>, en el que la heterogeneidad se explica como consecuencia del proceso de desequilibrio de la competencia schumpeteriana, la trayectoria anterior de la empresa, las ventajas de los primeros entrantes, las decisiones de compromiso de recursos a largo plazo y la complementariedad o la coespecialización (Mahoney y Pandian, 1992).

### *Comparación con las teorías derivadas de la economía de la organización industrial*

Conner (1991) considera la visión basada en los recursos como una nueva teoría de la empresa, puesto que recoge una herencia importante de la economía de la organización industrial. El trabajo de Conner (1991) realiza un análisis comparado de la teoría de la empresa basada en los recursos con cinco escuelas relacionadas con la economía de la organización industrial, en busca de similitudes y diferencias entre ellas. La visión de la empresa basada en los recursos se contrasta con el modelo de competencia perfecta de la teoría neoclásica, la organización industrial según Bain, la noción de competencia de Schumpeter (1942), la escuela de Chicago y la teoría de los costes de transacción (Coase, 1937; Williamson, 1975, 1989).

Para Conner (1991), el objetivo último de la empresa en la teoría basada en los recursos es obtener ingresos por encima de lo normal, al igual que en las escuelas basadas en la economía de la organización industrial. El problema se centra entonces en conseguir mayor diferenciación o menor coste sin hacer una inversión que supere los ingresos superiores a obtener. Las diferencias en productos o en costes se relacionan directamente con las diferencias en los inputs que se utilizan en la producción. La idea neoclásica de la empresa como agente que combina cantidades de recursos para obtener un producto final está presente en la teoría basada en los recursos, pero sin aceptar las premisas de información perfecta y disponible sin coste de la función de producción, y la divisibilidad y movilidad absolutas de los inputs. También se recoge la idea, básica en la organización industrial de Bain, de que es posible mantener en el tiempo beneficios por encima de lo normal, si bien se derivan de las rentas que aportan activos difíciles de imitar, no de monopolios o de acciones colusivas. La visión basada en los recursos reconoce el poder de las innovaciones revolucionarias para alterar las posiciones de mercado, al igual que Schumpeter, pero, a diferencia de los planteamientos de éste, no se considera necesaria la preexistencia de posiciones monopolísticas para soportar tales iniciativas. Al igual que la escuela de Chicago, la visión basada en los recursos considera que los resultados de orden superior se basan en la gestión adecuada de los recursos, más que en la estructura del sector. Una síntesis de las comparaciones entre las distintas teorías analizadas por Conner (1991) se recoge en el cuadro 1.1.

---

<sup>1</sup> Mahoney y Pandian se refieren a una versión anterior del trabajo de Teece, Pisano y Shuen (1997), que fechan en 1990 como documento de trabajo de la Universidad de California en Berkeley.

**Cuadro 1.1. Comparación de la visión basada en los recursos con cinco teorías precedentes encuadradas en la organización industrial**

	Relación con la visión basada en los recursos	
	similitudes	diferencias
NEOCLÁSICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>* la empresa como combinación de inputs: énfasis en la producción física de productos y servicios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* no hay un algoritmo de producción dado; la identificación de recursos y sus combinaciones es problemática</li> <li>* los recursos críticos pueden ser inamovibles (no transferibles ni adquiribles); pueden ser características de productos o equipos de trabajo</li> <li>* el tamaño y el ámbito de la empresa son aspectos importantes</li> </ul>
ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL DE BAIN	<ul style="list-style-type: none"> <li>* el entorno de la empresa (otras empresas/políticas públicas) condiciona la estrategia</li> <li>* es posible mantener ingresos por encima de la media</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* el control del output mediante acciones colusivas o monopolísticas, o la inversión en barreras de entrada artificiales no son fuentes principales de ingresos persistentes por encima de la media</li> <li>* la empresa (no el sector) es la unidad de análisis apropiada para comprender las fuentes de rentabilidad superior</li> <li>* la organización interna de la empresa es una variable crítica</li> <li>* el comportamiento de la empresa es más consecuencia de una elección deliberada que resultado inevitable del sector en que compete</li> </ul>
SCHUMPETER	<ul style="list-style-type: none"> <li>* se pueden conseguir resultados espectaculares compitiendo de forma diferente e innovadora</li> <li>* la visión emprendedora está en el núcleo de la empresa</li> <li>* siempre existen imitadores potenciales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* la viabilidad de las nuevas formas de competir no se basa en prácticas monopolísticas</li> <li>* los imitadores están limitados por los recursos difíciles de imitar</li> <li>* las convulsiones externas pueden ser claves para la destrucción creativa</li> <li>* se pueden conseguir altos rendimientos sin innovaciones revolucionarias</li> </ul>
CHICAGO	<ul style="list-style-type: none"> <li>* las empresas buscan la eficiencia en la producción y distribución</li> <li>* el tamaño y el ámbito de la empresa reflejan el grado en que se han conseguido estas eficiencias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* se centra más en el tiempo intermedio (no largo plazo), de forma que la entrada no disipa los rendimientos superiores en un plazo de tiempo relevante para la empresa y su problema de decisión estratégica</li> <li>* la búsqueda de eficiencia va más allá de los productos actuales, se extiende a los nuevos</li> </ul>
COSTES DE TRANSACCIÓN DE COASE Y WILLIAMSON	<ul style="list-style-type: none"> <li>* la especificidad de los activos y el número reducido de agentes son conceptos clave que limitan las opciones estratégicas de la empresa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* el núcleo de la empresa se centra en el despliegue y la combinación de inputs específicos más que en evitar el oportunismo</li> </ul>

Fuente: Conner, 1991.

En la visión basada en los recursos, la empresa busca inputs únicos o difíciles de imitar. Por tanto, el interés central en esta perspectiva se centra en la identificación de inputs que puedan generar rentas, y de entre éstos, definir las características que aseguren las rentas más duraderas (Conner, 1991).

A modo de conclusión de su análisis comparativo, Conner (1991; 143) señala que la visión basada en los recursos se centra en la empresa como entidad combinadora de inputs (teoría neoclásica), que busca la eficiencia en producción y distribución (escuela de Chicago), cuyo éxito depende del entorno en el que opera (organización industrial según Bain) y también de cómo configura ese entorno.

Por lo tanto, el enfoque basado en los recursos acepta el potencial de creación de valor (positivo) de la empresa como el núcleo de la teoría de la empresa, más que el intento de evitar el efecto (negativo) del oportunismo (Conner, 1991). Esto no significa que no considere la existencia del posible oportunismo, sino que plantea una alternativa racional sobre la existencia de la empresa y su ámbito. La visión basada en los recursos acepta la idea del proceso dinámico de destrucción creativa de Schumpeter, aunque también considera que las ganancias por encima de lo normal, en las que los recursos pueden seguir siendo difíciles de imitar, se pueden derivar de innovaciones mucho menos espectaculares. Al igual que en la economía de los costes de transacción, la especificidad de los activos y el número reducido de agentes son cruciales en la visión basada en los recursos, ya que están en la base de lo que hace difíciles de imitar a los inputs y por tanto, los convierte en fuentes de ingresos superiores. Pero, a diferencia de la teoría de los costes de transacción, la visión basada en los recursos como teoría de la empresa no depende de la presencia de potencial de oportunismo. En definitiva, para Conner (1991), la visión basada en los recursos refleja una herencia acumulada de la organización industrial al tiempo que presenta puntos de discordancia con cada una de las teorías analizadas.

#### *Comparación con la economía evolutiva*

Foss, Knudsen y Montgomery (1995) buscan los puntos en común entre el enfoque evolutivo (Nelson y Winter, 1982) y la visión de la empresa basada en los recursos. Una noción que los autores consideran común a ambas teorías es la de estrategia, según la definición que hace Nelson (1991; 67): *“la estrategia supone un conjunto de compromisos que asume una empresa para definir y racionalizar sus objetivos, y cómo intenta alcanzarlos. Parte de esto puede estar por escrito, pero otra parte sólo puede estar en la cultura de la organización”*.

Las similitudes entre la economía evolutiva y la visión basada en los recursos se ponen de manifiesto asimismo en el enfoque de la eficiencia para considerar el rendimiento de la empresa, en lugar del poder de mercado. Ambas escuelas parten del trabajo de Penrose (1959), aunque cada una se desarrolla a partir de elementos distintos del análisis de Penrose. El enfoque evolutivo ha desarrollado los aspectos dinámicos de la teoría de Penrose, mientras que la visión basada en los recursos se ha centrado en el análisis de los recursos. El cuadro 1.2 recoge una comparación de ambos enfoques que realizan Foss, Knudsen y Montgomery (1995).

En relación con esta comparación, los autores citados señalan que la orientación al equilibrio de la visión basada en los recursos debería ser matizada con algunos elementos del equilibrio dinámico. A este respecto, Penrose (1959) caracteriza a las empresas como conjuntos de recursos productivos que nunca alcanzan un estado de equilibrio.

Un aspecto central en el enfoque evolutivo es la influencia de la tecnología, que tiene un papel menos destacado en la visión basada en los recursos. No obstante, los cambios tecnológicos, que normalmente conllevan un nivel elevado de incertidumbre, plantean la necesidad de tomar decisiones complejas y comprometidas de inversión en recursos. Los cambios en tecnología afectan al valor de los recursos de la empresa, así como a los recursos complementarios.

La visión basada en los recursos se basa en la racionalidad, y concede una mayor discrecionalidad al papel de los directivos, que tienen mayor capacidad de influencia en la trayectoria de la empresa. La teoría evolutiva es mucho más pesimista sobre las posibilidades de intervenir en el cambio, y más determinista que la visión basada en los recursos.

**Cuadro 1.2. Yuxtaposición de la teoría evolutiva y la visión basada en los recursos**

	<b>Teoría evolutiva</b>	<b>Visión basada en los recursos</b>
<b>Teoría económica subyacente</b>	Orientada al proceso	Orientada al equilibrio
<b>Nivel de análisis</b>	Sector, fundamentalmente	Empresa
<b>Unidades de análisis</b>	Rutinas	Recursos
<b>Herencia intelectual</b>	Schumpeter, Alchian	Penrose, tradición en dirección estratégica, economía industrial de Chicago
<b>Contribuciones selectas</b>	Nelson y Winter; Metcalfe y Gibbons	Wernerfelt, Barney, Dierickx y Cool, Rumelt
<b>Objeto de explicación principal</b>	Evolución tecnológica y competencia	Fuentes de ventaja competitiva, diversificación
<b>Recursos centrales</b>	Recursos intangibles, fundamentalmente	En principio: todos los recursos
<b>Concepto de estrategia</b>	Articulación de rutinas en busca de beneficios (generalmente no bien descritos)	La búsqueda de rentas ricardianas mediante la acumulación y despliegue de recursos no imitables

Fuente: Foss, Knudsen y Montgomery (1995)

Foss, Knudsen y Montgomery (1995) indican que la cuestión de la intencionalidad es especialmente relevante al considerar cómo se construye un conjunto determinado de capacidades en la empresa. Puesto que los recursos que dan soporte a una ventaja competitiva son inimitables por definición, y la dificultad de su identificación es una condición suficiente para la inimitabilidad, es difícil decidir cómo se debe invertir para crear ventaja competitiva. Por otra parte, la idea de que no se pueden hacer estas inversiones de forma deliberada tampoco es convincente (Foss, Knudsen y Montgomery, 1995).

### **1.3. RECURSOS Y CAPACIDADES: CONCEPTOS Y TIPOLOGÍAS**

En este apartado se desarrollan los conceptos básicos que se han introducido a partir de la visión de la empresa basada en los recursos, que son de mayor utilidad para la construcción del modelo que se propone en el capítulo 3, y se centra en las nociones de recursos, capacidades, competencias básicas y capacidades dinámicas, entre otros. Asimismo, se revisan algunas de las clasificaciones de recursos presentes en la literatura. Una vez definidos estos conceptos, la exposición se centra en el papel que juegan los recursos en la competitividad de las empresas, y se analizan los rasgos que identifican a los recursos que tienen un mayor potencial para generar rentas. No existe unanimidad entre los académicos al fijar estas cualidades de los recursos, que son diferentes en la interpretación de varios autores. Una razón que explica estas diferencias es la juventud de esta corriente, que precisa una mayor investigación y profundización para asentar algunas ideas (Wernerfelt, 1995).

#### **Conceptos básicos**

Grant (1991) define los recursos como inputs del proceso de producción. Los recursos de la empresa comprenden bienes de capital, habilidades de los empleados, patentes y marcas comerciales, entre otros. Para Fernández y Suárez (1996), un recurso es cualquier factor de producción que esté a disposición de la empresa, es decir, que ésta pueda controlar de forma estable, aunque no posea unos claros derechos de propiedad sobre él.

La idea de recursos que propone Barney (1991) coincide con las definiciones anteriores, y precisa además la finalidad de éstos. Los recursos de la empresa incluyen todos los activos, capacidades, procesos organizativos, atributos, información, conocimiento, etc., que controla una empresa y que la hacen capaz de concebir e implantar estrategias que mejoren su eficiencia y su eficacia (Barney, 1991; 101).

Por sí mismos, los recursos no son productivos, en el sentido de que no producen rentas ni crean valor. La actividad productiva precisa la cooperación y coordinación de conjuntos de recursos. Se llega así al concepto de capacidad, entendida como la posibilidad de llevar a cabo cierta tarea o actividad mediante un conjunto de recursos (Grant, 1991). Grant precisa la distinción entre recursos y capacidades, al considerar los recursos como la fuente

de capacidades de la empresa, mientras que las capacidades son la principal fuente de ventaja competitiva.

Las capacidades son definidas por Amit y Schoemaker (1993) como *“la aptitud de la empresa para desplegar sus recursos, normalmente de forma combinada, utilizando procesos organizativos, para alcanzar un fin deseado (p.35)”*. Se trata de procesos tangibles e intangibles, basados en la información, que son específicos de la empresa y se desarrollan a lo largo del tiempo mediante interacciones complejas entre los recursos de la empresa. Las capacidades se basan en el desarrollo, aportación e intercambio de información entre el capital humano de la empresa (Amit y Schoemaker, 1993).

Diferentes autores en la literatura sobre recursos emplean términos como competencias o capacidades para designar conceptos similares. Grant (1995) señala que el empleo de estos términos es indistinto en la literatura, y cita a Hamel y Prahalad, con quienes coincide en que *“la distinción entre competencias y capacidades es puramente semántica (Grant, 1995; 165)”*.

A partir de los conceptos de recursos y capacidades, Amit y Schoemaker (1993) definen los activos estratégicos de la empresa como el conjunto de recursos y capacidades escasos, apropiables, especializados y difíciles de comercializar e imitar, que otorgan la ventaja competitiva a la empresa. Con este concepto de activos estratégicos, Amit y Schoemaker (1993) señalan que no todos los recursos y capacidades de la empresa contribuyen a la consecución de ventajas competitivas.

Existen, al menos, dos criterios para distinguir los recursos de las capacidades (López Sintas, 1996):

- \*las capacidades no son fungibles, esto es, a diferencia de los activos no se desgastan con su uso, e incluso se pueden mejorar y perfeccionar mediante su utilización.
- \*las capacidades son habilidades organizativas, o rutinas en la denominación de Nelson y Winter (1982), residen en grupos de individuos y se materializan en rutinas organizativas.

En otras palabras, las capacidades son, en esencia, las habilidades necesarias para gestionar adecuadamente los recursos, y son patrimonio de la organización, no de las personas consideradas de forma individual. Es un concepto colectivo, no radica en una única persona. Itami (1987) se refiere a las capacidades como activos invisibles, y señala que algunas de éstas no residen en las personas de la organización, sino que dependen de la percepción de sus clientes, como las marcas o la reputación. Nelson y Winter (1982) señalan que buena parte de lo que el comportamiento de la empresa tiene de regular y predecible se encuentra bajo una rutina dominante, en particular si se considera que la rutina incluye las disposiciones relativamente constantes y las estrategias que conforman el enfoque que da la empresa a las cuestiones no rutinarias. A partir de esta idea, se podría entender una capacidad como una rutina, o mejor, como un conjunto de rutinas interrelacionadas (Grant, 1991).



Prahalad y Hamel (1991) señalan que la competitividad de una empresa se deriva de sus competencias básicas y de sus productos básicos. Por competencia básica o esencial se entiende aquella que resulta del aprendizaje colectivo de la organización, especialmente la capacidad para coordinar diversas técnicas de producción e integrar corrientes tecnológicas. Prahalad y Hamel (1991) imponen tres condiciones para su identificación. Las competencias básicas deben:

- \*proporcionar acceso potencial a una amplia variedad de mercados;
- \*lograr una contribución significativa a las ventajas del producto final percibidas por el cliente;
- \*ser difíciles de imitar por los competidores.

Las competencias básicas distinguen las capacidades que son fundamentales para el rendimiento de la empresa y para su estrategia, en contraposición a otras capacidades que son más periféricas (Prahalad y Hamel, 1991). Grant (1991) señala que las capacidades más importantes son las que surgen de la integración de capacidades funcionales individuales, indicando expresamente que se corresponden con las competencias básicas de Prahalad y Hamel. Estos autores indican que *“una competencia esencial representa la suma de conocimientos incorporados a diversos conjuntos de cualificaciones y unidades organizativas”* (Hamel y Prahalad, 1995; 267).

### **Tipología de recursos**

En su artículo de 1991, “Firm Resources and Sustained Competitive Advantage”, Barney propone una clasificación de recursos en tres grupos: recursos físicos, recursos humanos y recursos organizativos. Según esta tipología, los recursos físicos incluyen la tecnología, las fábricas y equipos, la localización geográfica y el acceso a las materias primas. Los recursos humanos se refieren a la formación, experiencia, juicio, inteligencia, relaciones y visión de los directivos y empleados de la empresa. Los recursos organizativos son el sistema formal de información, la planificación formal e informal, el control y los sistemas de coordinación, así como las relaciones informales entre grupos dentro y fuera de la empresa.

Grant (1995) señala la dificultad de realizar un inventario de los recursos de la empresa, puesto que no figuran en los estados contables ni en los sistemas de información para la dirección, y propone una clasificación en la que distingue entre recursos tangibles, intangibles y humanos. Los primeros abarcan los recursos financieros y físicos. Los activos intangibles se agrupan en reputación –entendida como reconocimiento de la imagen de la empresa en su conjunto y de sus productos– y tecnología. Los recursos humanos comprenden los conocimientos y cualificaciones profesionales de la plantilla de la organización, así como la capacidad para explotar conjuntamente estos conocimientos y cualificaciones trabajando coordinadamente en equipo. El cuadro 1.3 resume los rasgos principales de cada grupo.

**Cuadro 1.3. Tipología de recursos**

RECURSOS	CARACTERÍSTICAS BÁSICAS	INDICADORES CLAVE
TANGIBLES	<p><b>Financieros</b></p> <p>La capacidad de endeudamiento de la empresa y la generación de recursos internos determina su capacidad de inversión y su capacidad de resistencia a los ciclos económicos.</p>	<p>Ratio de endeudamiento. Ratio: Cash-flow neto / Activo Fijo. Calificación financiera (rating).</p>
	<p><b>Físicos</b></p> <p>Tamaño, localización, sofisticación técnica y flexibilidad de la planta y del equipo; Localización y usos alternativos de terrenos y edificios; Reservas de materias primas que limitan las posibilidades de producción de la empresa y determinan su potencial de costes y su ventaja en calidad.</p>	<p>Valor de reventa de los activos fijos. Antigüedad de los bienes de equipo. Escala de las plantas. Usos alternativos de los activos fijos.</p>
HUMANOS	<p>El entrenamiento y experiencia de los empleados determinan las destrezas disponibles para la empresa. La adaptabilidad de los empleados establece la flexibilidad estratégica de la empresa. El compromiso y la lealtad de los empleados determinan la habilidad de la empresa para mantener su ventaja competitiva.</p>	<p>Cualificaciones profesionales, técnicas y educativas de los empleados. Niveles retributivos respecto a la media de la industria.</p>
INTANGIBLES	<p><b>Tecnológicos</b></p> <p>Stock de tecnologías, incluyendo la tecnología en propiedad (protegida por patentes, derechos de autor y secretos industriales) y la experiencia en su aplicación (<i>know-how</i>). Recursos para la innovación: medios para la investigación, científicos y técnicos empleados.</p>	<p>Número e importancia de las patentes. Ingresos por licencias de patentes. Proporción de personal de I+D sobre el total.</p>
	<p><b>Reputación</b></p> <p>Entre los clientes mediante la propiedad de marcas, relaciones estables con los clientes, asociación que se establece entre los productos de la empresa y la calidad, fiabilidad, etc. Entre los proveedores de componentes, financiación, mano de obra, servicios auxiliares y otros inputs.</p>	<p>Reconocimiento de marca. Sobreprecio respecto a las marcas competidoras. Porcentaje de repetición de compras. Medidas objetivas de rendimiento de un producto. Nivel y consistencia de los resultados de la compañía.</p>

Fuente: Adaptado de Grant (1995)

Una clasificación más amplia de recursos intangibles es propuesta por Hall (1993), que incluye los elementos siguientes: derechos de propiedad intelectual de patentes, marcas comerciales, derechos de autor y diseños registrados; secretos comerciales; contratos y licencias; bases de datos; información de dominio público; redes personales y organizativas; el conocimiento de los empleados, asesores profesionales, proveedores y distribuidores; la reputación de los productos y de la empresa; la cultura de la organización, entendiéndose como tal la capacidad de la organización para reaccionar ante los desafíos y hacer frente a los cambios.

Salas (1996) propone una definición muy sencilla de activos intangibles o inmateriales, a partir de los trabajos de Solow. Es el conjunto de recursos distintos de los “inputs” primarios, capital y trabajo, que intervienen en la producción y venta de bienes y servicios. El llamado residuo de Solow viene a ser la contribución al crecimiento económico atribuible a la acumulación y uso de los activos inmateriales (Salas, 1996).

Por otra parte, la paradoja de Leontief pone de manifiesto la relevancia de los recursos intangibles. Leontief (1968) observa que el capital humano, entendido como el conocimiento y las habilidades, es más importante que el capital físico para explicar el modelo de crecimiento de Estados Unidos (Ruiz Navarro et al., 1999).

Salas (1996) considera que los activos intangibles se identifican genéricamente con servicios productivos proporcionados por el capital humano, tecnológico y comercial, así como por el conjunto de todos éstos, que configura la cultura de la empresa. El denominador común de los intangibles es que están basados en la información.

Los recursos humanos son de naturaleza tangible, pero su aportación a la organización es claramente intangible. La cualificación, la experiencia, el conocimiento y la capacidad de tomar decisiones y de trabajar de manera coordinada no son factores tangibles, ni fácilmente cuantificables. La valoración de estos recursos se hace aún más compleja si se considera el hecho de que las personas trabajan conjuntamente, en equipo, puesto que es muy complicado comprobar la contribución de una persona concreta al resultado conjunto del trabajo en equipo. Sin embargo, son los principales recursos en los que basan su competitividad la mayoría de las empresas. Al considerar los recursos humanos se hace referencia tanto a las personas individualmente consideradas como, principalmente, al trabajo en equipo, de manera conjunta y coordinada, de estas personas.

La habilidad de la empresa para hacer trabajar de manera eficaz a los recursos humanos depende de la capacidad de relación entre los empleados, que a su vez es un resultado de otro recurso intangible: la cultura de la organización (Grant, 1995). Barney (1991) señala también la cultura organizativa como un factor socialmente complejo que añade valor a la empresa.

### **Valoración del potencial de generación de rentas de recursos y capacidades**

La competitividad es un rasgo de las empresas a través del cual aseguran su presencia en un mercado, a la vez que incrementan su participación en el mismo, en rivalidad con otras

empresas (Salas, 1996). Una empresa será competitiva si demuestra suficiente capacidad innovadora y basa esta innovación en recursos y habilidades difíciles de conseguir o de imitar por otras empresas. La observación sistemática de las empresas que alcanzan altas cotas de competitividad revela que en buena medida dicha competitividad se basa en activos inmateriales (Salas, 1996; 18).

Para evaluar el potencial de generación de rentas de los recursos y capacidades de la empresa se han propuesto diversos modelos (Barney, 1991; Grant, 1991; Peteraf, 1993). Una herramienta bastante extendida que puede ayudar a los directivos de una empresa a identificar las ventajas potenciales basadas en los recursos de la empresa es la cadena de valor de Porter (1985). La cadena de valor es un instrumento metodológico para el análisis interno de la empresa, que permite efectuar una partición de la empresa en actividades separables y conocer cómo cada actividad contribuye a alcanzar los objetivos deseados (Ventura, 1994).

Barney (1991) señala que los atributos que debe poseer un recurso para tener el potencial de creación de ventajas competitivas sostenibles, y por tanto generar rentas, son cuatro: deben ser valiosos, escasos, imperfectamente imitables e insustituibles. Barney justifica la propuesta de estos atributos como indicadores de heterogeneidad e inmovilidad de los recursos (Barney, 1991; 106).

Grant hace un análisis del potencial de generación de beneficios de los recursos y capacidades, y señala que depende de tres factores clave (Grant, 1991, 1995):

- \*el alcance de la ventaja competitiva, que requiere que los recursos en que se basa sean escasos y valiosos;
- \*la posibilidad de mantenimiento de la ventaja competitiva que confieren esos recursos y capacidades, que imponen los requisitos de durabilidad, transparencia, dificultad de transmisión y dificultad de réplica;
- \*la capacidad de la empresa para apropiarse de esas rentas.

Grant (1991, 1995) desarrolla este análisis profundizando en los requisitos que estos tres factores imponen a los recursos y capacidades de la empresa para que puedan generar rentas organizativas.

Los atributos que señala Barney (1991) se corresponden con los propuestos por Grant, que completa la relación al incluir la dificultad de transmisión para evitar la apropiación de las rentas (Fernández y Suárez, 1996). Las condiciones de durabilidad, transparencia y dificultad de réplica se pueden considerar equivalentes a la dificultad de imitación, en el sentido que la considera Barney.

El requisito de **escasez** se deriva del hecho de que una ventaja competitiva, algo que es distintivo de la empresa y le permite obtener rendimientos superiores a la media de su sector

de actividad, no se puede basar en un recurso que está a disposición de sus competidores. Un recurso fácilmente accesible en el sector podrá ser una condición necesaria para competir, pero no una fuente de ventaja competitiva (Grant, 1995).

Además, se requiere que el recurso sea **valioso**, en el sentido de que se relacione con uno o más de los factores de éxito del sector, y que ayude a crear valor para los clientes de la empresa. Barney (1991) indica que un recurso valioso es aquel que posibilita a la empresa para concebir e implantar estrategias que mejoran su eficacia y su eficiencia.

Para generar rentas para la empresa, la ventaja competitiva debe ser sostenible en el tiempo. Por tanto, los beneficios que se obtienen a partir de los recursos y capacidades dependen además de la duración de la ventaja en el tiempo. La visión de la empresa basada en los recursos señala cuatro características de los recursos y capacidades que determinan su potencial para ser fuentes de ventaja competitiva sostenible: durabilidad, transparencia, posibilidad de transferencia y posibilidad de imitación (Grant, 1991).

La duración de la ventaja competitiva de una empresa depende de la tasa de depreciación de sus recursos y capacidades. La **duración de los recursos** varía considerablemente, y se ve afectada por factores ambientales, como cambios tecnológicos. Otros recursos, como la reputación, se deprecian más lentamente. Las capacidades tienen una duración mayor que los recursos, puesto que los recursos que les sirven de base pueden ser renovados o reemplazados por otros.

Grant (1991) llama **transparencia** de la ventaja competitiva a la posibilidad de identificación de los recursos y capacidades que están en la base de esta ventaja, para su posterior imitación. La habilidad de la empresa para mantener su ventaja competitiva en el tiempo depende de la velocidad con que otras empresas puedan imitar su estrategia. Las ventajas basadas en una única capacidad son más fáciles de imitar que las que se basan en varias capacidades interrelacionadas. Las ventajas que se apoyan en un conjunto de recursos estrechamente coordinados son más difíciles de imitar.

Una vez que el imitador ha identificado las fuentes de la ventaja competitiva, necesita reunir los recursos y capacidades que subyacen sobre la misma. Si éstos se pueden adquirir en el mercado, la ventaja no puede ser duradera. La mayoría de los recursos y capacidades no se pueden adquirir en los mercados ni son transferibles entre las empresas, y la ventaja puede ser muy difícil de imitar. Grant (1991) indica las siguientes fuentes de imperfecciones en la **transferencia**: inmovilidad geográfica, información imperfecta, recursos que son específicos de la empresa e inmovilidad de las capacidades.

La **posibilidad de réplica** se refiere al grado de dificultad en la imitación. Si no se puede comprar un recurso o capacidad, la alternativa es construirlo. Las capacidades basadas en rutinas organizativas muy complejas son muy difíciles de imitar. Algunas capacidades parecen sencillas, pero son muy difíciles de imitar por la complejidad de su implantación, como el just-in-time y la mejora continua, basadas en la colaboración. Los recursos y capacidades que

ofrecen un mayor potencial de generación de rentas son aquellos más difíciles de imitar (Grant, 1991). Barney (1991; 107) considera que los recursos pueden ser difícilmente imitables por una o por varias de las tres razones siguientes:

- \*que la habilidad de una empresa para obtener un recurso dependa de condiciones históricas únicas
- \*que la relación entre los recursos que posee una empresa y su ventaja competitiva sea causalmente ambigua, lo que Grant (1991) denomina transparencia
- \*que el recurso que genera la ventaja competitiva sea socialmente complejo

Por último, los ingresos que obtiene una empresa de sus recursos y capacidades no dependen sólo de mantener una posición competitiva en el tiempo, sino de su habilidad de apropiarse de los mismos. La **apropiabilidad** se refiere a la distribución de rentas cuando los derechos de propiedad no están bien definidos. Algunos de los recursos que no figuran en el balance de la empresa no tienen un propietario definido. Las patentes, las marcas y los secretos comerciales son propiedad de la empresa, pero las habilidades de los empleados no tienen un dueño claro. El grado de control que ejerce la empresa y el equilibrio de poder entre la compañía y el empleado dependen primordialmente de la interrelación entre las habilidades individuales y las rutinas organizativas. Cuanto mayor sea ésta, mayor será el control de la empresa sobre las rentas. La dependencia de las habilidades que posee un grupo de empleados muy cualificados y con posibilidad de movilidad es especialmente importante en el caso de empresas de servicios profesionales, en las que los empleados cualificados son el principal activo.

#### *El modelo de Peteraf*

Peteraf (1993) considera la visión de la empresa basada en los recursos como un paradigma emergente en la disciplina, que es consistente con la tradición en investigación sobre política de empresa, en la que se basa. Una idea básica en dirección estratégica es que las empresas son fundamentalmente heterogéneas, en términos de sus recursos y capacidades internas. El enfoque clásico de la formulación de la estrategia comienza con una valoración de los recursos y competencias organizativos (Andrews, 1977). Aquellos que son distintivos o superiores en relación con los de los competidores, se pueden convertir en la base de la ventaja competitiva si encajan adecuadamente con las oportunidades del entorno (Andrews, 1977; Thompson y Strickland, 1990).

Peteraf (1993) propone un modelo general de recursos y resultados de la empresa que integre las diversas corrientes de investigación y ofrezca un territorio común en el que seguir trabajando. Este modelo presenta los cuatro pilares de la ventaja competitiva sostenible: heterogeneidad de recursos, limitación a la competencia ex-post y ex-ante, y movilidad imperfecta de los recursos, condiciones que deben cumplirse de manera simultánea para que sea posi-

ble alcanzar ventaja competitiva. La heterogeneidad de los recursos supone que empresas con capacidades diferentes pueden competir en un mismo mercado, con expectativas distintas. Las rentas que obtienen las empresas se pueden derivar bien de la posesión o el control de recursos superiores de acceso restringido a las empresas –rentas ricardianas–, o bien de la capacidad de explotar el poder de mercado –rentas de monopolio.

La segunda condición se refiere a la medida en que se pueden mantener las ventajas a lo largo del tiempo. Independientemente de cual sea la naturaleza de las rentas, el mantenimiento de la ventaja competitiva requiere el mantenimiento de la heterogeneidad en el largo plazo. Esto es posible sólo si existen límites *ex-post* a la competencia, esto es, si existen fuerzas que limitan la competencia por las rentas que obtiene la empresa a partir de su posición superior en cuanto a recursos (Peteraf, 1993). En este sentido, se precisan mecanismos de aislamiento (Rumelt, 1974) que protejan a la empresa de la imitación de los competidores o del acceso a los recursos valiosos. Esta idea se relaciona con los conceptos de barreras de entrada (Porter, 1980) y de barreras a la movilidad (Wernerfelt, 1984), ya señalados anteriormente como necesarios para mantener ventajas competitivas. La eficacia de estos mecanismos de aislamiento depende de la fortaleza del régimen de propiedad existente. Peteraf (1993) utiliza el concepto de ambigüedad causal, que se refiere a la incertidumbre sobre las causas de las diferencias de eficiencia entre las empresas. Porter (1985) incide en esta idea al señalar que la mejor manera de evitar la imitación por los competidores es sustentar la estrategia sobre un conjunto amplio de actividades de la cadena de valor.

El tercer pilar de la ventaja competitiva según el modelo de Peteraf (1993) se refiere a la movilidad imperfecta de los recursos. Los recursos tienen inmovilidad perfecta si no se pueden comercializar, como aquellos cuyos derechos de propiedad no están bien definidos o que son idiosincráticos, en el sentido de que no tienen utilidad fuera de la empresa. Otros tipos de recursos se consideran imperfectamente móviles si, a pesar de ser comercializables, son más valiosos en su utilización actual que fuera de la empresa, es decir, si son específicos de la empresa. El sentido de esta condición en el modelo de Peteraf (1993) radica en que la empresa tenga la capacidad para apropiarse o compartir las rentas que generan los factores de producción que posee o controla. Los recursos imperfectamente móviles permanecerán en la empresa y sus rentas serán al menos compartidas, si no totalmente apropiadas por la empresa. Los activos no comercializables y que se han desarrollado en el interior de la organización son verdaderamente estratégicos para el mantenimiento de la ventaja competitiva (Dierickx y Cool, 1989).

La cuarta de las condiciones se refiere a la limitación *ex-ante* a la competencia, de manera que se pueda evitar que los costes de obtención de los recursos superen a las rentas que generan. Para esto es necesario que el mercado de factores sea imperfecto, esto es, que las empresas no tengan las mismas oportunidades de acceso a los recursos que son valiosos para crear y mantener ventaja competitiva.

Peteraf (1993) señala que los cuatro pilares de la ventaja competitiva no son independientes, sino que están interrelacionados. La heterogeneidad de los recursos crea rentas, ricar-

dianas o monopolísticas. Los límites *ex-post* a la competencia preservan las rentas de los competidores. La movilidad imperfecta de los factores asegura que los recursos valiosos permanecen en la empresa y que se comparten las rentas. Los límites *ex-ante* a la competencia evitan que los costes superen a las rentas.

La condición de heterogeneidad de los recursos es la condición *sine-qua-non* para la ventaja competitiva. Si las empresas de un sector disponen de dotaciones de recursos similares, difícilmente una de ellas va a conseguir una diferencia en costes o en las características de su producto que lleve a la obtención de una ventaja. Esta es una condición necesaria, pero no suficiente. Los límites *ex-post* a la competencia implican heterogeneidad, y permiten el mantenimiento de la ventaja en el tiempo. Por su parte, la heterogeneidad lleva implícita la movilidad imperfecta.

Las condiciones que propone Peteraf (1993) como pilares de la ventaja competitiva presentan puntos en común con las enunciadas por Barney (1991) y Grant (1991), analizadas anteriormente. En síntesis, para que se pueda hablar de ventaja competitiva sostenible, las condiciones de heterogeneidad de los recursos (para que sean escasos y valiosos), la limitación a la competencia *ex-ante* (para mantener la heterogeneidad) y *ex-post* (para mantener las ventajas en el tiempo), y movilidad imperfecta (para dificultar su transferencia y que la empresa se pueda apropiarse de las rentas que generan) de los recursos que señala Peteraf (1993) llevan a que la ventaja competitiva sostenible se tiene que basar en un conjunto de recursos y capacidades que sean escasos, valiosos, durables, poco transparentes en el sentido de la dificultad de identificación de su aportación a la ventaja competitiva, difíciles de transferir y de replicar, además de facilitar la apropiación de las rentas que generan por parte de la empresa.

### **Recursos y capacidades: aspectos estáticos y dinámicos**

El rendimiento económico de las empresas no depende sólo de que sus estrategias puedan crear imperfecciones en los mercados de productos, sino también del coste de implantar estas estrategias, que a su vez va a depender de los mercados de factores estratégicos, en los que se adquieren los recursos necesarios para la implantación de la estrategia (Barney, 1986b). Estos mercados de productos estratégicos son imperfectos cuando las empresas tienen expectativas diferentes sobre el valor futuro de un recurso estratégico, es decir, cuando cada empresa que pudiera emprender una estrategia determinada basada en un recurso concreto haga una valoración diferente. Barney (1986b) muestra que todas las demás posibles fuentes de imperfección de los mercados de factores estratégicos se reducen a las diferencias de expectativas sobre la utilidad futura de los recursos, destacando que las empresas con expectativas más precisas y fiables tienen mayores posibilidades de alcanzar rentabilidades superiores, o de evitar pérdidas económicas motivadas por una selección errónea de la estrategia, sin olvidar el papel que puede jugar la suerte.



El problema se centra entonces en cómo mejorar la información de las empresas para que sus expectativas sobre el valor futuro de la implantación de una estrategia sean más precisas y fiables. Barney (1986b) señala dos posibles fuentes de mejora de las expectativas: el análisis del entorno y el análisis interno de los recursos y capacidades de la empresa. El análisis del entorno puede ser una condición necesaria pero no suficiente, puesto que, en principio, su estudio puede estar al alcance de todas las empresas interesadas, por lo que no ofrece una mejora sustancial que distinga las posibilidades de una empresa en relación con las demás que intentan implantar una estrategia similar. El análisis interno de los recursos y capacidades de la empresa sí ofrece claves propias, fuera del alcance de los competidores, sobre las que basar una estrategia futura.

Este planteamiento de Barney ha sido contestado por Dierickx y Cool (1989), que señalan las limitaciones inherentes al concepto de mercados de factores estratégicos enunciado por Barney (1986b) y proponen un modelo complementario basado en la idea de acumulación de activos. Dierickx y Cool (1989) indican que el modelo de Barney supone, aunque de forma implícita, que todos los recursos necesarios para la implantación de una estrategia concreta se pueden comprar y vender en un mercado de factores estratégicos. Este supuesto no se da en la realidad, ya que recursos como la reputación o la confianza de los clientes no se pueden adquirir en un mercado.

Por tanto, según Dierickx y Cool (1989), el planteamiento de Barney (1986b) es útil para valorar el coste de oportunidad del despliegue de los recursos necesarios para la implantación de una estrategia, y que se pueden comprar en los mercados, pero se requiere un modelo complementario que evalúe la posibilidad de mantener las rentas generadas por el despliegue de activos no comercializables.

Esta propuesta complementaria consiste en la acumulación de activos no comercializables en el interior de la organización, creando stocks de activos estratégicos que se acumulan mediante la elección de los horizontes temporales de flujos a lo largo del tiempo (Dierickx y Cool, 1989; 1506). Los flujos se pueden regular de manera inmediata, lo que no es posible en el caso de los stocks. Por lo tanto, se requiere un modelo consistente de flujos de recursos para acumular el cambio deseado en los stocks de activos estratégicos. Los stocks de activos estratégicos son aquellos activos intransferibles, inimitables e insustituibles.

La posibilidad de imitación de un activo está correlacionada con las características del proceso necesario para alcanzar tal acumulación. Se distinguen cinco características (Dierickx y Cool, 1989):

*\*deseconomías de compresión en el tiempo*, término que expresa la necesidad del paso del tiempo para conseguir determinados niveles de stock de determinados recursos, que no se pueden alcanzar de otro modo, aunque se aumenten los flujos de estos recursos. El conocimiento o la inversión en I+D son ejemplos que ilustran esta idea;

- \**economías derivadas del nivel de recursos disponible*, en referencia a que las diferentes dotaciones iniciales de un recurso concreto determinan el stock del mismo que se puede alcanzar en un periodo de tiempo dado;
- \**interrelación de los stocks de activos*, que pone de manifiesto que la acumulación de incrementos en un stock existente puede depender del nivel de otros stocks, es el caso de los activos coespecializados;
- \**erosión de activos*, que se refiere a la posibilidad de reducción del stock de un recurso determinado si no hay un mantenimiento adecuado del mismo;
- \**ambigüedad causal*, que limita las posibilidades de imitación de un stock de recursos por la dificultad en la identificación de los factores que intervienen en el proceso de acumulación.

A su vez, Barney (1989) responde a Dierickx y Cool (1989), indicando que la acumulación de todo activo conlleva un coste asociado, incluso en aquellos sin posibilidad de transferencia. Barney (1989) señala que el planteamiento de Dierickx y Cool (1989) se refiere a que es improbable que todo el valor de los activos acumulados en el interior de la organización en la implantación de estrategias pueda ser anticipado en el coste de adquisición de los mismos. En su comentario del artículo de Dierickx y Cool (1989), Barney (1989) destaca que la lógica de los mercados de factores estratégicos es aplicable siempre que exista un coste asociado a la obtención del activo, independientemente de que su adquisición se logre a través del mercado o mediante acumulación.

Más allá de los matices que introducen los autores de ambos modelos, el concepto de mercados de factores estratégicos de Barney (1986b), sus imperfecciones y las expectativas de ingresos de las empresas al emprender una estrategia determinada, llevan a una propuesta de análisis interno de los recursos y capacidades de la empresa, que se enriquece con la aportación de Dierickx y Cool (1989) sobre la acumulación interna de stocks de activos estratégicos. El planteamiento de Barney (1986b) puede servir de orientación a la dirección de la empresa en la toma de decisiones estratégicas en relación con sus recursos y capacidades, en busca de rendimientos superiores y en evitación de pérdidas. El modelo de Dierickx y Cool (1989) supone una selección óptima de los flujos en el tiempo para desarrollar stocks de activos estratégicos, esto es, no comercializables, inimitables e insustituibles que puedan ser la base de la ventaja competitiva de la empresa.

#### *La visión multidimensional de Amit y Schoemaker*

Amit y Schoemaker (1993) se centran en las relaciones entre el modelo de análisis del sector, la visión de la empresa basada en los recursos, los sesgos conductistas de las decisiones y los aspectos organizativos de la implantación, con la intención de conectar el concepto

de factores estratégicos del sector, en el nivel del mercado, con la noción de activos estratégicos, en el nivel de la empresa.

Los directivos tienen que asumir el reto de identificar, desarrollar, proteger y desplegar recursos y capacidades que lleven a conseguir una rentabilidad superior para la empresa. Las decisiones relacionadas con los recursos y capacidades se toman en un marco que se puede caracterizar en tres rasgos específicos (Amit y Schoemaker, 1993):

- \*la *incertidumbre* sobre el entorno, las acciones de los competidores y las preferencias de los clientes,
- \*la *complejidad* en relación con las causas interrelacionadas que conforman el entorno de la empresa y las interacciones competitivas que resultan de las diferentes percepciones sobre estos entornos,
- \*los *conflictos intraorganizacionales* entre quienes toman decisiones y quienes se ven afectados por éstas.

Considerando el sector como unidad de análisis, es posible observar cómo ciertos recursos y capacidades se convierten, en un momento determinado del tiempo, en los principales determinantes de las rentas económicas. Amit y Schoemaker (1993) definen estos recursos y capacidades como factores estratégicos del sector. Este conjunto de factores estratégicos del sector cambia a lo largo del tiempo, sin que sea posible predecir ex-ante el sentido y dirección de estos cambios (Amit y Schoemaker, 1993; 36).

El reto que enfrentan los directivos es identificar, ex-ante, un conjunto de activos estratégicos como base para establecer la ventaja competitiva sostenible de la empresa, generando de este modo rentas económicas. Es decir, se trata de buscar una correspondencia entre los factores estratégicos del sector y los activos estratégicos de la empresa.

Amit y Schoemaker (1993) se remiten a los trabajos de Barney (1991) y Dierickx y Cool (1989), entre otros, para señalar las características idóneas de los recursos para generar rentas: escasos, duraderos, difíciles de imitar y de sustituir.

Conforme cambia el entorno, las empresas deben desarrollar conjuntos diferentes de recursos y capacidades. El desarrollo de nuevas capacidades básicas requiere visión estratégica, desarrollo en el tiempo e inversión sostenida. Las decisiones sobre los activos estratégicos de la empresa son bastante comprometidas para la dirección, y se caracterizan por un alto grado de incertidumbre, complejidad y conflicto. Los condicionantes de la decisión pueden ser tan fuertes que impidan la optimización, pero precisamente esta falta de resolución es una condición necesaria para el potencial de generación de rentas de los activos (Amit y Schoemaker, 1993).

A partir de estos planteamientos, Amit y Schoemaker (1993) proponen una visión multidimensional, que integre a la vez elementos internos y externos, aspectos dinámicos y estáticos, y consideraciones tanto racionales como conductistas. En este modelo se integran elementos de la estrategia tradicional –como el análisis sectorial–, de la visión de la empresa basada en los recursos y de la teoría conductista de la decisión, que aporta elementos de carácter cognitivo. De este modo, se obtiene una visión multidimensional, a partir de las aportaciones de cada una de las tres teorías, que se complementan y enriquecen entre sí.

El análisis del sector es esencial para concebir el conjunto de factores estratégicos del sector. Sin embargo, es incompleto porque considera la empresa como una caja negra, restando importancia al papel directivo.

La visión basada en los recursos destaca las imperfecciones en los mercados de factores, que derivan en diferencias sistemáticas entre las empresas. Las limitaciones en la transferencia de recursos, su escasez, complementariedad y apropiabilidad hacen posible la existencia de rentas. Las rentas económicas se derivan de la propiedad única de los recursos y capacidades de la empresa. El centro de interés es más interno, y se reconoce la trayectoria que suele ser lenta y evolutiva del desarrollo de las capacidades. Estas capacidades pueden incluir el talento ejecutivo, la cultura y otras dimensiones menos tangibles, que han recibido escasa atención en los modelos estándar de comportamiento racional.

La teoría conductista de la decisión complementa la perspectiva de los recursos al reconocer explícitamente la racionalidad limitada y, en particular, el papel crucial del planteamiento de los problemas y la toma de decisiones heurísticas. Esto último da lugar a la racionalidad variable entre los actores a lo largo del tiempo. Puesto que las reglas del juego, el número de participantes y el escenario de la acción no suelen estar fijados, se permiten los cambios y las innovaciones creativas, lo que hace más difícil la predicción de resultados.

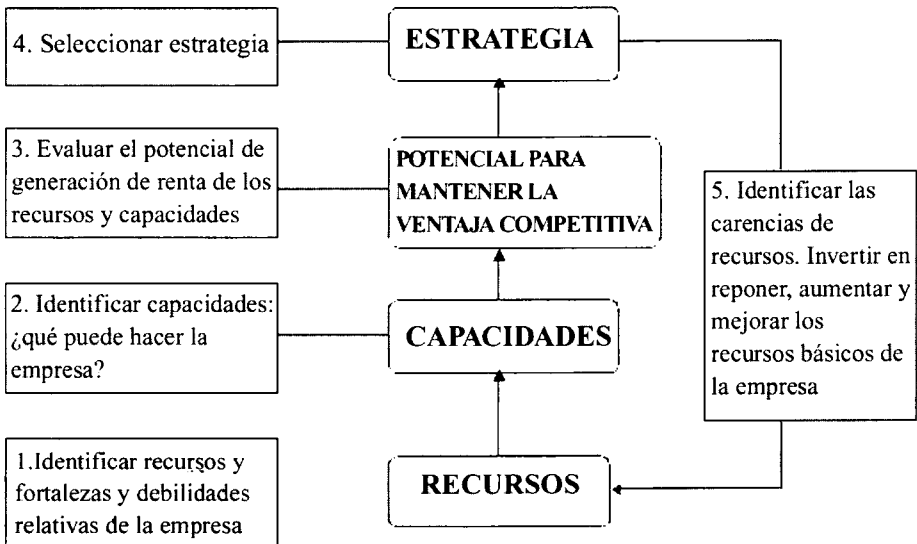
Grant (1991) propone un marco dinámico e integrador de las aportaciones de la visión de la empresa basada en los recursos a la dirección estratégica, que se recoge en el gráfico 2.1. Este marco es un proceso de cinco etapas para la formulación de la estrategia: análisis de la base de recursos de la empresa; valoración de las capacidades de la empresa; análisis del potencial de generación de beneficios de estos recursos y capacidades; selección de una estrategia; extensión y actualización del conjunto de recursos y capacidades de la empresa.

Los cuatro primeros puntos han sido analizados a lo largo de este capítulo. Se han tratado los conceptos de recursos y capacidades, así como otros términos de significado similar recogidos en la literatura. Tras establecer una tipología de recursos, el análisis se ha centrado en varias investigaciones (Barney, 1991; Grant, 1991; Peteraf, 1993) que han buscado identificar los rasgos propios de los recursos y capacidades que generan rentas para la empresa. Los trabajos de Barney (1986b; 1989), Dierickx y Cool (1989) y Amit y Schoemaker (1993) han completado la visión de la importancia de los recursos y capacidades en la selección de la estrategia de la empresa.

La quinta etapa del proceso que describe Grant (1991) da una dimensión dinámica al modelo, y hace referencia a la necesidad de desarrollar y actualizar el conjunto de recursos y capacidades de la empresa, con objeto de mantener una correspondencia estrecha con lo que Amit y Schoemaker (1993) han denominado factores estratégicos del sector.

Este proceso de renovación continua y cambio estratégico, que se aborda en los capítulos siguientes, se sustenta en el concepto de capacidades dinámicas de Teece, Pisano y Shuen (1997). En el apartado siguiente se define este concepto, que se utilizará en el capítulo 3 como componente básico en la interpretación que se propone del cambio estratégico.

**Gráfico 1.1**  
**Un modelo para analizar recursos y capacidades**



**Fuente:** Adaptado de Grant (1995)

#### 1.4. CAPACIDADES DINÁMICAS

El concepto de capacidades dinámicas ayuda a explicar el cambio estratégico. Sirve para analizar las fuentes de creación de riqueza y su apropiación por las empresas. El planteamiento parte de la idea de que la teoría de la estrategia, y la visión de la empresa basada en los recursos, contienen numerosos análisis de estrategias en el nivel de las empresas para mantener y salvaguardar la ventaja competitiva existente, pero no ofrece el mismo poder explicativo para ilustrar cómo y por qué algunas empresas construyen ventajas competitivas en situaciones de cambio rápido. El enfoque teórico de las capacidades dinámicas es útil en el contexto de cambio y complejidad del entorno actual (Lowendahl y Revang, 1998).

Las capacidades dinámicas son definidas por Teece, Pisano y Shuen (1997) como *“la habilidad de la empresa para integrar, construir y reconfigurar competencias internas y externas para responder con rapidez a los cambios en el entorno (p. 516)”*. La idea de capacidades dinámicas se refiere a la habilidad de una empresa para mantener y adaptar las capacidades que conforman la base de la ventaja competitiva (Besanko, Dranove y Shanley, 1996). La denominación del concepto destaca dos aspectos clave que no son centrales en otros enfoques de la estrategia. El término “dinámico” se refiere a la capacidad para renovar competencias así como para alcanzar la coherencia con un entorno cambiante. Cuando el tiempo es un factor crucial, el ritmo de cambio tecnológico es rápido, y es difícil determinar la naturaleza tanto de la competencia como de los mercados futuros, se requieren respuestas innovadoras. El término “capacidades” destaca el papel clave de la dirección de la empresa en la adaptación, integración y reconfiguración de las habilidades organizativas, los recursos y las competencias funcionales para adaptarse a los requerimientos de un entorno cambiante. Las empresas con capacidades dinámicas fuertes son capaces de adaptar sus recursos y capacidades a lo largo del tiempo, y aprovechar las nuevas oportunidades de mercado para crear nuevas fuentes de ventaja competitiva (Besanko, Dranove y Shanley, 1996).

A partir de una revisión de tres de los paradigmas existentes en dirección estratégica, basados tanto en la explotación del poder de mercado como en la eficiencia, Teece, Pisano y Shuen (1997) proponen un enfoque basado en la eficiencia. Tras analizar el enfoque de las cinco fuerzas competitivas de Porter (1980), el conflicto estratégico de Shapiro (1989) –fundamentado en la teoría de juegos– y la visión de la empresa basada en los recursos, consideran necesario dar un paso más para construir una teoría nueva.

Los dos primeros paradigmas se basan en la explotación del poder de mercado, y adolecen de una visión dinámica de la empresa. Asimismo conceden un papel limitado a la dirección de la empresa, en el sentido de que la toma de decisiones estratégicas está muy condicionada por factores estructurales que son invariables, al menos en el corto plazo. Se propone completar estos enfoques construyendo una visión dinámica de la empresa, para reforzar la posibilidad de establecer una teoría de la estrategia que pueda ayudar a los directivos en la construcción de ventajas a largo plazo y flexibilidad directiva.

Esta propuesta parte de la visión de la empresa basada en los recursos, que se centra en estrategias para explotar los activos específicos existentes (Teece, Pisano y Shuen, 1997), y además invita a la consideración de las estrategias directivas para el desarrollo de nuevas capacidades (Wernerfelt, 1984). Si el origen del beneficio económico radica en el control de ciertos recursos escasos, entonces la adquisición de habilidades, la gestión del conocimiento y el aprendizaje se convierten en elementos estratégicos fundamentales. Teece, Pisano y Shuen (1997) consideran que el mayor potencial de las contribuciones para una teoría de la estrategia reside en la adquisición de habilidades, el aprendizaje y la acumulación de activos organizativos e intangibles. El origen de las rentas, en entornos cambiantes, reside también en la capacidad de cambiar.

Las similitudes y diferencias del enfoque de las capacidades dinámicas con los tres paradigmas analizados anteriormente se muestran en el cuadro 1.4.

El enfoque de las capacidades dinámicas se centra en la explotación de las competencias internas y externas específicas de la empresa para operar en entornos cambiantes. Se señalan como antecedentes de este enfoque los trabajos de Schumpeter (1942), Penrose (1959), Nelson y Winter (1982) y Prahalad y Hamel (1991), entre otros. Schumpeter (1942) considera el capitalismo como un proceso evolutivo que se caracteriza por la existencia de unos periodos de relativa calma, delimitados por discontinuidades fundamentales. Durante los periodos de calma, las empresas que han desarrollado productos, tecnologías o capacidades organizativas superiores alcanzan altos beneficios, hasta que las fuentes de ventaja antiguas son destruidas y reemplazadas por otras nuevas. Los emprendedores que explotan las oportunidades que crean estas discontinuidades van a ganar rendimientos positivos durante el siguiente periodo de calma. Schumpeter llama a este proceso evolutivo "*destrucción creativa*".

Este proceso tiene dos consecuencias importantes. En primer lugar, la distribución óptima de los recursos de la sociedad en un momento determinado del tiempo –eficiencia estática–, es menos importante que la eficiencia dinámica, entendida como la consecución del crecimiento a largo plazo y la mejora tecnológica. La segunda es que la estrategia de negocios y los resultados de mercado sólo se pueden evaluar en el contexto del proceso de destrucción creativa.

D'Aveni (1994) indica que en numerosos sectores de actividad, las fuentes de ventaja se crean y se desgastan a un ritmo cada vez más rápido, lo que denomina hipercompetencia, y señala que la preocupación por mantener una ventaja competitiva en este entorno puede ser fatal. El camino hacia el éxito en este contexto no se basa en intentar mantener una ventaja a largo plazo, sino en conseguir una secuencia de ventajas temporales que mantengan a la empresa un paso por delante de sus competidores. Prahalad y Hamel (1991) se refieren al propósito estratégico de las empresas innovadoras, cuya visión de futuro no está limitada por sus recursos y capacidades actuales. Hamel y Prahalad (1995) consideran esta diferencia entre ambición y recursos como esfuerzo estratégico. Se trata de extender y adaptar su dotación actual de recursos y crear otros nuevos.

**Cuadro 1.4. Paradigmas en estrategia**

Paradigma	Antecedentes	Autores más representativos	Naturaleza de las rentas	Premisas sobre la racionalidad de los directivos	Unidad principal de análisis	Capacidad de rápida reorientación estratégica	Papel de la estructura sectorial	Aspectos de interés central
<b>1) Fuerzas competitivas</b>	Mason Bain	Porter (1980)	Chamberliniana	Racional	Sectores, empresas, productos	Alta	Exógeno	Condiciones estructurales y posición competitiva
<b>2) Conflicto estratégico</b>	Maquiavelo Schelling Cournot Nash Harsanyi Shapiro	Ghemawat (1986), Shapiro (1989), Brandenburger y Nalebuff (1995)	Chamberliniana	Hiper-racional	Empresas, productos	A menudo infinita	Endógeno	Interacciones estratégicas
<b>3) Teoría basada en los recursos</b>	Penrose Christensen Andrews	Rumelt (1984), Chandler (1962), Wernerfelt (1984), Tece (1980, 1982)	Ricardiana	Racional	Recursos	Bajo	Endógeno	Carácter fungible de los activos
<b>4) Capacidades dinámicas</b>	Schumpeter Nelson Winter Tece	Tece, Rumelt, Dosi y Winter (1994), Prahalad y Hamel (1990), Hayes y Wheelwright (1984), Dierick y Cool (1989), Porter (1990)	Schumpeteriana	Racional	Procesos (rutinas), status o <i>Position</i> (inventario de activos tangibles e intangibles), trayectorias (dependencias y alternativas estratégicas)	Bajo	Endógeno	Acumulación de activos, réplica e imposibilidad de imitación

**Fuente:** Adaptado de Teece, Pisano y Shuen (1997; 527).



En entornos que se caracterizan por su rápido desarrollo tecnológico y preferencias volubles, una empresa centrada sólo en las fuentes de ventajas existentes, puede ser sobrepasada rápidamente por rivales más innovadores. Las empresas deben ser capaces de crear su propio stock, en lugar de esperar cambios en el entorno o que otras empresas desbaraten las fuentes de ventaja actuales (Hamel y Prahalad, 1995).

En este sentido, el enfoque de las capacidades dinámicas se centra en el desarrollo de capacidades directivas y combinaciones de habilidades organizativas, funcionales y tecnológicas difíciles de imitar, al tiempo que integra investigaciones en áreas como la dirección de I+D, el desarrollo de productos y procesos, la transferencia de tecnología, la propiedad intelectual, la producción, los recursos humanos y el aprendizaje organizativo (Teece, Pisano y Shuen, 1997; 510). Tradicionalmente, estos aspectos no se han considerado incluidos en el dominio de la estrategia, por lo que los resultados de gran parte de estos estudios no se han incorporado en los modelos económicos sobre estrategia. En consecuencia, el enfoque de las capacidades dinámicas se puede considerar como un planteamiento emergente y potencialmente integrador para profundizar en la comprensión de las fuentes más nuevas de ventaja competitiva.

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, en el concepto de capacidades dinámicas intervienen implícitamente tres componentes, de carácter técnico, organizativo y evolutivo. En la base de las capacidades dinámicas existe un conocimiento (en forma de tecnología o saber hacer) que se utiliza y explota en la empresa, que se integra en rutinas y procesos organizativos, y que se amplía y actualiza a lo largo del tiempo, de manera que se facilita su adaptación a las necesidades futuras de la organización.

Teece, Pisano y Shuen (1997; 515) señalan que la evidencia empírica muestra que las empresas que tienen éxito en mercados globales han seguido una estrategia basada en los recursos, acumulando activos tecnológicos valiosos bien protegidos por la propiedad intelectual, junto con una importante capacidad de respuesta rápida e innovación flexible de productos y a la capacidad directiva para coordinar efectivamente y redespigar competencias externas e internas. Es decir, han buscado desarrollar capacidades dinámicas para conseguir nuevas formas de ventaja competitiva.

Una cuestión clave en la construcción de un esquema conceptual relacionado con las capacidades dinámicas es la identificación de las bases sobre las cuales se pueden construir, mantener y reforzar ventajas difíciles de imitar. Esto lleva al problema de la identificación de cuáles son los recursos y capacidades que se encuentran en la base de la ventaja que se quiere alcanzar, y una vez identificados, conseguir su incorporación a la organización.

Los recursos y capacidades necesarios no se pueden obtener mediante el simple recurso al mercado, puesto que muchos elementos de la organización interna necesaria para explotar adecuadamente los recursos no se pueden reproducir en el mercado. La réplica lleva tiempo, cuando es posible. Es necesario concebir la empresa en términos de su estructura organizativa y de los procesos directivos que apoyan la actividad productiva. El análisis de las compe-

tencias y capacidades en el nivel de la empresa permite comprender aspectos fundamentales de la empresa y del negocio.

Teece, Pisano y Shuen (1997) proponen tres categorías de factores que ayudan a determinar las competencias distintivas y las capacidades dinámicas: los procesos organizativos, la posición de activos y los caminos de evolución. La esencia de las competencias y las capacidades se incorpora en procesos organizativos de una u otra forma. Pero el contenido de estos procesos, así como las oportunidades para conseguir ventaja competitiva que pueden ofrecer en cualquier momento en el tiempo, están conformados significativamente por los activos que posee la empresa y por la trayectoria que ha seguido en su evolución. Por lo tanto, los procesos organizativos, condicionados por la posición de activos de la empresa y moldeados por su evolución, explican la esencia de las capacidades dinámicas de la empresa y su ventaja competitiva. Se precisa a continuación qué se entiende por cada uno de estos tres conceptos, y cuál es su papel en la determinación de las capacidades dinámicas.

### **Procesos, posiciones y caminos de evolución**

Los procesos organizativos y directivos se refieren a la secuencia de realización de actividades en la empresa; esto es, sus rutinas, o sus pautas de comportamiento y aprendizaje. La posición de activos de la empresa comprende su dotación específica actual de tecnología, propiedad intelectual, activos complementarios, base de clientes y sus relaciones externas con proveedores. La evolución seguida a lo largo de la historia de la empresa condiciona las alternativas estratégicas disponibles para la empresa.

Los procesos y posiciones de la empresa abarcan colectivamente sus competencias y capacidades, entre las que existe una jerarquía (Black y Boal, 1994), puesto que cada competencia se puede encontrar en un nivel distinto dentro de la organización. El rasgo clave que detenta una competencia distintiva es que no existe un mercado para su adquisición, excepto la compra de unidades de negocio.

Los *procesos organizativos* juegan tres papeles diferentes en la determinación de las capacidades dinámicas: coordinación/integración, aprendizaje y reconfiguración (Teece, Pisano y Shuen, 1997). El hecho de que las competencias y capacidades estén interrelacionadas bajo distintas formas de coordinación e integración ayuda a explicar cómo y por qué cambios tecnológicos aparentemente menores pueden tener efectos devastadores sobre las habilidades de las empresas que compiten en un mercado. Los procesos organizativos suelen desplegar altos niveles de coherencia, y cuando esto se consigue, la réplica puede ser difícil porque requiere cambios sistemáticos en toda la organización y también entre las relaciones interorganizativas, que pueden ser muy complejos de alcanzar.

La coherencia entre los procesos y sistemas se asemeja más a la noción de rutinas organizativas de Nelson y Winter (1982) que al concepto de cultura corporativa, según Teece, Pisano y Shuen (1997), aunque supone un paso más que abarca la congruencia entre procesos y

entre los procesos y los incentivos. El reconocimiento de las congruencias y complementariedades entre procesos, y entre procesos e incentivos, es fundamental para la comprensión de las capacidades organizativas. En particular, ayuda a explicar por qué las innovaciones radicales y estructurales suelen ser introducidas en el sector por los nuevos entrantes, ya que las empresas existentes tienen que hacer frente al desajuste que suele darse entre el conjunto de procesos organizativos necesarios para apoyar el producto o servicio existente y los requerimientos del nuevo.

La idea de coordinación e integración de procesos se considera en un sentido estático, mientras que el aprendizaje tiene un carácter dinámico. El aprendizaje es un proceso por el que la repetición y la experimentación hacen posible que se ejecuten las tareas mejor y más rápido, y también permite identificar nuevas oportunidades de producción (Teece, Pisano y Shuen, 1997). El aprendizaje se refiere a habilidades tanto organizativas como individuales, y el conocimiento organizativo que genera puede tomar la forma de rutinas nuevas, o incluso una nueva lógica de la organización (Bettis y Prahalad, 1995). El concepto de capacidades dinámicas como proceso directivo coordinador abre la puerta al potencial para el aprendizaje interorganizativo.

En entornos que cambian muy rápido, tiene un valor obvio la habilidad de percibir la necesidad de reconfigurar la estructura de activos de la empresa, y conseguir la necesaria transformación interna y externa (Amit y Schoemaker, 1993). Esto requiere una vigilancia constante de los mercados y tecnologías y la disposición para adoptar las mejores prácticas. La capacidad de la empresa para reconfigurar y transformarse a sí misma es una habilidad organizativa aprendida.

Los *activos específicos* de la empresa incluyen los activos de conocimiento difícil de comercializar y activos complementarios (Teece, 1987) a éstos, así como activos de reputación y relacionales. Estos activos determinan su ventaja competitiva en cualquier momento en el tiempo. Teece, Pisano y Shuen (1997) identifican activos de carácter tecnológico, complementario, financiero, de reputación, estructural, institucional y de mercado. En este punto es importante destacar la localización de los límites de la empresa en relación con la naturaleza de la coordinación que se puede conseguir internamente entre sus recursos.

En cuanto a la *dependencia de la evolución seguida*, el lugar hacia donde puede ir la empresa es una función de su posición actual y pasada. Las inversiones previas de la empresa y su repertorio de rutinas limitan su comportamiento futuro, suponen la plataforma de partida de las actividades futuras de la empresa. Las oportunidades para el aprendizaje están encerradas en las actividades previas, puesto que el aprendizaje suele ser un proceso de prueba, retroalimentación y evaluación. El concepto de dependencia de la evolución seguida cobra un mayor significado al considerar las oportunidades tecnológicas del sector. El ritmo y el grado de desarrollo que un sector puede alcanzar se deben, en parte, a las oportunidades tecnológicas que encierra. Estas oportunidades suelen ser una función retardada del fomento y la diversidad de la ciencia básica y de la rapidez con que se producen las nuevas rupturas científicas (Teece, Pisano y Shuen, 1997).

Puesto que los competidores se encuentran en una situación similar, en cuanto a la influencia de los procesos, posición de activos y dependencia de la evolución seguida, las rentas que obtienen las empresas dependen del grado de imitabilidad de sus activos más de que la estructura de éstos, así como por la capacidad de la empresa para su reconfiguración y transformación (Teece, Pisano y Shuen, 1997; 524). Aunque puedan entrar y salir algunas personas de la organización, si los procesos y estructuras internas permanecen, el rendimiento no tiene por qué deteriorarse. La visión de las capacidades dinámicas de la empresa sugiere que el comportamiento y el rendimiento de empresas concretas pueden ser muy difíciles de imitar, aunque sean observables su coherencia y racionalidad. Las competencias pueden ofrecer ventaja competitiva y generar rentas sólo si están basadas en una colección de rutinas, habilidades y activos complementarios que son difíciles de reproducir. La replicación se puede dar por imitación, cuando las empresas descubren la manera de copiar fácilmente las rutinas y procedimientos de otra empresa, o por emulación, cuando se descubren formas alternativas de alcanzar las mismas funcionalidades.

Besanko, Dranove y Shanley (1996) consideran que las capacidades dinámicas de una empresa son inherentemente limitadas, por varias razones. En primer lugar, el aprendizaje es más incremental que rompedor. Es decir, cuando una empresa busca la forma de mejorar sus operaciones, es casi imposible ignorar lo que ha hecho en el pasado, y es difícil conceptualizar nuevas rutinas fundamentalmente diferentes de las anteriores. Por lo tanto, la búsqueda de fuentes de ventaja competitiva nuevas es dependiente del camino, en el sentido de que depende de la ruta que se haya seguido en el pasado para llegar a la situación actual.

Una segunda limitación de las capacidades dinámicas de la empresa son los activos complementarios. Estos son activos específicos de la empresa que son valiosos sólo en relación con un producto o tecnología particular o una forma de entender el negocio. El desarrollo de nuevos productos o capacidades o la apertura de nuevos mercados pueden reforzar o destruir el valor de estos activos.

La existencia de oportunidades de negocio también puede impedir el desarrollo de capacidades dinámicas. En las primeras etapas del desarrollo de un producto, el diseño suele ser fluido y las rutinas de producción aún no se han establecido. Las empresas todavía pueden probar diseños y métodos de producción alternativos. Con el paso del tiempo, surge un diseño dominante. En ese momento, los efectos de la red de externalidades y de la curva de experiencia se hacen patentes, y otras empresas empiezan a considerar las posibilidades de entrar en el negocio. Esto supone que las empresas que dejen escapar las oportunidades para adaptar sus capacidades existentes cuando existan estas oportunidades inciertas pueden encontrarse fuera del mercado o en desventaja con los primeros en entrar.

El enfoque de las capacidades dinámicas se encuentra aún en una fase inicial, aunque es una de las líneas de investigación más prometedoras en la dirección estratégica de empresas. A pesar de su escaso desarrollo actual, apunta algunas ideas destacables en el aspecto normativo:

- señala la empresa como unidad de análisis, poniendo un mayor énfasis en la creación de ventajas difíciles de imitar, más que en reaccionar ante las acciones de los competidores en el mercado;
- indica la complejidad y dificultad del proceso de cambio;
- destaca la importancia de desarrollar compromisos a largo plazo y la necesidad de perseverar en la construcción de nuevas capacidades básicas.

La revisión del marco teórico que se ha realizado en este capítulo permite avanzar en la propuesta de análisis del cambio en las organizaciones. Una vez fijados los conceptos fundamentales que se contemplan en los diferentes estudios sobre el cambio estratégico, en el capítulo siguiente se hace una revisión de esta literatura, atendiendo a las diversas aproximaciones, teóricas y empíricas, desde enfoques y escuelas diferentes, que se han llevado a cabo en relación con el objeto de estudio.

**CAPÍTULO 2.**  
**CAMBIO ESTRATÉGICO. UN ESTADO**  
**DE LA CUESTIÓN EN EL PROCESO**  
**DE CONSTRUCCIÓN**  
**DE TEORÍAS**



## **CAMBIO ESTRATÉGICO. UN ESTADO DE LA CUESTIÓN EN EL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DE TEORÍAS**

### **2.1. EL CAMBIO ESTRATÉGICO COMO PROCESO**

Una vez revisados los conceptos fundamentales que conducen a la visión dinámica de la estrategia, como base teórica para el estudio del cambio en las organizaciones, este capítulo se dedica a un análisis más detallado de los procesos de cambio estratégico. Como paso previo a la propuesta de un modelo integrador, se hace una revisión de la literatura más relevante en relación con el cambio, tanto de carácter teórico como empírico, con especial atención a los estudios más recientes.

Este capítulo se estructura en cuatro partes. En primer lugar, se hace una revisión de la literatura sobre cambio estratégico, en la que se presentan las dos escuelas de pensamiento en las que se encuadran los estudios sobre cambio y se revisan algunas de las distintas interpretaciones del desarrollo del proceso de cambio, analizando modelos lineales y no lineales. La segunda sección se centra en las especificidades de la implantación de los cambios en la organización, y la presencia de los obstáculos y resistencias al cambio. A continuación, se realiza una revisión de estudios empíricos seleccionados sobre cambio estratégico publicados recientemente, que permite obtener una visión más global del estado actual de la cuestión. El capítulo se completa con un análisis de los orígenes del cambio, buscando las explicaciones que existen en la literatura sobre los mecanismos que desencadenan el proceso de cambio.

Se han realizado diversas recopilaciones y revisiones de la literatura sobre cambio estratégico, que intentan precisar los conceptos fundamentales, así como clasificar y ordenar las diferentes investigaciones que han centrado su ámbito de trabajo sobre esta cuestión (Goodman y Kurke, 1982; Zan y Zambon, 1993; Van de Ven, 1993b; Rajagopalan y Spreitzer, 1997).

La consideración que ha tenido el cambio estratégico en la literatura sobre dirección estratégica ha sido revisada a lo largo del tiempo. Hasta mediados de los años setenta, mientras estuvo vigente la premisa de Chandler (1962) sobre la influencia de la estrategia sobre la estructura, el problema del cambio se limitaba a la gestión del ajuste y la coherencia entre medios y fines, una vez definida la estrategia. Hacia finales de los años setenta, se cuestiona esta premisa, y se proponen explicaciones menos simplistas del cambio (Zan y Zambon, 1993).



El cambio estratégico, en una primera aproximación, se puede definir como “*la diferencia de forma, cualidad o estado, a lo largo del tiempo, del encaje, adaptación o ajuste de una organización con su entorno* (Van de Ven y Poole, 1995)”. Este ajuste de la organización con su entorno es definido por Hofer y Schendel (1978) como el modelo fundamental del despliegue de recursos presente y planificado y las interacciones ambientales que indican cómo consigue la organización sus objetivos. Los cambios en este ajuste abarcan (Rajagopalan y Spreitzer, 1997):

- \*cambios en el contenido de la estrategia de la empresa determinados por su alcance, despliegue de recursos, ventajas competitivas y sinergia, y
- \*cambios en el entorno que llevan a la organización a iniciar e implantar cambios en el contenido de la estrategia

Estos cambios se pueden dar en el negocio, en la corporación, o en niveles colectivos de la organización. Rajagopalan y Spreitzer (1997) no consideran incluidos en el campo de estudio del cambio estratégico los cambios organizativos que no tienen un efecto sobre la estrategia.

Un cambio es estratégico cuando afecta a cuestiones y problemas que son importantes para la supervivencia de la institución, y que traspasa funciones y niveles en la organización (Van de Ven, 1993b; 314). Asimismo distingue entre cambios rutinarios e inesperados, al señalar que las organizaciones desarrollan rutinas efectivas y eficientes para gestionar una amplia variedad de cambios recurrentes, como la adaptación a los ciclos del negocio, revisiones y lanzamientos anuales de productos, renovación de personal y sucesión de ejecutivos. Para dirigir estos cambios habituales se utilizan procedimientos estandarizados establecidos previamente (Van de Ven, 1993a). Sin embargo, estos cambios rutinarios se interrumpen por cambios nuevos para los que no hay procedimientos establecidos. El origen de los cambios inesperados puede estar en el deterioro del rendimiento en la organización, en los cambios discontinuos en el entorno de la organización y del sector o en innovaciones tecnológicas que rompen los esquemas anteriores que dejan obsoleto el diseño y las capacidades de la organización. La gestión de estos cambios es mucho más compleja e impredecible que la gestión de los cambios rutinarios puesto que requiere el desarrollo y la implantación de nuevos procedimientos de cambio (Van de Ven, 1993a; 270).

En definitiva, los cambios novedosos sí son innovaciones organizativas, mientras que los cambios rutinarios no lo son. Desde la perspectiva de la visión de la empresa basada en los recursos, el cambio se produciría cuando se modificaran los recursos y capacidades básicos en la empresa. La diferencia de cualidad o estado a la que se refieren Van de Ven y Poole (1995) se puede concretar en la modificación de las capacidades básicas. No obstante, esta es la idea central del enfoque de las capacidades dinámicas: la renovación de las capacidades o el cambio estratégico se identifica con la esencia de la estrategia (Zan y Zambon, 1993). Un rasgo común a las distintas interpretaciones del cambio estratégico es que este proceso afecta a las capacidades básicas de la empresa (Lorenzo y Ruiz Navarro, 1998).

De acuerdo con estos planteamientos, podría tener sentido considerar como una proposición a analizar en el estudio empírico (ver capítulo 4), la idea de que el cambio se produce sólo si cambian y se difunden las capacidades básicas en la organización. Esta forma de concebir el proceso de cambio permitiría, por otra parte, determinar cuándo se ha culminado el mismo en la organización.

### **Los significados de proceso**

El término “proceso” puede tener sentidos muy diferentes en la literatura, destacando tres significados entre los más empleados (Van de Ven, 1993b). Una primera acepción del término se refiere a “una lógica que explica una relación causal entre variables dependientes e independientes”. En esta definición se utiliza un proceso lógico para explicar una relación causal entre los inputs observados (variables independientes) y los resultados (variables dependientes). El proceso no se observa directamente, sino que se utiliza una historia del proceso o lógica para explicar por qué una variable independiente ejerce una influencia causal sobre una variable dependiente.

Una segunda definición considera el proceso como una categoría de conceptos o variables que se refieren a acciones de las personas o de las organizaciones. Este es el significado más utilizado en la literatura. En esta utilización, el proceso se refiere a una categoría de conceptos que se distinguen de otras categorías de conceptos. Estos conceptos del proceso se hacen operativos a través de construcciones, y se miden como variables, cuyos atributos pueden variar a lo largo de escalas numéricas.

El tercero de los significados de proceso en la literatura es una secuencia de eventos o actividades que describen cómo cambian las cosas a lo largo del tiempo, o que representan un modelo subyacente de transiciones cognitivas mediante una entidad que trata un asunto. Esta definición de proceso adopta una perspectiva de desarrollo histórico, y se centra en las secuencias de incidentes, actividades o etapas que se suceden durante el periodo de existencia de un sujeto central. En contraste con el énfasis en las variables que se hace en el segundo significado, el centro de atención en los modelos progresivos del proceso se pone en las progresiones (por ejemplo, la naturaleza, secuencia y orden) de las actividades o eventos que una entidad organizativa sufre conforme va cambiando con el tiempo. La forma más común de progresión en la literatura es una secuencia lineal de etapas o fases de desarrollo.

Sin embargo, Van de Ven (1993b) destaca que cuando los investigadores usan a priori etapas o fases para diseñar su investigación y recoger datos, sus resultados se pueden convertir fácilmente en profecías que se autosatisfacen. En consecuencia, considera que el modelo secuencial lineal de desarrollo es inadecuado para tratar la complejidad de muchas operaciones de estrategia porque asume la invariancia entre todas las unidades organizativas –y dentro de las mismas– en el seguimiento de un orden prescrito de fases de desarrollo, cada una de ellas encadenada con la siguiente. Este punto se analiza en mayor profundidad en el siguiente apartado de este capítulo.

## 2.2. UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA SOBRE CAMBIO ESTRATÉGICO

En este apartado se hace un análisis selectivo de la literatura sobre cambio estratégico, que se inicia con una revisión de las escuelas del contenido y del proceso, en las que se integran la práctica totalidad de los trabajos considerados. Seguidamente, se consideran algunas formas de modelización propuestas para explicar el proceso de cambio, de carácter secuencial, así como una aproximación que intenta ir más allá de este tipo de modelos. Por último, se analiza el estudio de procesos alternativos de renovación estratégica de Baden-Fuller y Volberda (1996), que plantea cuatro formas diferentes de enfocar el proceso de cambio.

### **Dos escuelas de pensamiento: contenido y proceso**

Las diferentes aproximaciones al estudio del cambio estratégico consideran principalmente dos corrientes de pensamiento fundamentales y diferenciadas entre sí: la escuela del contenido y la escuela del proceso, distinción que a su vez procede de la división básica entre las corrientes en el campo de la dirección estratégica.

Las escuelas del contenido y del proceso se basan en líneas de investigación implícitas y metodologías específicas. Mientras que los investigadores de la escuela del contenido se han centrado en los antecedentes y las consecuencias del cambio estratégico, utilizando grandes muestras y métodos estadísticos, la escuela del proceso se ha centrado en el papel de los directivos en el proceso de cambio estratégico, utilizando con profundidad estudios de casos que abarcan varios años (Rajagopalan y Spreitzer, 1997).

Una de las revisiones de la literatura sobre cambio estratégico más completas y recientes es la realizada por Rajagopalan y Spreitzer (1997), que analizan tres perspectivas para encontrar los puntos de unión que permitan formular una propuesta integradora. De las tres perspectivas que se examinan, la perspectiva racional se encuadra en la escuela del contenido y las perspectivas de aprendizaje y cognitiva en la escuela del proceso. El análisis de cada perspectiva se centra en las relaciones entre los elementos (entorno, acciones, percepciones, organización, resultados) que intervienen y son afectados en el proceso de cambio estratégico, que son objeto de estudio en cada uno de los tres enfoques.

### *La perspectiva racional sobre el cambio estratégico*

El cambio estratégico en este enfoque consiste en la búsqueda secuencial y deliberada de soluciones para problemas bien estructurados, a partir de la definición de los objetivos de la empresa (Ansoff, 1965; Mintzberg, 1990). Los directivos racionales optimizan sus resultados estableciendo un ajuste entre la empresa y su entorno mediante la creación e implantación de una visión estratégica. El cambio estratégico se define como un concepto unitario medido a través de cambios discretos en las estrategias de negocios, corporativa o colectiva

de la empresa. Se asume que el entorno está determinado objetivamente y es una fuente de oportunidades y amenazas. Rajagopalan y Spreitzer (1997) exponen los rasgos que caracterizan la perspectiva racional a partir del análisis de 28 estudios encuadrados en este enfoque:

- \*las condiciones del entorno son inmutables por la acción directiva y se asume que influyen en los cambios en el contenido de la estrategia mediante un análisis consciente de las alternativas estratégicas.
- \*existen factores organizativos que se oponen al cambio, en forma de inercias, y factores que contribuyen a la flexibilidad; se consideran, respectivamente, debilidades y fortalezas.
- \*el motivo fundamental para cambiar la estrategia de la empresa es intentar mejorar los resultados.

Los estudios realizados desde esta perspectiva aportan puntos importantes para la comprensión del cambio estratégico, por varias razones. Estos estudios emplean grandes muestras y operan con las condiciones explícitas del entorno y de la organización y de los cambios en el contenido de la estrategia, facilitando la comparación entre estudios. Algunos estudios (Kelly y Amburgey, 1991) incluyen series temporales más dinámicas y análisis de acontecimientos históricos, que permiten explicar, además de la probabilidad y dirección del cambio, la temporalización seguida en el proceso. El objetivo de estas investigaciones se dirige no sólo a comprender los antecedentes del cambio estratégico, sino también a sus efectos sobre los resultados.

No obstante, la perspectiva racional presenta varios inconvenientes. En primer lugar, se considera el papel de los directivos como una “caja negra”, sin entrar en un análisis con detalle. Por otra parte, las condiciones del entorno se entienden como estáticas e invariables. Además, en muchos de los estudios basados en esta perspectiva, el cambio estratégico se concibe solo en términos de cambios en el contenido de la estrategia, y a partir de ahí se relaciona con las variaciones en los resultados. No se consideran los cambios organizativos y ambientales que supone la implantación de la nueva estrategia. Un inconveniente de carácter metodológico es que la mayoría de estos estudios toma como unidad de análisis los cambios en el sector, aunque el cambio estratégico tiene lugar en la empresa (Rajagopalan y Spreitzer, 1997).

### *La perspectiva del cambio estratégico basada en el aprendizaje*

La perspectiva basada en el aprendizaje está incluida en la escuela del proceso, según las autoras citadas. El cambio estratégico se considera un proceso iterativo; los directivos efectúan los cambios a través de una serie de pequeños pasos diseñados para sondear el entorno y la organización. Esta serie de etapas en el aprendizaje puede derivar en cambios de mayor o menor profundidad en el contenido de la estrategia de la empresa. La perspectiva del aprendizaje concede un papel central a las acciones de los directivos, a diferencia de la perspectiva racional.

Rajagopalan y Spreitzer (1997) consideran que la perspectiva del aprendizaje completa la visión de la perspectiva racional al considerar el cambio estratégico como una combinación de cambios en el contenido de la estrategia, así como los cambios en las condiciones ambientales y organizativas que provocan las acciones directivas en el proceso. El entorno no es inmutable, sino una fuente de información, incertidumbre y ambigüedad causa-efecto (Quinn, 1978). El cambio estratégico no se considera lineal, sino evolutivo e iterativo, como resultado del aprendizaje de los directivos a partir de sus experiencias. El aprendizaje directivo sucede al tiempo que se implantan los cambios en el contenido de la estrategia (Senge, 1992).

La perspectiva de aprendizaje analiza las interrelaciones entre las acciones directivas y los cambios y condicionantes del entorno (Huff, Huff y Thomas, 1992) y en la organización, el contenido de la estrategia y los resultados de la organización, concluyendo que las actuaciones emprendidas por los directivos influyen y a su vez son influidas por el entorno, por las condiciones y cambios en la organización, por el contenido de la estrategia y por el rendimiento económico y no económico de la empresa.

La definición más amplia del cambio facilita la identificación de las interdependencias entre factores ambientales, organizativos y estratégicos en el proceso de cambio estratégico. La consideración del papel de los directivos en el proceso de cambio completa y complementa la perspectiva racional (Boeker, 1997).

Desde un punto de vista teórico, la limitación principal de este enfoque es la falta de una distinción conceptual entre las acciones directivas y los cambios en el contenido de las estrategias, puesto que las acciones de los directivos son tanto un medio como un fin en el proceso de cambio estratégico (Rajagopalan y Spreitzer, 1997). En el aspecto empírico, se hace difícil la generalización de los resultados de los estudios, por la falta de una construcción bien definida y por la falta de uniformidad en la utilización de variables.

### *La perspectiva cognitiva del cambio estratégico*

La perspectiva cognitiva se puede considerar como la aproximación más completa al fenómeno del cambio estratégico, puesto que se ocupa del estudio de numerosas interrelaciones entre los factores que intervienen en el proceso de cambio, algunas de las cuales son también objeto de atención por las perspectivas racional y de aprendizaje. Además, es la única perspectiva en la que el rol de la cognición directiva en el proceso estratégico es explícito (Barr, Stimpert y Huff, 1992).

La definición de cambio estratégico que se utiliza es la misma que en la perspectiva del aprendizaje. Se distingue entre cambio evolutivo, sin cambiar las estructuras de conocimiento subyacentes, y transformacional, donde se da ese cambio cultural.

Los ocho estudios recopilados por Rajagopalan y Spreitzer (1997) para revisar las aportaciones de la perspectiva cognitiva analizan los siguientes aspectos e implicaciones entre elementos:

- \*los cambios en la organización a partir de cambios en el contenido de la estrategia
- \*la influencia de las acciones directivas sobre los agentes del entorno
- \*la influencia de las acciones directivas sobre las estructuras y sistemas organizativos
- \*la influencia de las acciones directivas sobre los cambios en el contenido de la estrategia
- \*los cambios en la organización a partir de acciones directivas
- \*la imposibilidad de determinación del entorno de una manera objetiva, por lo que se representa por la cognición
- \*las estructuras organizativas, los mecanismos de incentivos y los sistemas de control forman parte de una amplia ideología de la organización, en la que se insertan las percepciones de los directivos sobre la necesidad y las resistencias del cambio
- \*la cognición de los directivos tiene escasa influencia en el cambio estratégico, a menos que se manifieste en las acciones de los directivos
- \*las estructuras del conocimiento se pueden alterar por las acciones de los directivos que buscan crear una percepción compartida de la necesidad de cambio
- \*los cambios emergentes en la estrategia y sus consecuencias en la organización pueden, en última instancia, rehacer las estructuras de conocimiento de los directivos en un proceso de cambio continuo
- \*la relación directa entre cognición y cambios en el contenido de la estrategia
- \*el efecto directo de las cogniciones sobre los cambios organizativos

En general, esta perspectiva presenta un mayor desarrollo teórico que las otras. Se centra explícitamente en las percepciones de los directivos, que se distinguen de sus acciones. Considera el cambio estratégico como un proceso iterativo, no lineal, haciendo explícitas las interrelaciones con el aprendizaje, y se reconocen las consecuencias no económicas del proceso de cambio estratégico (Whipp, Rosenfeld y Pettigrew, 1989).

La perspectiva cognitiva también presenta algunas deficiencias, tanto teóricas como metodológicas. Rajagopalan y Spreitzer (1997) señalan que los investigadores que siguen exclusivamente esta perspectiva no suelen distinguir entre las percepciones y las acciones de los cambios en el contenido de la estrategia. Por otra parte, los resultados pueden ser difíciles de generalizar, al basarse en estudios de casos no siempre bien diseñados. Se suele emplear una visión retrospectiva para encontrar sentido a los procesos, lo que puede llevar a interpretaciones subjetivas y lapsos en el tiempo, debido a los sesgos de los datos retrospectivos y subjetivos. Además, hay una tendencia a no considerar las consecuencias económicas del cambio.

Para superar esta división entre las escuelas del proceso y del contenido, y buscando aprovechar las sinergias teóricas y la complementariedad de las tres perspectivas analizadas, Rajagopalan y Spreitzer (1997) proponen un nuevo marco teórico integrador, que se resume en el cuadro 2.1. El cuadro compara esta propuesta con las perspectivas racional, de aprendi-

zaje y cognitiva, y con el enfoque de las capacidades dinámicas. Este marco teórico integrador se utilizará en el capítulo siguiente como elemento básico, junto con otras propuestas que lo completan y complementan, para la formulación de un modelo integrador de cambio estratégico. Previamente, a continuación, se revisan otras formas de concebir y modelizar los procesos de cambio estratégico basados en la literatura existente.

### **La modelización del proceso de cambio**

En este apartado se analizan los diferentes modelos que explican el proceso de cambio recogidos en la literatura. Se parte de la revisión y comparación que realizan Virtaharju et al. (1998) para introducir los modelos lineales de cambio, pasando posteriormente a una ampliación de estos modelos propuesta por Van de Ven (1993a), que permite superar algunas de sus limitaciones a partir de la experiencia recogida en estudios empíricos.

Virtaharju, Seppänen, Salminen, Kuttilainen y Wegelius-Lehtonen (1998) hacen una revisión de la literatura sobre cambio estratégico centrada en la comparación de modelos lineales o por fases, que se encuadran en la escuela del proceso. Se han presentado numerosos modelos diferentes de procesos de cambio planificado, siendo uno de los primeros y más conocidos el modelo de tres etapas (descongelar-cambiar-recongelar) de Lewin (1951). Bullock y Batten (1985) presentan un modelo que resume los primeros trabajos en el campo del desarrollo organizativo. Algunos modelos recientes han alcanzado una amplia difusión, especialmente entre quienes se interesan más por los aspectos prácticos del cambio organizativo, como los de Beer, Eisenstat y Spector (1990) y Kotter (1995). Estos distintos modelos destacan diferentes fases o acciones de cambio, con algunas variaciones en la secuencia de ciertas etapas puede variar, pero la estructura básica de estos modelos es bastante similar y se pueden comparar como se muestra en el cuadro 2.2.

El modelo básico de cuatro fases de Bullock y Batten (Exploración, Planificación, Acción e Integración) es una generalización de anteriores modelos de cambio planificado por fases, e incluso los enfoques más recientes de Beer et al. y Kotter se pueden encajar en el mismo (Virtaharju et al., 1998). Bullock y Batten destacan la distinción entre fases de desarrollo organizativo y procesos de cambio que tienen lugar durante cada fase. Las fases forman una secuencia lineal que siempre sucede en el mismo orden, aunque son algo fluidas y los límites entre ellas no están siempre claros. Los procesos de cambio pueden tener lugar en cualquier orden e incluso de forma iterativa dentro de una fase determinada, es decir, hay acciones que se emprenden en cada una de las fases. El modelo de Kotter (1995) indica expresamente que se requiere un periodo de tiempo considerable, de al menos siete años, para completar con éxito el proceso de cambio. De ahí la necesidad de establecer metas intermedias que sirvan para ganar credibilidad dentro de la organización, y para mantener un alto grado de implicación y motivación de las personas, para evitar la relajación que inevitablemente aparece tras uno o dos años de esfuerzos de cambio. Algunas de las ideas de Kotter (1995) son consistentes con la escuela del aprendizaje (Argyris, 1991; Senge, 1992).

**Cuadro 2.1. Perspectivas teóricas del cambio estratégico**

	<b>RACIONAL</b> Escuela del contenido	<b>APRENDIZAJE</b> Escuela del proceso	<b>COGNITIVA</b> Escuela del proceso	<b>MULTI-LENTE</b> Integradora <i>Content &amp; process</i>	<b>CAPACIDADES DINÁMICAS</b> <i>Integradora</i>
<b>Naturaleza del cambio estratégico</b>	Cambios particulares para lograr el ajuste entre la empresa y su entorno.	El ajuste se busca por un proceso secuencial e interactivo: acciones – resultados (bidireccional).	Las acciones del proceso de ajuste tienen su origen en los “mapas” mentales de los directivos ( <i>cognitions</i> ).	La capacidad de ajuste depende del aprendizaje y adaptación de los mapas directivos, consecuencia de: la implantación, cambios organizativos y efecto de las acciones directivas.	Renovación de las capacidades básicas. Adquisición (interna y/o externa) de recursos complementarios. Dificultad. De carácter incremental a lo largo del tiempo.
<b>Entorno</b>	Determinado y cierto. Las acciones directivas no le afectan. Fuente de amenazas y oportunidades.	Contexto externo. Incierto y dinámico. Condiciona y puede ser modificado por las acciones directivas.	No puede ser determinado objetivamente, es representado a través de los mapas mentales.	Modela los mapas mentales directivos (agenda del cambio) y puede ser cambiado.	Condiciona la adquisición de recursos y su valor (heterogeneidad, imitación, duración)
<b>Organización</b>	Determinada. Asociada con debilidades o inercias y fortalezas que apoyan el cambio.	Contexto interno (político). Limita las acciones directivas pero puede ser modelada por las mismas.	La estructura, mecanismos de incentivos y sistemas de control son parte de la ideología organizativa.	Importancia de los procesos directivos y relación con: inercias, adquisición de recursos y aprendizajes.	Importancia de las rutinas. Paradoja entre la rigidez y la flexibilidad.



**Cuadro 2.1. Perspectivas teóricas del cambio estratégico (continuación)**

	<b>RACIONAL</b> Escuela del contenido	<b>APRENDIZAJE</b> Escuela del proceso	<b>COGNITIVA</b> Escuela del proceso	<b>MULTI-LENTE</b> Integradora <i>Content &amp; process</i>	<b>CAPACIDADES</b> <b>DINÁMICAS</b> <i>Integradora</i>
<b>Resultados del cambio estratégico</b>	Por los cambios en el contenido de la estrategia. Indicadores económicos	Económicos y no económicos. Consecuencias de los cambios de estrategia y de las acciones directivas	Económicos y no económicos. En la estructura de "creencias" de la organización	Económicos y no económicos. Relación entre la eficiencia de los cambios de procesos y los resultados	Reordenación de prioridades en la utilización de los recursos y capacidades
<b>Limitaciones de los modelos teóricos y cuestiones a investigar</b>	Las decisiones directivas son una caja negra. No se contempla el proceso de implantación.	No distingue entre las acciones (son medios y fines) y los contenidos de los cambios.	Dificultad para distinguir entre acciones y contenidos del cambio ( <i>cognitions</i> ). Utilidad limitada para los directivos.	1) El contenido de la estrategia cambia, ¿por antecedentes organizativos, del entorno y por variaciones cognitivas y de acción directiva? 2) Los resultados, ¿por cambios del contenido, por acciones directivas y por cambios organizativos y del entorno?	¿Por qué ciertas empresas son capaces de desarrollar ventajas competitivas en entornos cambiantes?
<b>Literatura destacada</b>	Goodstein, Gautam y Boeker, (1994); Goodstein y Boeker, (1991); Hambrick y Schecter, (1983); Harrigan, (1981).	Simons, (1994); Huff, Huff y Thomas, (1992); Lant y Mezas (1992); Mintzberg y McHugh, (1985); Thusman, Virany y Romanelli, (1985); Mintzberg y Waters, (1982)	Webb y Dawson, (1991); Whipp, Rosenfeld y Pettigrew, (1989); Child y Smith, (1987); Pettigrew, (1987).	Thomas, Clark y Gioia, (1993); Barr, Stimpert y Huff, (1992) Ginsberg y Abrahamson, (1991); Grinyer y McKiernan, (1990).	Teece, Pisano y Shuen (1997); Besanko, Dranove y Shanley (1996); Ventura (1996).

Fuente: Adaptado de Rajagopalan & Spreitzer, 1997.

Virtaharju et al. (1998) indican que su estudio empírico soporta la hipótesis básica de la separación de fases y procesos (o acciones), pero señalan que la mayoría de las acciones no se limitan a una fase. Es decir, cada acción puede estar presente en cada una de las fases del proceso. También los papeles de los diferentes agentes y competencias requeridas parecen variar según la fase del proyecto.

**Cuadro 2.2. Comparación de modelos de cambio por fases**

Bullock y Batten	Beer et al.	Kotter
Fase de exploración (conciencia de la necesidad, búsqueda, contratación)	Movilizar energía para el cambio entre todos los agentes en la organización mediante su implicación en el diagnóstico de los problemas que bloquean la competitividad	Establecimiento de un sentido de urgencia (examen de las realidades del mercado y la competencia, identificación y debate de las crisis, crisis potenciales o grandes oportunidades)
		Creación de una coalición guía poderosa (crear un grupo con poder suficiente para liderar el esfuerzo de cambio, estimular al grupo para trabajar como equipo)
Fase de planificación (diagnóstico, diseño, decisión)	Desarrollo de una visión de trabajo sobre cómo organizar y dirigir para alcanzar la competitividad	Creación de una visión (que ayude directamente al esfuerzo de cambio, desarrollo de estrategias para alcanzar esa visión)
	Fomentar el consenso sobre la corrección de la nueva visión, competencias para actuar en consecuencia y cohesión para avanzar en el cambio	Comunicación de la visión (utilización de cualquier vehículo posible para comunicar la nueva visión y las estrategias, enseñar nuevos comportamientos con el ejemplo de la coalición guía)
Fase de acción (implantación, evaluación)	Extender la revitalización a todos los departamentos de la unidad de forma que se evite la percepción de que el cambio viene impuesto desde arriba, pero al mismo tiempo asegure la consistencia con los cambios organizativos ya iniciados	Autorizar a otros a actuar sobre la visión (eliminar los obstáculos para el cambio, cambiar los sistemas o estructuras que minen seriamente la visión, estimular la asunción de riesgos e ideas, actividades y acciones no tradicionales)
	Supervisión continua y estrategias en respuesta a problemas predecibles en el proceso de revitalización	Planificación para la creación de etapas intermedias (planificación de mejoras visibles de rendimiento, creación de mejoras, reconocimiento a los empleados implicados en las mejoras)
Fase de integración (estabilización, difusión, renovación)	Consolidación de cambios mediante políticas formales, sistemas y estructuras que institucionalicen la revitalización	Consolidación de las mejoras y producción de más cambios (empleando la creciente credibilidad para cambiar los sistemas, estructuras y políticas que no se ajustan al cambio, contratando, promoviendo y desarrollando a los empleados que puedan implantar la visión, reforzando el proceso con nuevos procesos, temas y agentes de cambio)
		Institucionalización de los nuevos enfoques (articular las conexiones entre los nuevos comportamientos y el éxito corporativo, poner los medios para asegurar el desarrollo del liderazgo y la sucesión)

Fuente: Virtaharju et al. (1998)

Además de las fases, otro aspecto muy debatido es si el cambio debería ser dirigido de abajo-arriba o de arriba-abajo. Beer et al. (1990) señalan que el cambio iniciado desde las prácticas cotidianas en el nivel local y que se extiende hacia el núcleo de la corporación es la forma más efectiva de conseguir el cambio organizativo. Por otra parte, Kotter (1995) destaca la importancia de crear una visión y comunicarla descendiendo en la escala organizativa. Cuatro de las ocho etapas críticas del modelo de Kotter tratan sobre acciones de la alta dirección. El modelo de Senge (1995; 328) propone, por el contrario, un proceso en cinco etapas que distingue entre: imposición, venta, verificación, consulta y creación conjunta.

### **Una ampliación de los modelos lineales: el programa MIRP**

Van de Ven (1993a) propone un conjunto de principios para dirigir cambios nuevos –no rutinarios– basados en la experiencia de estudios empíricos sobre innovación organizativa. Tomando como base de partida el modelo lineal de innovación, adopción y difusión de Rogers (1962), se utilizan los resultados de los casos de innovación estudiados en el marco del Minnesota Innovation Research Program (MIRP) para ampliar el modelo y superar sus carencias.

La evidencia empírica muestra que el modelo de Rogers explica adecuadamente la adopción de innovaciones por los individuos, pero no tanto en las organizaciones, por lo que Van de Ven (1993a) sugiere la construcción de un modelo nuevo que incorpore los rasgos del desarrollo de cambios en la organización obtenidos de la experiencia del programa MIRP. De este modo, se consideran las precondiciones de la organización que permiten y motivan la innovación, la proliferación de actividades y contratiempos que se dan en el despliegue del proceso de desarrollo y adopción de la innovación, y la influencia de la novedad, el tamaño y la duración temporal de una innovación en la probabilidad de éxito o fracaso.

Van de Ven (1993a) señala que los procesos individual y organizativo representan las fuerzas micro y macro de una misma dinámica, esto es, las acciones de las personas, trabajando individual y colectivamente, para inventar, desarrollar, ofrecer resistencia y transformar ideas innovadoras en realidades implantadas.

El modelo de Rogers representa el proceso de innovación en el tiempo como una secuencia lineal de tres etapas básicas, que se inicia con la invención de una idea, continúa con su desarrollo, producción y comprobación en un programa concreto, y culmina con su difusión y adopción por los usuarios finales. El origen de la invención puede estar en el reconocimiento de necesidades o problemas en la organización o bien en la investigación básica o aplicada.

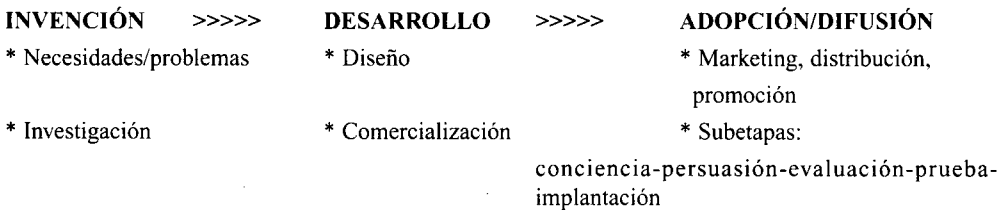
El modelo desarrolla particularmente la tercera etapa de difusión y adopción, que detalla en cinco subetapas. El proceso de difusión y adopción empieza dando a conocer la innovación, a través de diversos canales de comunicación y contactos personales. Una vez establecida la conciencia de una alternativa, la fase siguiente se dirige a despertar el interés de los usuarios potenciales de la innovación. Se asume que el usuario potencial evalúa la conveniencia de adoptar la innovación, y que la probabilidad de una decisión de adopción aumenta cuando la innovación promete una ventaja relativa importante sobre otras alternativas,

cuando es altamente compatible con las prácticas existentes y no es muy compleja, cuando se puede probar, y cuando se pueden observar sus resultados. La decisión de adopción lleva a una implantación piloto de la innovación. Si los resultados de la prueba son positivos, se institucionaliza la innovación en la organización; en caso contrario, la innovación se rechaza.

Aceptando una mayor complejidad de los procesos de cambio en las organizaciones, el programa MIRP adopta un marco y una metodología común para comparar los hallazgos de los cambios estudiados. Este marco define el proceso de desarrollo de la innovación mediante cinco conceptos básicos: ideas, personas, transacciones, resultados y contexto. Estos cinco conceptos se utilizan para observar cómo las ideas innovadoras se desarrollan e implantan por las personas, que se relacionan mediante transacciones con otras personas y realizan las adaptaciones necesarias para conseguir los resultados deseados en un contexto institucional y organizativo cambiante (Van de Ven, 1993a). Cada cambio que sucede en uno de estos cinco conceptos se considera un evento, y se registra como parte central del trabajo del programa MIRP.

El estudio de las innovaciones observadas en el programa MIRP pone de manifiesto que ninguna sigue una secuencia lineal. En cada innovación aparece una progresión de eventos en el tiempo mucho más enrevesada y compleja, aunque con otros patrones de regularidad. En concreto, el programa MIRP identifica seis elementos comunes en los procesos de innovación (Van de Ven, 1993a): condiciones temporales y contextuales, mecanismos desencadenantes, proliferación compleja de actividades, contratiempos, adopción y contingencias.

**Figura 2.1. El modelo básico de Rogers**



**TIEMPO**

Factores que afectan a la tasa de adopción:

**Características de la innovación:** ventaja relativa, compatibilidad, complejidad, comprobabilidad, observabilidad

**Características administrativas:** canales de comunicación, esfuerzos de promoción de cambio de agentes, normas organizativas

**Contexto del sistema social:** rasgos socioeconómicos, capacidad de innovación, necesidades o carencias percibidas

Estos seis elementos del proceso están interrelacionados, y ofrecen una visión del desarrollo y adopción de la innovación muy diferente a la del modelo de Rogers. El desarrollo de la innovación, de acuerdo con los resultados del programa MIRP, se inicia con una serie de acontecimientos en la organización, que establecen la etapa para iniciar una innovación. Algunos de estos eventos son lo bastante importantes como para desencadenar la acción de las personas en la organización, que emprenden esfuerzos concertados para lanzar el desarrollo de la innovación. Al empezar el proceso de innovación, el desarrollo de la idea original puede seguir progresiones convergentes, divergentes y paralelas de ideas y actividades en el tiempo. Algunas de estas actividades se relacionan de manera funcional e interdependiente, y muchas no parecen relacionadas de ninguna forma. La conjunción o no de las actividades depende del tiempo y las circunstancias cambiantes. En esta fase suceden problemas, errores y contra-tiempos, que pueden llevar al abandono o a la reinención de la innovación. Los cambios culminan cuando se adoptan e implantan en la organización, o se frenan cuando se agotan los recursos o prevalece la opinión contraria a la implantación. Estos seis elementos se describen en mayor detalle a continuación.

*1. Precondiciones temporales y contextuales para la innovación.* El proceso de innovación comienza con un extenso periodo de gestación que tarda varios años, en los que se suceden una serie de actividades que dan paso a la innovación, realizadas por distintas personas, que establecen la etapa de lanzamiento de una innovación organizativa. Es decir, no se atribuye el cambio a la iniciativa concreta de un emprendedor en un lugar y tiempo determinados. La casualidad juega un papel significativo en la decisión y el subsiguiente curso de adopción de la innovación, ya que muchas de estas acciones no se emprenden con el propósito definido de obtener una innovación. Esta idea es consistente con el principio de la inclinación por la acción de Peters y Waterman (1982), que se refiere a la iniciativa de las personas en la organización.

Para facilitar el surgimiento de iniciativas, los directivos deben crear un contexto favorable en la organización, que afecta a la legitimidad, los recursos, la estructura y la cultura, de modo que se posibilite y favorezca un comportamiento innovador (Van de Ven, 1993a). La organización es la fuente más directa para obtener los recursos necesarios para apoyar los esfuerzos de innovación.

*2. Shocks: el mecanismo desencadenante.* Se dan una serie de impulsos o “shocks” que estimulan las acciones para distribuir recursos e iniciar el desarrollo de la innovación. Estos shocks pueden tener origen interno o externo. Muchos cambios en la organización y el entorno no despiertan la acción de las personas de la organización porque éstas se adaptan a unas condiciones gradualmente cambiantes, y muchas veces no captan las señales que indican la oportunidad de un cambio. Cuando las personas llegan a un punto determinado de insatisfacción con las condiciones existentes, reconociendo la existencia de necesidades o problemas que requieren una solución, inician la acción para resolver la insatisfacción.

Una vez alcanzado el umbral de acción, el punto importante es la motivación de la persona. El cambio suele suponer una amenaza, porque altera el status de las personas, unas

ganan con el cambio y otras pierden. La dirección debe emplear una serie de mecanismos para dirigir la atención de las personas y reducir las resistencias al cambio. El contacto estrecho con los clientes principales es una fuente de ideas para la innovación de productos, puesto que obliga a las personas a reconocer problemas y necesidades, y además los clientes pueden ver más caminos que las personas desde dentro de la organización, desde una perspectiva que no está condicionada por las restricciones internas.

*3. Proliferación compleja de actividades de desarrollo de cambios.* Una vez iniciado, el proceso no sigue una secuencia lineal, sino que se desarrolla en forma de conjuntos complejos de ideas innovadoras y caminos divergentes de actividades en las distintas unidades organizativas. Es decir, la idea original se desarrolla en múltiples formas. La evidencia del programa MIRP muestra que poco después de tomar una decisión de emprender una innovación, el proceso se vuelve mucho más complejo de dirigir, conforme la innovación se va desarrollando por diversas vías. Van de Ven (1993a) indica que la proliferación tiene dos orígenes: la división de las tareas entre las unidades funcionales y organizativas que intervienen para desarrollar la innovación y las innovaciones asociadas. La división del trabajo facilita que cada grupo de especialistas desarrolle su propia concepción de la innovación. Las innovaciones asociadas son los cambios que produce la innovación principal (de carácter administrativo, el trato con nuevos proveedores, etc.), y cada una de ellas tiene su propio proceso de adopción y difusión. Además, hay otras actividades organizativas que pueden estar al margen de la innovación, pero compiten por los recursos escasos de la organización, y pueden frustrar la dirección de la innovación.

El modelo básico de Rogers asume que la innovación no se altera durante el proceso. La experiencia del programa MIRP sugiere extender el modelo para incorporar las redefiniciones continuas de la innovación que hacen las personas de la organización, de forma que puedan ser comprensibles y compatibles con la cultura de la organización.

*4. Contratiempos, errores y problemas de aprendizaje.* Se suelen dar contratiempos durante el proceso de innovación, que pueden surgir porque la ejecución real de los planes no se ajuste al diseño inicial o porque los acontecimientos en el entorno cambien las premisas básicas de la innovación. La respuesta habitual ante los contratiempos es ajustar los recursos y procedimientos, dando un periodo de gracia a la innovación. Pero dotar de mayores recursos o dar mayor tiempo a veces solo enmascara el problema principal, esto es, las dificultades para detectar, corregir y aprender de los errores. Las unidades de innovación están formadas por personas que interpretan los mismos eventos de forma distinta. De modo que, aunque se detectan muchos errores, se corrigen muy pocos porque la información no se comparte o se interpreta igual.

A veces es necesario reinventar la innovación para facilitar la adopción. La reinención es el proceso de recreación de una innovación desde una perspectiva distinta o en un contexto diferente (Van de Ven, 1993a). Es también un proceso de aprendizaje impulsado por los contratiempos inevitables y los errores de las personas al implantar una innovación. Cuando las actividades de invención y desarrollo se separan de la adopción, el proceso de aprendiza-

je se interrumpe porque son personas diferentes las que experimentan estas actividades. Por esta razón, la implantación y la adopción no deben ser concebidas como procesos posteriores a la invención y desarrollo. El aprendizaje requiere que estas actividades se fusionen en el proceso de innovación y que exista una interacción entre las personas encargadas de la invención, desarrollo e implantación. Esta interacción se da más rápidamente en innovaciones propias que en las innovaciones implantadas a partir de su desarrollo en otras organizaciones.

5. *Adopción de innovaciones.* La acogida de la innovación, el aprendizaje y la velocidad de la adopción se facilitan cuando la innovación se desarrolla inicialmente dentro de la propia organización, y se inhiben si los usuarios finales no tienen la oportunidad de modificar una innovación de origen externo. Las personas tienden a no comprometerse con la innovación si lo ven como algo impuesto desde fuera. Independientemente del origen interno o externo de la innovación, el proceso de adopción se facilita al modificar las innovaciones para adaptarlas a las situaciones locales y por la implicación y el compromiso de la alta dirección con la innovación. Estas observaciones son consistentes con las recomendaciones del modelo de implantación de innovaciones de Klein y Sorra (1996).

Lindquist y Mauriel (1989) señalan dos alternativas para adoptar e implantar innovaciones: una estrategia amplia, para implantar la innovación en todas las unidades de manera simultánea, y una estrategia intensa, en la que la innovación se implanta, depura y demuestra en una unidad antes de generalizarse al conjunto de la organización. La evidencia empírica del programa MIRP muestra que la estrategia amplia tiene mayor éxito que la intensa. Las razones son las siguientes (Van de Ven, 1993a):

- \*una vez introducida la estrategia intensa por la alta dirección, el proyecto de demostración pierde su atención y el apoyo, que se dedica a otros menesteres; en una estrategia amplia, la alta dirección controla todo el proceso, aumentando incluso su poder con el tiempo.
- \*la implantación de unos cuantos componentes de la innovación en sentido amplio presenta menores inercias porque intervienen menos personas (supuestamente favorables a la innovación), mientras que en la implantación de todos los componentes de manera intensa intervienen más personas, que tienen más fácil el sabotaje de la innovación.

El programa MIRP prescribe tres propuestas para superar las resistencias al cambio. Primera, crear la figura del facilitador, una persona que coordina todo el proceso para garantizar la continuidad del mismo. Segunda, puesto que los contratiempos causan retrasos y pérdida de interés, se debe estructurar el proceso con hitos clave, como fechas de terminación, reuniones y eventos puntuales. De esta forma, se establecen fechas clave para realizar tareas intermedias planificadas, se fuerza la coincidencia de acciones, y se facilita la intersección no planificada de ideas, personas, transacciones y resultados clave. Tercera, se necesita una voluntad de flexibilidad en los criterios de aceptación y de evaluación de innovaciones.

6. *Contingencias en el proceso de desarrollo de la innovación.* La dirección no puede asegurar el éxito de la innovación, pero sí influir en sus probabilidades. La probabilidad de

éxito aumenta con la experiencia y el aprendizaje de pruebas anteriores, y decrece con la novedad, tamaño y duración temporal de una innovación. Por tanto, las posibilidades de éxito no dependen sólo de las veces que se haya acometido un proceso de innovación, sino también de la complejidad de estos procesos anteriores. Muchas de las complejidades de los procesos de innovación que se han descrito son más pronunciadas en innovaciones de mayor novedad, tamaño y duración.

Las innovaciones pueden ser radicales e incrementales. Las dimensiones de la novedad del modelo de Rogers – ventaja relativa de la innovación, compatibilidad, complejidad, comprobabilidad y observabilidad – son importantes, no sólo para predecir el ritmo de adopción y difusión, sino también para evaluar las capacidades de la organización para emprender el proceso de desarrollo. De hecho, las organizaciones están mejor orientadas hacia uno u otra forma de innovación.

Puede ser que las organizaciones pequeñas presenten ventajas en el inicio de una innovación, y que las grandes con recursos inactivos tengan ventajas a la hora de mantener viva la innovación hasta que se haya completado. Las organizaciones más grandes tienen más recursos para mantener y alimentar innovaciones spin-off, y tienen más unidades donde poder desarrollar discretamente una innovación hasta que esté lista. Pero, también son más burocráticas. Van de Ven (1993a) recomienda a los directivos mantener la flexibilidad, conceder el poder suficiente para concentrarse en la innovación, fomentar el acceso a la competencia técnica y escuchar los puntos de vista alternativos de los responsables de la implantación.

En conclusión, los resultados del programa MIRP sugieren que se puede enriquecer el modelo de Rogers considerando el proceso de innovación como una progresión múltiple de actividades de invención, desarrollo y adopción en el tiempo, sin asumir que tengan que ocurrir en una secuencia lineal determinada en el tiempo. Además de estas actividades técnicas de innovación, suceden una serie de acontecimientos administrativos y contextuales durante el proceso, que alteran las premisas organizativas y ambientales de una innovación. Por lo tanto, en lugar de entenderlos como factores iniciales invariantes que afectan a la tasa de adopción de la innovación, se considera que los eventos están relacionados con los cambios en el orden administrativo de la organización y el contexto ambiental, y se estudian a lo largo del tiempo, de igual modo que las actividades.

Esta progresión múltiple del proceso de innovación se puede estudiar registrando la sucesión de actividades de innovación y acontecimientos a lo largo de los cinco tramos de actividades (de invención, desarrollo, difusión/adopción, administrativas, y eventos del entorno). Por ejemplo, las actividades de invención no sólo incluyen la idea inicial que desencadena el desarrollo de la innovación, sino también cualquier cambio que haya ocurrido mientras que se inventa, desarrolla, implanta y adopta la idea de la innovación. Asimismo, el tramo de adopción/difusión incluiría todas las actividades relacionadas con la aceptación o rechazo de la innovación en cualquier momento de su desarrollo. Los acontecimientos relacionados con las actividades de invención, desarrollo, adopción, administración y contexto de la innovación suceden repetidamente, y no siguen necesariamente un orden temporal.



## Procesos alternativos de renovación estratégica

Baden-Fuller y Volberda (1996) señalan que las organizaciones necesitan encontrar un equilibrio entre cambio y estabilidad. La tendencia hacia la estabilidad no debe confundirse con la inercia, puesto que las organizaciones precisan un cierto grado de estabilidad para poder explotar sus competencias y capacidades. Las mayores presiones para el cambio proceden más del deseo de crecer y alcanzar mayor éxito que de la amenaza de su supervivencia.

La organización puede afrontar la situación paradójica de equilibrar las tensiones entre cambio y estabilidad eligiendo una de las tres alternativas posibles:

- \*ignorar los intentos de cambio, favoreciendo el crecimiento de la inercia
- \*crear una red de alianzas externas, buscando la explotación de capacidades y la renovación mediante la interacción con otras organizaciones
- \*resolver la paradoja mediante la adaptación interna.

En este tercer caso, la organización necesita mecanismos de control que prevengan los riesgos de ruptura. Los mecanismos más importantes son los que separan el cambio y la estabilidad, bien sea en el espacio o en el tiempo.

En el caso de la separación espacial, una parte de la organización se hace responsable del proceso de cambio mientras que las otras partes quedan más o menos estables, actuando uno de los departamentos o divisiones como punta de lanza de las nuevas ideas. Este mecanismo presenta la ventaja de la separación clara de los grupos, distinguiendo entre los que están cambiando y los que permanecen estables, aunque no inmunes al cambio.

Un segundo mecanismo de separación sigue un criterio temporal, alternando períodos de estabilidad con períodos de cambio. La separación temporal permite apreciar ciclos de *descongelar, mover y volver a congelar*, en la terminología de Lewin (1951), que se repiten con frecuencia.

Baden-Fuller y Volberda (1996) señalan que ambas formas de separación se diferencian según su incidencia en el tiempo y el riesgo. La separación espacial de cambio y estabilidad permite a la organización experimentar en una parte, mientras mantiene el resto constante. De esta forma se puede controlar el riesgo, a costa de sacrificar la velocidad. La separación temporal permite a la organización en su conjunto un ajuste más completo y más rápido a los cambios drásticos e imprevistos. Pero, en contrapartida, las probabilidades de fracaso son mayores si se pierde el control del proceso de cambio.

Desde una perspectiva de competencias, Baden-Fuller y Volberda (1996) indican dos caminos alternativos para emprender un proceso de renovación: reordenación y revitalización.

La reordenación supone alterar la jerarquía de rutinas y competencias, situando como competencias básicas algunas anteriormente localizadas en la periferia y viceversa, en una nueva configuración del papel que juegan en la organización. La revitalización consiste en la incorporación de nuevas competencias en sustitución de alguna de las actuales competencias básicas. Esta segunda forma de renovación se considera más arriesgada que la primera, en particular en organizaciones grandes y complejas.

La superposición de los dos mecanismos de cambio –separación temporal y espacial– y de la reordenación y la revitalización de competencias básicas permite identificar cuatro procesos de renovación, que se reflejan en el cuadro siguiente:

**Cuadro 2.3. Cuatro mecanismos para la renovación estratégica**

	SEPARACIÓN ESPACIAL	SEPARACIÓN TEMPORAL
REVITALIZACIÓN DE COMPETENCIAS	<p><b>Reanimación</b> Procesos de abajo-arriba que implican un doble circuito de generación de aprendizaje</p> <p>Adecuados cuando el control del riesgo es importante y la velocidad del cambio no es vital</p>	<p><b>Rejuvenecimiento</b> Programas de cambio global y completo dirigidos a la revitalización</p> <p>Adecuados cuando el alcance del cambio es grande y es urgente</p>
REORDENACIÓN DE COMPETENCIAS	<p><b>Venturing</b> Procesos de alto nivel que suponen mover competencias, la creación de unidades nuevas y la venta de unidades antiguas</p> <p>Adecuados cuando el cambio no es urgente, pero es vital el control del riesgo</p>	<p><b>Reestructuración</b> Procesos de arriba-abajo de reestructuración de divisiones, establecimiento de nuevas prioridades y definición de productos nuevos</p> <p>Adecuados cuando la velocidad del cambio es el factor más importante, y se necesita capacidad de respuesta rápida</p>

Baden-Fuller y Volberda analizan la utilidad de superar la dicotomía artificial entre el contenido y el proceso del cambio, mostrando cómo se puede percibir la renovación corporativa mediante este proceso. Toda organización se enfrenta a la paradoja entre fomentar la renovación y optar por el conservadurismo (March, 1998). La estabilidad es necesaria para la cohesión interna y para prevenir la propia destrucción, pero la renovación es necesaria porque la mayoría de las organizaciones no pueden innovar con la velocidad que les exige el mercado, especialmente en periodos de desequilibrio o hipercompetición. La distinción entre reordenación y revitalización de competencias, junto con los procesos de cambio que resuelven la paradoja en sentido espacial o temporal, permite identificar cuatro mecanismos de renovación, que encuentran distintos grados de adecuación en contextos diferentes.

A partir de los mecanismos alternativos descritos por Baden-Fuller y Volberda (1996), se podrían plantear, como proposiciones a comprobar en el análisis empírico, las siguientes ideas:

- 1.El cambio mediante reordenación es más frecuente y consume menos tiempo que el cambio mediante revitalización.
- 2.El cambio mediante reordenación encuentra menor resistencia por parte de las personas.
- 3.El cambio mediante separación espacial es más frecuente que mediante separación temporal.

Estas proposiciones serán sometidas a comprobación en el capítulo 4 que recoge el análisis empírico de este trabajo de investigación.

### **2.3. OBSTÁCULOS EN LA IMPLANTACIÓN DEL CAMBIO: LAS FUENTES DE INERCIA**

La separación entre la formulación y la implantación de la estrategia, base de la distinción entre las escuelas del contenido y del proceso tiene un carácter más académico, por razones pedagógicas, que real. Todo cambio estratégico que no se puede implantar, no está correctamente formulado en su origen.

Los modelos lineales o secuenciales descritos en el apartado anterior conciben el proceso de cambio a partir de la conciencia por parte de los usuarios sobre la necesidad o la oportunidad de cambiar mediante la incorporación de nuevas conductas en su repertorio. En este sentido, modelos como el de Rogers (1962) indican una secuencia lineal que se inicia con una invención y culmina con la adopción y difusión de la innovación.

#### **La implantación del cambio**

La implantación de los cambios plantea problemas específicos, que deben ser considerados para asegurar en la medida de lo posible que la organización pueda alcanzar las venta-

jas derivadas de la adopción de la novedad a introducir. La decisión de adopción no garantiza por sí misma una correcta implantación mediante su conversión en una rutina más de la organización. Klein y Sorra (1996) analizan el reto de la implantación de las innovaciones en la organización, señalando los factores que condicionan el buen fin de este proceso. A este efecto, se considera una innovación organizativa como una tecnología o una práctica que se utiliza por primera vez por los miembros de una organización, y que no se ha utilizado nunca en otra organización. Es decir, es algo nuevo que se incorpora al repertorio de rutinas de la organización o de una entidad organizativa.

Los cambios suelen ser implantados a partir de una decisión de adopción, tomada en los niveles directivos superiores. La implantación es el período de transición durante el cual los miembros de la organización seleccionados mejoran sus habilidades, su consistencia y compromiso en el uso de la innovación (Klein y Sorra, 1996). La implantación viene a ser la materialización de la decisión de adoptar la innovación, que lleva a la conversión de ésta en una rutina más en la organización.

Una vez tomada la decisión de adopción de una innovación, ésta se puede emplear dentro de la organización de manera absoluta y comprometida, o bien de forma sumisa y resignada, e incluso puede ser que no se utilice por parte de los posibles usuarios. Klein y Sorra (1996) definen la efectividad de la implantación como la consistencia y calidad del uso de una innovación específica por las personas seleccionadas en la organización. Las personas seleccionadas pueden ser los individuos que deben utilizar directamente la innovación o sus supervisores e instructores.

La efectividad de la innovación describe las ventajas que percibe la organización como resultado de la implantación de una innovación determinada. Sin embargo, Klein y Sorra (1996) indican que la efectividad de la implantación es una condición necesaria, pero no suficiente para la efectividad de la innovación.

La implantación de una innovación tiene como objetivo su utilización por las personas seleccionadas, lo que, en última instancia, consiste en cambiar la conducta de estas personas. La utilización de un proceso o tecnología nuevos supone olvidar unas rutinas actuales y aprender unas formas diferentes de ejecutar unas tareas, que con el tiempo se convertirán en rutinas.

Klein y Sorra (1996) señalan que la efectividad de la implantación se deriva de la influencia de dos factores: el clima de la organización ante la implantación de una innovación y el ajuste que se percibe entre la innovación y los valores de quienes tienen que emplearla. El clima organizativo afecta por igual a todos los miembros de la organización, mientras que el ajuste entre innovación y valores puede variar entre individuos, grupos y organizaciones.

El clima de la organización para la implantación de una innovación determinada se refiere a las percepciones compartidas por las personas seleccionadas como usuarias de

la innovación, en lo que respecta a lo que se espera de ellas en el uso de la innovación y a las recompensas que obtendrán. En este sentido, no se trata de evaluaciones objetivas, sino de percepciones, que además son sentidas de manera compartida, y en relación con una innovación específica y concreta. El clima será más favorable hacia la innovación cuanto más fuertes y consistentes se perciban las políticas de apoyo y recompensa hacia la implantación. Un clima favorable fomenta el uso de la innovación asegurando que los empleados desarrollen la habilidad necesaria para un empleo correcto de la innovación, ofreciendo incentivos para el uso y sanciones para quienes eviten su utilización, y eliminando los obstáculos que impiden o dificultan el empleo de la innovación (Klein y Sorra, 1996).

Los empleados que perciben el uso de la innovación como congruente con sus valores tienden a internalizar su uso, con interés y entusiasmo, mientras que los individuos que perciben la innovación como una forma de ganar recompensas o evitar castigos tienden a usar la innovación de manera más sumisa y menos entusiasta. Un clima favorable hacia la implantación de la innovación no asegura la congruencia con los valores de las personas elegidas en la organización como usuarios.

Los valores son creencias generalizadas sobre la idoneidad personal y social de las formas de conducta, y se pueden considerar a escala individual, de los grupos y de las organizaciones. Los valores de la organización son visiones implícitas o explícitas, compartidas en gran medida por las personas de la organización, sobre la adaptación externa y la integración interna de la organización. Los miembros de la organización comparten valores como consecuencia de sus experiencias comunes y sus características personales (Schein, 1988). Los valores organizativos son estables, pero no fijos, y pueden evolucionar en respuesta a los cambios y acontecimientos en la organización y en el entorno. Los valores de los grupos son diferentes en cada grupo y suelen representar sus propios intereses. Los grupos funcionales y jerárquicos difieren en sus valores según sus roles en la organización, sus interacciones y experiencias comunes, y sus antecedentes y rasgos distintivos.

Un mal ajuste entre la innovación y los valores de los grupos o la organización puede afectar a un gran número de personas en la organización. El ajuste entre innovación y valores se refiere al grado en el que los usuarios seleccionados perciben que el uso de la innovación puede reforzar el cumplimiento de sus valores (Klein y Sorra, 1996).

La consideración conjunta del clima para la implantación y el ajuste entre innovación y valores de la organización ofrece las siguientes posibilidades, recogidas en el cuadro 2.4, según que el ajuste sea bueno, neutral o pobre, y el clima sea fuerte o débil.

Las diferentes situaciones que recoge el cuadro 2.4 parten de la premisa de que los valores de los grupos son compatibles con los valores de la organización, esto es, que no hay grandes discrepancias entre ellos. Sin embargo, puede darse el caso contrario.

**Cuadro 2.4. Clima para la implantación y ajuste entre innovación y valores: efectos sobre las respuestas afectivas de los empleados y el uso de la innovación**

Ajuste entre innovación y valores	Clima fuerte para la implantación		Clima débil para la implantación	
	Actitud de los empleados	Uso de la innovación	Actitud de los empleados	Uso de la innovación
<b>Pobre</b>	Resistencia y oposición	Sumiso, en el mejor caso	Alivio	No se usa
<b>Neutral</b>	Indiferencia	Adecuado	Indiferencia	No se usa
<b>Bueno</b>	Entusiasmo	Creativo y comprometido	Frustración y decepción	Esporádico, inadecuado

**Fuente:** Adaptado de Klein y Sorra (1996)

Cuando existen diferencias importantes en la percepción del ajuste entre los distintos grupos de la organización, una misma innovación puede ser considerada como muy consistente con sus valores por un grupo, y como muy incongruente por otros grupos. Si la implantación de la innovación afecta a un sólo grupo, se trataría de una situación similar a las recogidas en la tabla anterior. Si, por el contrario, se requiere la participación de diversos grupos, la implantación de la innovación puede ser causa de conflictos. Además, los conflictos pueden presentar características diferentes según la existencia o no de poder formal un grupo sobre los otros. Cuando sí existe este poder formal entre grupos opuestos, se habla de grupos verticales, esto es, situados en niveles diferentes en la organización, y cuando no existe, se trata de grupos situados en un mismo nivel, o grupos horizontales.

En ambos casos, el grupo vencedor del conflicto estará determinado por la fortaleza del clima para la implantación. Cuando se trata de grupos verticales, si el grupo favorable a la innovación es el que tiene poder formal sobre el que se resiste a la innovación, puede ejercer su influencia para mejorar el clima para la implantación, estableciendo sistemas de recompensas, por ejemplo. El grupo opuesto a la innovación se resistirá a la innovación, o la usará de forma sumisa en el mejor de los casos. Si es el grupo que detenta la autoridad es opuesto a la implantación, puede reducir el clima para la implantación, obstaculizando su uso y desanimando al grupo de rango inferior para su utilización.

En el caso de grupos horizontales, se impondrá el grupo favorable a la implantación cuando exista un clima fuerte hacia la innovación, puesto que se crea un imperativo hacia la implantación y porque este grupo tendrá el apoyo de los directivos de nivel superior. El uso de la innovación será correcto por todos los usuarios, aunque es posible que haya que vencer

resistencias. Si el clima es débil, ganará el grupo opuesto a la implantación por las mismas razones.

La implantación de la innovación puede reforzar o debilitar los dos factores clave para la efectividad de innovaciones futuras. Una implantación con éxito en cuanto a la mejora del rendimiento de la organización fortalece un clima favorable en la organización hacia nuevas innovaciones. Por el contrario, si la innovación no tiene un reflejo en los resultados, o si fracasa en la implantación, puede crecer la desconfianza y el rechazo hacia la implantación de nuevas innovaciones.

Los problemas que plantea la implantación de una innovación lleva a la consideración de los obstáculos que pueden dificultar o impedir el cambio en las organizaciones. En el apartado siguiente se realiza una identificación de las fuerzas que se oponen al proceso de cambio.

### **Los obstáculos al cambio**

A lo largo de la exposición del marco teórico que sirve como soporte al presente trabajo de investigación, se han ido relacionando conceptos e ideas extraídos de distintas teorías e interpretaciones de los fenómenos que tienen lugar en las organizaciones, recogiendo una serie de premisas y asunciones en la formulación de cada una de las teorías empleadas.

Se han indicado asimismo las deficiencias de los distintos enfoques analizados, que en muchos casos se deben a las restricciones de partida del modelo. La influencia de la economía en la dirección estratégica es fuente de alguna de estas restricciones, que como se ha señalado anteriormente, no siempre tienen sentido en su aplicación en casos reales. La teoría económica supone la flexibilidad de las empresas, la racionalidad de la acción colectiva y la homogeneidad de las creencias entre las empresas del sector, entre otras premisas de dudosa veracidad en la realidad.

A pesar de las premisas de la teoría económica, las empresas no siempre reaccionan con prontitud a los cambios en el entorno. Cambiar la estrategia, la estructura y los procedimientos organizativos es difícil, costoso, arriesgado y necesita tiempo (Rumelt, 1995). La implantación de una innovación presupone la adopción de la innovación, es decir, la decisión, que suelen tomar los directivos de mayor nivel, de que los empleados utilicen la innovación en su trabajo. El fracaso en la implantación sucede cuando, a pesar de esta decisión, los empleados utilizan la innovación con menor frecuencia, menor consistencia o con menor asiduidad de la que se precisa para conseguir los beneficios potenciales de tal innovación. Esto es, cuando la implantación de la innovación no alcanza los resultados esperados. Esto puede ser debido a problemas en la implantación o bien a errores de diseño de la propia innovación. Los analistas de la organización encuentran con mayor frecuencia la causa de este fracaso en la implantación (Klein y Sorra, 1996).

La falta de flexibilidad y de disposición al cambio se denomina inercia. Inercia es la persistencia firme de las formas y funciones actuales (Rumelt, 1995). Si las formas son eficientes, la inercia es beneficiosa. En caso contrario, la inercia es un problema. De hecho, la evidencia más clara de la inercia es la persistencia de formas y prácticas ineficaces.

Rumelt (1995) señala que la inercia organizativa no es sólo un problema de implantación, puesto que si la empresa carece de flexibilidad, la formulación de la estrategia corporativa y de la estrategia de producto-mercado se altera de manera fundamental. En este sentido, la estrategia de la empresa debe considerar la inercia interna de la empresa y no crear nuevas inercias injustificadas. La importancia que tiene la consideración de la inercia en el proceso de cambio es resaltada por Rumelt (1995) al indicar que algunos de los grandes éxitos en estrategia se deben más a la inercia de los competidores que a la clarividencia del innovador.

Por tanto, una teoría que intente dar una explicación consistente del fenómeno del cambio en las organizaciones debe tomar en consideración la presencia de inercias que obstaculizan, e incluso impiden, el proceso de cambio.

La inercia en las empresas ha sido objeto de estudio por la ecología de las organizaciones y la economía de la evolución. Hannan y Freeman (1977) consideran que las metas establecidas, la forma de autoridad, la tecnología básica y la estrategia de mercados dificultan el cambio en elementos más periféricos. La explicación de la inercia en la teoría evolutiva se basa en la racionalidad limitada, las rutinas y lo tácito (Rumelt, 1995). Nelson y Winter (1982) consideran que las habilidades y capacidades de las organizaciones se basan en sus rutinas para realizar tareas. De acuerdo con esta premisa, la inercia es el estado natural, puesto que las empresas sólo pueden hacer aquello para lo que han desarrollado rutinas. Si no hay una rutina para realizar una tarea nueva, ésta no se puede ejecutar.

### **Las cinco fuentes de inercia de Rumelt**

Rumelt (1995) analiza el tratamiento de la inercia en la ecología de las organizaciones y en la economía de la evolución, y propone un modelo más completo que supere las carencias analíticas y de falta de generalidad de las teorías anteriores.

El modelo propuesto considera cinco fuentes básicas de inercia: percepción distorsionada, falta de motivación, falta de respuesta creativa, barreras políticas y acciones desconexas. Estas cinco fuentes básicas o fricciones se presentan de manera escalonada, es decir, cada tipo de fricción representa un nivel de inercia, cuya superación lleva al escalón siguiente.

Una primera fuente de inercia se encuentra en la percepción. Si no existe una percepción correcta, que impida interpretar correctamente las señales emitidas dentro y fuera de la organización que indican la necesidad o la oportunidad de emprender un proceso de cambio, es evidente que no se producirá tal cambio. Si se supera la barrera de la percepción, puede ser que no se produzca el cambio por falta de motivación para el mismo. Esto es, la dirección de



la organización puede tener conciencia de la necesidad del cambio, pero al tiempo no encontrar los estímulos necesarios para emprender el proceso.

A veces el problema del cambio puede estar en que, aún siendo conscientes de la necesidad de emprender el proceso, y aún existiendo motivos suficientes para iniciar el proceso, no haya un acuerdo sobre la dirección a seguir. Superadas las barreras anteriores, pudiera ser que no se emprenda un proceso de cambio pese a la percepción de su necesidad, la existencia de estímulos suficientes y a la claridad del camino a seguir, debido a la existencia de barreras organizativas internas que obstaculizan el proceso. Si se logra vencer esta resistencia interna, la falta de coherencia en las acciones puede llevar el proyecto de cambio al fracaso.

Las cinco fricciones se analizan en mayor detalle en el apartado siguiente.

### *Percepción distorsionada*

Un proceso de cambio se inicia a partir de la percepción de la necesidad del mismo. Una percepción incorrecta de las señales que anticipan el cambio puede impedirlo. Se puede dar por tres razones: la miopía, la autosuficiencia y el pensamiento cuadrículado (Rumelt, 1995).

La miopía se refiere a la incapacidad de la empresa para ver el futuro con claridad. Una fuente de miopía es la rotación frecuente de directivos, que impide que se planteen objetivos a largo plazo por las escasas expectativas de ver sus frutos. También puede tener su origen en un énfasis excesivo en los objetivos a corto plazo que sirven como base para la evaluación de las personas.

Los problemas en la percepción correcta también se pueden derivar del rechazo a toda información que sea contraria a lo que se espera o se desea, bien sea por autosuficiencia o por miedo. La autocomplacencia en los éxitos pasados impide ver las nuevas amenazas y oportunidades del entorno.

Una tercera forma de percepción incorrecta o distorsionada se puede denominar pensamiento cuadrículado. El pensamiento cuadrículado se manifiesta de tres formas distintas: por la uniformidad de pensamiento impuesta por los grupos dentro de la organización; por los actos reflejos mentales provocados por los modelos de pensamiento imperantes; y por la tendencia a la equiparación de una situación actual a una anterior, que lleva a repetir las actuaciones anteriores, aunque se trate de problemas distintos que no admiten una solución única.

### *Falta de motivación*

Si la percepción de la necesidad o la oportunidad del cambio es correcta, puede ser que no se emprenda el proceso por falta de motivación suficiente, que a su vez, puede ser debida a los costes directos que conlleva el cambio (inversiones, cambio de proveedores, etc.), a los llamados costes de canibalización –que se refieren a que el éxito de un producto nuevo cause

el declive o la desaparición del producto anterior— y a la existencia de subsidiación cruzada, esto es, las rentas obtenidas por otras actividades que enmascaran o relativizan las pérdidas en un producto o mercado concreto.

### *Falta de respuesta creativa*

Aunque la percepción sea precisa y exista motivación para el cambio, el cambio puede estar bloqueado por la falta de orientación para el mismo, por deficiencias en el análisis de la situación o por falta de decisión. Existen tres factores principales: la velocidad y complejidad de los cambios en el entorno, que impide un análisis sosegado de la realidad; la resignación, entendida como la tendencia a considerar que los problemas son naturales e inevitables, y no tienen solución; una visión estratégica inadecuada, en referencia a la falta de compromiso claro de la dirección con la visión para poder ejercer un liderazgo efectivo. Este último punto se refiere a la adopción de determinados aspectos —como por ejemplo, la calidad o el respeto medioambiental— como respuesta a las modas del momento, sin profundizar en su significado, y también puede servir como indicador de la falta de seguridad de la dirección en su propio futuro, lo que impide un compromiso efectivo con un proceso de cambio con resultados a largo plazo. Rumelt (1995) señala la paradoja de que el cambio requiere la promesa de una inercia futura para que pueda superar esta fuente de inercia.

### *Barreras políticas*

Las principales fuentes de desacuerdo entre las personas son las diferencias en intereses personales, en creencias y en valores fundamentales, que están en la base de los tres tipos de barreras políticas: las políticas departamentales, en referencia a la oposición de los directivos al cambio por lo que éste implica de lucha de poder, de ganadores y perdedores; las creencias irreconciliables entre grupos, que pueden llevar a adoptar una solución de compromiso basada en un consenso artificial, que desvirtúa la innovación propuesta; los valores arraigados, que Rumelt (1995) describe como un equivalente de patriotismo, a escala de la organización.

### *Acciones desconexas*

Una vez superadas todas las inercias descritas, es posible que aún no se pueda dar el cambio. Los motivos principales que pueden bloquear el cambio son: la inacción del liderazgo, debido al temor de los directivos encargados de implantar el cambio de alterar el status quo dentro de la organización; las rutinas establecidas, la necesidad de abandonar prácticas establecidas para hacer cosas nuevas y desconocidas, que aporta una gran cantidad de inercia; los problemas de acción colectiva, esto es, la dificultad de movilizar en una dirección homogénea a toda una organización; y la carencia de las capacidades necesarias para afrontar el cambio con garantías de éxito.

## **Propuestas para la superación de la inercia**

La experiencia de los estudios empíricos sobre la implantación de innovaciones del programa MIRP (Van de Ven, 1993a) también registra la presencia de inercias y contratiempos que retrasan el proceso de cambio. Para evitar, en la medida de lo posible, los problemas propios de la implantación una innovación organizativa, se recomiendan tres acciones concretas. En primer lugar, se propone la creación de la figura del facilitador del proceso, una persona que se ocupe de coordinar las actividades que comprende la implantación de la innovación, y que garantice la continuidad del proceso. Una segunda sugerencia se refiere a la estructuración del proceso en torno a una serie de fechas límite de finalización de tareas, reuniones de seguimiento y eventos puntuales. El objetivo que se busca es la planificación de las metas intermedias del proceso, así como forzar la sincronización de tareas que se ejecutan de forma independiente, para culminar el proceso de cambio. Por último, se indica la necesidad de flexibilidad, tanto en lo que se refiere a los criterios de adopción de innovaciones como a los criterios de evaluación.

Asimismo, la experiencia del programa MIRP señala las posibles contradicciones que se pueden suscitar en el sistema jerárquico de la organización, cuando el cambio se extiende desde una unidad organizativa de rango inferior hacia el conjunto de la organización. La recomendación que se formula (Van de Ven, 1993a) es conceder una cierta autonomía a cada unidad organizativa afectada para internalizar la innovación. El rechazo de las personas hacia la innovación es mayor cuando se entiende como algo impuesto desde fuera de la unidad organizativa, y se suaviza notablemente si se acepta como algo propio, o al menos, algo sobre lo que cabe cierta discrecionalidad en su ejecución y adaptación a las circunstancias concretas de cada unidad. En cualquier caso, la implantación no traumática de una innovación requiere la implicación y el compromiso de la alta dirección (Van de Ven, 1993a; 210).

El cuadro 2.5 recoge los obstáculos al cambio, junto con algunas formas para evitar sus efectos negativos sobre el proceso de cambio. En este sentido, se complementan las sugerencias de Van de Ven (1993a), que tienen un carácter amplio con propuestas específicas para formas de inercia concretas.

El cuadro muestra las fuentes y causas de la inercia ante el cambio en las organizaciones, junto con algunas propuestas de superación presentes en la literatura. A partir de las cinco fricciones de Rumelt (1995), se detallan las formas de inercia que componen cada una de estas fricciones genéricas y, para algunas de ellas se indican fórmulas de desactivación de las mismas.

**Cuadro 2.5. Inercias al cambio: causas, fuentes y algunas propuestas para su superación.**

<b>Percepción distorsionada</b>	Miopía	Imposibilidad para ver el futuro con claridad. Renovación de directivos (Barr, Stimpert y Huff, 1992).
	Autosuficiencia	Exceso de confianza, los éxitos del pasado impiden valorar los riesgos del presente con objetividad
	Pensamiento cuadrículado (Quinn, 1985)	Exceso de ortodoxia (el futuro debe ser como el pasado). Comparaciones incorrectas con situaciones anteriores. Cambio en los sistemas de control (Simons, 1994). Ser ecléctico. Aprender a olvidar (Bettis y Prahalad, 1995).
<b>Falta de motivación</b>	Costes directos del cambio	El cambio conlleva unos costes importantes (costes hundidos, riesgo, reputación) que lo impiden.
	Los mercados actuales ocultan los mercados futuros	Costes de canibalización: pueden ser racionales o el reflejo de los intereses de los grupos. Cuestionar el concepto de producto (características-precio) (Hamel y Prahalad, 1995).
	Subsidiación cruzada	Las rentas que se perciben de otras actividades o la amenaza de conflictos sociales retrasan los cambios
<b>Falta de respuesta creativa</b>	Velocidad y complejidad de los cambios	La capacidad de análisis se bloquea por la velocidad y complejidad de los acontecimientos. Iniciar el cambio en etapas de prosperidad (Leonard-Barton, 1992); anticipación y elaboración de alternativas (Sanchez, 1993).
	Resignación (Quinn, 1985)	Convicción de que los problemas son inevitables ("el sector es maduro"). Cambiar las reglas del sector (Stopford y Baden-Fuller, 1994); cambiar la propiedad de la empresa (Goodstein y Boeker, 1991).
	Visión estratégica inadecuada	La dirección del cambio no es la adecuada. Falta de compromiso de la dirección con el cambio (Gray y Ariss, 1985). Incentivos (Wilson, 1994).
<b>Barreras Políticas</b>	Políticas departamentales	Los intereses de los departamentos impiden el cambio (cuando se entiende en términos de ganadores y perdedores). Cambiar los sistemas de control (Simons, 1994).
	Creencias irreconciliables	Sobre la naturaleza de los problemas o las soluciones entre los grupos. Falta de un grupo dominante.
	Valores arraigados	En el corazón de las organizaciones. La paradoja de que las personas inteligentes pueden ser fuentes de inercia. "Patriotismo". Ajuste de clima y valores (Klein y Sorra, 1996).
<b>Acciones desconexas</b>	Inacción del liderazgo	Temor a alterar el <i>status quo</i> creado por los líderes actuales, miedo a lo desconocido, dificultad para renunciar al pasado
	Rutinas establecidas	Inexistencia de rutinas nuevas. Transformación tecnológica (Garud y Nayyar, 1994). Apalancamiento de recursos (Hamel y Prahalad, 1995)
	Problemas de acción colectiva	Falta de iniciativa a la espera de las acciones de los demás. Cultura. Resolución de conflictos (Gray y Ariss, 1985).
	Carencia de capacidades	No hay posibilidad de adquisición de nuevas capacidades (Pralhad y Hamel, 1991).

**Fuente:** Ruiz Navarro y Lorenzo (1998), a partir de Rumelt (1995).

## **2.4. ESTUDIOS EMPÍRICOS RECIENTES SOBRE CAMBIO ESTRATÉGICO**

Como se ha indicado en el capítulo de introducción, este trabajo de investigación pretende aportar una revisión de la literatura, no sólo de carácter teórico, sino también empírico, sobre el cambio estratégico en las organizaciones, con la intención de identificar aspectos menos explorados del fenómeno en cuestión.

Volberda (1997; 169) señala que la mayor parte de la literatura sobre dirección estratégica está aún anclada en la estabilidad, no en el cambio; abunda en esta idea al destacar que, cuando los cambios son numerosos e impredecibles, es arriesgado mantenerse en la ortodoxia de los enfoques convencionales. Para comprobar el grado de dinamismo de los planteamientos sobre cambio estratégico, y una vez que se han analizado los principales elementos que constituyen las aportaciones teóricas más recientes, se presenta a continuación una revisión de algunos estudios empíricos recientes. Estas investigaciones ofrecen diversas aproximaciones al objeto de estudio, aportando claves que ayudan a una mejor comprensión del fenómeno del cambio. Se han seleccionado ocho trabajos, que se revisan a continuación, con la intención de completar la visión del cambio estratégico en la literatura de carácter teórico con las aportaciones más recientes, y comprobar el estado actual de la investigación en este campo. La literatura basada en los recursos propone, desde un punto de vista normativo, la necesidad de crear capacidades nuevas y de construir organizaciones que aprenden como respuestas ante la necesidad del cambio (Baden-Fuller y Volberda, 1997).

Los estudios que se revisan en los apartados siguientes se agrupan en dos bloques, que responden a estas dos tendencias recogidas en la literatura, y se han realizado en su mayor parte con empresas de ámbito europeo. Un primer grupo de trabajos se centra en la creación de capacidades, analizando aspectos como los atributos del cambio (Stopford y Baden-Fuller, 1994); el cambio de negocios estratégicos por la evolución de las competencias básicas (Burgelman, 1994); la utilización de las capacidades latentes de la organización en el proceso de renovación (Baden-Fuller y Volberda, 1997); la flexibilidad estratégica como variable clave en la renovación (Volberda, 1997); y la propuesta de un modelo de cambio contingente, secuencial y multinivel (Elfring et al., 1997).

Asimismo se analizan cuatro trabajos que relacionan el cambio estratégico con el aprendizaje organizativo. Ulrich, Jick y Von Glinow (1993) analizan la generación y difusión de ideas con impacto en la organización en 380 empresas de todo el mundo. En el ámbito español, se analizan otras tres aportaciones. Un estudio de casos de doce empresas españolas sirve de base a Andreu, Ricart y Valor (1995), para relacionar aprendizaje y cambio. La investigación desarrollada por KPGM Peat Marwick (1996), sobre el aprendizaje en las empresas españolas, bajo el nombre de Proyecto Logos, que utiliza básicamente el esquema de Peter Senge (1992, 1995); y además, la experiencia realizada en la planta de Cádiz de Visteon, una división de componentes electrónicos de la multinacional Ford, sobre la organización en continuo aprendizaje, en colaboración con el Departamento de Organización de Empresas de la Universidad de Cádiz, y que también se basa en Senge (1992, 1995).

En los ocho estudios se utilizan estudios longitudinales de casos de empresas –de gran dimensión en la mayoría de las ocasiones– como base para el contraste y la aplicación de las hipótesis planteadas. Una característica común a estos trabajos de investigación es la consideración del creciente dinamismo del entorno como un elemento fundamental para la comprensión del proceso de cambio estratégico.

**Cuadro 2.6. Trabajos empíricos recientes sobre cambio estratégico**

Creación de capacidades	Relación con el aprendizaje organizativo
* Atributos del cambio (Stopford y Baden-Fuller, 1994)	* Generación y difusión de ideas con impacto (Ulrich, Jick y Von Glinow, 1993)
* Cambio de negocios estratégicos por evolución de las competencias básicas (Burgelman, 1994)	* Cambio y aprendizaje organizativo (Andreu, Ricart y Valor, 1995, 1997)
* Utilización de capacidades latentes (Baden-Fuller y Volberda, 1997)	* Aprendizaje en las empresas españolas (KPGM Peat Marwick, 1996)
* Flexibilidad estratégica como clave de la renovación (Volberda, 1997)	* Visteon: una organización en continuo aprendizaje
* Modelo de cambio contingente, secuencial y multinivel (Elfring et al., 1997)	

**Fuente:** Elaboración propia

A continuación se revisan en detalle las principales aportaciones de estos nueve estudios y experiencias.

**Atributos del cambio**

Stopford y Baden-Fuller (1994) se proponen analizar la relación entre innovación y el cambio de las reglas de juego del sector, así como estudiar los procesos que relacionan las diversas formas de innovación a lo largo del tiempo. Las conclusiones de este estudio se basan

en el estudio de diez empresas en sectores maduros que afrontan un proceso de cambio, introduciendo innovaciones en la organización. Stopford y Baden-Fuller (1994) señalan la existencia de una serie de atributos comunes a las tres maneras de entender la innovación que recoge la literatura: creación de nuevos negocios, renovación de la organización y cambio de las reglas del juego, en el sentido de la concepción schumpeteriana de la competencia. Estas tres formas de considerar la innovación se pueden considerar asimismo como tres etapas en el proceso de cambio, que se pondría en marcha a partir de la iniciativa de algunas personas en la organización, continuaría con la renovación de la organización, y culminaría con un cambio en profundidad de la forma de concebir la actividad.

Baden-Fuller y Stopford (1994) señalan que en la literatura se identifican tres grupos de atributos comunes a las tres formas de innovación: proactividad, aspiraciones que van más allá de las capacidades actuales y la orientación hacia en el equipo en el seno de la organización, a los que los autores añaden otros dos: la capacidad para resolver dilemas y la capacidad de aprendizaje. Se describen a continuación estos cinco atributos del cambio.

La proactividad se entiende como la capacidad de explorar y desarrollar nuevas ideas. Este atributo se puede considerar en tres sentidos: como la capacidad de emprender, que puede darse de forma individual, asociada a la libertad para realizar experimentos, cuando se trata de la creación de nuevos negocios; como la libertad para hacer experimentos, en grupos, dentro de la organización, y en este caso se haría referencia a la transformación o renovación de la organización; y en la tercera forma de innovación se trata de un comportamiento experimental en el conjunto de la organización que tiene éxito, y que lleva a la ruptura de esquemas como consecuencia de la innovación. La proactividad no supone necesariamente ser el primero que haga algo en el sector, ni se trata tampoco de asumir grandes riesgos. Más bien, se entiende la proactividad como una forma de romper comportamientos pasados en la organización, aunque no suponga una innovación en un sentido estricto.

El segundo de los atributos, que se denomina de forma genérica como aspiraciones más allá de las capacidades actuales se refiere al progreso y la mejora continua para encontrar mejores combinaciones de recursos. Se trata de no limitar la percepción de la estrategia o las oportunidades de negocio en función de los recursos actuales, buscando una visión más amplia. En este sentido, se basa en la idea de propósito estratégico de Hamel y Prahalad (1990). Esta búsqueda que trasciende los límites de los recursos actuales es esencial para la organización que busca el liderazgo del sector y el cambio en las reglas del juego.

Al considerar la orientación al equipo como atributo del cambio, se quiere destacar el papel crucial de los equipos de directivos de los niveles altos y medios, que apoyan las ideas innovadoras y a las personas creativas. La orientación al equipo se hace también necesaria en los niveles inferiores para mantener el impulso hacia el progreso y para ayudar a los directivos a añadir valor, traspasando los límites tradicionales de la organización. La creación de equipos no supone que éstos funcionen de manera independiente, sino que exige una mayor coordinación y compenetración entre los mismos.

Los dos atributos presentes en el proceso de cambio que incorporan Stopford y Baden-Fuller a los tres anteriores son la capacidad para resolver dilemas y la capacidad de aprendizaje. En el primero de estos, se hace referencia a la capacidad de las organizaciones que cambian para enfrentar y resolver situaciones que parecían imposibles desde una perspectiva anterior.

La capacidad de aprendizaje se refiere al aprendizaje del equipo, a la capacidad para romper barreras y límites, incorporando las experiencias vividas como grupo o como organización al conjunto de la empresa para compartir y utilizar este conocimiento acumulado.

Stopford y Baden-Fuller (1994) utilizan un estudio longitudinal de diez casos de empresas industriales europeas, siguiendo la metodología desarrollada por Pettigrew (1992), para analizar la relación entre las tres formas de innovación, y la presencia de los cinco atributos en cada una de ellas. El proceso de cambio puede ser incremental o radical. En el primer caso, más frecuente, los cinco atributos se van desarrollando desde la primera fase de innovación individual, y crecen acumulativamente durante la fase siguiente de renovación de la organización, que sirve de preludeo a la tercera fase de ruptura del marco actual, en el sentido de cambio schumpeteriano. El cambio radical supone abordar directamente la fase de cambio schumpeteriano, lo que conlleva un mayor riesgo, aunque también emplea menos recursos y tiempo. Asimismo, su estudio incluye también el análisis de los mecanismos que desencadenan el cambio y los obstáculos para el desarrollo del proceso.

De los diez casos analizados, sólo cuatro empresas desarrollaron su proceso de cambio hasta alcanzar la tercera fase; tres empresas consiguieron llegar a la segunda etapa, y las tres restantes no lograron superar el paso inicial.

El cuadro 2.7 muestra la presencia de los atributos del cambio a lo largo de las tres etapas que componen el proceso. De entre los resultados de la investigación destacan dos hallazgos. El primero es que todas las empresas estudiadas construyeron o intentaron construir todos los atributos de la innovación corporativa en procesos dilatados en el tiempo, no de golpe. No hay evidencia de una metamorfosis con éxito, aunque algunas empresas lo intentaron. Una de las empresas lo intentó y fracasó, pero utilizó esa experiencia para intentar alternativas. Precisamente no aprender de los errores cometidos se señala como una de las razones por las que algunas empresas no pudieron pasar de la primera etapa. Esto no demuestra que no se pueda dar el cambio radical, pero sí indica que este camino es difícil y que las empresas no lo encontraron. El segundo hallazgo es que todos los atributos aparecieron en todas las etapas, pero con variaciones notables en intensidad y en el tiempo. Durante la primera etapa, están apagados y no afectan al conjunto de la corporación. En la segunda etapa, se hacen más visibles en distintos grados, y es en la tercera etapa cuando se manifiestan en toda su importancia y se extienden por toda la organización.



**Cuadro 2.7. Atributos observados en la innovación corporativa**

	<b>ETAPA 1</b>	<b>ETAPA 2</b>	<b>ETAPA 3</b>
	<b>Señales de cambio:</b> sensibilidad	<b>Renovación:</b> galvanizada en la alta dirección	<b>Ruptura de esquemas:</b> Comprensión profunda
<b>ORIENTACIÓN AL EQUIPO</b>	limitada	equipo superior: extensivo en la función	equipos laterales y verticales
<b>ASPIRACIONES MÁS ALLÁ DE LOS RECURSOS ACTUALES</b>	individuos	equipos superiores e individuos	visión corporativa muy extendida: crece la comprensión
<b>PROACTIVIDAD</b>	individuos y equipos aislados	recorte corporativo, construcción de funciones	múltiples iniciativas que afectan al conjunto de la empresa
<b>CAPACIDAD DE APRENDIZAJE</b>	intuición, informal	inversión en sistemas de información	procesos formales e informales
<b>CAPACIDAD PARA RESOLVER DILEMAS</b>	no recogida explícitamente	resolución dentro de las funciones	resolución en el conjunto de la empresa

**Fuente:** Stopford y Baden-Fuller (1994)

### **La evolución de las competencias básicas**

Un estudio de cambio de particular interés es la evolución de Intel, que se convierte en fabricante de microprocesadores desde su dedicación inicial a la memoria para ordenadores. Este proceso de cambio es descrito por Burgelman (1994), que analiza la empresa en dos momentos diferenciados en el tiempo, con un intervalo de seis años. El desplazamiento de la base de la ventaja competitiva de Intel en memorias de semiconductores, desde la capacidad de innovación hacia la eficiencia en la producción, en un proceso acelerado de maduración del sector, lleva a la empresa hacia la producción de microprocesadores, aprovechando sus

competencias distintivas. Esta experiencia de evolución de Intel es explicada por Burgelman (1994) a partir de dos factores: la presencia de fuentes internas de inercia y el papel destacado de los mecanismos internos de selección.

Como fuentes de inercia interna, Burgelman (1994) destaca las competencias distintivas y la divergencia entre la estrategia corporativa oficial y las acciones emprendidas en el nivel medio de la dirección. El papel predominante que mantienen las competencias tecnológicas básicas de Intel es evidente, incluso cuando se constata la pérdida de competitividad en el sector de memorias, del que termina saliendo la empresa. En este sentido, Burgelman indica que cuánto mayor sea la competencia distintiva tecnológica de una empresa, mayor será la tendencia a continuar basándose en ésta para hacer frente a los cambios en el sector que afectan a la base de la ventaja competitiva. Esta idea es consistente con la constatación de que las competencias básicas pueden convertirse en rigideces básicas (Leonard-Barton, 1992). Además, la fortaleza de la competencia tecnológica, puede generar innovaciones que podrían alterar la composición de las competencias distintivas y la posición de producto-mercado de la empresa. El retraso de la alta dirección de Intel en decidir la salida del sector de memorias, cuando las decisiones de producción favorecerían una mayor asignación de recursos a los microprocesadores, muestra que las acciones de los directivos medios que se apartan de la estrategia corporativa oficial pueden señalar cambios importantes en las presiones del entorno que condicionan la elección estratégica.

Los mecanismos internos de selección contribuyen a conformar las decisiones de carácter estratégico. Burgelman (1994) señala que pueden facilitar el compromiso de salida estratégica, ya que las empresas cuyos criterios de selección interna reflejan de forma más precisa las presiones del entorno tienen mayor probabilidad de emprender una salida estratégica que otras empresas cuyos criterios no sean tan precisos. En este sentido, aunque la alta dirección de Intel hubiera apostado por la continuidad en el sector de memorias, el resultado final hubiera sido igualmente la salida del sector, por la presión de los mecanismos internos.

Por otra parte, los mecanismos internos de selección ayudan a relacionar las competencias con las oportunidades de negocio, ya que en las empresas que tienen negocios nuevos que compiten con los negocios existentes por recursos relativamente escasos, existe una mayor probabilidad de salida estratégica que en aquellas que no tienen que afrontar estas situaciones. Esta idea es consistente con los resultados de otros estudios citados por Burgelman (1994)<sup>1</sup>, que señalan que las empresas diversificadas y con solvencia financiera son las primeras en salir. Además, la diversificación mediante la capacidad interna de emprender puede motivar que las empresas evalúen el coste de oportunidad de los negocios existentes.

El papel de los mecanismos internos de selección depende de la capacidad de reconocimiento estratégico, ya que las empresas cuyos principales ejecutivos poseen esta capacidad

---

<sup>1</sup> Baden-Fuller, C.F.W. (1989): "Exit from declining industries and the case of steel castings", *Economic Journal*, nº 99, pp. 949-961; Burgelman, R.A. (1983): "Corporate entrepreneurship and strategic management: Insight from a process study", *Management Science*, nº 29, pp. 1349-1364.

tienen una mayor probabilidad de realizar salidas estratégicas de negocios que las empresas cuyos directivos tienen una capacidad menor. La alta dirección de Intel permitió a sus técnicos desarrollar nuevos productos antes de que existiera un mercado claro para ellos, y se opuso a continuar en el sector de productos de memoria cuando se convirtieron en commodities, reconociendo que Intel no estaba orientada ni preparada para eso. La cuestión no radica en que la alta dirección sea la primera en emprender una acción de carácter estratégico, sino en que sea capaz de reconocer y valorar las iniciativas emprendidas por los directivos medios.

Por último, Burgelman (1994) destaca que los mecanismos internos de selección favorecen el aprendizaje organizativo, puesto que es más probable que las empresas que ya han realizado una salida estratégica de un sector puedan comprender mejor la relación entre su competencia distintiva y la base de la competencia en los sectores en los que se mantienen, que aquellas empresas que no han pasado por la experiencia de una salida estratégica.

### **Utilización de las capacidades latentes**

Una propuesta para alcanzar las capacidades necesarias para la renovación es el recurso al pasado de la organización. Las organizaciones pueden responder ante el cambio de tres formas distintas (Baden-Fuller y Volberda, 1997). Una primera opción es emprender el camino y crear las capacidades necesarias a partir de cero, para lo que se pueden emplear recursos externos como consultores que aporten bases de rutinas y conocimientos de otras fuentes. Las organizaciones grandes con un pasado tienen otras dos opciones: una es mirar los repertorios pasados buscando capacidades que podrían ser revividas, y otra es buscar en otras divisiones capacidades que se puedan reproducir en otras unidades organizativas.

En la evolución de la organización, a lo largo del tiempo se han ido descartando una serie de capacidades en procesos de desaprendizaje. Es posible que estas capacidades desaprendidas puedan ser revividas y reincorporadas al repertorio actual de capacidades de la empresa. Si las capacidades olvidadas se pueden recordar de manera rápida y fácil, surge la posibilidad de que el desaprendizaje sea una actividad que crea una reserva de conocimiento escondido que se puede recuperar. En este caso, el desaprendizaje no sería un coste hundido, sino más bien una inversión con beneficios potenciales. A partir de esta idea, Baden-Fuller y Volberda (1997) definen el concepto de capacidad (temporalmente) latente como aquella que no está presente en el momento actual en una unidad de la organización, pero que existió en el pasado. Este conjunto de rutinas desaprendidas puede ser olvidado sólo temporalmente o bien estar parcialmente oculto, y se puede recrear.

Por otra parte, una unidad de negocio integrada en una organización mayor tiene otra forma de conseguir el cambio, tomando prestadas o reproduciendo capacidades de sus unidades hermanas. De esta forma, se define una capacidad latente (separada espacialmente) como aquella que no está en una unidad de la organización, pero está presente en la corporación (Baden-Fuller y Volberda, 1997). En su estudio del proceso de cambio en Intel, Burgelman (1994) describe la aplicación de una capacidad latente (fabricación de microprocesadores) en

una división desviando fondos desde otras áreas (procesadores de memoria), en las que la competencia en la producción se había convertido rápidamente en una rigidez, por la falta de ventaja competitiva frente a los nuevos competidores emergentes.

Baden-Fuller y Volberda (1997) analizan la existencia de capacidades latentes en cinco unidades de negocio de cuatro grandes empresas europeas, para observar cómo interactúan con las rigideces básicas y las competencias básicas, y cómo son percibidas y utilizadas por los directivos. Estas cinco unidades han emprendido procesos de cambio, que han culminado con éxito, y se han seleccionado de entre otros casos, donde no se ha alcanzado el objetivo perseguido. El estudio sugiere que las organizaciones pueden mirar al pasado para ayudarse en la renovación. Las capacidades temporalmente latentes que reposan entre las competencias básicas y las rigideces básicas parecen jugar un papel importante en los procesos de renovación. Aunque se suele considerar que la dependencia de la evolución seguida es un obstáculo para el cambio, en particular en las organizaciones más antiguas, también puede ofrecer una reserva de posibilidades de cambio. El desaprendizaje puede ser recordado y selectivo, lo que significa que la historia se puede reinterpretar, en beneficio de la organización.

Algunas de las empresas analizadas por Baden-Fuller y Volberda (1997) evitaron expresamente el aprendizaje de otras unidades mediante la transferencia de habilidades y conocimiento. Este resultado contradice gran parte de la literatura prescriptiva. La explicación puede estar en la dificultad de la transferencia de conocimiento, que consume tiempo y no asegura los resultados deseados. Una de las razones más importantes para el no aprendizaje radica en la resistencia de los directivos de primera línea y operarios a adoptar ideas de otras unidades o empresas. Parece que el “síndrome de lo no inventado aquí” está presente, y que muchas personas dentro de las organizaciones consideran que es mejor que las personas creen que son capaces de inventar su propia solución. La presencia de estas inercias que se oponen al cambio es coherente con los estudios de Rumelt (1995), y Klein y Sorra (1996).

Otro resultado interesante de esta investigación es la constatación de que los directivos, particularmente en grandes organizaciones complejas, tienen una considerable discrecionalidad para la toma de decisiones, y no perciben las rigideces básicas con la intensidad que son descritas en la literatura. Es decir, estos directivos consideran factible superar las inercias al cambio.

La noción de capacidades latentes, junto con los mecanismos alternativos de renovación (Baden-Fuller y Volberda, 1996), permite plantear la siguiente proposición:

- Las capacidades básicas cambian y se difunden mediante la reordenación de las capacidades existentes o mediante la recuperación de capacidades latentes.

### **La flexibilidad estratégica como clave para la renovación**

Una propuesta para aumentar el control de la organización en entornos muy dinámicos es el recurso a la flexibilidad (Hitt et al., 1998). Volberda (1997) considera la flexibilidad en un doble

sentido: como tarea directiva referida a la capacidad de control de la dirección; y como una tarea de diseño de la organización, en referencia a la capacidad de controlar la organización bajo condiciones diferentes. Se considera que una empresa está bajo control cuando posee una respuesta y la capacidad directiva correspondiente ante cada cambio competitivo (Volberda, 1997). La flexibilidad de la organización es el resultado de la interacción entre la capacidad de respuesta de la organización y la capacidad de control dinámico de la dirección. El carácter complementario y no sustitutivo de ambas capacidades lleva a buscar un punto de equilibrio adecuado entre ambas.

En su consideración como tarea directiva, la flexibilidad organizativa comprende tres tipos de flexibilidad: operativa, estructural y estratégica, tanto en sentido interno (adaptación a las demandas del entorno) como externo (capacidad de influir en el entorno). La flexibilidad operativa consiste en rutinas basadas en las estructuras y metas existentes en la organización. La flexibilidad estructural se refiere a la capacidad de la dirección para adaptar sus procesos de decisión y comunicación dentro de una estructura determinada así como la rapidez con que puede conseguirse. La flexibilidad estratégica se relaciona con la capacidad de respuesta ante problemas no estructurados y no rutinarios, ante los que no cabe aplicar la experiencia anterior por su carácter novedoso.

Como tarea de diseño de la organización, la flexibilidad se refiere a incrementar la capacidad de controlar la organización, que requiere la identificación de los cambios tecnológicos estructurales y culturales necesarios para asegurar la utilización efectiva de las capacidades directivas.

Sobre la base de las dos dimensiones de la flexibilidad –tarea directiva y tarea de diseño de la organización–, Volberda (1997) identifica cuatro formas alternativas de organización, según su grado de flexibilidad:

- \*la forma **rígida** se corresponde con la menor presencia de flexibilidad en los dos sentidos considerados, que dejan escaso margen a la elección y la variación dentro de la organización.
- \*la forma **planificada** presenta un nivel de flexibilidad entre bajo e intermedio en cada una de las dos dimensiones; la organización está altamente estandarizada y formalizada, lo que confiere una capacidad de control elevada, siempre que no sucedan cambios inesperados.
- \*una organización que responda a una forma **caótica** combina un amplio grado de flexibilidad –como capacidad directiva– con una escasa capacidad de control. Esta contradicción interna lleva a la imposibilidad de implantación de las numerosas iniciativas que surgen dentro de la organización, por la falta de coherencia con las condiciones organizativas. No existe una estructura consistente que pueda soportar las iniciativas hacia el cambio.
- \*por último, la forma **flexible** conjuga adecuadamente la flexibilidad estratégica y estructural con un grado suficiente de control sobre las condiciones organizativas. El equilibrio entre cambio y estabilidad está bien dirigido.

Las cuatro formas responden a la evolución de la flexibilidad en sentido directivo y del diseño de las condiciones organizativas. Analizando esta evolución, Volberda (1997) señala dos trayectorias estratégicas de transformación para tratar diversos grados de turbulencia ambiental.

Una primera trayectoria se refiere a la transición desde una organización caótica hacia algún otro de los tres tipos restantes. Se sugiere que las organizaciones de nueva creación operan de forma caótica para desarrollar las capacidades necesarias. Las exigencias crecientes del entorno obligan a una transformación hacia una mejor explotación del conocimiento existente y las oportunidades, en un proceso de maduración. El riesgo en este proceso radica en superar el grado de operatividad y rutinización adecuados, creando una organización excesivamente rígida y resistente al cambio. Esta forma de evolución se corresponde con la noción del ciclo de vida de la organización.

La trayectoria inversa contempla la transformación desde las formas más rígidas de organización hacia las formas más flexibles. El exceso de rutinización y rigidez en organizaciones maduras puede llevar a una evolución en busca de la necesaria flexibilidad. Esta trayectoria es consistente con la revitalización de organizaciones maduras, analizada por Stopford y Baden-Fuller (1994).

La aplicación de este modelo en tres unidades organizativas de tres grandes empresas europeas de sectores diferentes indica que las condiciones ambientales de partida inciden sobre la probabilidad de la trayectoria a seguir. En ambientes relativamente estables, es más probable una trayectoria de rutinización, mientras que en entornos más proclives a la turbulencia, la opción de revitalización parece más adecuada. Los tres casos muestran la necesidad de cada organización de encontrar un mayor grado de adecuación entre su nivel de flexibilidad, tanto en lo que se refiere a la flexibilidad directiva como a las condiciones organizativas, y las características específicas de su entorno.

### **Un modelo de cambio contingente, secuencial y multinivel**

La contradicción entre la necesidad de estabilidad y de renovación estratégica, de manera simultánea, en la empresa ha llevado a proponer numerosos análisis y modelos que incluyen aspectos como la generación de iniciativas, tanto de arriba-abajo como de abajo-arriba, el grado de autonomía de las iniciativas, sus dependencias de las trayectorias anteriores en la organización, el papel de los directivos y el número de etapas en el proceso. Elfring, Baden-Fuller, Meeusen-Henniger, Volberda y Wielemaker (1997) proponen un marco integrador de estos elementos, no existente en la literatura.

La renovación estratégica se define como el desarrollo de nuevos productos, servicios y competencias en la empresa que tienen un impacto considerable en la dirección estratégica (Elfring et al., 1997). Para analizar cómo sucede este proceso, se propone un modelo que tiene un enfoque tanto estático como dinámico de la renovación estratégica. En el enfoque estático

se toma la empresa como unidad de análisis y se observan las formas organizativas que conducen a la renovación. En el enfoque dinámico se consideran los proyectos que tienen lugar en la empresa para observar cómo sucede el proceso de renovación. Al combinar ambos enfoques, se consigue una visión más amplia.

El enfoque estático se basa en el modelo de Volberda (1997) descrito en la sección anterior, que mide las empresas en función de la amplitud del repertorio directivo y de la controlabilidad. La aplicación de estas dos dimensiones lleva a cuatro tipos de formas organizativas, analizadas en el apartado anterior: rígida, planificada, flexible y caótica.

El enfoque dinámico se incluye en un modelo multinivel y contingente por etapas. Este modelo considera que la renovación supone iniciativas tanto de arriba abajo como de abajo arriba, a pequeña y a gran escala, varios niveles de análisis en la empresa (corporativo, unidad de negocios y proyecto), varias formas organizativas de renovación (completamente integradas o separadas como un proyecto multifuncional o un nuevo negocio), y varias etapas de desarrollo. Estas etapas son la generación de ideas (nuevos productos o servicios, o nuevas formas de hacer negocios), el desarrollo de tal idea en una unidad organizativa pequeña (venture, equipo, proyecto), y por último la integración del proyecto dentro de la empresa. En cada una de estas fases la alta dirección, los directivos de las unidades y los directivos de línea juegan un papel diferente. Desde este marco se pueden derivar diferentes trayectorias dinámicas de renovación estratégica que podrán clarificar qué tipos de iniciativas funcionan mejor en cada situación.

Este modelo se ha aplicado en 24 proyectos de renovación en tres empresas europeas, empleando una metodología de estudio de casos basado en entrevistas personales con directivos y análisis de documentación interna.

La aplicación del modelo estático describe las tres empresas como caótica, en un caso, y situadas entre planificada y flexible en los otros dos casos. Uniendo este resultado con la aplicación del enfoque dinámico, la empresa caótica presenta una abundancia de ideas, pero carece de una implantación efectiva. Las otras dos empresas también tienen numerosas ideas, pero seleccionan pocas que implantan con éxito.

Entre los principales resultados de la aplicación del modelo, se observan diferencias en el origen de las iniciativas de carácter radical, así como en las innovaciones que afectan a los procesos. En las dos empresas de tipo intermedio entre planificada y flexible, se contrasta que los proyectos radicales que tienen un impacto sobre la estrategia, y que son independientes de la lógica dominante, se desarrollan de arriba abajo. En la empresa caótica, los proyectos radicales siguen la dirección contraria, de abajo arriba. La explicación puede estar en la estrategia conservadora de la empresa caótica, que favorece la renovación desde abajo, en contraposición a la estrategia dirigida hacia la renovación de las otras dos empresas, que se impulsa desde arriba. Por otra parte, se constata que las innovaciones de procesos tienden a ser de arriba abajo.

La conclusión principal es que la alta dirección juega un papel importante en el inicio y en la implantación de la renovación estratégica, y no se limita a ser impulsor de ideas ni legitimador a posteriori. Los resultados sugieren que este rol depende del grado en que la estrategia sea renovadora o conservadora.

### **Generación y difusión de ideas con impacto**

Ulrich, Jick y Von Glinow (1993) analizan las organizaciones que aprenden, señalando las características ya conocidas de estas organizaciones. La idea de la organización que aprende no es nueva, está basada en varias corrientes de la historia de la dirección de empresas, que se remontan a la Administración Científica de Taylor, a los trabajos de Simon en la década de los años cincuenta, y que han sido recopiladas y adaptadas recientemente por autores como Senge (1992). La organización que aprende se define como “una organización que expande continuamente su capacidad para crear su futuro” (Senge, 1992). El interés renovado por el aprendizaje se debe a tres razones fundamentales: las competencias de las personas, la capacidad de cambio y la competitividad. La creciente importancia de los trabajadores del conocimiento (Drucker, 1993) en las organizaciones y las dificultades para encontrar personas realmente cualificadas que respondan a las necesidades de las empresas otorgan un papel crucial a las competencias de las personas, como factor clave para impulsar la innovación. El ritmo de cambio se acelera rápidamente, lo que requiere una mayor capacidad de respuesta de la empresa. Ulrich, Jick y Von Glinow (1993) destacan que el aprendizaje se puede dar en un continuum desde lo superficial a lo sustancial, y que las organizaciones pueden extraer lecciones valiosas de pequeños errores.

La capacidad de aprendizaje representa la capacidad de los directivos para generar y generalizar ideas con impacto dentro de la organización. De acuerdo con esta idea, los directivos deben ser capaces de generar y generalizar ideas con impacto. La generalización de ideas a lo largo de la organización implica la superación de cinco tipos de barreras:

- \*temporales, consiguiendo que las ideas se compartan en el tiempo y permanezcan en la organización de forma que un directivo nuevo no tenga que redescubrirlas;
- \*verticales, en referencia a los límites jerárquicos;
- \*horizontales, superando las fronteras entre unidades organizativas;
- \*externas, extendiendo la generalización a clientes y proveedores mediante la cadena de valor;
- \*geográficas, haciendo un intercambio efectivo de ideas entre todos los centros dispersos de la organización.



A partir de esta concepción de la capacidad de aprendizaje, se propone un esquema secuencial en tres pasos para que los directivos puedan asegurar que las ideas con impacto se generen y se generalizan dentro de la organización.

### *1. Creación de un compromiso con la capacidad de aprendizaje*

Esta etapa implica hacer del aprendizaje un elemento central y visible del propósito estratégico, invirtiendo en aprendizaje, no sólo recursos financieros, sino también comprometiendo a las personas. Este compromiso con el aprendizaje se refuerza si los directivos hablan en público del mismo, empleando procesos de evaluación, y creando símbolos de aprendizaje, para reconocer las aportaciones de las personas.

### *2. Trabajar para generar ideas con impacto*

El análisis de la información recopilada en un estudio de 380 empresas en todo el mundo pone de manifiesto la existencia de cuatro formas de generación de ideas en la organización:

- \*mejora continua (dominante en el 34% de las empresas analizadas), basada en sistemas de sugerencias y procesos de mejora del trabajo en equipo, entre otras herramientas;
- \*adquisición de competencias (dominante en el 25% de las empresas), a partir de un compromiso público con el aprendizaje, la búsqueda de nuevas formas de trabajar y la integración del aprendizaje como parte de la estrategia de negocios;
- \*experimentación (en un 21% de las empresas), tanto en productos como en procesos, que facilita el aprendizaje;
- \*ampliación de fronteras (presente en el 15% de las empresas), estas empresas generan ideas saliendo de sus fronteras y aprendiendo de otras, mediante benchmarking o desplazando empleados a aprender a otras organizaciones.

### *3. Trabajar para generalizar ideas con impacto*

La principal tarea directiva para generalizar ideas con impacto es crear una infraestructura que mueva las ideas superando límites. Ulrich, Jick y Von Glinow (1993) proponen la gestión de seis aspectos para crear esta infraestructura:

- \*mentalidad compartida, creando un compromiso con el aprendizaje mediante el estudio y análisis de todas las decisiones, asumir los fracasos, reforzar una norma de reciprocidad y diálogo, construyendo el aprendizaje desde la cultura organizativa;

- \*estimular la competencia interna, impulsando el desarrollo del conocimiento, destrezas y habilidades dentro de la organización, a través de la rotación sistemática de tareas en las divisiones, la contratación de personas brillantes en puestos clave para traer nuevas ideas, y la promoción de personas con reconocida capacidad de aprendizaje. Se trata de construir competencias en aprendizaje para conseguir capacidad de aprendizaje;
- \*seguimiento de resultados y explotación de las consecuencias positivas en la generalización de ideas, como su reconocimiento en la valoración del rendimiento, buscando una identificación expresa entre incentivos y aprendizaje;
- \*acciones directivas que conforman la estructura organizativa, los procesos de toma de decisiones y los esfuerzos de comunicación, facilitando una organización sin barreras internas, con una red organizativa fluida, flexible y adaptativa;
- \*capacidad para el cambio, renovando procesos de trabajo y creando sistemas de información más flexibles y actualizados;
- \*liderazgo, mediante la extensión del compromiso de los directivos con la generalización de ideas, que se favorece enseñando a los líderes a enseñar y preparar, y predicando con el ejemplo en la actividad propia.

En definitiva, Ulrich, Jick y Von Glinow (1993) indican que la capacidad de aprendizaje se consigue no sólo cuando los directivos generan ideas, sino cuando son capaces de difundirlas por la organización. La capacidad de aprendizaje no es un mero ejercicio académico, sino un conjunto de acciones y responsabilidades directivas a emprender dentro de la organización.

A partir de la experiencia recogida por Ulrich, Jick y Von Glinow (1993), se formula la siguiente proposición, para su comprobación en el estudio empírico:

- La consolidación del cambio se produce cuando se difunden las nuevas capacidades por todos los niveles de la organización.

### **Innovación de procesos y aprendizaje organizativo**

Un estudio de doce casos de empresas españolas sirve como soporte empírico del trabajo de Andreu, Ricart y Valor (1997). Los autores proponen el análisis de dos dimensiones que permiten valorar los diferentes procesos de cambio:

- \*el alcance de la innovación, que puede afectar a las tareas, los subprocesos o los procesos de negocio
- \*el grado de radicalidad de la innovación

De acuerdo con estas dos dimensiones, se considera que los cambios radicales se refieren a la reinención de la empresa, a la innovación de procesos y a la simplificación de procesos y tareas, mientras que la gestión de la calidad total supone un tipo de mejora no radical.

En los casos analizados, la implantación del cambio empieza con programas no radicales, o a lo sumo por programas de simplificación de procesos, al entender que la creación de esta dinámica de cambio facilitará la posterior introducción de la mejora radical. No obstante, la implantación de cambios radicales precisa acciones específicas, que no se alcanzan por la evolución natural.

Andreu, Ricart y Valor (1997) señalan los ámbitos básicos de actuación en los que se mueven las implantaciones de los programas de cambio en las empresas y las interacciones entre ellos, que se reflejan en el esquema siguiente.

**Figura 2.2. Elementos relevantes en la implantación de programas de cambio**

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	VISIÓN	
	ESTRATEGIA	
	PROCESOS	
	SISTEMAS DE INFORMACIÓN	ORGANIZACIÓN
	PERSONAS	

**Fuente:** Andreu, Ricart y Valor (1997)

El esquema representa el papel facilitador que juegan las tecnologías de la información en un bloque, por su condición de herramienta que afecta a cualquiera de los niveles. Cualquier programa de mejora radical debe tener en cuenta las interrelaciones entre los elementos del esquema, para que la organización sea capaz de aprovechar el aprendizaje generado. De aquí se desprende la necesidad de concebir el programa de mejora en un marco estratégico.

El éxito de los programas de cambio requiere una acción coordinada en todas las dimensiones consideradas en el esquema anterior, aunque cada organización concreta necesitará actuar siguiendo un orden distinto. Cada empresa estudiada ha seguido una táctica de implantación diferente.

A partir de los resultados del estudio de casos. Andreu, Ricart y Valor (1997) hacen las siguientes recomendaciones a los directivos:

- \*plantear la concepción del cambio de forma radical, pero siendo gradual en la implantación;
- \*la radicalidad significa desarrollar nuevas capacidades, lo que se relaciona con formación, cambio en las personas, efecto sobre las posiciones directivas o incluso el propio cambio como directivo;
- \*la implantación, aunque gradual, debe ser coherente con el nuevo paradigma directivo desde el principio de la implantación;
- \*los consultores externos pueden jugar un papel importante en el proceso de cambio;
- \*la dirección de estos procesos de cambio y la aceptación del nuevo paradigma directivo representa normalmente un cambio en la naturaleza del trabajo directivo, pasando del control y mando a la participación y comunicación, esto es, pasando de la función de director a desempeñar el papel de líder.

### **El proyecto Logos**

El proyecto Logos es el resultado de un amplio estudio sobre el aprendizaje en las empresas españolas, desarrollado por KPMG Peat Marwick (1996), sobre la base de una encuesta realizada entre los principales directivos de 500 empresas, obteniendo 222 respuestas. Los resultados obtenidos en la fase de encuestación se contrastaron mediante una serie de mesas redondas con directivos y otros expertos que permitieron centrar la redacción del informe final.

La construcción de una organización que aprende es un proyecto a largo plazo, que requiere trabajar en diferentes aspectos de la gestión empresarial. La organización inteligente es el resultado de un proceso largo. Una vez iniciado el cambio, la dirección poco a poco incide sobre otras variables con acciones sucesivas. En la medida en que la organización y sus personas aprenden a convivir con el cambio, se van emprendiendo nuevas mejoras. Si el propósito está bien definido, el proceso, una vez iniciado, se realimentará de forma natural.

Como primer paso para conseguir una organización inteligente, los autores proponen a los equipos de dirección un método para la reflexión y la fijación del rumbo a seguir. Esta metodología se dirige a generar un plan de avance, identificando una visión compartida sobre el futuro y buscando el compromiso con los primeros pasos a dar. Se desarrolla en cinco fases:

*1. Importancia del conocimiento en la organización.* El objetivo en esta fase es definir una visión de futuro para la empresa, identificar sus competencias esenciales acordes con la visión y relacionar dichas competencias con las necesidades de aprendizaje y conocimiento.

2. *Diagnóstico*. Se trata de identificar los objetivos prioritarios de la empresa en relación con el aprendizaje, para lo que es necesario analizar la situación actual de la organización y determinar los problemas cuya resolución es prioritaria.

3. *Identificación y priorización de acciones dirigidas a cubrir los objetivos*. Establecer un listado de las actuaciones prioritarias a acometer en una primera fase, a partir de la identificación de acciones de mejora y su priorización

4. *Desarrollo del plan de acción*. Desarrollo y programación de las acciones, considerando los objetivos de la acción, su descripción, los factores críticos de éxito, las personas responsables de la puesta en marcha, las personas involucradas en la ejecución, el tiempo necesario para la puesta en marcha, el plazo en el que se pueden esperar resultados, los recursos implicados y los indicadores de éxito de la acción.

5. *Seguimiento permanente y reiniciación del proceso*. Los compromisos de la fase anterior se deben traducir en resultados en esta fase. Es imprescindible una definición precisa de indicadores de evaluación.

Para poner en marcha este proceso, es recomendable que la dirección sea consciente de la necesidad de predicar con el ejemplo y perseverar, puesto que los resultados no se van a manifestar en el corto plazo; que dedique el tiempo necesario a exponer el proyecto, buscando compromisos y apoyos entre los miembros de la organización; y que tome en consideración las resistencias al cambio que puede desencadenar un proceso de estas características.

Las principales conclusiones de la aplicación actual del concepto de la organización que aprende en las empresas españolas se pueden resumir en los siguientes puntos:

\*el aprendizaje de la organización no se considera como una moda pasajera, sino como un planteamiento de indudable interés y aplicación. Además no viene a sustituir ningún enfoque anterior, sino que los complementa;

\*a falta de una definición única, el término aprender se puede sintetizar en las siguientes ideas:

–el reto es tener una empresa con una dinámica de aprendizaje permanente, en la que la transformación sea algo consustancial a la misma;

–el aprendizaje va unido necesariamente a un cambio en el comportamiento;

–“emprendizaje”: aprender para emprender, para cambiar y mejorar en un sentido amplio;

–el aprendizaje implica también desaprender, a escala personal y a escala de la organización;

- para que se alcance el aprendizaje en la organización, es necesario que se produzca tanto a nivel individual como de equipo;
  - para que se produzca el aprendizaje son necesarias la experiencia y la experimentación;
  - los planes de desarrollo de carreras deben favorecer el cambio cultural que lleve a la mejora de la capacidad de aprender;
  - la organización que aprende es aquella que gestiona la incorporación de conocimiento interno y externo; es preciso convertir el conocimiento en algo tangible, nombrando un responsable de su proceso, así como aportar los medios físicos necesarios para su gestión.
- \*el liderazgo, la cultura, la estructura de la empresa, los sistemas de gestión de personas y la estrategia tienen una influencia grande sobre la posibilidad y la forma en que las personas aprenden;
- \*se considera que las empresas españolas tienen una percepción de sí mismas, en lo que se refiere a la capacidad de aprendizaje, algo optimista. Esto puede ser debido a una cierta autocomplacencia, que a su vez puede tener su origen en el hecho de que conocer algunas técnicas y su implantación aislada en algunas partes de la organización, se pueda confundir con su generalización. También es posible que exista un sesgo en la muestra al incluir un porcentaje elevado de empresas más innovadoras que la media nacional. Para contrastar estos resultados, los propios directivos encuestados proponen algunas vías:
- hacer el estudio en el segundo y tercer nivel de las empresas, y comparar resultados;
  - cumplimentar el cuestionario en grupo;
  - comparar la puntuación del líder del sector con las demás empresas, por la mayor tendencia a la autocrítica del líder.
- \*existe una disociación entre el nivel de sensibilización y conocimiento del enfoque del aprendizaje organizativo y la falta de procedimientos para que éste funcione;
- \*el liderazgo es un factor crucial para el avance hacia la organización inteligente. El liderazgo se debe caracterizar por: la generación de visiones; el desarrollo de la confianza en las personas; la creación de climas, entornos, mecanismos y actitudes para conseguir la adhesión de las personas; lograr la movilización a través del ejemplo propio; ser capaz de escuchar a las personas;
- \*los directivos que participaron en el proyecto Logos ven clara la necesidad de una visión compartida en la organización;

- \*es indispensable la identificación de las competencias esenciales del negocio en la definición de la estrategia;
- \*existe cierta inquietud por la dificultad que entraña la gestión de organizaciones cada vez más complejas;
- \*hay preocupación básica sobre cómo plantear y llevar a cabo el proceso de implantación. En este sentido, los directivos que han participado en el proyecto proponen las siguientes recomendaciones:
  - el plan estratégico se debe hacer dentro de la propia empresa, aunque colaboren consultores externos;
  - cada empresa debe desarrollar su propio esquema de avance;
  - debe ser un proceso gradual, no se pueden implantar todos los cambios de golpe;
  - necesidad de perseverancia;
  - incorporar al proceso los elementos de gestión del conocimiento que ya posee la organización;
  - identificar las barreras al cambio antes de la implantación;
  - es necesario que todo el equipo hable un idioma común;
  - el líder debe ser formador y comunicador.
- \*los directivos encuestados han valorado favorablemente la iniciativa de hacer este estudio a escala nacional.

### **Visteon: la organización en continuo aprendizaje**

A finales de 1998, la planta Visteon de Cádiz adjudicó al Departamento de Organización de Empresas de la Universidad de Cádiz, mediante concurso abierto, la adaptación e implantación del curso “*La organización en continuo aprendizaje*”, que se imparte a escala mundial a los más de 78.000 empleados de Visteon.

Un grupo de nueve profesores, con la coordinación de José Ruiz Navarro, se han encargado de realizar la versión española de este curso, que está basado en las obras de Peter Senge, *La Quinta Disciplina* (1992), y *La Quinta Disciplina en la Práctica* (1995). La intención de Visteon es fomentar la creatividad y el trabajo en equipo de sus empleados a través de este curso, que tiene un marcado carácter lúdico –lo que sorprende agradablemente a los asisten-

tes— y que comprende un total de 32 horas lectivas. En el curso se hace un énfasis mayor sobre actitudes personales y colectivas ante las tareas y actividades, más que sobre conceptos e ideas nuevos. Más que aumentar la cultura personal de los participantes, lo que se persigue es crear una mentalidad compartida, incidiendo sobre el pensamiento sistémico como eje central del curso, en busca de una mayor identificación de las personas con la organización.

Esta iniciativa de Visteon supone una experiencia inédita en la formación, puesto que se trata de un único curso que se imparte a todas las personas de la organización, independientemente de su cargo, formación o experiencia en la empresa, y además se fomenta la asistencia dentro de una misma edición del curso de personas que ocupan responsabilidades diversas en la planta, en sentido vertical y horizontal. De este modo, coinciden grupos de operarios, mandos, directivos y administrativos, que comparten ideas y visiones a lo largo de las cuatro jornadas del curso, lo que redundará en una indudable mejora de la comunicación y la interrelación entre los miembros de la organización. El objetivo último es transmitir la misión de Visteon, división creada en 1997, que se resume en la frase: “*Ver la posibilidad*”, en referencia a la necesidad de crear nuevas oportunidades de negocio y de progreso para la empresa y para las personas. La consecución de esta misión sólo será posible con la participación creativa de las personas que conforman Visteon.

La experiencia de Visteon, y las conclusiones del proyecto Logos, y de la investigación de Andreu, Ricart y Valor (1997), llevan a la formulación de las siguientes proposiciones:

- La percepción del cambio es diferente en los distintos niveles de la empresa.
- La percepción de los obstáculos es distinta en los niveles directivos de la empresa.

## 2.5. LOS ORÍGENES DEL CAMBIO

Una aproximación al estudio del fenómeno del cambio estratégico en las organizaciones es realizada por Van de Ven y Poole (1995), que proponen una explicación de los procesos de cambio en las organizaciones a partir de lo que denominan mecanismos generadores o motores. El punto de partida es una revisión muy amplia de la literatura, en la que llegan a identificar unas 20 teorías de proceso diferentes. Buscando un “mínimo común denominador” a estas teorías, descubren cuatro motores básicos, que son internamente consistentes, y que por sí mismos podrían tener capacidad para explicar un proceso de cambio. Es decir, bajo cualquier teoría del cambio subyace uno o varios de estos motores. Estos cuatro motores o teorías básicas son: el ciclo de vida, la teleología, la dialéctica y la teoría evolutiva.

En la descripción de las cuatro teorías, Van de Ven y Poole (1995) emplean el término entidad para referirse al trabajo de un individuo, un grupo de trabajo, una estrategia, un programa, un producto o la organización entera.



### *Teoría del ciclo de vida*

Se suele utilizar la metáfora del crecimiento orgánico como un mecanismo heurístico para explicar el desarrollo en una entidad organizativa desde su principio hasta su final. Se hace referencia al ciclo de vida de los sectores, organizaciones y productos, así como a las etapas en el desarrollo de carreras individuales, grupos y organizaciones: nacimiento, crecimiento adolescente, madurez y declive o muerte (Vernon, 1966).

Según esta teoría, el cambio es inminente: la entidad en desarrollo tiene una forma, lógica, programa o código subyacente que regula el proceso de cambio y lleva a la entidad desde un punto de partida determinado a un final predeterminado en el estado presente (Van de Ven y Poole, 1995). De esta manera, la forma que permanece latente en el estado primitivo se convierte progresivamente en madura, realizada y diferenciada. Los acontecimientos ambientales y los procesos internos pueden influir en la entidad, pero siempre están mediatizados por la lógica inmanente que gobierna el desarrollo de la entidad.

La progresión habitual de los eventos o acontecimientos de cambio en un modelo de ciclo de vida es una secuencia sencilla de etapas, que es acumulativa e integrada. Esto es, las características que se adquieren en una etapa se mantienen en las siguientes, y las etapas se relacionan porque se derivan de un proceso subyacente común. Cada etapa de desarrollo es el precursor necesario de las siguientes.

Las teorías del ciclo de vida de entidades organizativas suelen explicar el desarrollo en términos de reglas o programas institucionales que requieren actividades de desarrollo para progresar en la secuencia descrita. Un ejemplo podría ser la secuencia de pasos a seguir para desarrollar y comercializar un nuevo medicamento, en lo que refiere al desarrollo de producto y a la necesidad de observar una serie de normas administrativas para obtener las licencias de comercialización preceptivas.



### *Teoría teleológica*

La teleología es la doctrina filosófica que presupone la existencia de una meta como causa final que guía el movimiento de una entidad. Se asume que la entidad tiene una finalidad y es adaptativa; por sí misma o en interacción con otras, la entidad construye e imagina un estado (Van de Ven y Poole, 1995). El desarrollo se considera como una secuencia repetitiva de formulación de metas, implantación, evaluación, y modificación de metas basada en el aprendizaje y la experiencia de la entidad. La teoría se puede aplicar a un individuo, a un grupo de individuos o a organizaciones que actúan como colectivos. La entidad tiene libertad para elegir sus metas, por lo que se fomenta la creatividad.

La teoría teleológica no prescribe una secuencia definida de acontecimientos ni especifica una trayectoria de desarrollo a seguir. Se centra en los prerequisites para alcanzar la meta final: las funciones a realizar, las mejoras que se deben conseguir, o los elementos a

obtener para llegar a la meta. El entorno y los recursos de la organización limitan las acciones y las metas que puede conseguir la entidad.

Cuando se alcanza la meta, se vuelve a poner en marcha el proceso hacia una nueva meta. Las influencias en el entorno o en la propia entidad pueden crear inestabilidades que impulsan una nueva senda de desarrollo. La teoría teleológica no prescribe una trayectoria de desarrollo, sino una serie de caminos posibles.

### *Teoría dialéctica*

La teoría dialéctica parte de la asunción hegeliana de que la entidad organizativa existe en un mundo plural de acontecimientos, fuerzas y valores contradictorios y en conflicto, que compiten entre sí por el dominio y el control (Van de Ven y Poole, 1995). Estas fuerzas opuestas pueden ser internas, en forma de objetivos o grupos en conflicto (Mintzberg, 1984). La aplicación de esta teoría precisa la presencia de dos o más entidades distintas en conflicto.

La teoría del proceso dialéctico explica la estabilidad y el cambio por referencia al equilibrio de poder entre entidades opuestas. Las luchas y acuerdos que mantienen el status quo entre fuerzas opuestas producen estabilidad. El cambio sucede cuando los valores, acontecimientos o fuerzas opuestas consiguen poder suficiente para alterar el status quo. El poder relativo de una antítesis puede movilizar una entidad organizativa hasta el punto de desafiar las tesis actuales y promover una síntesis. A lo largo del tiempo esta síntesis puede ser una tesis nueva al continuar el proceso dialéctico. Por su naturaleza, la síntesis es una construcción nueva que parte tanto de la tesis como de la antítesis. Esto no significa que el conflicto dialéctico produzca antítesis creativas. A veces, un grupo de oposición moviliza el poder suficiente para derrocar y reemplazar sin más el status quo. También, muchas organizaciones sobreviven por tener el poder suficiente para contrarrestar a la oposición. En la literatura de la dirección del conflicto y la negociación, la deseada síntesis creativa es la que representa una solución ganadora para ambas partes, mientras que las otras soluciones son perdedoras para una de las partes. En términos de cambio organizativo, el mantenimiento del status quo representa la estabilidad, mientras que su sustitución por la antítesis o la síntesis representa el cambio, sea para mejor o peor.

### *Teoría evolutiva*

Según la teoría evolutiva, el cambio sucede mediante un ciclo continuo de variación, selección y retención. Las variaciones, entendidas como creación de nuevas formas de organización, surgen por cambio ciego o aleatorio, simplemente ocurren. La selección de organizaciones se realiza principalmente a través de la competencia por los recursos escasos, y es el entorno quien selecciona las entidades que se ajustan mejor a la base de recursos de un nicho ambiental (Hannan y Freeman, 1977). La retención incluye fuerzas como la inercia y la persistencia que perpetúan y mantienen ciertas formas de organización (Van de Ven y

Poole, 1995). Las variaciones estimulan la creación de formas nuevas, pero la retención mantiene las formas y las prácticas anteriores (Pfeffer, 1982). La evolución explica el cambio como una progresión recurrente, acumulativa y probabilística de variación, selección y retención de entidades organizativas.

Existen dos teorías alternativas de la evolución organizativa en lo que se refiere a cómo se heredan los rasgos, el ritmo de cambio y la unidad de análisis. Los académicos que siguen las ideas de Darwin mantienen que los rasgos se heredan mediante procesos intergeneracionales, mientras que los seguidores de Lamarck señalan que los rasgos se adquieren en una generación mediante aprendizaje e imitación. Parece esta última visión más adecuada para su aplicación a las organizaciones (Van de Ven y Poole, 1995).

### *Una tipología de teorías del proceso de cambio*

Cada una de estas cuatro teorías básicas considera el proceso como un ciclo diferente de acontecimientos de cambio, gobernados por un mecanismo impulsor diferente, y opera en una unidad de análisis diferente, representando un modo distinto de cambio.

Es posible realizar una tipología de teorías del proceso de cambio, atendiendo a los niveles organizativos afectados (unidad), y según que el cambio siga un camino predecible o suponga una ruptura con la situación anterior (modo de cambio). Los procesos de cambio se pueden dar en distintos niveles organizativos: individual, grupo, organización, población e incluso comunidades mayores de organizaciones. La integración de entidades en entidades organizativas mayores crea un sistema jerárquico de niveles. La clasificación propuesta por Van de Ven y Poole (1995) analiza el cambio en cualquier nivel organizativo desde dos perspectivas distintas: el desarrollo interno de una entidad organizativa mediante el examen de sus procesos históricos de cambio, adaptación y réplica; y las interrelaciones entre numerosas entidades para comprender los procesos ecológicos de competencia, cooperación, conflicto y otras formas de interacción.

Las teorías evolutiva y dialéctica operan con múltiples entidades. Las fuerzas evolutivas se definen en términos del impacto que tienen en las poblaciones y no tienen sentido en el nivel de entidades individuales. Las teorías dialécticas requieren al menos dos entidades para completar los roles de tesis y antítesis. Por el contrario, las teorías del ciclo de vida y teleológica operan con una única entidad.

Los cuatro motores también se pueden distinguir en función de que la secuencia de acontecimientos de cambio esté prescrita a priori por leyes deterministas o probabilísticas, o según que la progresión se construya y surja conforme se desarrolla el proceso de cambio.

Un modelo prescrito sigue una secuencia de eventos de cambio de acuerdo con un programa preestablecido o rutina de acción. Un modelo constructivo, por el contrario, produce nuevas rutinas de acción que pueden (o no) crear una (re)formulación original de la empresa.

**Cuadro 2.8. Condiciones para la operatividad de las teorías de cambio**

<p><b>Para un motor basado en el ciclo de vida</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>* Una entidad singular experimenta el cambio, aunque conserva su identidad durante el proceso</li><li>* Es posible distinguir las etapas que va cubriendo la entidad</li><li>* Existe un programa, rutina, regla o código en la naturaleza, en las instituciones sociales o basado en la lógica que determina las etapas de desarrollo y gobierna la progresión durante las etapas</li></ul>
<p><b>Para un motor teleológico</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>* Existe una entidad singular, que se ocupa en una acción reflexiva y controlada para la construcción social y compartida de una meta o estado final común.</li><li>* La entidad puede imaginar su estado final de desarrollo antes o después de las acciones que emprenda, y la meta se puede establecer de manera implícita o explícita. Sin embargo, el proceso de construcción social o toma de conciencia, toma de decisiones y establecimiento de metas debe ser identificable.</li><li>* Para alcanzar la meta existe un conjunto de requisitos y limitaciones, y las actividades y transiciones que se desarrollan por la entidad contribuyen a cumplir estos requisitos y limitaciones.</li></ul>
<p><b>Para un motor dialéctico</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>* Existen al menos dos entidades (cada una con su identidad propia) que se oponen entre sí.</li><li>* Las entidades opuestas deben confrontarse entre sí y entrar en conflicto en cierto lugar de encuentro físico o social donde se desarrolla el debate.</li><li>* El resultado del conflicto debe consistir en una nueva entidad diferente de las anteriores, en la derrota de una entidad por la otra o bien en un punto intermedio entre ambas.</li></ul>
<p><b>Para un motor evolutivo</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>* Existe una población de entidades en una relación de lucha entre sí por la supervivencia.</li><li>* Existen mecanismos identificables para la variación, selección y retención de entidades en la población.</li><li>* Las características de la macropoblación establecen los parámetros de los mecanismos de variación, selección y retención en el nivel micro.</li></ul>

Las teorías del ciclo de vida y evolutiva operan en la modalidad prescrita, mientras que las teorías teleológica y dialéctica operan en la modalidad constructiva.

El modo prescrito tiende a crear un cambio de primer orden, esto es, un cambio en un marco existente que produce variaciones sobre lo conocido. Los procesos que producen estas variaciones son predecibles porque se han modelizado en el estado anterior. La incertidumbre en estos cambios es relativamente baja, porque se percibe la continuidad suficiente como para anticipar la dirección del cambio.

Un modo constructivo tiende a generar cambios de segundo orden, que supone una ruptura con el modelo básico del pasado (Quinn, 1978). El proceso va surgiendo conforme se plantean nuevas metas. Puede producir nuevos rasgos muy novedosos: el resultado es impredecible porque es discontinuo en relación con el pasado. Estos cambios suponen una mayor incertidumbre y la necesidad de tomar conciencia de los cambios.

Las dos dimensiones de unidad y modo de cambio tipifican las cuatro teorías en términos de su acción y progreso. De esta forma, se clasifica el cambio según sus consecuencias y resultados, más que por sus condiciones de partida. Una ventaja de esta tipología es que permite identificar el motor o motores del proceso de cambio antes de que concluya (Van de Ven y Poole, 1995). El cuadro 2.8 determina las condiciones bajo las que puede ser aplicada cada una de las teorías básicas o motores de cambio.

La mayoría de las teorías específicas de cambio organizativo son más complejas que los cuatro tipos básicos, por dos razones. Primero, porque el contexto específico del cambio se extiende en el espacio y el tiempo en cada caso concreto, y facilita que puedan surgir uno o más motores. El cambio puede estar influido por actores internos y externos, lo que significa que puede haber distintas influencias actuando de manera simultánea. El resultado es un proceso complejo en múltiples niveles. La segunda razón de la complejidad de las teorías específicas de cambio está en que todos los motores son incompletos. Cada motor tiene uno o más componentes cuyos valores son determinados de forma exógena al modelo. En el modelo evolutivo se asume que las variaciones surgen de forma aleatoria, pero no se especifica el proceso que da pie a las variaciones. En el modelo dialéctico, el origen de la antítesis es oscuro, al igual que la fuente de la insatisfacción en el teleológico, y los procesos que desencadenan el inicio y el final en el modelo del ciclo de vida.

Esto lleva a considerar otros motores para el origen de estos eventos. Por ejemplo, el proceso de selección del modelo evolutivo se puede utilizar para tratar el final en el ciclo de vida; la etapa de implantación en el ciclo teleológico puede desencadenar el acontecimiento de inicio en el ciclo de vida y la antítesis en el dialéctico. Hay muchas otras posibles interrelaciones. En definitiva, los acontecimientos de otros modelos son útiles para remediar las lagunas de cualquier modelo considerado por separado.

Las combinaciones de los motores anteriores crean teorías híbridas del cambio. La forma más sencilla de combinación es determinar cual de los mecanismos generadores que subya-

cen en los cuatro tipos ideales está presentes en una operación, dada una teoría. Considerando la presencia o no de cada motor se pueden dar 16 casos. Las primeras cuatro alternativas serían los motores en estado puro, presencia de uno de ellos y ausencia de los otros tres. Las demás alternativas contemplan la presencia de dos o más motores simultáneamente. Van de Ven y Poole (1995) indican que la mayoría de las 16 posibilidades de combinación de los cuatro motores del cambio han sido estudiadas y están presentes en la literatura, mientras que quedan algunos casos aún no analizados. Uno de los casos más interesantes sería un modelo que contemple la interacción conjunta de los cuatro motores, que no se encuentra en la literatura (Van de Ven y Poole, 1995).

La teoría del desarrollo humano de Riegel (1975)<sup>1</sup> podría ilustrar cómo sería un modelo de estas características. Este modelo distingue entre cuatro progresiones de acontecimientos en la vida, que son análogas a los cuatro mecanismos generadores de cambio organizativo: (1) una progresión biológica interna de los acontecimientos del ciclo de vida, como el nacimiento, enfermedad, crecimiento celular y muerte; (2) una progresión individual de la personalidad en el desarrollo psicológico de los individuos, en términos de sus deseos y tareas, planes y habilidades, y necesidades de pertenencia e identidad; (3) una progresión cultural sociológica de la conformidad o desviaciones del individuo con la cultura, lenguaje, instituciones y costumbres de las organizaciones en las que participa el individuo; y (4) una progresión física externa de los acontecimientos, como desastres físicos, demografía social o ciclos económicos que puede encontrar un individuo. Van de Ven y Poole (1995) indican que los acontecimientos que se producen en cada progresión no están siempre sincronizados, lo que lleva a crisis de desarrollo cuando dos de estas secuencias están desfasadas. Una teoría del desarrollo organizativo debería centrarse en las crisis producidas por las asincronías en la operación conjunta de los cuatro motores (Van de Ven y Poole, 1995).

El modelo que se propone en el capítulo siguiente se desarrolla a partir de esta idea central. Además, se proponen las siguientes proposiciones, a partir de la reflexión sobre los motores del cambio:

- Las asincronías en la operación conjunta de los motores de cambio se deben a la presencia de inercias en la percepción de los directivos.
- El proceso de cambio tiene mayor probabilidad de éxito cuando se realiza en ausencia de presiones externas, esto es, cuando los estímulos tienen un carácter más interno que externo.

---

<sup>1</sup> RIEGEL, K.F. (1975): "From traits and equilibrium toward developmental dialectics". En J. Cole y W.S. Arnold (Eds.): *Nebraska symposium on motivation*, University of Nevada Press, Lincoln, pp.349-407. Citado por Van de Ven y Poole (1995).



**CAPÍTULO 3.**  
**UNA INTERPRETACIÓN**  
**DEL CAMBIO ESTRATÉGICO**





## UNA INTERPRETACIÓN DEL CAMBIO ESTRATÉGICO

### 3.1. EN BUSCA DE UN ENFOQUE INTEGRADOR

En los capítulos anteriores se ha realizado una revisión de los fundamentos teóricos que conforman la base actual de la dirección estratégica, destacando de manera particular aquellos conceptos y planteamientos que inciden en mayor medida en el fenómeno del cambio estratégico en las organizaciones. La revisión de estos elementos teóricos ha permitido entrar en el análisis del cambio estratégico a través de la literatura. Las diversas aproximaciones al estudio del cambio recogen distintos aspectos como: la existencia de diferentes escuelas de estudio; los elementos que desencadenan un proceso de cambio; los modelos que explican el desarrollo del proceso desde varias perspectivas; las fuerzas inerciales que obstaculizan e incluso pueden impedir el éxito en el cambio; y las especificidades de la implantación del cambio en la organización. La revisión del estado de la cuestión sobre cambio estratégico, realizada en los capítulos anteriores, permite sentar las bases para la formulación de un modelo que pueda explicar el proceso, desde sus orígenes hasta su culminación. Como se ha indicado anteriormente, el objetivo de este trabajo de investigación es proponer un modelo de cambio que contemple los diferentes elementos que intervienen de forma más relevante en el proceso, en un sentido integrador y dinámico. En este capítulo se expone el modelo propuesto, y se presentan, de manera ordenada, las proposiciones derivadas del análisis de la literatura, que se comprobarán en el estudio empírico del capítulo siguiente.

Las escuelas que centran su objeto de estudio en el cambio estratégico en las organizaciones –reflejo de la división tradicional entre las escuelas del contenido y del proceso en la dirección estratégica– se han desarrollado de manera independiente, a pesar de su carácter no alternativo e incluso complementario. Entre los escasos intentos de integración de los planteamientos desarrollados desde ambas escuelas, destaca el estudio de Rajagopalan y Spreitzer (1997). Este enfoque integrador de tres perspectivas –racional, cognitiva y de aprendizaje– permite ofrecer una visión del proceso de cambio estratégico mucho más rica y amplia. El modelo busca los elementos más próximos entre cada una de las perspectivas, poniendo el énfasis en los aspectos complementarios de éstas. El resultado es una explicación más completa del fenómeno del cambio estratégico en las organizaciones.

Como se ha indicado en los capítulos anteriores, las escuelas del contenido y del proceso han seguido caminos de desarrollo independientes, y han dejado una serie de lagunas por cubrir, tanto de carácter teórico como práctico. Algunos de los resultados de las investigaciones son contradictorios, y siguen aún pendientes de resolución algunos dilemas de carácter teórico, a los que ninguna de ambas escuelas ha encontrado una respuesta satisfactoria. Algunas de estas cuestiones por resolver son, por ejemplo, si el tamaño de la organización debe ser considerado como una fuente de inercia o una fuente de recursos para la flexibilidad estratégica, o cuál es el papel que juegan los directivos en la decisión de iniciar un proceso de cambio (Rajagopalan y Spreitzer, 1997; Volberda, 1997).

Las lagunas que deja esta división entre estudios de contenido y de proceso lleva a buscar un enfoque teórico amplio que pueda integrar ambas escuelas y servir como punto de partida para la construcción de una teoría del cambio estratégico (Zan y Zambon, 1993; Rajagopalan y Spreitzer, 1997). Este enfoque integrador debe considerar la empresa como unidad de análisis, en lugar del sector, aunque sin olvidar los antecedentes sectoriales, ni por tanto, la fragilidad de los límites entre empresa y entorno (Hamel y Prahalad, 1995; Lowendahl y Revang, 1998). Las acciones y las percepciones de los directivos se deben medir en tres sentidos diferentes, de manera que se puedan establecer las relaciones causa-efecto y se pudiera dar un carácter normativo a los resultados de la aplicación de este enfoque integrador:

- \*acciones dirigidas al entorno externo, esto es, relacionadas con la vigilancia del entorno mediante sistemas de información, que crean la necesidad del cambio o indican la oportunidad del mismo, así como aquellas acciones que construyen un soporte ambiental para los cambios, como las negociaciones con agentes externos.
- \*acciones que se encaminan hacia el interior de la organización, que incluyen las acciones centradas en la creación del programa de cambio, y acciones dirigidas a reducir la resistencia al cambio, como creación de coaliciones, comunicación o reemplazamiento de personas clave.
- \*acciones que se orientan a conformar el contenido de la nueva estrategia, y que abarcan la articulación de una nueva visión, el análisis y evaluación de alternativas estratégicas, la puesta en marcha de nuevas iniciativas estratégicas, la redistribución de recursos y el seguimiento de los resultados.

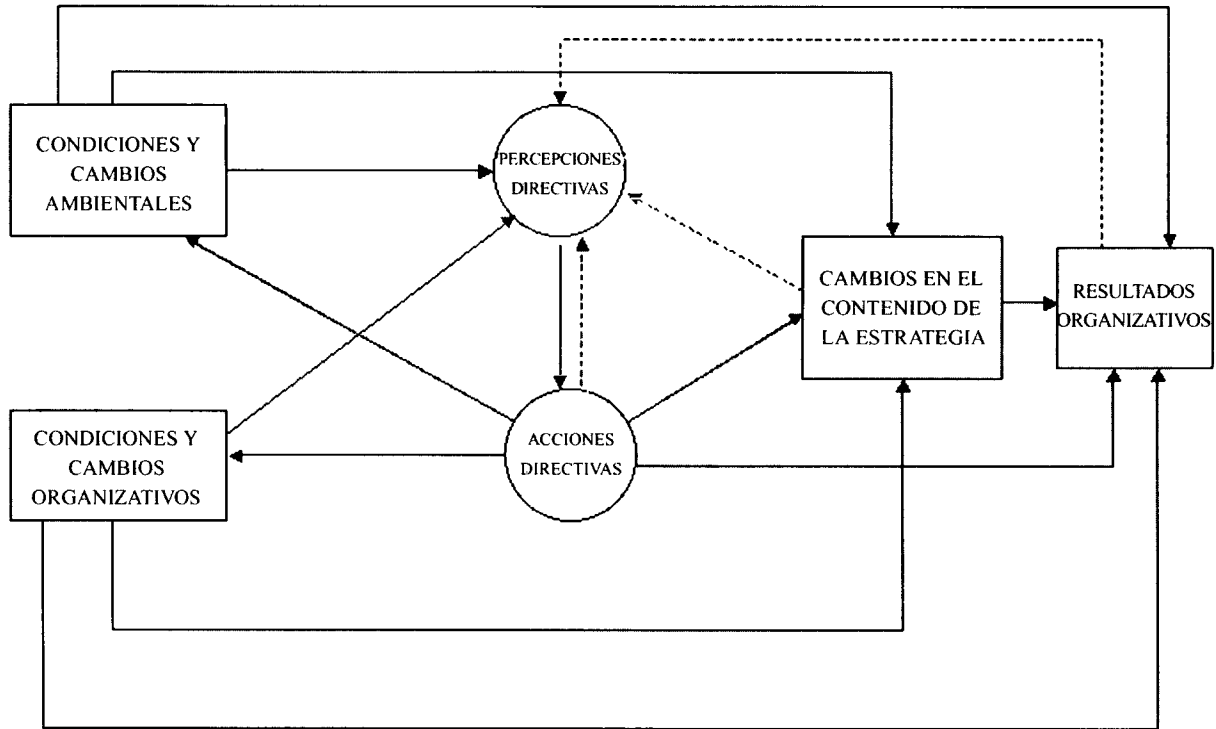
La información relevante sobre las percepciones directivas se puede obtener no sólo a través de los directivos de la empresa, mediante entrevistas, sino también contando con las opiniones de expertos y académicos con un conocimiento profundo del sector. Las acciones emprendidas se pueden analizar a partir de las memorias anuales y otras fuentes documentales públicas e internas. Entre los métodos de investigación que parecen más adecuados para combinar las informaciones tanto directivas como externas destacan los escenarios de decisión, historias de casos retrospectivos y métodos secuenciales de desarrollo de eventos (Petigrew, Ferlie y McKee, 1992; Rajagopalan y Spreitzer, 1997).

El enfoque integrador que proponen Rajagopalan y Spreitzer (1997) explota las sinergias entre las tres perspectivas, al tiempo que busca resolver sus limitaciones teóricas. Este enfoque se sitúa en la línea de complementar enfoques teóricos como respuesta en contextos de alta complejidad (Lowendahl y Revang, 1998).

La perspectiva racional señala que los cambios en la estrategia deben integrar las demandas de los contextos ambiental e interno de la organización, como condición ineludible para que puedan tener éxito. Sin embargo, la perspectiva racional no toma en consideración el papel de las percepciones y acciones de los directivos. Desde este enfoque, se atribuyen las diferencias en los resultados de la organización a los cambios en el contenido de la estrategia, ignorando así el impacto de los cambios organizativos y ambientales. Las aportaciones de los enfoques cognitivo y de aprendizaje permiten superar estas limitaciones, aunque es necesario realizar una distinción conceptual clara entre las percepciones de los directivos, las acciones emprendidas por ellos y los cambios en el contenido de la estrategia para poder efectuar una identificación empírica de las relaciones causa-efecto. Las perspectivas cognitiva y de aprendizaje conceden una relevancia superior al influjo de las acciones y percepciones de los directivos sobre los cambios en la estrategia del que realmente pueden ejercer, infravalorando la incidencia de los factores contextuales, de carácter externo e interno a la organización. El enfoque integrador resuelve este inconveniente al incorporar el efecto directo de los cambios y las condiciones en el entorno y en el interior de la organización sobre los cambios en la estrategia.

La figura 3.1 recoge las interrelaciones entre los tres enfoques, y permite apreciar su carácter complementario. El enfoque cognitivo indica que la distancia entre la realidad objetiva y las percepciones de los directivos puede llevar a que las empresas elijan no efectuar el cambio o realicen elecciones poco adecuadas que lleven al fracaso. Estas percepciones forman la base que justifica las acciones de los directivos. La perspectiva del aprendizaje se emplea para identificar el papel destacado que juegan las acciones directivas en la configuración del contexto organizativo y ambiental, que favorece un ambiente más propicio hacia las nuevas estrategias de la empresa, aumentando de este modo la probabilidad de que la implantación del cambio estratégico sea efectiva. El enfoque racional sólo relaciona los cambios en el contexto de la estrategia con los resultados, aunque las perspectivas cognitiva y de aprendizaje destacan que la efectividad de tales cambios depende de los cambios ambientales y organizativos que preceden o acompañan a los cambios en la estrategia. Por otra parte, los enfoques cognitivo y de aprendizaje permiten identificar cómo se produce el aprendizaje de los directivos durante el proceso de cambio estratégico. El aprendizaje directivo se da a través de una renovación continua de percepciones, al tiempo que se implantan los cambios en la estrategia, comienzan a emerger los resultados en la organización y los directivos toman conciencia de los efectos de sus acciones. Estas interrelaciones de aprendizaje son cruciales porque no tienen un reflejo inmediato en los resultados durante un proceso de cambio determinado, sino que afectan a la capacidad de adaptación futura de la organización.

**Figura 3.1. Integración de la perspectiva racional, cognitiva y de aprendizaje. (Rajagopalan y Spreitzer, 1997)**



**Fuente:** Rajagopalan y Spreitzer, 1997

—> RELACIONES DIRECTAS  
 - - -> RELACIONES DE APRENDIZAJE

### **3.2. UN MODELO INTEGRADO DE CAMBIO ESTRATÉGICO**

El modelo integrador de Rajagopalan y Spreitzer (1997) supone un paso adelante en la superación de las visiones parciales e incompletas sobre el fenómeno del cambio estratégico en las organizaciones. La integración de distintas aproximaciones, que son complementarias entre sí, permite una descripción más precisa y detallada del proceso de cambio. No obstante, una explicación más completa del cambio debería incluir aspectos no contemplados en este esquema, como una consideración más explícita de los elementos que desencadenan el proceso, y la presencia destacada de las fuerzas inerciales que obstaculizan el desarrollo del proceso.

En este sentido, una de las aportaciones del presente trabajo de investigación es la propuesta de un modelo integrador que pueda ofrecer una explicación más completa del proceso de cambio, que abarca desde sus orígenes hasta su culminación, tomando como base la integración de otros estudios anteriores. Esta interacción de los motores del cambio (Van de Ven y Poole, 1995) con el modelo integrador de Rajagopalan y Spreitzer (1997) y la incidencia de las fuerzas inerciales (Rumelt, 1995) queda reflejada en la figura 3.2, que ofrece una visión más amplia del proceso de cambio estratégico.

Como se ha indicado en el capítulo anterior, los orígenes o desencadenantes del cambio han sido analizados por Van de Ven y Poole (1995), que identifican cuatro motores que están presentes en todo proceso de cambio. A partir del análisis y posterior síntesis de numerosos trabajos que analizan las razones que desencadenan un proceso de cambio, Van de Ven y Poole (1995) proponen una explicación basada en las posibles combinaciones de cuatro motores básicos: la teoría del ciclo de vida, la teoría teleológica, la teoría dialéctica y la teoría evolutiva. Estos desencadenantes del cambio actúan de manera independiente o conjunta, siendo más frecuente este último caso.

Se puede hacer una aproximación a los cuatro motores del cambio, atendiendo a que su acción se produzca dentro o fuera de la organización. El motor evolutivo presenta un carácter más bien externo, en el sentido de que la variación que provoca la necesidad de cambio en la organización se localiza en el exterior de ésta. Esta variación sitúa a la organización ante la necesidad de cambiar para superar el proceso de selección en la población. Los motores teleológico y dialéctico hunden sus raíces dentro de la organización. El origen del cambio en la actuación del motor teleológico responde a procesos de reflexión interna, que tienen como consecuencia una renovación de las metas de la organización. La génesis del cambio, en la explicación de la teoría dialéctica, estaría en una alteración de la relación de poder entre los agentes dentro de la organización. El ciclo de vida se puede interpretar como un motor externo, en el sentido de que la forma de cambio viene prescrita desde fuera de la organización, por el paso del tiempo, por la evolución del sector o por la aparición de tecnologías avanzadas que aceleran la maduración o el declive de los productos y sectores. Pero también se puede reducir el impacto del ciclo de vida desde la organización, emprendiendo procesos de rejuvenecimiento (Stopford y Baden-Fuller, 1994), por lo que el control de las fases del ciclo no es ajeno por completo a la capacidad de influencia de la organización.

La actuación, por separado o conjunta, de los motores del cambio provoca una alteración en las condiciones previas existentes en la organización y en el entorno. Las nuevas condiciones creadas obligan a efectuar un proceso de reajuste de la estrategia de la organización para alcanzar un nuevo equilibrio interno y externo. El reajuste de la estrategia se debe producir a través de la acción de los directivos, de forma deliberada. Pero también el efecto de los cambios en las condiciones ambientales y organizativas se puede sentir de forma directa sobre la estrategia, en forma emergente (Mintzberg, 1985). De acuerdo con una interpretación cognitiva del proceso de cambio, la forma en que los directivos de la organización perciben los cambios internos y externos condiciona las actuaciones que emprenden.

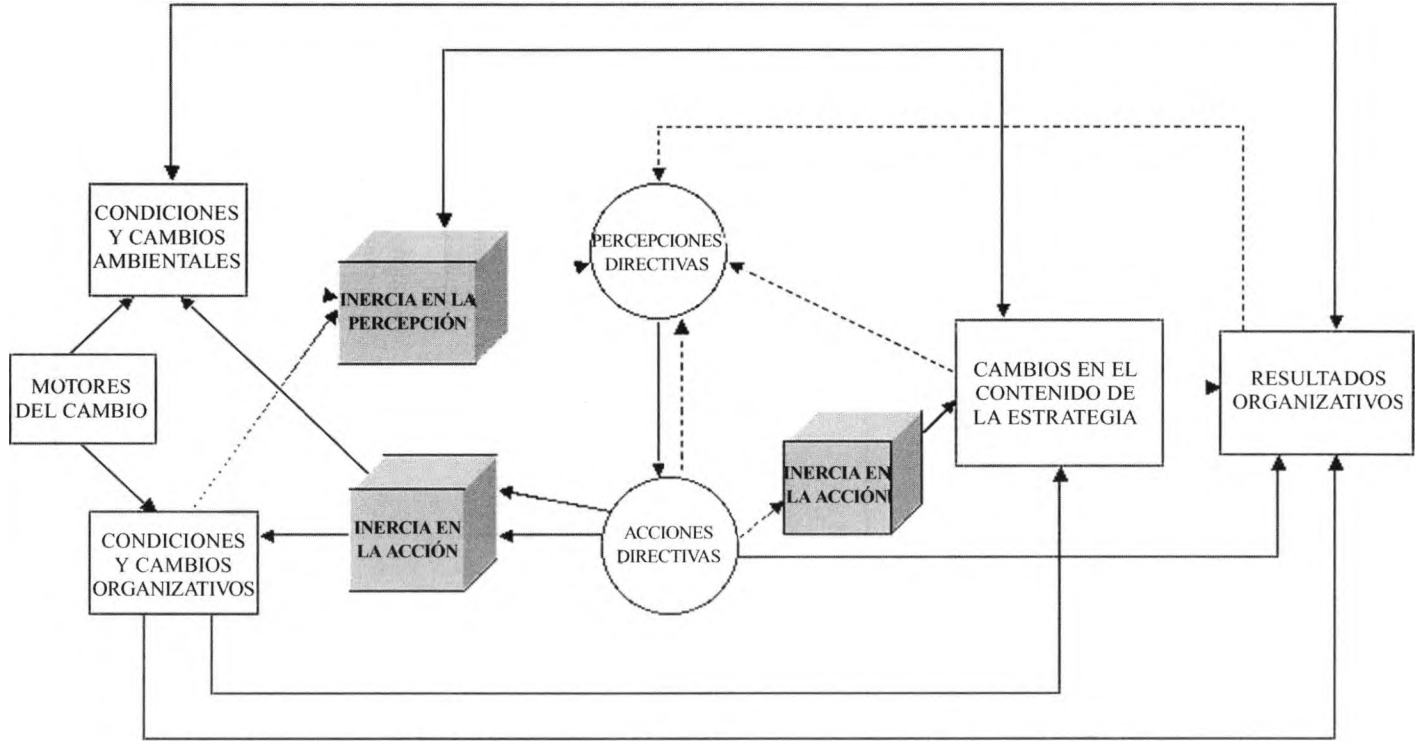
Existen una serie de fuerzas inerciales que pueden retrasar e incluso impedir el desarrollo del proceso de cambio. Estas inercias, analizadas en el capítulo anterior, afectan tanto a la capacidad de percepción de los directivos como a la capacidad de emprender acciones y a la efectividad que éstas puedan tener. Por lo tanto, una interpretación del proceso de cambio debería tomar en consideración la presencia de estas fuerzas, por lo que se propone ampliar el modelo de Rajagopalan y Spreitzer (1997) incluyendo explícitamente los efectos retardadores de las inercias sobre los cambios en el contenido de la estrategia. La clasificación de las fuentes de inercia según el modelo de las cinco fricciones realizada por Rumelt (1995) se puede simplificar, separando las inercias que afectan a la percepción y motivación hacia el cambio de los directivos de las inercias que retrasan o impiden la acción de éstos. Se propone por tanto, una distinción entre “inercia en la percepción”, que incluye la percepción distorsionada y la falta de motivación para emprender el proceso de cambio, y la “inercia en la acción”, que comprende la falta de respuestas creativas, las barreras políticas y los problemas en la acción colectiva.

Esta manera de interpretar la presencia de fuerzas inerciales en los procesos de cambio permite situar cada una de estas dos tipologías de obstáculos en el momento en que se producen, esto es, facilita el establecimiento de una relación directa con las percepciones y acciones directivas.

Esta propuesta lleva de nuevo a los tres sentidos en los que Rajagopalan y Spreitzer (1997) entienden la observación de las acciones y las percepciones directivas: acciones dirigidas al entorno, acciones dirigidas al interior de la organización y acciones que tienen como objetivo establecer una nueva orientación estratégica. El impacto real de cada una de estas tres categorías de acciones está condicionado por la presencia de las inercias sobre la acción. A su vez, la capacidad de emprender acciones por parte de los directivos está determinada por la capacidad de percepción de su necesidad.

Los directivos identifican los cambios en las condiciones ambientales y organizativas a través de sus percepciones, que están limitadas por la presencia de inercias. La falta de correspondencia entre la realidad y la interpretación de la misma que realizan los directivos a través de sus percepciones puede inhibir la capacidad de actuar o llevar a emprender acciones poco adecuadas.

Figura 3.2. Integración de los motores y las inercias en el modelo de Rajagopalan y Spreitzer (1997)



—> RELACIONES DIRECTAS  
- - -> RELACIONES DE APRENDIZAJE

Fuente: Elaboración propia

VAN DE VEN & POOLE, 1995  
RUMELT, 1995  
RAJAGOPALAN & SPREITZER, 1997



Cuadro 3.1. Inercias en la percepción y en la acción

INERCIAS EN LA PERCEPCIÓN	<b>Percepción distorsionada</b>	Renovación de directivos  Falta de visión clara de futuro  Énfasis excesivo en objetivos a corto plazo  Exceso de confianza por los éxitos pasados  Esquemas mentales muy arraigados
	<b>Falta de motivación para el cambio</b>	Coste directo del cambio (inversiones)  Coste del cambio de proveedores  Coste del cambio de productos  Existencia de subvenciones que retra- sen el cambio
INERCIAS EN LA ACCIÓN	<b>Falta de respuesta creativa</b>	Velocidad y complejidad de los cam- bios en el entorno  Problemas estructurales del sector  Visión estratégica inadecuada
	<b>Barreras políticas</b>	Falta de compromiso real de la direc- ción con el cambio  Políticas departamentales no coordi- nadas  Criterios irreconciliables en el equipo de dirección  Valores arraigados en la organización que impiden el cambio
	<b>Problemas en la acción colectiva</b>	Liderazgo insuficiente  Rutinas establecidas  Problemas de acción colectiva (no se desea tomar alternativas)  Carencias de capacidades y recursos (financieros, técnicos, etc.)

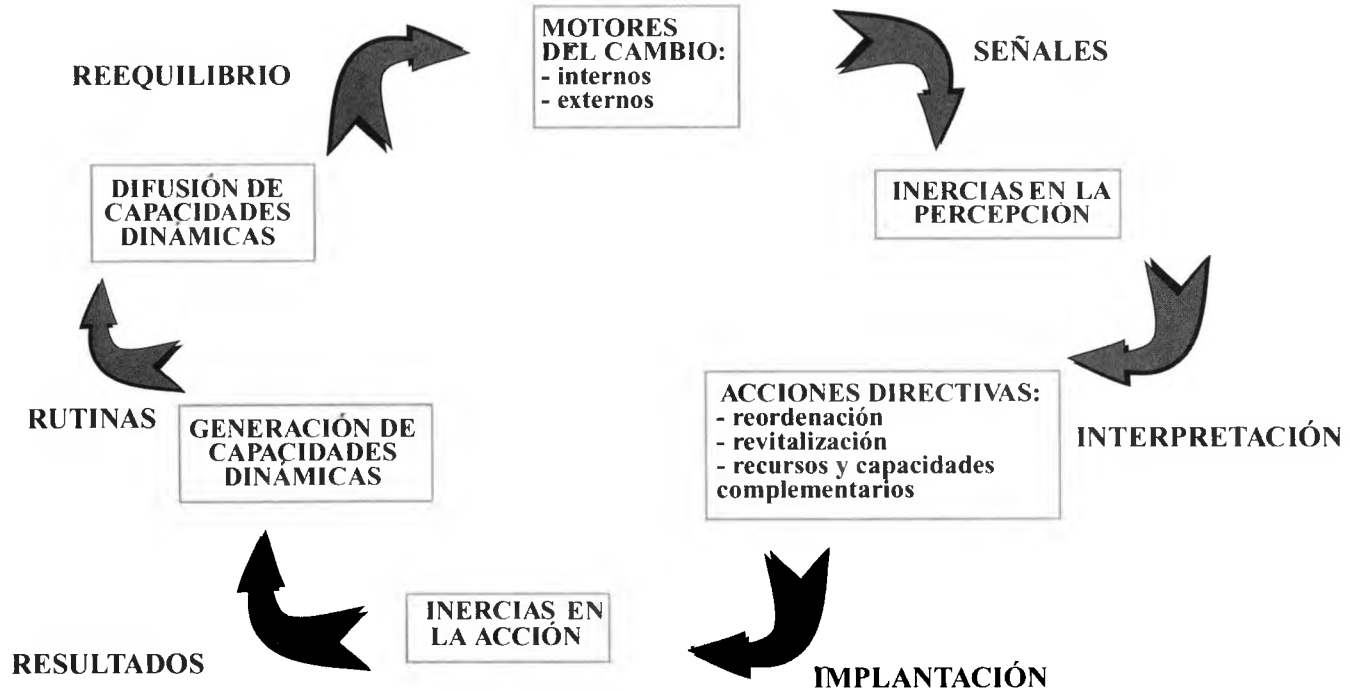
Fuente: Elaboración propia a partir de Rumelt (1995)

La profundización en la naturaleza y los condicionantes de las acciones directivas emprendidas en el seno de la organización en respuesta a las señales emitidas por los motores desencadenantes del cambio permite extender la interpretación del proceso de cambio que se ha expuesto hasta este punto. Las acciones impulsadas por la dirección de una organización en proceso de cambio han sido analizadas en varios estudios empíricos, que se han revisado en el capítulo anterior (Burgelman, 1994; Baden-Fuller y Volberda, 1996, 1997). Por otra parte, desde la perspectiva de las capacidades dinámicas, las empresas que tienen éxito en los mercados globales han demostrado tanto una capacidad de respuesta ágil e innovación flexible de productos como una capacidad directiva para coordinar y desplegar de manera efectiva las competencias organizativas (Teece, Pisano y Shuen, 1997). De acuerdo con esta idea, y puesto que el fin último de las acciones de los directivos es mejorar la capacidad de adaptación de la organización ante los cambios en las características y condicionantes, tanto internos como externos, estas acciones de los directivos en el proceso de cambio deben llevar a la creación de capacidades dinámicas. Una vía para la creación de capacidades dinámicas, mediante la utilización de capacidades latentes y periféricas, y la incorporación de recursos complementarios, ha sido analizada por Lorenzo y Ruiz Navarro (1998).

La incorporación de estos conceptos lleva a la interpretación del proceso de cambio estratégico que muestra la figura 3.3, como síntesis y extensión de las interrelaciones recogidas en la figura 3.2, y que presenta en mayor detalle la naturaleza y características de las acciones de los directivos, que se encaminan a la creación de capacidades dinámicas. Este esquema, que se deriva del análisis efectuado anteriormente, resume las principales ideas expuestas en el presente capítulo, y describe el proceso de cambio estratégico que tiene su origen a partir de la acción de los motores que desencadenan el proceso. Para que se inicie el proceso de manera efectiva, es preciso que la dirección de la organización sea receptiva hacia los estímulos emitidos por los motores del cambio, lo que necesita a su vez que se superen las inercias en la percepción por los directivos. Una percepción correcta de las señales que indican la oportunidad del cambio no es condición suficiente para asegurar la puesta en marcha ni la adecuación de las acciones pertinentes en respuesta a las variaciones en las condiciones ambientales y organizativas. La superación de una segunda barrera, conformada por fuerzas inerciales que obstaculizan la acción, es una condición indispensable para emprender el ajuste de las capacidades básicas de la organización. La superación de las inercias sobre la acción facilitará que las acciones emprendidas puedan dar los resultados esperados, así como su extensión y difusión al conjunto de la organización al arraigar en forma de nuevas rutinas organizativas (Nelson y Winter, 1982), en un proceso que se recoge en la literatura como creación de capacidades dinámicas (Teece, Pisano y Shuen, 1997). Este proceso da lugar a una situación de reequilibrio, una vez conseguido un nuevo ajuste entre organización y entorno. Sin embargo, esto no significa que se alcance una etapa final en el transcurso del proceso, puesto que la difusión de capacidades puede producir un impacto en el entorno de la organización, que a su vez puede volver a desencadenar los motores del cambio.

De acuerdo con esta interpretación, se concibe el proceso de cambio en forma circular, como un proceso que se encuentra en un estado de renovación y actualización permanente. En este sentido, se entiende que no es posible alcanzar un estado de equilibrio permanente, en el que no sean necesarios nuevos cambios. Por lo tanto, cada vez que se completa un ciclo

Figura 3.3. Un modelo de cambio estratégico dinámico e integrador



Fuente: Elaboración propia

de cambio al llegar a la difusión de capacidades dinámicas por toda la organización, surgen nuevos estímulos en los motores del cambio que inician un nuevo proceso.

Algunos de los estudios revisados en el capítulo anterior permiten profundizar sobre las acciones a emprender por la dirección de la organización. La reordenación –alteración de la jerarquía de capacidades básicas en la organización– y la revitalización –incorporación de nuevas capacidades en lugar de algunas de las actuales– suponen dos formas alternativas para emprender un proceso de renovación (Baden-Fuller y Volberda, 1996), que junto con los mecanismos de separación temporal y espacial dan lugar a cuatro posibles maneras de enfocar el proceso. Asimismo, la recuperación de capacidades latentes (Baden-Fuller y Volberda, 1997), no utilizadas en el momento actual, pero presentes en la memoria de la organización o en alguna unidad de la misma, está entre las acciones iniciadas por los directivos en el proceso de renovación. Tanto la reordenación como la revitalización pueden conllevar la incorporación de recursos y capacidades complementarios (Teece, 1987; Milgrom y Roberts, 1995), necesarios para el desarrollo de las competencias que conforman el núcleo renovado de capacidades básicas de la organización (Lorenzo y Ruiz Navarro, 1998).

Las acciones emprendidas por los directivos tienen su reflejo en los cambios en el contenido de la estrategia, que a su vez influyen sobre los resultados que obtiene la organización. Como se ha indicado anteriormente, las acciones pueden tener además un impacto directo sobre el rendimiento de la organización. Según esta interpretación del proceso, los resultados del cambio están influidos tanto por las actuaciones de los directivos, como por las condiciones contextuales, internas y externas a la organización. Estos resultados son valorados por los directivos a través de su percepción particular, que a su vez se refleja en las acciones que se emprenden en la organización.

Esta aproximación al proceso de cambio estratégico se desarrolla en un estudio de casos múltiple, que se expone en el capítulo siguiente. La información recogida y elaborada en la realización de este estudio se utilizará con una doble finalidad. En primer lugar, permitirá comprobar la adecuación de este esquema para ofrecer una explicación suficiente de los procesos de cambio desarrollados en las tres empresas objeto de análisis. En segundo lugar, la información disponible se empleará para poner a prueba la adecuación de una serie de proposiciones surgidas a partir de la revisión de la literatura realizada en los capítulos anteriores y de la formulación de esta propuesta de interpretación del proceso de cambio.

### **3.3. PROPOSICIONES A COMPROBAR EN EL ESTUDIO EMPÍRICO**

Como se ha indicado anteriormente, el objetivo de este trabajo de investigación es contribuir a explicar los procesos de cambio estratégico en organizaciones grandes y complejas. Por tanto, el modelo y las proposiciones que se formulan buscan contribuir a la creación de teorías explicativas (Snow y Thomas, 1994). Para ello, se han planteado una serie de proposiciones, que se formulan a partir del análisis de la literatura, particularmente de los estudios empíricos que se han centrado sobre los procesos de cambio estratégico en las organizaciones, y de la interpretación conceptual del proceso de cambio expuesta en los epígrafes ante-

riores. A continuación se recogen y ordenan las proposiciones que han ido surgiendo a partir del análisis de la literatura, realizado en las páginas precedentes.

Una primera propuesta se refiere a la medición del cambio en la organización. Una cuestión poco desarrollada en la literatura es la culminación del proceso de cambio, es decir, cuándo se puede considerar que el proceso ha alcanzado su objetivo. En otras palabras, precisar un criterio en función del cual sería posible afirmar que efectivamente se ha conseguido el cambio en la organización. En este sentido, se propone establecer una referencia objetiva que permita comprobar la implantación efectiva del cambio, en relación con la renovación o revitalización de las capacidades de la organización, para lo que se formulan las siguientes proposiciones:

**Proposición 1:** *El cambio se produce sólo si cambian y se difunden las capacidades básicas en la organización*

**Proposición 2:** *Las capacidades básicas cambian y se difunden mediante la reordenación de las capacidades existentes o mediante la recuperación de capacidades latentes*

Otra cuestión de interés se centra en los orígenes del cambio. Se propone una explicación de los elementos que desencadenan el proceso de cambio basada en el modelo de los cuatro motores de Van de Ven y Poole (1995). Según este modelo, el origen del cambio se debe a la acción conjunta de uno o más motores. La interacción conjunta de los motores del cambio no es siempre armónica, es decir, el hecho de que el origen de un proceso de cambio pueda estar en la actuación conjunta de varios motores no significa necesariamente que esta actuación sea simultánea en el tiempo. Van de Ven y Poole (1995; 532) señalan que una teoría del desarrollo organizativo debería centrarse en las crisis producidas por las asincronías en la operación conjunta de los motores del cambio. En relación con esta cuestión de investigación, se plantea como proposición:

**Proposición 3:** *Las asincronías en la operación conjunta de los motores de cambio se deben a la presencia de inercias en la percepción de los directivos*

El horizonte temporal que precisa el proceso de cambio para su desarrollo también ha sido objeto de análisis en varios trabajos de investigación (Beer et al., 1992; Leonard-Barton, 1992; Stopford y Baden-Fuller, 1994; Baden-Fuller y Volberda, 1997). Las conclusiones de algunos de estos trabajos no son siempre compatibles entre sí. Con la intención de analizar la incidencia del factor tiempo en los procesos de cambio estratégico, se hace la siguiente proposición:

**Proposición 4:** *El proceso de cambio tiene mayor probabilidad de éxito cuando se realiza en ausencia de presiones externas, esto es, cuando los estímulos tienen un carácter más interno que externo.*

Los trabajos de Baden-Fuller y Volberda (1996, 1997) y Lorenzo y Ruiz Navarro (1997) analizan cómo la organización resuelve la paradoja interna entre la necesidad simultánea de cambiar y de mantener una cierta estabilidad mediante mecanismos de adaptación interna (Rumelt, 1995). Baden-Fuller y Volberda (1996) indican como mecanismos más importantes aquellos que separan el cambio y la estabilidad, tanto en sentido temporal como espacial, además de dos vías alternativas para iniciar un proceso de renovación: la reordenación y revitalización de capacidades. La reordenación consiste en rehacer la jerarquía de rutinas y capacidades, reconsiderando el papel de las capacidades básicas, incluyendo como tales algunas anteriormente localizadas en la periferia de la organización y viceversa (Ruiz Navarro, 1998). La revitalización implica la incorporación de capacidades nuevas en sustitución de alguna de las actuales capacidades básicas. Se formulan las siguientes proposiciones a considerar en el estudio de casos incluido en el capítulo siguiente:

**Proposición 5:** *El cambio mediante reordenación es más frecuente y consume menos tiempo que el cambio mediante revitalización*

**Proposición 6:** *El cambio mediante reordenación encuentra menor resistencia por parte de las personas*

**Proposición 7:** *El cambio mediante separación espacial es más frecuente que mediante separación temporal*

Otro aspecto de interés a analizar en el estudio empírico es la percepción del proceso de cambio en los diferentes niveles de la organización. La percepción de la necesidad del cambio, y las implicaciones de su implantación puede ser distinta, según se considere desde la sede central de la organización, desde la dirección de una factoría o desde la dirección de línea en un centro de trabajo. Por otra parte, el papel de los directivos es diferente según el nivel en la organización. La dirección central se ocupa de la difusión y generalización de las directrices generales que orientan el proceso de cambio, mientras que los directivos de las factorías y centros de trabajo periféricos tienen como cometido fundamental la implantación del cambio (Ulrich, Jick y Von Glinow, 1993; Ashkenas et al., 1995). Para profundizar en el papel que juegan los directivos en el proceso de cambio, se propone el estudio de las siguientes proposiciones:

**Proposición 8:** *La consolidación del cambio se produce cuando se difunden las nuevas capacidades por todos los niveles de la organización*

**Proposición 9:** *La percepción del cambio es diferente en los distintos niveles de la empresa*

**Proposición 10:** *La percepción de los obstáculos es distinta en los niveles directivos de la empresa*

Este conjunto de diez proposiciones, que se refieren a la consideración de los resultados del cambio, a las disfuncionalidades en la interacción de los motores del cambio, a la temporalización del proceso de cambio, a los mecanismos de ejecución real del cambio, y al papel de los directivos en el proceso, se analiza en profundidad en el estudio de casos múltiple que se presenta en el capítulo siguiente.

**CAPÍTULO 4.**  
**ESTUDIO EMPÍRICO**





## ESTUDIO EMPÍRICO

En este capítulo se expone el estudio empírico realizado para comprobar la adecuación del modelo propuesto en la sección anterior para explicar los procesos de cambio en las organizaciones. La primera parte del capítulo se dedica a explicar la metodología seguida en el estudio empírico, que sigue las pautas del análisis procesual, en un estudio de casos. Un segundo apartado se centra en los aspectos generales del estudio de casos múltiple, que incluye tres casos de grandes empresas españolas, encuadradas en el sector de bienes de equipo, y que son de titularidad pública. A continuación se desarrolla cada uno de los casos, elaborados a partir de la información pública disponible sobre cada empresa, y sobre todo, mediante una encuestación y una serie de entrevistas personales con algunos de los directivos, de la sede central y de las factorías localizadas en la Bahía de Cádiz, con mayor protagonismo en la gestión del cambio.

Este estudio empírico se cierra con una discusión conjunta de los tres casos analizados, que permite comprobar la adecuación del modelo dinámico e integrador propuesto en el capítulo anterior, para explicar los procesos de cambio, así como verificar las proposiciones enunciadas.

### 4.1. METODOLOGÍA

En este apartado se expone la metodología de investigación seguida para comprobar la adecuación del modelo y las proposiciones formuladas en el capítulo anterior. En este sentido, se ha realizado un estudio longitudinal de casos, que permite analizar en profundidad los procesos de cambio iniciados e implantados en tres grandes empresas, que presentan un grado desigual de desarrollo e implantación del cambio.

Con la intención de asegurar el mayor grado posible de rigor y validez del estudio, se han seguido las directrices y recomendaciones que recoge la literatura sobre investigación procesual (Pettigrew, 1992, 1997; Van de Ven, 1992; Fox-Wolfgramm, 1997; Dawson, 1997) y sobre estudios de casos (Yin, 1989; Eisenhardt, 1989; Bonache, 1999).

#### **La investigación de procesos en dirección estratégica**

Como se ha indicado anteriormente, el objetivo del presente trabajo de investigación es el análisis de los procesos de cambio estratégico en organizaciones grandes y complejas. Van

de Ven (1992) señala tres significados de proceso presentes en la literatura (véase el capítulo 2.1), de entre los que destaca el tercero, que entiende como proceso “una secuencia de eventos que describe cómo cambian las cosas a lo largo del tiempo (Van de Ven, 1992: 169)”.

Pettigrew (1992) señala la influencia del proceso en la dirección estratégica, citando a Schendel y Hofer (1979)<sup>1</sup>, que definen esta disciplina como “*el proceso que trata de la tarea de emprender en la organización, de la renovación y el crecimiento de la misma, y más concretamente, de desarrollar y utilizar la estrategia como guía de las operaciones en la organización*”. Esta concepción del campo de estudio introduce una visión dinámica de la estrategia, que se considera necesaria para emprender el análisis del cambio estratégico en las organizaciones.

A partir de esta noción de proceso, se propone el análisis de procesos como metodología de investigación adecuada en estudios sobre cambio estratégico. El análisis de procesos, o investigación procesual, analiza asimismo las influencias del contexto interior y exterior, que pueden potenciar y limitar el desarrollo de la estrategia. El contexto y la acción están siempre entrelazados (Pettigrew, 1992), de modo que sólo cabe una consideración conjunta de ambos, puesto que no tiene sentido analizarlos por separado, ignorando sus influencias mutuas.

La investigación procesual tiene presente que un proceso determinado no sucede en un contexto aislado, sino junto a otros procesos. Los distintos ritmos y trayectorias del desarrollo de los procesos que se dan en los diferentes niveles de la empresa, del sector y del conjunto de la economía constituyen una importante fuente de cambios. El estudio de las secuencias de acontecimientos que se han desarrollado a lo largo del tiempo es crucial en el análisis de procesos. El seguimiento de los eventos, mediante estudios de casos cuidadosamente seleccionados, permite la identificación de las pautas que sigue el proceso.

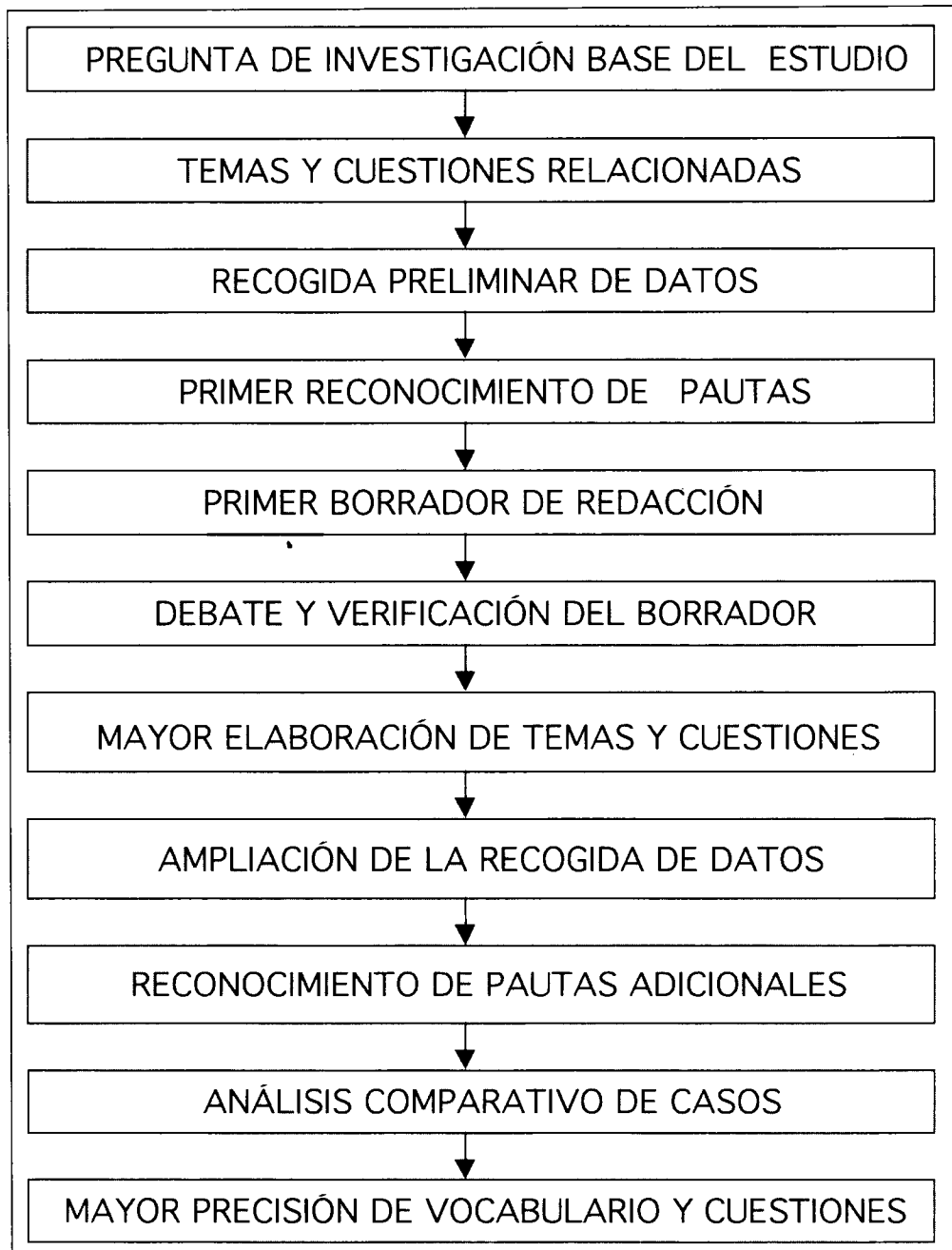
De este modo, la investigación procesual permite estudiar el cambio en las organizaciones desde una perspectiva temporal, en un contexto histórico y organizativo. Se plantea desde un enfoque multidisciplinar, basado en la historia de la empresa, la estrategia corporativa y la teoría de la organización, y se centra en la recogida de datos longitudinales en periodos de tiempo real y retrospectivo (Dawson, 1997).

En el análisis de procesos, el tiempo y la historia se constituyen como elementos centrales, pero el objetivo no es hacer una historia de casos, sino un estudio de casos (Pettigrew, 1997; Hinings, 1997). En este sentido, se trata de encontrar una serie de pautas comunes a los procesos analizados en cada uno de los casos, y comprobar la influencia, el carácter y la incidencia de las mismas en cada caso en comparación con los demás. Van de Ven (1993a) señala la conveniencia de emprender el estudio de los casos antes de conocer los resultados finales del proceso, para evitar sesgos en su interpretación.

---

<sup>1</sup> Schendel, D.E. y Hofer, C.W. (1979): *Strategic Management: A New View of Business Policy and Planning*. Little, Brown, Boston, Massachusetts. Citado por Pettigrew (1992).

**Cuadro 4.1. Un ciclo completo de deducción e inducción en un estudio de procesos**



Fuente: elaboración propia a partir de Pettigrew (1997)

La investigación de procesos se puede caracterizar en forma de ciclos constantes e iterativos de deducción e inducción. Esta idea se desarrolla en una secuencia de etapas, que se muestra en el gráfico 4.1. Una secuencia similar es propuesta por Van de Ven (1993a), derivada de la experiencia del Minnesota Innovation Research Program. El punto de partida es la presentación del diseño inicial de la investigación a grupos reducidos de directivos de las organizaciones que se pretende estudiar. El objetivo de estas presentaciones es despertar el interés de los participantes, y conseguir el acceso a cada organización. A partir de este debate con los directivos, se puede modificar el diseño de la investigación, incorporando las ideas surgidas en las reuniones. Una vez abierto el acceso a la organización, se elabora un caso retrospectivo del contexto y los eventos que han llevado a la situación actual que se investiga, tomando como base la documentación que facilita la empresa. Conocida la trayectoria pasada, se inicia la investigación en tiempo real, a través de entrevistas y otros métodos de recogida de información, centrada en los acontecimientos que pueden revelar las pautas del proceso de cambio. La información se codifica y se relaciona con estos acontecimientos. Se puede comprobar la adecuación del modelo conceptual que se pretende someter a contrastación según que sucedan o no estos eventos y su incidencia en el proceso.

En contraposición a estos planteamientos, Eisenhardt (1989) mantiene que el estudio del caso debe partir sin un marco teórico previo, desde una perspectiva de mero observador. El desarrollo de la investigación permitirá el establecimiento de este marco teórico sin condicionantes previos. Esta idea es rebatida por Yin (1989), que señala la necesidad de establecer una serie de hipótesis de trabajo que orienten y centren la investigación. Asimismo, Bonache (1999) indica la necesidad de contar con un marco de referencia para analizar e interpretar correctamente la información del caso y para poder comparar los resultados de la investigación con la literatura, evitando así la repetición de investigaciones previas.

### **Estudio de casos: diseño y aplicación**

Como se ha indicado anteriormente, la investigación procesual se desarrolla a través de estudios de casos. El estudio de casos es un método empírico que investiga un fenómeno contemporáneo en su contexto real, en el que los límites entre el fenómeno y su contexto no están claros, y en el que se emplean diferentes fuentes de información (Yin, 1989).

La elección del método adecuado para cada trabajo de investigación depende del tipo de proposiciones o hipótesis a contrastar, del control que pueda tener el investigador sobre el comportamiento actual de los sucesos a estudiar y de que la investigación se centre sobre fenómenos actuales o históricos. De acuerdo con esta premisa, el estudio de casos es el método indicado cuando: (1) las preguntas a responder en el trabajo de investigación sean del tipo “cómo” o “por qué”, que responden a un fin explicatorio; (2) el investigador tiene un escaso o nulo control sobre los sucesos, esto es, no puede intervenir en el desarrollo del fenómeno ni reproducirlo; (3) se estudian fenómenos reales en un contexto real (Yin, 1989).

En este sentido, los rasgos que definen el estudio de casos se corresponden con los objetivos planteados en la investigación, en busca de una explicación teórica de las interrelaciones entre los factores presentes en un proceso de cambio. De acuerdo con Snow y Thomas (1994), las cuestiones clave en una investigación dirigida hacia la construcción de teorías de carácter explicatorio son del tipo “cómo” y “por qué”, y los métodos empíricos más empleados son la observación directa y las entrevistas.

El estudio de casos puede comprender uno o varios casos, recibiendo el nombre de único o múltiple, respectivamente. El estudio puede incluir información tanto cualitativa como cuantitativa (Yin, 1989; Eisenhardt, 1989). El estudio de casos múltiple presenta algunas ventajas sobre el estudio de caso único, siendo la más destacada el hecho de que las evidencias basadas en varios casos se pueden considerar más sólidas y convincentes. La intención en el estudio de casos múltiple es que coincidan los resultados de los distintos casos, lo que permitiría añadir validez a la teoría propuesta siguiendo la lógica de la replicación. No existe un criterio definido para determinar el número de casos que deben conformar el estudio, aunque cuánto mayor sea éste número, se puede alcanzar una mayor replicación y fiabilidad (Eisenhardt, 1989). La elección de los casos no se realiza según los criterios estadísticos de selección de muestras de una población, sino por razones teóricas, buscando un conjunto de casos que sea representativo del fenómeno a analizar. No obstante, el estudio de caso único puede servir para construir o comprobar teorías (Ghoshal y Moran, 1995; Lowendahl y Revang, 1998).

La literatura recoge diversos tipos de casos: *descriptivos*, que analizan cómo ocurre un fenómeno en su contexto; *exploratorios*, que se utilizan como aproximación a una situación poco conocida; *ilustrativos*, en los que se revelan prácticas de gestión; y *explicativos* (Bonache, 1999). Los casos explicativos se utilizan para formular proposiciones que puedan descubrir las causas que explican los fenómenos organizativos, a partir de la información obtenida en el trabajo de campo. De este modo se pretende facilitar el desarrollo teórico de la disciplina. Algunos rasgos distintivos de los casos explicativos son: no separan el fenómeno de su contexto; parten de un modelo teórico flexible, sujeto a modificación según los avances de la investigación; se eligen para el estudio por razones teóricas, no estadísticas; utilizan varias fuentes de información; y se basan en la inducción analítica, en lugar de la inducción estadística (Bonache, 1999). Los tres casos que integran el estudio empírico que se presenta a continuación son explicativos.

El diseño de la investigación es la lógica que relaciona los datos a obtener y las conclusiones que seguirán con las preguntas iniciales del estudio (Yin, 1989). Viene a ser un modelo lógico de prueba que permite al investigador desarrollar inferencias sobre las relaciones causales entre las variables objeto de la investigación. El diseño de la investigación comprende la determinación de cinco elementos básicos: las cuestiones a estudiar, las proposiciones o hipótesis de trabajo, la delimitación de la unidad de análisis a emplear, la relación de la información con las hipótesis y los criterios de interpretación de los resultados. Estos cinco elementos permiten la formulación de una primera teoría tentativa, que sirve para orientar los pasos de la investigación. En todo caso, el diseño no se cierra definitivamente al principio del estudio, sino que se puede modificar a lo largo del estudio.

El diseño de la investigación debe tener en consideración las limitaciones en cuanto a disponibilidad de recursos y de tiempo del investigador (Dawson, 1997). La situación idónea es aquella en la que el investigador puede dedicar una gran cantidad de tiempo al trabajo de campo dentro de las empresas, trabajando dentro de las mismas y observando los acontecimientos como testigo directo. Sin embargo, este inconveniente en la dedicación se puede paliar con el empleo de otras técnicas de recogida de datos, como la entrevista y el análisis documental (Snow y Thomas, 1994).

Yin (1989) propone la confección de un protocolo para el estudio de casos múltiple, que sirva como guía y agenda de investigación. El protocolo debe comprender una visión general del proyecto de estudio de casos, los procedimientos de campo, las preguntas del estudio y una guía para la redacción del caso. La adecuación del diseño de la investigación se puede comprobar a través de un caso piloto.

El caso piloto se utiliza para comprobar, y en su caso depurar, la planificación de la recogida de datos y los procedimientos a seguir. El caso piloto se suele elegir por la facilidad y mayor accesibilidad a la información que suponga para el investigador, y viene a ser una suerte de ensayo general para el conjunto de los casos que componen el estudio.

## **4.2. ESTUDIO DE CASOS: ASPECTOS GENERALES**

A continuación se describen los aspectos generales del estudio de casos múltiple que se desarrolla en los apartados siguientes, siguiendo la metodología expuesta anteriormente.

### **Justificación del estudio de casos longitudinal**

Como se ha indicado, el objetivo de la presente investigación es el análisis del proceso de cambio estratégico en organizaciones grandes y complejas. En el capítulo anterior se ha propuesto un modelo integrado de cambio y una serie de propuestas a analizar para profundizar en la comprensión del fenómeno.

El análisis de procesos permite el estudio del cambio en las organizaciones a partir de su historia, desde la dirección estratégica y desde la teoría de la organización (Dawson, 1997). La aplicación de la investigación se realiza en tres organizaciones grandes y complejas, a través de un estudio de casos múltiple. De acuerdo con lo expuesto en el apartado anterior, sería aplicable un estudio de casos como método para la realización del estudio empírico porque:

\*las preguntas básicas de la investigación son del tipo “cómo” o “por qué”, ya que se pretende explicar cómo se desarrolla el proceso de cambio estratégico, a partir de sus orígenes;

\*el investigador asiste como espectador a los acontecimientos en las organizaciones analizadas, sin posibilidad de influir sobre los mismos;

\*se analizan organizaciones reales dentro de su propio contexto.

La literatura teórica sobre cambio estratégico prescribe el estudio longitudinal de casos como metodología adecuada para el análisis del cambio (Van de Ven, 1993a; Pettigrew, 1997), y recoge asimismo diversos estudios de casos como método empírico para analizar fenómenos similares (Pettigrew, Ferlie y McKee, 1992; Stopford y Baden-Fuller, 1994; Burgelman, 1994; Baden-Fuller y Volberda, 1997; Andreu, Ricart y Valor, 1997). Una metodología similar fue seguida por el Grupo de Investigación de Nuevas Tecnologías de la Universidad de Southampton, que realizó un estudio longitudinal de tres casos para analizar la introducción de nuevas tecnologías electrónicas e informáticas en el puesto de trabajo individual. Los casos estudiados fueron la modernización de centrales telefónicas en British Telecom, la introducción de un sistema informatizado de información y control de cargas en British Rail, y la introducción del seguimiento electrónico de noticias en Southern Television. Se eligió un estudio longitudinal de casos para lograr el objetivo de analizar los procesos asociados con el cambio tecnológico en el lugar de trabajo (Dawson, 1997).

### **Criterios para la selección de los casos: cambio, similitud y accesibilidad**

Como se ha indicado al principio de este capítulo, la selección de los casos que conforman el estudio se realiza por razones teóricas, más que estadísticas (Eisenhardt, 1989; Yin, 1989; Bonache, 1999). Las empresas elegidas como casos de estudio son tres: el astillero de la E.N. Bazán en San Fernando (Cádiz), dedicado al mercado militar; Astilleros Españoles, S.A., centrado en la factoría de Puerto Real; y Construcciones Aeronáuticas, S.A. (CASA), empresa del sector aeroespacial. La selección de los casos se ha realizado en función de los siguientes criterios:

- existencia de un proceso de cambio estratégico en marcha;
- dimensión y complejidad de las empresas, así como de sus entornos sectoriales;
- accesibilidad para los fines de la investigación.

Las tres empresas que componen el estudio de casos múltiple afrontan una situación de cambio, motivada por razones tanto externas como internas, que se inscriben en un horizonte temporal amplio. Dos elementos cruciales en el origen del cambio, comunes a los tres casos, son la condición de empresas de titularidad pública y la integración de España en la Unión Europea, que supone un nuevo marco de regulación y la necesidad de adaptación al mismo.

Se trata de tres empresas con una dimensión considerable, como pone de manifiesto su facturación y su plantilla media, que se recoge en la tabla 4.1. Además, son organi-



zaciones que realizan actividades internamente complejas, que se puede reflejar en dos ejemplos. La fabricación de un buque de tipo medio en estos astilleros supone una inversión de unos 10.000 millones de pesetas y el empleo de unas 300.000 horas de trabajo. La factoría gaditana de Construcciones Aeronáuticas fabrica unas 20.000 piezas diferentes, con una gran exigencia de fiabilidad y precisión. La plantilla de cada una de las tres unidades organizativas en las que se ha realizado el trabajo de campo –que también ha incluido la sede central– ronda las 1.000 personas. Además, son empresas que han alcanzado un importante desarrollo tecnológico, dedicando una parte significativa de sus recursos a I+D (en torno al 16% de su facturación, en el caso de Construcciones Aeronáuticas). Las tres empresas presentan una estructura similar, con una sede central en Madrid y una serie de factorías localizadas en diversos puntos de la geografía nacional. Esta configuración ha permitido enfocar la investigación considerando las acciones y percepciones de los directivos en dos niveles diferenciados: la dirección central y la dirección de factoría.

La localización de una factoría de cada empresa en la Bahía de Cádiz ha facilitado notablemente la observación y el trabajo de campo. La proximidad geográfica a estos centros de trabajo ha permitido una presencia continuada en las plantas y un contacto fluido con personas clave en diferentes niveles de responsabilidad, que han aportado una información muy valiosa. En el caso de Construcciones Aeronáuticas, la factoría gaditana presenta un especial interés para la investigación, puesto que el proceso de cambio tuvo su origen en este centro, extendiéndose posteriormente al conjunto de la organización.

**Tabla 4.1. Facturación y plantilla media de las empresas analizadas.**

	<b>Facturación</b> (Millones de Pts.)	<b>Plantilla media</b>
<b>E.N. Bazán</b>	72.471	7.410
<b>Astilleros Españoles (grupo)</b>	137.537	7.650
<b>Construcciones Aeronáuticas</b>	120.542	7.695

Fuente: Fomento de la Producción 1998. Datos del ejercicio de 1997.

### **Recogida de la información: documentación, cuestionario y entrevistas personales**

Para la recogida de la información necesaria para el estudio de casos se han empleado diversas fuentes, basadas fundamentalmente en el análisis de documentación sobre cada empresa y en la realización de una serie de entrevistas personales con personas clave en el

organigrama de cada organización, siguiendo un cuestionario diseñado expresamente para este trabajo de investigación.

La documentación analizada se puede clasificar en dos tipos: documentación interna de la empresa y publicaciones relacionadas con las empresas y sus sectores de actividad. En cada uno de los tres casos, las empresas han facilitado el acceso a diversa documentación propia, como memorias anuales, estados financieros, publicaciones y folletos con especificaciones de productos –destinados a los clientes– y planes de formación, así como revistas y boletines internos, que se distribuyen entre el personal. En algunos casos, las empresas facilitaron además información de carácter más técnico y difusión más restringida, sobre evaluaciones internas y planes de calidad. El análisis de esta documentación interna ha permitido conocer con cierta profundidad las particularidades de cada organización antes de iniciar el trabajo de campo.

La documentación externa se refiere a estudios y análisis sobre los sectores de actividad de las empresas, declaraciones en prensa de los responsables de las empresas, artículos de prensa de ámbito local y nacional sobre las actividades de las empresas, información genérica sobre empresas públicas y, en algunos casos, memorias y documentación de clientes y proveedores. Esta información ha permitido fijar el contexto específico de cada organización, y contrastar alguna documentación interna a la luz de fuentes independientes. Además, se han consultado otros casos publicados sobre las empresas y otras organizaciones cercanas a las mismas (Valle, Galán y Van Sluijs, 1995; Rodríguez, 1995; Ruiz Navarro, 1998).

Asimismo, en cada uno de los casos, se tuvo la oportunidad de asistir a una presentación pública de un portavoz autorizado de cada empresa, sobre la evolución seguida en el proceso de cambio. En estas presentaciones se facilitó información cuantitativa y se expusieron las líneas maestras de cada proceso, así como las expectativas de futuro, además de permitir un coloquio con los asistentes.

La información obtenida a partir del análisis de la documentación escrita se ha completado y contrastado a través de un cuestionario y de entrevistas personales con directivos de cada organización. En cada uno de los casos se entró en contacto con los directivos de la sede central, para exponer los motivos y el alcance de la investigación planteada, y obtener la conformidad para acceder a cada organización. Solamente la dirección central de la E.N.Bazán declinó su colaboración en el trabajo de campo, al entender por su parte que el interés de la investigación se circunscribía exclusivamente a la factoría, donde sí fue posible el acceso. Este inconveniente puede quedar matizado por la elección de la factoría de San Fernando como caso piloto. El plazo de tiempo transcurrido entre la realización del caso piloto y el estudio de casos permitió entrevistar a dos equipos directivos diferentes, con lo que se pudo obtener una visión más amplia del proceso de cambio en esta organización. De esta forma, se pudo entrevistar bien a dos personas distintas que ocupaban el mismo cargo en cada equipo directivo –por ejemplo, los dos directores de la factoría en cada fase del trabajo de campo–, o bien entrevistar en dos ocasiones separadas en el tiempo a una misma persona que permanecía en su cargo en ambos equipos directivos.

A partir de los contactos abiertos con las direcciones centrales y de las factorías, se elaboró una relación de directivos clave a entrevistar. Esta relación estaba formada por las personas más directamente implicadas en el proceso de cambio en cada factoría y por algunas de las personas más relevantes en la dirección central. El paso siguiente consistió en un contacto personal o telefónico con cada uno de los directivos seleccionados, para exponer los objetivos del trabajo de campo, asegurar su participación y remitirles el cuestionario. Una vez cumplimentado, el cuestionario fue analizado e interpretado, y se solicitó una entrevista personal con cada directivo para profundizar en la información facilitada y comprobar que se había realizado una interpretación correcta de sus respuestas. Para la realización de las entrevistas se siguió un guión semi-estructurado de acuerdo con las proposiciones a estudiar. La duración media de las entrevistas personales se acerca a los 60 minutos, y en algunos casos superó las dos horas. Parte de estas entrevistas fueron realizadas conjuntamente con José Ruiz Navarro, catedrático de Organización de Empresas de la Universidad de Cádiz. Las entrevistas no fueron grabadas, si bien se realizó un informe escrito de cada una de ellas inmediatamente después de su celebración.

El diseño del cuestionario se ha realizado a partir de los trabajos de Hall (1992, 1993), Stopford y Baden-Fuller (1994) y Rumelt (1995), que se han adaptado a las especificidades de la investigación y se ha completado con aportaciones propias. Una primera versión del cuestionario se utilizó en el estudio del caso piloto, lo que permitió su depuración y mejora con vistas a su aplicación en fases posteriores de la investigación. El cuestionario definitivo se muestra en el anexo I. Los elementos básicos que recoge el cuestionario son: la evolución de los recursos y capacidades de la empresa y su papel en el proceso de cambio, la presencia de los atributos de cambio en la empresa y la identificación de las barreras al cambio.

El primer bloque del cuestionario se dedica a la percepción de la importancia de los recursos y capacidades de la empresa, así como otros factores competitivos —como el precio o las prestaciones del producto— a través de la valoración que hacen los encuestados en relación con su carácter estratégico, la posición de la empresa con respecto a sus competidores y la detección de las carencias a cubrir. Esta valoración se realiza en tres momentos en el tiempo, el pasado, retrocediendo cinco años en el tiempo, el presente, y el futuro, haciendo una estimación de la relevancia de cada recurso en un horizonte temporal de cinco años. La relación de recursos y capacidades a valorar se ha desarrollado tomando como referencia los trabajos de Hall (1992, 1993) y Grant (1991), que se han adaptado para esta investigación. La experiencia del caso piloto ha permitido incorporar algunas sugerencias, que tienen una justificación en visiones más tradicionales de la estrategia (Porter, 1980, 1985).

Una segunda parte del cuestionario se dirige al estudio de las actitudes, habilidades y comportamientos de las personas hacia el aprendizaje y sobre los mecanismos de aprendizaje existentes a escala global de la organización. Las cuestiones que conforman este segundo bloque se orientan a la detección de la presencia de los cinco atributos que caracterizan las distintas formas de innovación corporativa, en la interpretación de Stopford y Baden-Fuller (1994).

Un tercer objetivo del cuestionario es facilitar la identificación de las barreras que se oponen al proceso de cambio, para lo que se ha desarrollado en veinte puntos el modelo de las cinco fricciones de Rumelt (1995). A su vez, los veinte puntos se agrupan en inercias sobre la acción e inercias sobre la percepción.

En todas las cuestiones se solicitaba al encuestado una valoración de cada factor según una escala de Likert, de 1 a 5 puntos.

La tabla 4.2 detalla las principales fuentes de información empleadas en cada uno de los casos, con indicación expresa del número de cuestionarios remitidos y contestados, así como las entrevistas realizadas en cada empresa. En este sentido, el número de entrevistas que ha sido posible mantener con los directivos de cada empresa está en línea con otros trabajos similares, como el estudio de casos realizado por Baden-Fuller y Volberda (1997)<sup>2</sup>.

**Tabla 4.2. Utilización de fuentes de información en el estudio de casos**

	E.N.Bazán	Astilleros Españoles	CASA	Fechas
<b>Cuestionarios dirección central</b>				
– enviados	–	4	4	1997
– contestados	–	3	4	
<b>Cuestionarios dirección factoría</b>				
– enviados	5	6	5	1997
– contestados	4	4	5	
<b>Entrevistas dirección central</b>	–	2	4	1997
<b>Entrevistas dirección factoría</b>	4	4	5	1997
<b>Documentación</b>				
– memorias e informes internos	SI	SI	SI	1995-98
– información sectorial	SI	SI	SI	1995-98
– bibliografía	SI	SI	SI	1995-99
– información en prensa	SI	SI	SI	1995-99
<b>Visitas a las empresas</b>				
– sede central	NO	SI	SI	1997
– factoría	SI	SI	SI	1995-97
<b>Puesta en común de la interpretación de los casos con las empresas</b>	SI	SI	SI	1995-97

**Fuente:** Elaboración propia.

**Nota:** No se incluyen las ocho entrevistas realizadas en el astillero militar durante la realización del caso piloto.

<sup>2</sup> En su estudio de casos, Baden-Fuller y Volberda (1997) analizaron las siguientes empresas, entrevistando al número de directivos que se indica entre paréntesis: KLM Cargo (6); KPN PTT (5); Oil Co. (10); Accord Novotel (3).

Todas las personas que cumplimentaron el cuestionario pudieron ser entrevistadas, a excepción de un directivo de la sede central de Astilleros Españoles. Además de estas entrevistas, se mantuvieron otras conversaciones informales con directivos de CASA, sin utilizar el cuestionario, que fueron de gran interés y utilidad para comprender e interpretar correctamente algunos puntos de vista, así como para pulsar el ambiente organizativo.

En el caso de Construcciones Aeronáuticas, se pudo obtener una visión de las barreras al cambio desde un tercer nivel directivo, formado por mandos intermedios de la factoría. Un total de 27 mandos intermedios cumplimentaron la tercera parte del cuestionario, centrada en la identificación de los obstáculos en el proceso de cambio.

### **Análisis y elaboración de la información**

La información obtenida a través de las distintas fuentes documentales ha sido analizada y contrastada, siguiendo las recomendaciones de Eisenhardt (1989) y Yin (1989), con anterioridad a la celebración de las entrevistas con los directivos de las empresas.

Las respuestas a los cuestionarios se han tabulado y tratado mediante el programa de tratamiento estadístico de datos SPSS. La disponibilidad de las respuestas a los cuestionarios, con carácter previo a la celebración de las entrevistas, y el análisis de las fuentes documentales escritas, han permitido utilizar las entrevistas personales para contrastar la información disponible, mediante triangulación (Snow y Thomas, 1994; Dawson, 1997). La triangulación de la información obtenida a través de fuentes diferentes permite una justificación más sólida de las conclusiones que se alcanzan, así como la compensación de los inconvenientes de cada método de recogida de datos con las ventajas de los otros (Dawson, 1997).

De esta manera, se han combinado las diversas técnicas de recogida de información empleadas para obtener un mayor soporte que justifique la interpretación de cada uno de los procesos de cambio estudiados. El tratamiento de la información recogida en el trabajo de campo se ha materializado en un importante archivo documental de elaboración propia, que contiene: los cuestionarios cumplimentados por los directivos; una transcripción completa de cada una de las entrevistas realizadas; un diario que recoge las incidencias en el seguimiento de cada estudio de caso; y una relación de contactos abiertos en cada una de las empresas, tanto en su sede central como en la factoría estudiada. Este material de trabajo constituye una parte fundamental de la justificación empírica de las conclusiones alcanzadas mediante el estudio de casos.

Asimismo, esta labor de análisis de la información documental, previa a las entrevistas, ha permitido aprovechar los contactos personales con los protagonistas del cambio en cada organización para confirmar que la interpretación que se hace de cada proceso es correcta, así como para profundizar en las valoraciones realizadas en las preguntas del cuestionario.

Por último, en la fase final de redacción de este trabajo de investigación, se ha remitido a un responsable de cada una de las empresas, un borrador del caso y la interpretación con-

junta que se hace en el apartado 4.6 de este mismo capítulo, con la intención de asegurar que se hace una exposición correcta de cada proceso de cambio y de comprobar la adecuación tanto del modelo formulado como de las proposiciones desarrolladas.

En los apartados siguientes se exponen los tres casos que componen el estudio, que se han redactado a partir de un esquema común. En primer lugar se hace una breve historia de cada una de las empresas, centrada en la factoría que se ha tomado como base de cada caso. A continuación, se relata el proceso de cambio destacando las etapas principales en el desarrollo del mismo. Esta exposición del caso se cierra con una indicación del estado de situación actual en la empresa y en la factoría, y los principales resultados conseguidos desde el inicio del proceso.

El estudio continua con la valoración de los recursos y capacidades y de los obstáculos al cambio reflejada en los cuestionarios. Se comparan las diferentes valoraciones realizadas, como se ha indicado anteriormente, en tres momentos diferentes del tiempo, en relación con el sector de actividad, sobre la empresa y sobre la dotación estimada de los competidores. El número reducido de cuestionarios cumplimentados en cada caso no permite la aplicación de técnicas estadísticas complejas para el análisis de las valoraciones, que requieren un número superior de datos para alcanzar niveles de fiabilidad adecuados.

Por último, se analizan las fuentes de inercia presentes en cada proceso de cambio, comparando las diferencias de apreciación que pudieran existir entre la dirección corporativa y la dirección de la factoría analizada para cada caso. La disponibilidad de un mayor número de cuestionarios respondidos (sólo en este apartado) por otros niveles directivos de la empresa aeronáutica permite hacer un estudio más detallado en este caso.

El horizonte temporal que se contempla en cada uno de los casos es diferente, en función del proceso de cambio desarrollado. En el caso del astillero de Bazán en San Fernando, el inicio del proceso se sitúa en 1991, y abarca hasta 1997, fecha en que queda paralizado el programa por razones externas a la empresa. El desarrollo del caso de la factoría de Astilleros Españoles en Puerto Real refiere diversas actuaciones emprendidas en la empresa en las dos últimas décadas, si bien se analiza en mayor detalle el Plan Estratégico de Competitividad (1995-1998). El estudio de Construcciones Aeronáuticas comprende un periodo de doce años, desde el inicio del proceso de cambio en la factoría gaditana en 1987 hasta la actualidad.

### **La elección de un caso piloto**

Siguiendo las recomendaciones recogidas en la literatura (Yin, 1989), se realizó un caso piloto en la factoría local del astillero militar. El desarrollo de este caso ha cumplido la misión de contrastar y depurar los cuestionarios a realizar, y servir de preparación para las entrevistas personales con las personas de contacto en cada una de las empresas incluidas en el estudio de casos.

En la realización de este caso piloto colaboraron José Ruiz Navarro y Lucía Mariño Belén, profesores de Organización de Empresas de la Universidad de Cádiz, que participaron en algunas de las entrevistas personales. La elección del astillero militar de San Fernando como caso piloto se debe a los vínculos de colaboración mutua entre la Empresa Nacional Bazán y el Departamento de Organización de Empresas de la Universidad de Cádiz.

Se puede considerar como punto de partida de este caso piloto la visita que varios profesores del Departamento de Organización de Empresas realizaron a la factoría, en la que además de visitar las instalaciones y observar directamente las tareas de construcción de ferries rápidos, la dirección expuso la historia y evolución del astillero, desde sus orígenes hasta la actualidad, incidiendo especialmente en el proceso de cambio estratégico iniciado en 1991.

En visitas posteriores, se entrevistó al director de la factoría, que concedió más de dos horas y media de su tiempo a atender las necesidades de esta investigación, y a su equipo directivo, completando un total de ocho entrevistas personales con los responsables de cada departamento de la factoría. Asimismo, y por mediación del director, se mantuvo una entrevista con el principal cliente de la factoría, y se facilitó diversa documentación sobre clientes y los principales proveedores, en forma de memorias anuales de cada empresa y otra documentación de carácter técnico.

La información obtenida en esta primera fase del trabajo de campo se utilizó para depurar el cuestionario empleado como referencia básica para las entrevistas. La experiencia del caso piloto ayudó a centrar algunos puntos que no estaban bien definidos en el cuestionario y abrió el camino a otras cuestiones no incluidas en el diseño original de la investigación. Por otra parte, el trabajo de campo en el caso piloto permitió al investigador iniciarse en la realización de entrevistas a directivos con una amplia experiencia profesional y familiarizarse con el ambiente de la factoría.

### **4.3. CASO 1: E.N. BAZÁN**

#### **Breve historia del astillero militar de San Fernando: una tradición de tres siglos en la construcción naval**

El astillero militar de San Fernando fue fundado en el siglo XVIII, cuando se crean los tres arsenales de la Armada española, por mediación del ministro de Felipe V, Patiño. Desde sus orígenes, la función de la empresa ha sido la de atender la demanda de construcciones navales que necesitaba la Armada. Formalmente, la Empresa Nacional Bazán, que agrupa la construcción naval de carácter militar se constituye en 1947, con una estructura que establece tres factorías autónomas en las instalaciones de los tres arsenales, fijando el centro de decisión y control en Madrid. Cada una de las tres factorías está

especializada en un tipo de producto determinado: en fragatas, en barcos de tamaño intermedio y submarinos, y en patrulleros, que constituye el producto más representativo de la factoría de San Fernando, que se estudia en el presente caso. Un patrullero es un barco pequeño, rápido, construido con materiales ligeros, y dotado de una gran maniobrabilidad.

La especialización de la factoría en barcos pequeños y ligeros está determinada por las condiciones de accesibilidad de su emplazamiento en una posición de gran valor estratégico, desde el punto de vista militar del siglo XVIII, al abrigo de los ataques de flotas enemigas, pero de escaso valor desde una perspectiva industrial actual. Junto a cada una de las factorías se instaló un departamento anexo, hace unos 50 años, para compensar la carencia de una industria auxiliar que atendiera la demanda de las factorías. Cada uno de estos departamentos está también especializado en un producto específico, que en el caso que se describe son los sistemas de armas. Según la dirección de la factoría, estos departamentos auxiliares tuvieron su razón de ser cuando se constituyeron, ya que la escasa industrialización del país en los años de la autarquía impulsó una política de integración, pero son antieconómicos en la actualidad.

La historia del astillero alterna periodos de mayor actividad junto con otras etapas en las que no se acomete ninguna construcción nueva, como en la primera mitad del presente siglo. Los métodos de trabajo en la factoría se han mantenido casi invariables desde el siglo XVIII hasta hace sólo unos 20 años, sólo han cambiado los materiales. La renovación en la construcción naval ha supuesto el trabajo a cubierto, en grandes alturas, con grandes medios de izado, en una rápida evolución desarrollada en las últimas décadas.

A finales de los años cuarenta, cuando se retoma la actividad de construcción en el astillero de San Fernando después de casi 50 años dedicados sólo a reparaciones, es necesario desplazar trabajadores cualificados desde otras factorías, porque se habían perdido las capacidades y la destreza en algunos oficios con el paso del tiempo. La evolución de la cartera de pedidos de la factoría desde la vuelta a la construcción muestra que sólo se construyeron 7 buques de guerra para la Armada española en la década de los años cincuenta, ninguno en los años sesenta, y unos 20 en los años setenta, fundamentalmente patrulleros. También se construyen algunos buques auxiliares, como remolcadores, lanchas de desembarco o gabarras, que tienen una escasa incidencia en la carga de trabajo y en la facturación de la factoría. La actividad es más o menos intensa según los periodos, pero siempre insuficiente para la capacidad de la factoría, en una constante que se ha repetido a lo largo de la dilatada historia de la empresa.



**Tabla 4.3. Principales magnitudes de la E.N. Bazán**

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
<b>Ventas</b>	51.631	54.008	45.158	55.402	45.546	51.510	55.812	55.464	59.560	64.500	72.471
<b>Exportación</b>	4.679	6.623	5.331	3.561	2.735	6.105	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	21.741
<b>Resultados</b>	(2.214)	1.015	647	110	(17.384)	(8.014)	(9.968)	(7.688)	(8.900)	(7.685)	(12.381)
<b>Ventas por empleado</b>	4,53	4,95	4,37	5,76	4,98	6,02	6,79	7,04	7,74	8,55	8,70
<b>Plantilla media</b>	11.398	10.908	10.342	9.613	9.149	8.560	8.215	7.880	7.691	7.540	7.410

Fuente: Anuario El País, años 1990 a 1999

Las cifras de ventas, exportación y resultados (antes de impuestos) se expresan en millones de pesetas de cada año. La plantilla media se indica en número de personas.

n.d.: no disponible

### La necesidad de un cambio estratégico

La evidencia de que no es posible sobrevivir con esta escasa carga de trabajo orienta a la empresa hacia dos nuevos mercados: los buques mercantes y la exportación, esto es, la construcción de buques militares para otros países. La primera de estas vías queda limitada por la ley de reconversión del sector, que reserva la exclusiva del sector mercante a Astilleros Españoles. La exportación tampoco es una salida suficiente, por las peculiaridades del sector naval militar y la dura competencia. Otra posibilidad que se ensaya es la construcción con materiales compuestos, como la fibra de vidrio, que tampoco genera una gran actividad, aunque se continúa haciendo en la actualidad.

A principios de los años noventa, se consideran agotadas todas estas vías como base de la viabilidad futura de la empresa. La demanda de patrulleros para la Armada desciende en picado, y sólo se realizan algunos buques de este tipo para marinas extranjeras. Se mantiene alguna actividad en buques auxiliares, y se construyen algunos barcos hidro-oceanográficos para la Marina, aunque no pueden considerarse como barcos de guerra.

La situación se hace muy difícil en estos años. Los costes fijos de la factoría llegan a superar el volumen de facturación entre 1989 y 1993. En consecuencia, la factoría sufre una importante reconversión, para adaptarla a una demanda en recesión. Se reduce a la mitad la capacidad de trabajo, que pasa de 2.200.000 horas existentes en 1985 a 1.000.000 en 1995. Según fuentes de la empresa, la reducción de personal afecta a 1.575 empleados entre 1986 y 1995 (en 1986 la plantilla estaba formada por 2.624 personas), y se realiza mediante medidas no traumáticas, a través de prejubilaciones a la edad de 58 años, incapacidades laborales y la

incentivación de bajas voluntarias. Un segundo efecto de la reducción de personal es el rejuvenecimiento de la plantilla, cuya edad media en 1995 rondaba los 38 años.

A pesar de la drástica reducción de la capacidad de producción, la carga de trabajo es inferior a ésta en cada ejercicio. Los efectos buscados con el ajuste de plantilla se empiezan a notar a partir de 1992, con la mejora de los índices de productividad, y la puesta en marcha de la línea de producción de ferries rápidos.

### **El cambio de producto hacia los ferries rápidos**

La decisión del cambio de producto se adopta hacia 1991. La situación de distensión a escala internacional lleva a una reducción importante de la demanda de nuevas construcciones militares, tanto por parte de armadas extranjeras, como en particular de la Armada española, principal cliente de la empresa. Además, la reducción de flotas por parte de algunos países crea un mercado de buques de segunda mano. Ante esta situación, se impone la búsqueda de un producto alternativo que complete o sustituya al producto tradicional, en un mercado con potencial de crecimiento, y en el que se puedan aprovechar los recursos y capacidades del astillero. El interés de la empresa se centra en encontrar un producto relacionado, afín al producto tradicional, que no presente las graves limitaciones de demanda de los productos destinados al mercado militar.

Esta alternativa se encuentra con el ferry rápido, que tiene en común con los patrulleros que constituyen la especialización de la factoría el ser un buque ligero y rápido (alcanza una velocidad superior a los 30 nudos), y que presenta el atractivo de entrar en un mercado en crecimiento, puesto que el primer ferry rápido para pasajeros y vehículos se fabricó en 1990. Una consulta realizada por una empresa naviera al astillero sobre la viabilidad técnica de este tipo de buques está en el origen del cambio de producto.

El ferry rápido supone un producto nuevo, diferente de los ferries convencionales que sólo transportan pasajeros, puesto que los vehículos suponen un peso superior quince veces al de una persona. Los primeros ferries rápidos eran catamaranes, es decir, se fabricaban con doble casco, por considerar que la velocidad de crucero que alcanza este tipo de buque precisa esta doble estructura para conseguir la estabilidad necesaria.

La construcción de este tipo de ferry requiere una cierta especialización, relacionada con las capacidades del astillero. Por otra parte, se detecta a través de estudios de mercado y análisis del sector que algunos posibles competidores (otros astilleros militares en reconversión al mercado civil) se encuentran en una posición menos favorable para la entrada en este nuevo mercado. Esta introspección de las posibilidades de entrar a competir en este segmento nuevo del mercado civil confirmó las posibilidades del astillero para utilizar sus capacidades –diseño, experiencia, reputación de calidad– y su experiencia, aunque también fue necesaria la adquisición de nuevos recursos y capacidades, como nuevas instalaciones a cubierto y la ampliación de las competencias en la soldadura en aluminio.

Una vez decidido el rumbo a seguir, se desarrolló un plan de actuación centrado en cuatro puntos básicos: obtener un pedido del nuevo producto, adecuar la factoría para competir en este nuevo mercado con garantías, confirmar la viabilidad económica y comercial del ferry rápido y obtener la financiación necesaria para emprender este nuevo camino. Las conversaciones con la naviera que realizó la consulta cristalizaron con la firma de un contrato para la construcción de un ferry rápido, en aluminio. Se trata del primer ferry rápido monocasco de aluminio y de este tamaño construido en el mundo, para lo que era necesario superar el desafío técnico de la estabilidad del buque. Para acceder a este pedido, el astillero debe solicitar y obtener la autorización del Ministerio de Industria, puesto que la construcción naval destinada al mercado civil está reservada a los astilleros civiles.

La adaptación de la factoría supone una inversión total de unos 2.500 millones de pesetas, destinados a: infraestructuras (más de 1.400 millones de pesetas, que incluyen la construcción de nuevos talleres cubiertos, líneas de corte y soldadura de aluminio, e informatización de diseño y fabricación), desarrollo del proyecto del buque (más de 500 millones de pesetas), formación de personal (unos 300 millones de pesetas) y a la implantación de un plan de calidad.

Para la implantación del plan de actuación se contó con la colaboración de dos consultoras externas que realizan tres trabajos para la empresa: un estudio de mercado, para contrastar y confirmar las expectativas de este nuevo mercado, un segundo estudio para valorar las posibilidades de supervivencia en este nuevo escenario estratégico y un tercero para establecer una estrategia de futuro, basada en la diversificación. Se realizó asimismo un estudio de benchmarking con los competidores, en especial con un astillero australiano, que se considera como el principal rival en este mercado.

Paralelamente, se desarrolló un plan de comunicación para las personas de la factoría, tanto a través de los sindicatos como dirigido a cada individuo de manera directa, para cambiar la mentalidad existente. Este plan de comunicación incide en el compromiso desde la base para alcanzar los objetivos, en la mejora continua, y en destacar el papel protagonista de las personas en el proceso de cambio que lleva a la excelencia.

El plan de renovación incluyó unas 200.000 horas de formación, para adaptar y reciclar la plantilla a las nuevas necesidades. En este volumen total de horas, la mayor parte (61%) se dedicó a formar especialistas en soldadura de aluminio, una habilidad existente en la factoría, y empleada en otras ocasiones, que se convierte en capacidad central en el proceso de producción. El plan de formación contemplaba otros apartados, como la inspección de calidad, informática técnica y de gestión, y cursos orientados a la motivación y desarrollo personal (13% del total de horas). El programa de motivación se ofreció a todas las personas de la factoría, y fue recibido por un alto porcentaje de éstas. El planteamiento del programa de formación es que fuera impartido por cada superior a sus subordinados, para lo que había que formar primero a éstos.

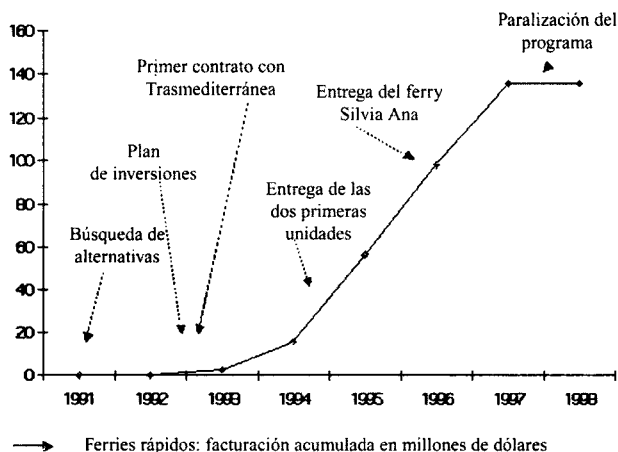
## Los resultados del cambio

Entre 1994 y 1997 se fabricaron cinco ferries rápidos, para dos clientes diferentes. Los tres primeros buques fueron idénticos, con capacidad para transportar 450 personas y 76 coches, a una velocidad de 35 nudos. La propulsión se realiza a través de chorros de agua. Las dos construcciones más recientes presentan algunas variaciones. La cuarta construcción es mucho mayor, con capacidad para 1248 personas y 244 vehículos, y es también más rápida, alcanzando los 38 nudos. El último de los ferries construidos es un catamarán, que está considerado como el ferry más veloz del mundo. Alcanza una velocidad de 57 nudos, con capacidad para transportar 450 pasajeros y 52 vehículos. Este último buque está propulsado por turbinas de gas, y está concebido como una alternativa al avión en la línea Buenos Aires-Montevidéo, a la que ha sido destinado por su propietario. Los armadores son dos navieras diferentes: la española Trasmediterránea, que realizó el primer pedido que dio origen al cambio en la orientación de la producción de la factoría; y Buquebús, una importante naviera que tiene la concesión de algunas de las rutas más transitadas de América del Sur. Como se indica, el primer pedido de la naviera española fue seguido por un nuevo contrato de dos ferries iguales, uno para cada naviera. Posteriormente la naviera sudamericana encarga los dos nuevos buques, que ya presentan variaciones importantes en relación con el prototipo original.

La competitividad en la construcción naval se puede medir en función del número de horas de trabajo necesario para la realización del pedido. El primer ferry necesitó 400.000 horas para su construcción, mientras que el segundo, de características similares, se realizó en 300.000 horas.

El precio del buque de mayor capacidad es dos veces superior al del primero que se construyó, que tenía una capacidad de pasaje tres veces menor. El ferry rápido aporta varias ventajas en relación con un ferry tradicional. En primer lugar, es mucho más barato, ya que el precio de venta del primer ferry (entregado en 1994) es cuatro veces menor que el de un ferry tradicional. Por otra parte, presenta importantes diferencias en cuanto a los gastos de explotación: necesita una tripulación menos numerosa (18 personas, aunque podrían manejarlo sólo 4 oficiales), supone un importante ahorro en combustible, y permite una alta rotación, ya que al estar diseñado para viajes de una duración de entre 3 y 4 horas, se pueden hacer varios recorridos diarios.

### Principales hitos en la evolución de la factoría de San Fernando de la E.N. Bazán



Esta importante reducción de los gastos de explotación del ferry rápido se ha utilizado como uno de los principales argumentos de venta por parte del astillero, y es una de las razones que avalan la previsión de incremento de la demanda de este tipo de buques.

La experiencia de los ferries rápidos constituyó una apuesta de la dirección de la factoría a principios de los años noventa, aceptada por la dirección corporativa ante la falta de actividad propia del astillero. Las características específicas de la factoría, que es la planta más pequeña de la Empresa Nacional Bazán, limitan sus posibilidades de trabajo a ciertos tipos de buques, rápidos, ligeros y pequeños. La actividad de la factoría durante la vigencia del programa de ferries se orientó en un 85% hacia el mercado civil, mientras que la empresa en su conjunto concentraba en un 90% su facturación hacia el mercado militar.

### **La paralización del programa de ferries rápidos**

Durante el periodo de vigencia del programa de construcción de ferries rápidos, entre 1994 y 1997, se construyeron un total de cinco unidades y existían contactos para otros pedidos por parte de uno de los clientes –Buquebús–, así como otros posibles nuevos clientes. En mayo de 1998, la interposición de una denuncia por parte de un astillero italiano ante el Tribunal de la Competencia de Bruselas motivó la paralización del programa de construcción de ferries rápidos, que ha quedado en suspenso hasta que se dicte una resolución.

En marzo de 1999, se firmó el Plan de Futuro de la empresa, mediante un acuerdo entre la dirección y los sindicatos. Este plan contempla la jubilación de 2.125 empleados (El País, 5 de marzo de 1999), de los que 120 corresponden a la factoría gaditana (Diario de Cádiz, 24 de febrero de 1999), unas inversiones de 15.000 millones de pesetas en mejoras productivas, y una ampliación de capital de otros 15.000 millones de pesetas. La factoría de San Fernando tiene asignada una carga de trabajo de 900.000 horas para el período 1999-2001, que comprenden bloques para las fragatas que se construyen en otras factorías de la empresa y cuatro remolcadores, además de algunas reparaciones. El programa de ferries rápidos sigue paralizado, y se contempla su posible reactivación en el reciente plan de futuro, condicionada a que la empresa obtenga beneficios.

### **Valoración de recursos y capacidades**

La valoración de recursos y capacidades, en función de su importancia para competir en el sector, que hacen los directivos de la factoría de Bazán en San Fernando se debe interpretar en el contexto del cambio desde la actividad orientada al mercado militar hacia la producción de buques con destino civil. Este cambio puede explicar las notables diferencias en las valoraciones que se observan en los tres periodos considerados (anterior –hace cinco años–, presente, y futuro –a cinco años vista–). De acuerdo con la interpretación de las puntuaciones explicada en las entrevistas personales por los directivos de la factoría –que conforman la práctica totalidad del equipo de dirección que ha gestionado el cambio–, la valoración de los recursos y capacidades

para el periodo anterior se refiere a los requisitos competitivos en el segmento militar, mientras que las valoraciones en tiempo presente y futuro se centran en el segmento de ferries rápidos.

La tabla 4.3.1 recoge las puntuaciones medias de cada uno de los 24 factores incluidos en la relación de recursos y capacidades a valorar por los directivos entrevistados.

**Tabla 4.3.1. Evolución de la importancia de los recursos y capacidades en el sector de construcción naval (valores medios)**

	<b>Anterior</b>	<b>Presente</b>	<b>Futuro</b>
Nivel técnico de la planta	2,25	3,50	4,00
Esfuerzo en I+D	2,50	3,75	4,25
Sistemas de información y comunicación	2,25	3,75	4,75
Compromiso con la innovación	2,50	3,75	4,50
Know-how y experiencia	3,50	3,25	3,25
Prestigio de la empresa	3,25	3,00	3,50
Organización	2,25	3,00	3,50
Flexibilidad y capacidad de respuesta	2,50	3,75	4,00
Adiestramiento de los clientes	2,50	2,75	3,25
Financiación a clientes	2,75	4,25	4,75
Capacidad de diseño	4,00	4,75	4,75
Plazo de entrega	3,00	4,50	4,75
Cualificación profesional de la plantilla	3,50	3,50	3,50
Capacidad de adaptación de los empleados	2,50	3,25	4,25
Compromiso de los empleados con la empresa	3,00	3,50	4,50
Confianza del cliente	3,00	2,75	3,25
Calidad del producto	3,00	3,75	4,00
Prestaciones del producto	3,00	3,50	4,00
Tecnología del producto	2,75	3,25	4,25
Prestigio del producto	2,50	3,00	3,25
Precio del producto	4,00	4,75	4,50
Facilidad en el manejo del producto	3,25	4,00	4,50
Servicio postventa	2,00	2,75	3,75
Garantía y reparaciones	2,75	3,25	3,50

**Fuente:** Elaboración propia

Los principales factores en cada uno de los tres periodos analizados, de acuerdo con la importancia otorgada por los directivos encuestados, se recogen en la tabla 4.3.2.

**Tabla 4.3.2. Recursos y capacidades más valorados como factores de competitividad en la construcción naval**

ANTERIOR	PRESENTE	FUTURO
Capacidad de diseño 4,00 Precio del producto	Precio del producto 4,75 Capacidad de diseño	Sistemas de información 4,75 Plazo de entrega Financiación a clientes Capacidad de diseño
Know-how y experiencia 3,50 Cualificación profesional	Plazo de entrega 4,50	Precio del producto 4,50 Facilidad de manejo del producto Compromiso de los empleados Compromiso con la innovación
Prestigio de la empresa 3,25 Facilidad de manejo del producto	Financiación a clientes 4,25	Tecnología del producto 4,25 Esfuerzo en I+D Capacidad de adaptación de los empleados

**Fuente:** Elaboración propia

La evolución de la importancia de los recursos y capacidades necesarios para competir en la construcción naval permite observar que a lo largo del tiempo se amplía la base de factores relevantes. La tabla recoge los factores valorados con las tres puntuaciones más altas. Así, en el periodo anterior, son seis los factores señalados, que alcanzan una puntuación superior a los tres puntos, y sólo cuatro los que se consideran más destacados en el periodo presente, si bien con unas valoraciones más elevadas. Por el contrario, son once los factores destacados en el horizonte temporal futuro.

La evolución de todos los factores que componen la relación ha sido creciente, puesto que todos ellos –salvo destacadas excepciones– se consideran de mayor importancia en el periodo presente frente al anterior, y en el periodo futuro en comparación con el presente. Las excepciones en la evolución positiva son el know-how y experiencia, que pierde parte de su relevancia en opinión de los encuestados debido a que se valora en el contexto de un segmento relativamente novedoso, como el de los ferries rápidos. El precio del producto reduce su importancia en el periodo futuro con respecto al periodo presente, debido a que se estima que una vez consolidada

la empresa en el segmento y conocidos sus productos en el mercado, tendrá una menor incidencia en la decisión de compra de los armadores. La confianza del cliente pierde importancia en el presente frente al pasado y recupera posiciones en el futuro por razones similares. El único factor que no varía en relevancia a lo largo del horizonte temporal analizado es la cualificación profesional de los empleados, que alcanza una valoración idéntica en los tres periodos considerados.

Los factores que han experimentado un mayor incremento en su apreciación son los siguientes:

- Sistemas de información y comunicación, con un aumento del 211%
- Servicio postventa, que crece en un 87,5%
- Compromiso con la innovación, que sube un 80%

Además de estas subidas más destacadas, son también notables las diferencias al alza en factores como: nivel técnico de la planta, esfuerzo en I+D, financiación a los clientes, capacidad de adaptación de los empleados y plazo de entrega, en todos los casos superiores al 50%. Las variaciones en estos factores son un exponente de las diferencias entre la competencia restringida en el segmento militar y el paso a la competencia abierta en el mercado civil. El mercado militar está más protegido, la factoría tenía un cliente único y cautivo, que no contemplaba un cambio de proveedor. En esta nueva etapa, la falta de pedidos de su cliente tradicional obliga a la factoría a abrirse a la competencia, lo que implica una mayor atención a factores que anteriormente podían estar menos atendidos, sin que se resintiera su volumen de negocio.

La mayor complejidad y dificultad de la competencia en el mercado civil se refleja en el número más amplio de factores relevantes en el periodo futuro (once, casi la mitad de la relación completa de 24 factores), con respecto a periodos anteriores.

De acuerdo con los resultados que muestra la tabla 4.3.3, los recursos y capacidades más destacados de la factoría son la capacidad de diseño, que se valora muy positivamente, y los aspectos más directamente relacionados con el producto final: calidad, prestaciones y tecnología. Los puntos débiles se encuentran en el precio del producto, que no es todo lo ajustado que debiera, y las condiciones de financiación que se ofrecen a los clientes. En relación con los precios, la construcción de ferries rápidos no disfruta de subvenciones, por su condición de astillero militar dedicado al mercado civil, a diferencia de sus competidores que sí tienen subvencionados sus productos hasta en un 19%. Sobre las condiciones de financiación, se llega a ofrecer hasta un 80% del valor final del producto, mientras que el mercado pide un 100%. El interés de numerosos astilleros por entrar en este segmento de negocio favorece que los armadores puedan imponer sus condiciones en la negociación.

Otros apartados en los que se percibe un nivel inferior al adecuado se refieren a la cualificación profesional de la plantilla, que ha descendido en relación con etapas anteriores; a la capacidad de adaptación de los empleados, en mejoría, pero aún lejos de lo que sería deseable; y en cuanto al compromiso de los empleados con la empresa, que también se ha fortalecido, pero que debe alcanzar niveles mayores, en opinión del equipo de dirección.



**Tabla 4.3.3. Valoración de la dotación de recursos y capacidades de la factoría de la E.N.Bazán en San Fernando en comparación con sus competidores**

	ASTILLERO	COMPETIDORES
Nivel técnico de la planta	3,75	3,50
Esfuerzo en I+D	3,50	3,33
Sistemas de información y comunicación	4,25	3,33
Compromiso con la innovación	3,75	3,67
Know-how y experiencia	3,50	3,00
Prestigio de la empresa	4,00	3,67
Organización	2,67	2,50
Flexibilidad y capacidad de respuesta	2,50	2,67
Adiestramiento de los clientes	3,33	3,00
Financiación a clientes	2,25	2,67
Capacidad de diseño	4,50	4,50
Plazo de entrega	3,25	2,67
Cualificación profesional de la plantilla	3,33	3,00
Capacidad de adaptación de los empleados	2,00	2,67
Compromiso de los empleados con la empresa	2,25	2,67
Confianza del cliente	3,25	3,00
Calidad del producto	3,25	3,33
Prestaciones del producto	4,00	4,00
Tecnología del producto	3,50	3,67
Prestigio del producto	3,00	3,00
Precio del producto	2,00	2,00
Facilidad en el manejo del producto	3,33	3,50
Servicio postventa	3,50	3,33
Garantía y reparaciones	3,50	3,00

**Fuente:** Elaboración propia

**Nota:** Las valoraciones reflejadas en la columna "Competidores" se han realizado según la siguiente interpretación de la escala:

- Menos de 3 puntos: Mayor fortaleza de los competidores  
 3 puntos: Dotación similar a la de los competidores  
 Más de 3 puntos: Fortaleza relativa del astillero militar sobre sus competidores

La factoría ha sufrido ciertas pérdidas en algunas de sus capacidades, como cualificación profesional de la plantilla y experiencia, debido a los ajustes de plantilla. Las reducciones de personal se han efectuado mediante prejubilaciones aplicando como criterio fundamental la edad de los empleados. Esto ha supuesto que se prescindiera de personas valiosas, y que se redujera el nivel de excelencia técnica de la plantilla.

Los competidores de la factoría, en el mercado de ferries rápidos, son astilleros italianos y australianos, que tienen una dimensión más reducida en cuanto a estructura y plantilla. Tienen un menor prestigio y tradición en el sector, y menor capacidad técnica, en particular en lo que se refiere a capacidad de diseño, pero disponen de una estructura menos rígida y de una dimensión más adecuada a las especificidades del mercado del ferry rápido.

La factoría de Bazán en San Fernando supera a sus competidores en capacidad de diseño, sistemas de información, prestigio y prestaciones del producto. Por el contrario, los competidores presentan niveles más elevados en precios ajustados, capacidad de adaptación y compromiso de los empleados con la empresa, y en las condiciones de financiación que pueden ofrecer a sus clientes.

### **Obstáculos en el proceso de cambio**

La presencia de barreras en el proceso de cambio en el astillero, que pueden impedir o dificultar su implantación, se recoge en la tabla 4.3.4. La valoración de los obstáculos es muy variada, en un rango que va desde el factor menos considerado (1,67 puntos) al más valorado (5 puntos, otorgados por la totalidad de los encuestados).

De la relación de 20 factores de inercia, en once casos se alcanza un valor promedio de tres o más puntos, lo que se puede interpretar como una presencia más bien destacada de los obstáculos al cambio.

Las barreras más señaladas en la encuestación son las siguientes:

- Esquemas mentales muy arraigados (5 puntos)
- Valores arraigados en la organización que impiden el cambio (4,33)
- Problemas estructurales del sector (4,33)
- Rutinas establecidas (4,00)

Los directivos de la factoría señalan, por unanimidad, la presencia de esquemas mentales muy arraigados en la organización como el principal obstáculo en el proceso de cambio emprendido. Este factor, como muestra la tabla 4.3.4, es destacado con la máxima valoración por todos los encuestados.

Es destacable que los factores más valorados se refieren a barreras mentales de las personas, tanto de carácter individual como colectivo, que limitan la capacidad de la organización para establecer una visión de futuro más amplia y abierta. Precisamente, se señala también la falta de una visión clara de futuro con una puntuación más bien alta (3,33 puntos).

**Tabla 4.3.4. Presencia de obstáculos al proceso de cambio en la factoría de la E.N.Bazán en San Fernando (valores medios)**

<b>OBSTÁCULOS</b>	<b>VALOR MEDIO</b>
Renovación de directivos	2,67
Falta de visión clara de futuro	3,33
Énfasis excesivo en objetivos a corto plazo	3,00
Exceso de confianza por los éxitos pasados	2,00
Esquemas mentales muy arraigados	5,00
Coste directo del cambio (inversiones)	2,67
Coste del cambio de proveedores	2,00
Coste del cambio de productos	3,00
Existencia de subvenciones que retrasen el cambio	2,00
Velocidad y complejidad de los cambios en el entorno (dificultad de respuesta)	3,33
Problemas estructurales del sector	4,33
Visión estratégica inadecuada	3,00
Falta de compromiso real de la dirección con el cambio	2,67
Políticas departamentales no coordinadas	2,33
Criterios irreconciliables en el equipo de dirección	1,67
Valores arraigados en la organización que impiden el cambio	4,33
Liderazgo insuficiente	3,00
Rutinas establecidas	4,00
Problemas de acción colectiva (inmovilismo, no se desea tomar alternativas)	3,67
Carencias de capacidades y recursos (financieros, técnicos, etc.)	2,33

**Fuente:** Elaboración propia

Los obstáculos al cambio que tienen una menor presencia en el astillero, de acuerdo con sus directivos, son:

- Criterios irreconciliables en el equipo de dirección (1,67 puntos)
- Costes de cambio de proveedores (2)
- Exceso de confianza por los éxitos pasados (2)
- Existencia de subvenciones que retrasan el cambio (2)

Según estas valoraciones, parece ser que las principales barreras están más en la mentalidad de las personas en el interior de la organización que en ineficiencias de organización o falta de criterio sobre la dirección a seguir en el proceso de cambio.

La agrupación de las valoraciones de las fuentes de inercia, según la distinción realizada en el capítulo 3, entre inercias en la percepción e inercias en la acción, ofrece los resultados que muestra la tabla 4.3.5. En esta tabla se indican los valores medios de los diferentes grupos de fuentes de inercia, obtenidos a partir de los valores medios de las puntuaciones de los factores que componen cada grupo realizadas por cada directivo encuestado.

**Tabla 4.3.5. Inercias en la percepción y en la acción en la factoría de la E.N.Bazán en San Fernando**

<b>INERCIAS EN LA PERCEPCIÓN</b>	<b>2,85</b>
Percepción distorsionada	3,20
Falta de motivación para el cambio	2,42
<b>INERCIAS EN LA ACCIÓN</b>	<b>3,15</b>
Falta de respuesta creativa	3,56
Barreras políticas	2,75
Problemas en la acción colectiva	3,25

**Fuente:** Elaboración propia

De acuerdo con esta agregación de las valoraciones, las inercias en la acción están más presentes que las inercias sobre la percepción, aunque no existe una diferencia notable en las valoraciones. Destaca la alta puntuación del grupo “Percepción distorsionada”, que se podría explicar a partir de las opiniones de algunos de los directivos entrevistados, que indicaron la necesidad de una revitalización del proceso de cambio.

Se debe señalar que, en la fecha en que se realizaron tanto la encuestación como las entrevistas, entre junio y julio de 1997, el proceso de cambio ya llevaba seis años en marcha, lo que explica la impresión de que “la empresa se ha instalado en el cambio” y la necesidad de “volver a ilusionar a las personas”, indicadas por algunos de los directivos entrevistados.

Un factor no recogido en la relación a puntuar, y que varios miembros del equipo de dirección de la factoría han señalado en las entrevistas personales, tanto en el trabajo de campo como durante la realización del caso piloto, es la necesidad de una menor dependencia de la sede central. Esta sugerencia coincide con la posición de Rumelt (1995), que indica que la separación espacial favorece el inicio del cambio. Como se ha expuesto a lo largo del caso, el astillero es la factoría de menor dimensión de entre las que componen la empresa, y por sus características, centra su actividad en barcos más pequeños que las demás factorías. Esta especificidad ha permitido la orientación hacia el segmento de ferries rápidos, ya que es la planta más adecuada para fabricar este tipo de productos. Pero al mismo tiempo, estos rasgos propios de la factoría gaditana suponen una limitación de los buques que puede fabricar, y marcan una diferencia apreciable con las otras plantas. Mientras que el precio del mayor de los ferries construidos alcanza unos 7.200 millones de pesetas, el precio de las fragatas que se construyen en otras factorías es de unos 40.000 millones de pesetas. La dedicación a la actividad civil en la factoría gaditana supuso un 85% de su facturación en 1996, mientras que la actividad militar aporta un 90% de la facturación total de la empresa. A juicio de algunos directivos de la factoría, estas notables diferencias con las demás unidades productivas no siempre son tomadas en consideración por la dirección central, y la dependencia de la sede central limita la agilidad necesaria en la toma de decisiones, al tiempo que reduce el dinamismo en la implantación del proceso de cambio.

Una interpretación del caso se realiza en el apartado 4.6 de este capítulo, en el que se discuten de forma conjunta los tres casos. En esta visión común de los tres casos que componen el estudio se profundiza en aspectos que se han esbozado en la exposición de cada caso, como la distinción entre inercias sobre la percepción y sobre la acción, y se justifica la adecuación del modelo y las proposiciones que se han formulado en el capítulo 3.

#### **4.4. CASO 2: ASTILLEROS ESPAÑOLES, S.A.**

##### **Breve historia del astillero de Puerto Real: la crisis del símbolo industrial de la Bahía de Cádiz**

El astillero de Puerto Real se inauguró en 1973, aunque sus antecedentes se pueden remontar a 1879, ya que la nueva planta absorbió las instalaciones de una factoría naval ya existente. El astillero está integrado en Astilleros Españoles, S.A., una gran empresa de titu-

laridad pública, con sede central en Madrid, y otras ocho factorías en diversas localizaciones en España, incluida a su vez en el grupo Astilleros Españoles, S.A. La plantilla del grupo está compuesta por 5.690 personas, de las que unas 1.260 corresponden a la factoría analizada. La facturación del grupo en 1998 superó los 150.000 millones de pesetas. Debido a una situación continuada de pérdidas durante más de dos décadas, la empresa ha sufrido diversas reconversiones y se enfrenta a la necesidad de alcanzar la rentabilidad como condición necesaria para su supervivencia. La integración de España en la Unión Europea va a suponer muy probablemente la desaparición de las subvenciones y ayudas del gobierno, que no podrá seguir afrontando las pérdidas que se produzcan en cada ejercicio.

La construcción de un nuevo astillero de grandes dimensiones en la Bahía de Cádiz tuvo lugar en un momento de auge de la construcción naval, a escala internacional. No obstante, su puesta en funcionamiento en 1973 quedó seriamente afectada por la crisis industrial que se inicia en ese mismo año. El nuevo astillero disponía de las instalaciones más modernas para la construcción de grandes buques petroleros en Europa, con una superficie de un millón de metros cuadrados, y una plantilla de 2.170 personas en el año 1975. A partir de 1965, el importante auge de la construcción naval había propiciado la creación de grandes astilleros con plantillas muy amplias y el desarrollo de una serie de industrias auxiliares a su alrededor. Este periodo de elevada demanda finalizó bruscamente en 1973, debido a la llamada crisis del petróleo. La crisis del petróleo tuvo dos efectos negativos para el astillero: se redujo el consumo energético, lo que incidió a su vez en una disminución del tráfico marítimo, y se desplazaron los centros de producción de crudo, que dejaron de estar situados casi exclusivamente en los países árabes. En consecuencia, la menor necesidad de grandes petroleros para desplazar el crudo desde el golfo Pérsico llevó a una notable reducción de la demanda internacional de petroleros, precisamente el tipo de buque para el que había sido diseñado el astillero.

Por otra parte, la incorporación al mercado internacional de nuevos competidores en el Lejano Oriente, con costes laborales muy reducidos, impuso una fuerte competencia en precios. En los años ochenta resurge Corea como país competidor, y aparece una nueva generación de petroleros en Corea y Japón. Los precios del astillero eran demasiado elevados para los armadores, que preferían encargar sus buques en astilleros asiáticos.

### **La reconversión de los años ochenta**

• España aborda la crisis industrial de los años setenta con retraso. La transición a la democracia aplaza el ajuste industrial del sector público hasta mediados de la década siguiente. Para hacer frente a la difícil situación que afronta el sector en los años ochenta, la empresa se ve inmersa en un proceso de reconversión industrial, a partir de 1984. Esta reconversión industrial se inicia con la publicación del Libro Blanco y con la ley de 1983. La reconversión plantea dos objetivos: ajustar la capacidad a la realidad del mercado, lo que supuso el cierre de algunos astilleros poco rentables, y diversificar la oferta de la empresa. En este marco de reconversión, la factoría tuvo que afrontar una reducción significativa de su fuerza de trabajo. En la década de los años ochenta, la plantilla se redujo desde las 4.086 personas que trabajaban en la planta a finales de 1981 a 2.510 personas al cierre del ejercicio de 1989 (Ruiz Navarro, 1993). Según los acuerdos firmados con los sindicatos, el criterio fundamental para la reducción de plantilla era

la edad de los empleados, que pasaban a la situación de prejubilación, independientemente de su cualificación y experiencia. Como consecuencia, las personas eran promovidas a puestos de mayor responsabilidad a una edad más temprana, y no siempre disponían de la formación y el bagaje profesional adecuados. Entre las diferentes categorías laborales, existía un exceso de plantilla en algunas de ellas mientras que faltaban profesionales debidamente cualificados en otras. El resultado ha sido una descapitalización humana de la empresa, como reconoce el presidente de la empresa, Marcelino Alonso (El País Negocios, 28 de marzo de 1999), y han puesto de manifiesto varios de los directivos entrevistados para la elaboración de este caso.

Con respecto a la diversificación de productos, la factoría inició la construcción de un nuevo tipo de petrolero, siguiendo un proyecto japonés. Este nuevo petrolero encontró aceptación en el mercado, y se construyeron un total de 11 unidades. La repetición del trabajo y las consecuencias económicas del aprendizaje permitieron una reducción notable del tiempo de construcción, que llegó a ser un 50% menor en la undécima unidad, con respecto a la primera.

Otros hitos importantes en esta etapa se refieren a la implantación de un sistema de calidad total, a través de acuerdos de colaboración con el grupo japonés Mitsubishi Heavy Industries (MHI), y a un primer intento de creación de grupos de mejora en la factoría. Según un directivo de la factoría en aquellos años, esta idea no llegó a arraigar, señalando que *“fue visto por los empleados como un proyecto impulsado desde la dirección, sin contar realmente con la participación de las personas”*. Es necesario situar este intento en el contexto del clima de tensión reinante en las relaciones laborales en la factoría, con frecuentes desacuerdos entre la dirección y los trabajadores, que presentan un elevado nivel de sindicación.

La creciente competencia de los países asiáticos, con costes laborales muy reducidos, llevó a entrar en una guerra de precios. El objetivo buscado era la contratación de nuevas construcciones que permitieran mantener la actividad, en la esperanza de una posterior recuperación de los precios. La empresa emprende una nueva política comercial hacia 1987, para conseguir una carga de trabajo suficiente para sus instalaciones.

Este esfuerzo comercial se produjo en un contexto de recuperación del mercado de nuevas construcciones, que se intentó aprovechar ofreciendo precios competitivos mediante subvenciones y primas estatales. Para ello, se desarrolló una campaña internacional de difusión buscando mejorar la imagen exterior de la empresa, muy deteriorada por los conflictos laborales de los primeros años de la reconversión.

A finales de la década de los años ochenta, se producen mejoras sensibles en la productividad de la factoría, pero son insuficientes para alcanzar los niveles de los principales competidores. Otro hecho destacado es una mayor apertura desde la dirección central hacia la participación de las personas, que propicia una mejor relación de la dirección con los sindicatos. A partir de 1991 se reduce la posibilidad del recurso a las primas estatales como incentivo para la contratación, y desciende la demanda en el sector. Las contrataciones realizadas han permitido mantener la actividad, pero no recuperar la rentabilidad de la empresa. Las mejoras alcanzadas en productividad y en el relanzamiento de la imagen exterior de la empresa no son suficientes. La dirección de la empresa plantea un cambio en la orientación estratégica a partir de 1991, buscando centrar una política de producto hasta entonces poco definida.

**Tabla 4.4. Principales magnitudes de Astilleros Españoles, S.A.**

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Ventas	20.465	31.434	49.844	61.497	65.687	69.220	53.617	61.486	50.157	62.203
Exportación	10.067	20.366	38.658	47.473	60.539	65.406	51.962	58.728	39.443	60.031
Resultados	(31.567)	(28.047)	(16.950)	(11.090)	(10.337)	(12.551)	(23.745)	(24.569)	(79.527)	(26.072)
Ventas por empleado	1,88	3,26	5,97	8,27	9,19	10,00	8,10	10,35	9,97	13,01
Plantilla	10.869	9.623	8.353	7.436	7.196	6.922	6.619	5.940	5.029	4.783

**Fuente:** Informe anual de la empresa, desde 1989 a 1996.

Las cifras de ventas, exportación y resultados (antes de impuestos) se expresan en millones de pesetas de cada año.

La plantilla se indica en número de personas al final de cada ejercicio.



## Una nueva orientación estratégica

La necesidad de alcanzar un nivel de rentabilidad sostenida obliga a replantear la política de contrataciones vigente desde 1987. La prioridad por la carga de trabajo, que llevó a ofrecer precios no equilibrados con los costes reales y a la aceptación de pedidos muy diversos, deja paso a la diferenciación.

La imposibilidad de competir en precios con los astilleros asiáticos dirige a la empresa hacia la especialización en buques de mayor valor añadido. Se busca establecer vínculos comerciales continuados con armadores solventes, que basen la selección de sus pedidos en la calidad del producto y no exclusivamente en función del precio. Esta nueva estrategia se articula en cuatro acciones básicas:

–*una política de producto clara*, que busca seleccionar como productos objetivo aquellos en los que el astillero puede ofrecer ventajas sobre sus competidores, por su experiencia y la solvencia de su equipo técnico;

–*una política de clientes* basada en una selección rigurosa y en la cooperación a largo plazo como medio para la fidelización;

–*una reorganización interna de las funciones comercial y técnica*, que se traduce en una mayor centralización de las funciones comerciales, y una mayor descentralización de las funciones técnicas en las factorías;

–*una nueva campaña de imagen*, tomando como ejes centrales la calidad y el servicio.

Esta estrategia corporativa se traduce en un plan estratégico para cada factoría, partiendo de las premisas siguientes: previsión de un importante aumento de la demanda, unido a un incremento significativo de los precios; posicionamiento adecuado en productos; incremento de la productividad a través de técnicas y mecanismos de mejora; y la posibilidad de ajuste progresivo de plantillas a través de las vías ya instituidas, fundamentalmente prejubilaciones y bajas incentivadas.

Sin embargo, las premisas de las que parten los planes no se corresponden con la realidad. Las previsiones de mercado no se cumplen, y la esperada tendencia al alza en los precios resulta en la realidad una baja generalizada en el sector. Durante 1993 no se consigue ningún contrato nuevo, a pesar de producirse en este año una cierta recuperación del mercado. Por otra parte, los procesos de mejora continua siguen una “*tendencia asintótica*”, según un documento interno de la empresa, y se agotan las vías para el ajuste de los recursos.

Los resultados en este periodo no sólo no mejoran, sino que se multiplican las pérdidas, que pasan de 10.337 a 24.569 millones de pesetas entre 1991 y 1994. Tras la aplicación de estos planes, la empresa sigue manteniendo unos costes de producción superiores a los precios de venta de las construcciones, una estructura sobredimensionada con un importante

nivel de subactividad, un nivel de productividad insuficiente, una política comercial poco acorde con las circunstancias del mercado y una situación patrimonial precaria por la persistencia de los resultados negativos ejercicio tras ejercicio. La plantilla de la empresa sigue sufriendo ajustes, pasando de 7.196 personas a final de 1991, a 5.940 en diciembre de 1994. La plantilla de la factoría es de 2.031 personas al final del ejercicio de 1994.

### **El Plan Estratégico de Competitividad (1995-1998)**

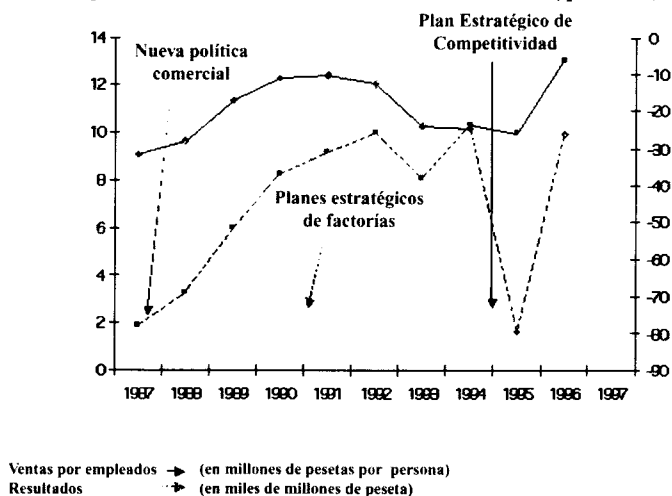
La falta de resultados de las acciones emprendidas para alcanzar el objetivo de rentabilidad de la empresa, y la desaparición de las ayudas estatales en el horizonte de 1998, en el nuevo marco regulador de la Unión Europea, llevan a la dirección de Astilleros Españoles a la propuesta de un Plan Estratégico de Competitividad en 1995.

El nuevo plan nace con el objetivo ineludible de superar la dilatada etapa de pérdidas en el horizonte de 1998, como condición necesaria para la supervivencia de la empresa en su conjunto, y de cada una de las factorías en particular. La desaparición de las ayudas públicas a la construcción naval obligará al cierre de las plantas que no sean rentables. El objetivo básico del plan es, por tanto, alcanzar beneficios en el ejercicio de 1998, aprovechando el último periodo en el que es posible el acceso a ayudas públicas para sanear la situación patrimonial y situar a la empresa en condiciones de mantener un nivel adecuado de rentabilidad a partir de 1999. El documento interno de la empresa que recoge las líneas maestras del plan señala expresamente que *“no puede ser un Plan más para la mejora, sino que, para alcanzar la competitividad, precisa ser un Plan radical para la transformación”*. En opinión de algunos de los directivos encuestados, ésta es la principal novedad que aporta este plan, en que por primera vez en la dilatada trayectoria de cambios planteados en la organización, se plantea la necesidad de dirigir el cambio, en lugar de reaccionar tardíamente ante los acontecimientos.

Un primer borrador del plan fue redactado a mediados de 1995. Tras varias modificaciones, fue aprobado varios meses después, a finales de ese mismo año, mediante un acuerdo firmado entre la dirección corporativa y los sindicatos. En este documento se trazan las líneas maestras de la reestructuración que necesita la empresa para poder ser viable cuando desaparezcan las ayudas públicas a partir de 1998.

En el diagnóstico que se realiza sobre la situación y posible evolución del mercado de nuevas construcciones, se señala como característica fundamental el mantenimiento de un exceso de oferta en relación con la demanda. Este exceso de capacidad instalada presenta una clara tendencia a aumentar, puesto que algunos países están ampliando sus instalaciones en respuesta a un previsible aumento moderado de la demanda. En esta situación, la previsión es que se mantengan los precios en una situación estable, con tendencia a la baja.

### Principales hitos en la evolución de Astilleros Españoles, S.A.



Fuente: Elaboración propia

Asimismo, se contempla un reajuste de la estructura organizativa, tanto en el conjunto del grupo como en cada factoría, que supone fundamentalmente la agrupación de las factorías y centros de trabajo bajo direcciones regionales, y la reestructuración de los servicios centralizados en una dirección general de servicios corporativos. La nueva configuración organizativa incide expresamente en la consideración de cada centro como unidad de negocio, en lugar de la consideración anterior como unidades de producción.

El plan establece una serie de programas-marco de actuación, comunes para todas las unidades de negocio, “con independencia de que sean desarrollados conjuntamente o no”. Los ocho programas-marco comprenden los siguientes aspectos:

–*Diseño del proceso integral de ingeniería*, para conseguir reducir los plazos de desarrollo de proyectos, alcanzar una mayor comunicación entre las distintas unidades de negocio y orientar el diseño de proyectos hacia las necesidades de explotación del cliente.

–*Desarrollo de productos competitivos*, que busca combinar el desarrollo de buques de series cortas, destinados a un mercado selectivo, con buques de demanda más amplia y precio más ajustado, de manera que exista una carga de trabajo suficiente en cualquier momento, independientemente de la situación puntual del mercado. En el caso de la factoría analizada en este caso, se indican buques de pasaje, como cruceros y ferries, petroleros grandes y medianos, lanzaderas shuttle y graneleros como segmentos de interés preferente.

–*Transformación de los procesos de producción*, para cumplir los objetivos de aumentar la productividad en un 35,5% y de reducir los plazos de construcción en un 40%, como promedio de todas las unidades.

–*Optimización de los aprovisionamientos*, como factor de reducción de costes (un 60% del coste total del buque corresponde al proceso de aprovisionamiento) y de plazos de producción. El objetivo propuesto es reducir en un 15% los costes de aprovisionamiento. En este apartado también se señala la necesidad de revitalizar la industria auxiliar, buscando mejorar su eficiencia y su aportación a los procesos de las factorías.

–*Fortalecimiento de la acción comercial*, para mejorar la imagen de la empresa, limitar el papel de los intermediarios y conseguir una mayor cercanía a los clientes. Se establece un reparto de funciones entre la dirección de planificación estratégica, el departamento comercial y las factorías como unidades de negocio.

–*Simplificación de los circuitos operativos y de información*, con la intención de favorecer la comunicación, así como facilitar la integración en el nivel corporativo y la función de control.

–*Rediseño del esquema de relaciones laborales*, para aumentar la flexibilidad de la empresa y reducir una de las principales causas de inercia: una estructura de relaciones laborales demasiado rígida. En este sentido, se propone una mayor flexibilidad horaria, una vinculación más estrecha entre salario y actividad y la implantación de un nuevo sistema de clasificación profesional, reduciendo a sólo ocho los numerosos niveles existentes, para facilitar la movilidad funcional efectiva. Se señala asimismo la formación como un factor crucial en la nueva etapa que se intenta abrir, incidiendo más en el dominio de los procesos que en el entrenamiento en destrezas gremiales.

–*Innovación tecnológica*, destacando la voluntad de creación de un centro tecnológico propio, en busca de la innovación, e intensificando la cooperación internacional en este aspecto.

El plan recoge una revisión de las líneas de negocio, distinguiendo cuatro apartados: nuevas construcciones, reparaciones y transformaciones, off-shore y motores de dos tiempos. Esta revisión destaca las nuevas construcciones como actividad central del grupo, que se quiere complementar con transformaciones que ofrezcan cierta complejidad técnica.

La reestructuración de la empresa conlleva una reordenación de unidades, en la que se apunta la desinversión en algunas de ellas, y el posible cierre de otras, siguiendo un criterio de concentración de actividades y de abandono de las líneas de actividad sin perspectivas de rentabilidad.

La reordenación de unidades lleva a un redimensionamiento de recursos, que contempla una drástica reducción de la plantilla, que pasaría de 10.017 personas (considerando conjuntamente Astilleros Españoles y sus empresas filiales) a 4.874 al final del proceso. Los 5.282 excedentes saldrían de la empresa mediante prejubilaciones (60,9% del total de bajas previstas), incapacidades y bajas incentivadas. La factoría de Puerto Real tendría como objetivo final reducir su plantilla hasta quedar en 1.324 personas en 1997. Los empleados que permanecen en la empresa deben sufrir una reducción salarial del 10% en 1996, y tendrían congelado su salario a partir de esta fecha. Estas previsiones iniciales de reducción de plantilla y de salarios fueron ampliamente contestadas por los sindicatos, y fueron revisadas para la aprobación final del plan.

Las previsiones de resultados del plan estimaban unos 1.445 millones de pesetas de beneficios en 1997, ejercicio en el que por primera vez se conseguiría que los costes de producción fueran inferiores a los ingresos por ventas.

Por último, la financiación del plan contemplaba un total de 179.104 millones de pesetas en concepto de ayudas para la reestructuración y para la compensación de pérdidas durante el periodo de implantación del plan.

### **Resultados del Plan Estratégico de Competitividad**

La aplicación del plan en la factoría de Puerto Real supuso algunas mejoras importantes en la actividad del astillero. Entre éstas, uno de los cambios más importantes ha consistido en una nueva configuración de las tareas en el astillero. Tradicionalmente, las tareas se distribuían atendiendo a la división en departamentos funcionales, siguiendo una división del trabajo según la especialización. La dirección dividió el proceso de producción en cinco corrientes básicas de trabajo –casco, cubierta, habilitación, maquinaria y electricidad– e impulsó la creación de cinco nuevos equipos que se responsabilizan de todas las actividades incluidas en estas cinco corrientes. En este sentido, se ha intentado cambiar la concepción vertical de la organización, hacia una concepción horizontal, orientada hacia los procesos.

La dirección del astillero era consciente de la necesidad de buscar nuevos productos, con la intención de evitar la competencia en precios. Se experimentaron varios productos para encontrar un nuevo segmento de mercado en el que pudieran desplegar sus recursos y capacidades, y en el que el precio no fuera el argumento principal de compra. Estos esfuerzos apuntaban a la construcción de buques de alto valor añadido. De este modo, se intentó el desarrollo de buques de pasaje, un nuevo tipo de petrolero ecológico, buques lanzadera (shuttle) e incluso plataformas petrolíferas. Las últimas construcciones en el astillero han sido lanzaderas, barcos ro-ro y ferries de pasaje, todos ellos considerados como buques de alto valor añadido. El shuttle es un híbrido de petrolero con numerosos sistemas de extracción, que se emplea para llevar el crudo a tierra. La dureza de las condiciones en las que trabajan estos barcos obliga a una alta exigencia en los requisitos de construcción. La complejidad de los sistemas que incorpora excluye la competencia de astilleros con menor nivel tecnológico. A pesar de ello, la dirección de Astilleros Españoles reconoce que no ha encontrado un nuevo producto estrella. No tienen ventajas específicas para ofrecer un producto concreto que puedan construir más fácilmente o más barato que sus competidores.

Para contribuir al cumplimiento de los objetivos del plan, se pusieron en marcha programas de formación por los que pasaron 3.189 personas entre 1995 y 1997, con una duración total de 279.502 horas. Los programas de formación se han dedicado principalmente a reciclaje y actualización (40% del total de horas), y al ajuste de nuevos procesos de producción (39% del total de horas). Sin embargo, el programa de formación y la nueva organización no han sido suficientes para conseguir un cambio en el comportamiento de las personas, en particular en lo que se refiere a flexibilidad en el trabajo y la multifuncionalidad. La falta de proyectos estrella ha llevado a un programa de formación algo confuso y a una organización no bien definida.

El astillero está inmerso aún en una etapa inicial del proceso de cambio, y no están claras las acciones emprendidas para adquirir capacidades complementarias. La dirección explica que las inversiones en la factoría se dirigen a la mejora y renovación de las instalaciones existentes, en lo que se refiere a talleres y herramientas de diseño. La empresa se ha asociado con otros grandes astilleros en Europa, en una cooperación tecnológica (detallada en el cuadro 4.4.1) dirigida al desarrollo de nuevos productos y prototipos, como el petrolero ecológico y los ferries ro-ro. Además, la empresa ha firmado acuerdos de cooperación con dos grandes astilleros japoneses; de transferencia de tecnología con un importante astillero norteamericano; para el diseño de cabinas modulares y licencia de fabricación con una empresa finlandesa; y para el diseño de ferries y barcos de pasaje con otra empresa finesa. El objetivo de estas alianzas es la adquisición de tecnologías y competencias complementarias.

**Cuadro 4.4.1. Cooperación tecnológica en Astilleros Españoles, S.A.**

FORMA DE COOPERACIÓN TECNOLÓGICA	SOCIOS
Acuerdos de cooperación	MHI Mitsubishi Heavy Industries (Japón) IHI Ishikawajima Heavy Industries (Japón)
Transferencia de tecnología	Avondale Shipyards (Estados Unidos)
Participación en el proyecto Eureka 353 "FASP"	Países de la Unión Europea
Programas de CAD/CAM	Sener (España) Kockums (Suecia)
Diseño de cabinas modulares y licencia de fabricación	Kvaerner-Masa Yards (Finlandia)
Diseño de ferries y buques de pasaje	Deltamarin (Finlandia)
Cooperación y licencias	Sulzer (Suiza) Man B&W (Dinamarca) Kvaerner Moss (Noruega)
Proyectos E3, VLCC y ferry-ro-ro rápido	Bremen Vulkan (Alemania) (*) Chantiers de L'Atlantique (Francia) Fincantieri (Italia) Howaldtswerke Deutsche Werft (Alemania)
Otras propuestas de proyectos en I+D	E.U. FP4

**Nota:** (\*) Este astillero participó en estos proyectos hasta su cierre en 1996.

**Fuente:** Elaboración propia a partir de información facilitada en las entrevistas con directivos de la empresa Astilleros Españoles y de la factoría de Puerto Real.

Pese al esfuerzo desplegado para la aplicación del plan, su ejecución en la práctica ha encontrado numerosos inconvenientes a superar. Un documento interno de la empresa, que refleja la situación del proyecto de cambio a principios de 1997, señala algunos de estos inconvenientes. En el documento se recogen algunos de los avances registrados en la aplicación del plan hasta ese momento, destacando la finalización del proceso de reorganización, la firma de un nuevo convenio con los sindicatos y un aumento importante de la carga de trabajo en la mayoría de las factorías. Pero al mismo tiempo se pone de manifiesto la necesidad de acelerar el proceso de cambio para ofrecer resultados tangibles a corto plazo.

En la reflexión que se hace sobre las causas de las desviaciones en relación con los presupuestos de partida, se señala la dependencia del mercado para la fijación del precio de cada nueva construcción y el insuficiente conocimiento del producto a la firma del contrato, que no permite valorar de forma precisa los contenidos de trabajo necesarios para hacer un presupuesto más ajustado a la realidad. Profundizando en esta reflexión, se indica asimismo que no existe una dinámica de seguimiento de objetivos estructurada que permita la gestión efectiva del presupuesto y la exigencia en la ejecución de la obra. Además, se detecta una falta de adecuación de los sistemas de gestión en la empresa para proporcionar la información necesaria para la ejecución. En consecuencia, la organización va registrando y actualizando los presupuestos a medida que se va conociendo la evolución de los costes, ya que las estructuras presupuestaria y organizativa no están alineadas. El seguimiento se ve dificultado porque los sistemas de información existentes funcionan como sistemas de control contable, pero no como soporte a la gestión operativa para la mejora de resultados. El resultado final es que el presupuesto del buque se comporta de forma errática desde la firma del contrato hasta la entrega, y que no es posible utilizar la información real de la ejecución de cada obra como base para futuros presupuestos más ajustados a la realidad. Por lo tanto, se plantea en este documento interno la necesidad de cambiar el modelo de gestión de la empresa para poder alcanzar los objetivos de resultados marcados por el plan.

Esta constatación de la inadecuación del modelo de gestión de la empresa, junto con la falta de un producto estrella —que no se ha identificado a pesar de los intentos realizados durante una década— y la indefinición sobre cuales son los principales recursos y capacidades de la empresa para competir, pone de manifiesto las carencias de los anteriores planes de reestructuración en la empresa.

El plan estratégico de competitividad no ha conseguido su objetivo principal: alcanzar beneficios en 1998. Las pérdidas en este ejercicio, según informaciones de prensa (El País, 18 de marzo de 1999), alcanzan los 21.293 millones de pesetas, a pesar de que se destinaron al plan ayudas públicas que alcanzaron los 229.000 millones de pesetas, tras difíciles negociaciones con la Unión Europea para conseguir su autorización. Sí se han cumplido las previsiones de reducción de plantilla, que según la misma información quedó en 5.690 personas a finales de 1998, considerando tanto la empresa como sus filiales. También ha mejorado la productividad, ya que según el presidente de la empresa, se ha pasado de perder 41 pesetas por cada 100 pesetas que se facturaban en 1995 a perder 12 por cada 100 pesetas de facturación en 1998 (El País, 30 de noviembre de 1998). En cuanto a las factorías que podrían ser

privatizadas o cerradas, sólo se ha privatizado una y hay otra en proceso de negociación para su venta. La amenaza de cierre que pesaba sobre algunas otras plantas no se ha materializado, si bien no ha desaparecido por completo. En definitiva, la mejoría alcanzada no ha sido suficiente para despejar el futuro de la empresa, a pesar de la certeza de enfrentarse a la última oportunidad para ratificar sus posibilidades de futuro.

Con el nombramiento de un nuevo presidente, en marzo de 1999, y con el reto pendiente de demostrar su viabilidad bajo la amenaza de desaparición, Astilleros Españoles emprenden una nueva andadura. Esta etapa se inicia marcada por la incertidumbre sobre las ayudas públicas y por la posible implantación de un nuevo plan de ajuste, que sería el cuarto en un plazo de quince años. En cuanto a las subvenciones públicas, se debate en los países europeos que tienen una presencia significativa en el sector naval el sentido de su supresión en el espacio europeo. Mientras que la limitación del recurso a las ayudas públicas no se haga extensiva a otros países productores, los astilleros europeos seguirán compitiendo en desigualdad de condiciones, de ahí que se haya prorrogado el régimen de ayudas hasta el año 2003 (El País, 18 de marzo de 1999). No obstante, la aplicación de esta medida ha supuesto ya el cierre reciente de algunos astilleros, como Vulkan, en Bremen (Alemania), lo que puede ser indicativo de la voluntad de la Unión Europea de mantener las directrices vigentes en construcción naval.

### **Valoración de recursos y capacidades**

Como se ha indicado en el apartado sobre metodología, cada uno de los directivos entrevistados ha realizado una valoración de recursos y capacidades, atendiendo a la evolución de su importancia como factores de competencia en el sector de la construcción naval, a la dotación actual del astillero y de sus principales competidores.

Esta valoración se ha formulado sobre el cuestionario diseñado para este estudio (ver anexo), y ha sido contrastada en el transcurso de las entrevistas personales, para asegurar que se ha realizado una interpretación correcta de las puntuaciones señaladas.

Los valores medios de estas puntuaciones se muestran en las tablas 4.4.2 y 4.4.4, que reflejan, respectivamente, la relevancia de cada factor para la competitividad en la construcción naval, y la situación del astillero civil en cada uno de ellos, que se compara con la situación de sus competidores.

En cuanto a la evolución de los factores de competitividad en el sector, se observa un incremento de la importancia en todos y cada uno de los 24 elementos que componen la relación. Sin embargo, esta mayor relevancia de todos los recursos y capacidades evaluados, no se produce de manera uniforme. Los factores cuya valoración experimenta una mayor subida, en el horizonte temporal futuro, con respecto a su consideración en el pasado, son:



**Tabla 4.4.2. Evolución de la importancia de los recursos y capacidades en el sector de construcción naval civil (valores medios)**

	ANTERIOR	PRESENTE	FUTURO
Nivel técnico de la planta	3,83	4,00	4,43
Esfuerzo en I+D	2,83	4,14	4,57
Sistemas de información y comunicación	2,83	3,43	4,00
Compromiso con la innovación	3,00	4,14	4,86
Know-how y experiencia	3,83	4,14	4,57
Prestigio de la empresa	3,50	3,86	4,00
Organización	3,00	3,00	3,67
Flexibilidad y capacidad de respuesta	2,67	3,57	4,14
Adiestramiento de los clientes	1,75	2,00	2,80
Financiación a clientes	3,17	3,86	4,00
Capacidad de diseño	3,33	4,14	4,86
Plazo de entrega	4,17	4,14	4,57
Cualificación profesional de la plantilla	3,67	3,71	3,86
Capacidad de adaptación de los empleados	2,83	3,57	4,00
Compromiso de los empleados con la empresa	3,00	3,57	4,00
Confianza del cliente	3,17	4,29	4,57
Calidad del producto	3,50	4,14	4,43
Prestaciones del producto	3,50	4,00	4,14
Tecnología del producto	3,20	3,67	3,83
Prestigio del producto	3,40	3,67	3,67
Precio del producto	3,83	4,00	4,43
Facilidad en el manejo del producto	2,80	3,50	3,83
Servicio postventa	2,60	2,83	3,00
Garantía y reparaciones	2,80	3,00	3,43

**Fuente:** Elaboración propia.

- Esfuerzo en I+D, con un incremento del 61,5%
- Flexibilidad y capacidad de respuesta, que sube un 55%
- Capacidad de diseño, con un aumento del 45,9%

De acuerdo con las valoraciones realizadas para cada momento en el tiempo (hace 5 años, presente, y dentro de 5 años), los factores más destacados en cada periodo se recogen en la tabla 4.4.3.

**Tabla 4.4.3. Recursos y capacidades más valorados como factores de competitividad en la construcción naval civil**

ANTERIOR	PRESENTE	FUTURO
Plazo de entrega 4,17	Confianza del cliente 4,29	Capacidad de diseño 4,86 Compromiso con la innovación
Precio del producto 3,83 Know-how y experiencia Nivel técnico de la planta	Plazo de entrega 4,14 Esfuerzo en I+D Compromiso con la innovación Calidad del producto Know-how y experiencia Capacidad de diseño	Plazo de entrega 4,57 Esfuerzo en I+D Know-how y experiencia Confianza del cliente
Cualificación profesional 3,67	Precio del producto 4,00 Nivel técnico de la planta Prestaciones del producto	Precio del producto 4,43 Calidad del producto Nivel técnico de la planta

**Fuente:** Elaboración propia.

Una primera observación de los factores que obtienen las mayores puntuaciones en cada periodo muestra que en los periodos presente y futuro hay más factores considerados como relevantes, en función de la valoración otorgada, con respecto al periodo pasado. Esta clasificación ratifica la idea, manifestada en las entrevistas, de que la competitividad en este sector es cada vez más compleja y exigente, y que requiere un nivel de excelencia en numerosos factores, mientras que hace unos años era posible competir manteniendo un cierto nivel en un número más reducido de recursos y capacidades.

Además, destaca el hecho de que los factores que se consideran más importantes para competir en un futuro cercano no se encontraban entre los indicados en el periodo anterior, y tienen un papel secundario en el periodo presente. Los factores más destacados en el periodo anterior y en el periodo presente no pierden importancia, ya que reciben valoraciones superiores a lo largo del horizonte temporal considerado, pero pierden posiciones en el orden de prioridad en favor de otros factores emergentes.

De acuerdo con estas valoraciones, se podría inferir una ampliación en los factores clave para competir en el sector. Las claves de la competencia actual siguen vigentes, pero se completan con otros recursos necesarios, que han cobrado una mayor relevancia en los últimos años. Es decir, los factores que antes podían ser distintivos de las empresas más competitivas pasan a ser condición necesaria para mantener la presencia en el sector, pero además es necesario alcanzar un nivel elevado en aspectos como la capacidad de diseño y la capacidad de innovación.

Las puntuaciones de los directivos encuestados sobre la dotación actual del astillero coinciden en señalar el prestigio, la calidad y la tecnología del producto, junto con el compromiso de la empresa con la innovación como los puntos fuertes de la empresa. Se considera que en estos factores, y en particular en lo que se refiere a tecnología y calidad del producto se alcanza un nivel superior al de los competidores.

Por contra, los factores menos valorados son el esfuerzo en I+D, la organización, la capacidad de adaptación de los empleados, el compromiso de los empleados con la empresa y el precio del producto. En estos aspectos, el astillero es superado por sus competidores, en opinión de los directivos entrevistados, que señalan especialmente los factores relacionados con los empleados como aquellos en los que existe una mayor desventaja con los astilleros rivales.

La identificación de los competidores constituye un punto de desacuerdo entre los directivos de la empresa, puesto que se señalan diversos astilleros, de varios países europeos y asiáticos en las respuestas, sin que exista un competidor definido y reconocido por la mayoría de los interlocutores. Tal vez esta falta de concreción de los principales competidores se pueda explicar por el reciente cambio de productos en el astillero, hacia los ferries ro-ro y las lanzaderas shuttle.

Comparando este estado de situación de los recursos y capacidades del astillero con los requisitos para la competitividad en el sector, según la opinión de los encuestados, se observa que la factoría ofrece carencias en algunos de estos factores. En particular, se ha destacado la importancia de la capacidad de diseño, sobre la que existe un amplio consenso, que sin embargo no figura entre las principales capacidades del astillero. En las entrevistas, se ha señalado repetidamente la pérdida de esta capacidad de diseño como uno de los principales inconvenientes de la empresa. Se indica que se ha tenido que subcontratar parte de esta actividad en las últimas construcciones, y que la causa de la carencia actual del astillero en este recurso primordial se debe a la pérdida de conocimiento y experiencia que ha supuesto la prejubilación forzosa de personas expertas en aplicación de los acuerdos de ajuste de plantilla. También se ha puesto de manifiesto la pérdida de experiencia que ha supuesto la entrada en productos nuevos, en los que no existe una experiencia acumulada anterior.

La calidad del producto es el factor más señalado como la principal baza competitiva del astillero. Esta fortaleza queda resaltada por el hecho de que la factoría cuenta con certificados de calidad expedidos por varias sociedades clasificadoras (American Bureau of Shipping, Bureau Veritas, Det Norske Veritas, Lloyd's Register of Shipping), a diferencia de sus competidores, que sólo disponen de la certificación de alguna de las clasificadoras. Asimismo existen manuales de garantía de calidad de todos los procesos.

**Tabla 4.4.4. Valoración de la dotación de recursos y capacidades del astillero de Puerto Real en comparación con sus competidores**

	ASTILLERO	COMPETIDORES
Nivel técnico de la planta	3,80	3,43
Esfuerzo en I+D	2,80	3,00
Sistemas de información y comunicación	2,60	2,71
Compromiso con la innovación	4,00	3,57
Know-how y experiencia	3,60	3,57
Prestigio de la empresa	3,40	3,86
Organización	2,50	2,50
Flexibilidad y capacidad de respuesta	3,00	2,86
Adiestramiento de los clientes	2,00	2,60
Financiación a clientes	3,00	2,67
Capacidad de diseño	3,33	3,14
Plazo de entrega	3,00	2,86
Cualificación profesional de la plantilla	3,17	3,14
Capacidad de adaptación de los empleados	2,60	2,29
Compromiso de los empleados con la empresa	2,60	2,17
Confianza del cliente	3,83	3,43
Calidad del producto	4,00	4,00
Prestaciones del producto	3,67	3,57
Tecnología del producto	4,00	4,00
Prestigio del producto	4,20	3,83
Precio del producto	2,67	3,14
Facilidad en el manejo del producto	3,40	3,17
Servicio postventa	3,00	2,86
Garantía y reparaciones	3,50	3,14

**Fuente:** Elaboración propia.

**Nota:** Las valoraciones reflejadas en la columna “Competidores” se han realizado según la siguiente interpretación de la escala:

Menos de 3 puntos: Mayor fortaleza de los competidores  
 3 puntos: Dotación similar a la de los competidores  
 Más de 3 puntos: Fortaleza relativa del astillero sobre sus competidores

## **Obstáculos en el proceso de cambio**

La tabla 4.4.5 muestra los valores medios que los directivos corporativos y de la factoría han otorgado a cada uno de los 20 factores relacionados como obstáculos al cambio. La valoración se ha realizado empleando una escala entre 1 y 5, donde el valor mínimo indica inexistencia del obstáculo, y el valor máximo una presencia muy destacada del mismo. Puesto que los valores medios oscilan entre 1,71 y 3,57, y que sólo cuatro de los 20 factores puntuados superan la puntuación intermedia (3 puntos), se puede considerar que los directivos observan una presencia entre reducida y moderada de las barreras al cambio.

Los obstáculos que, en mayor medida, encuentra la organización para la implantación del proceso de cambio son:

- Problemas estructurales del sector (3,57 puntos)
- Rutinas establecidas (3,29) y Esquemas mentales muy arraigados (3,29)
- Coste del cambio de productos (3,00)

Los factores menos presentes, a juicio de los directivos entrevistados, son:

- Criterios irreconciliables en el equipo de dirección (1,71 puntos)
- Falta de compromiso real de la dirección con el cambio (1,71)
- Exceso de confianza por los éxitos pasados (1,86)

Entre los factores menos valorados, el grado de acuerdo es superior al que existe en los factores más valorados.

La escasa presencia de los obstáculos al proceso de cambio, que se deriva de las puntuaciones, contrasta con la disparidad de opiniones sobre donde afecta más el cambio. En este sentido, se ha señalado que el cambio afecta principalmente a las personas, a los productos, a la gestión de la empresa (“se quiere reinventar la gestión de la empresa”, según uno de los entrevistados), a las funciones y a los procesos. Teniendo en cuenta que se han realizado siete entrevistas para este caso, es notable la variedad de respuestas sobre el núcleo del cambio, que puede ser indicador de una falta de claridad en la orientación y el alcance del mismo.

Puede ser también significativo que el principal obstáculo sean los problemas estructurales del sector. Aún siendo un condicionante importante del proceso de cambio del astillero, este tipo de barreras, según Rumelt (1995), indica que se señala el entorno como causa fundamental de los problemas internos, antes que profundizar en un posible origen en el interior de la organización.

**Tabla 4.4.5. Presencia de obstáculos al proceso de cambio en el astillero de Puerto Real (valores medios)**

OBSTÁCULO	VALOR MEDIO
Renovación de directivos	2,86
Falta de visión clara de futuro	2,71
Énfasis excesivo en objetivos a corto plazo	2,86
Exceso de confianza por los éxitos pasados	1,86
Esquemas mentales muy arraigados	3,29
Coste directo del cambio (inversiones)	2,00
Coste del cambio de proveedores	2,00
Coste del cambio de productos	3,00
Existencia de subvenciones que retrasen el cambio	2,43
Velocidad y complejidad de los cambios en el entorno (dificultad de respuesta)	2,86
Problemas estructurales del sector	3,57
Visión estratégica inadecuada	2,33
Falta de compromiso real de la dirección con el cambio	1,71
Políticas departamentales no coordinadas	2,71
Criterios irreconciliables en el equipo de dirección	1,71
Valores arraigados en la organización que impiden el cambio	2,86
Liderazgo insuficiente	2,43
Rutinas establecidas	3,29
Problemas de acción colectiva (inmovilismo, no se desea tomar alternativas)	2,71
Carencias de capacidades y recursos (financieros, técnicos, etc.)	2,43

**Fuente:** Elaboración propia

La tabla 4.4.6 muestra las valoraciones de las fuentes de inercia, agregadas según las cinco fricciones (percepción distorsionada, falta de motivación para el cambio, falta de respuesta creativa, barreras políticas, problemas en la acción colectiva) de Rumelt (1995), y que se agrupan a su vez en inercias sobre la percepción y sobre la acción (ver capítulo 3).

**Tabla 4.4.6. Inercias en la percepción y en la acción en el astillero civil**

<b>INERCIAS EN LA PERCEPCIÓN</b>	<b>2,56</b>
Percepción distorsionada	2,71
Falta de motivación para el cambio	2,36
<b>INERCIAS EN LA ACCIÓN</b>	<b>2,57</b>
Falta de respuesta creativa	2,81
Barreras políticas	2,25
Problemas en la acción colectiva	2,71

**Fuente:** elaboración propia

De acuerdo con estos resultados, no existen apenas diferencias de valoración entre las diversas fuentes de inercia, y su presencia en la empresa es escasa. La disparidad de las respuestas de los directivos sobre el sentido del cambio, indicada anteriormente, junto con la menor apreciación de la existencia de inercias en el proceso de cambio, contrasta abiertamente con los discretos resultados alcanzados por el astillero a lo largo de su ya dilatada experiencia en programas de ajuste. Es posible que esta escasa constatación de los obstáculos en el proceso de cambio, lejos de indicar una reducida capacidad de influencia para impedir un cambio efectivo, sea una de las razones fundamentales que pudieran explicar por qué no se han alcanzado los objetivos previstos en los diferentes planes que se han intentado implantar.

Es particularmente llamativo el hecho de que, de los tres casos que componen el estudio, sea en este astillero donde se valoran en menor medida las inercias al cambio. Por el contrario, el astillero militar y la empresa aeronáutica reconocen una mayor presencia de los obstáculos al cambio, a pesar de encontrarse en etapas más avanzadas del proceso y de haber alcanzado unos resultados más acordes con los objetivos propuestos al inicio del proceso.

#### **4.5. CASO 3: CONSTRUCCIONES AERONÁUTICAS, S.A.**

##### **Breve historia de Construcciones Aeronáuticas: del hidroavión a la industria espacial**

Construcciones Aeronáuticas, S.A. (CASA), empresa dedicada a la aviación militar, fue fundada en 1923. Su actividad se centra en el diseño y fabricación de aviones, y es líder del mercado de transporte militar ligero y medio. CASA forma parte de los consorcios europeos Airbus y Eurofighter, y fabrica componentes de aviación para las principales empresas aeronáuticas del mundo. Además de la división de aviones, que concentra el 90% de la actividad, existen otras dos divisiones dedicadas a mantenimiento y a programas espaciales. Más de un

80% de su producción se destina a la exportación, y dedica entre un 16% y 18% de su facturación a investigación y desarrollo.

La plantilla de la CASA está compuesta por 7.436 personas (a finales de 1998), distribuidas en siete centros de trabajo, localizados en Madrid, Sevilla y Cádiz, incluyendo su sede central. La facturación alcanzó los 120.000 millones de pesetas, con un beneficio de unos 6.500 millones de pesetas, en el ejercicio de 1997. Tras una etapa de pérdidas, la empresa cierra sus ejercicios con beneficios desde 1993. Las actividades de CASA se distribuyen entre los centros según las diferentes especializaciones tecnológicas y de negocio.

La factoría de Cádiz fue el segundo centro de trabajo creado por CASA. La localización de una planta en Cádiz responde, entre otras razones, a la posibilidad de utilizar el espejo de agua de la Bahía para el amerizaje de los hidroaviones. La factoría abrió sus puertas en 1926 y se dedica a la fabricación de piezas de chapa (chapistería integrada), montaje de conjuntos de avión y revisión de componentes dinámicos de helicópteros. Emplea las tecnologías más avanzadas en el sector aeronáutico, como el conformado superplástico –desarrollada por la propia empresa– y la soldadura por difusión en titanio y en aleaciones de aluminio-litio. La plantilla de la factoría de Cádiz está compuesta por 840 personas (dato de 1998).

Entre los principales hitos a lo largo de los más de setenta años de historia de la empresa destaca el contrato para el mantenimiento de los aviones del ejército de los EE.UU., logrado en los años sesenta; el lanzamiento del avión C-212 Aviocar y la entrada en el consorcio europeo Airbus en los años setenta; y el importante desarrollo tecnológico emprendido en los años ochenta.

A finales de la década de los ochenta, la situación se caracteriza por un importante desequilibrio entre el desarrollo tecnológico de la empresa, que alcanza un alto nivel, y la gestión de la misma, que sigue criterios y métodos muy anticuados. Consciente de la necesidad de mejorar su capacidad de respuesta ante sus clientes, la dirección de CASA inicia un proceso de cambio en 1990, buscando extender al conjunto de la organización la dirección participativa que se había experimentado con éxito en la factoría de Cádiz. El cambio asume el reto de renovar la cultura de la empresa, como respuesta a la necesidad de evolucionar hacia una organización excelente.

### **Antecedentes del proceso de cambio: la experiencia de la factoría de Cádiz**

En el origen del proceso de cambio en la organización intervienen tres factores:

- el desequilibrio entre desarrollo de las actividades de la empresa y la estructura que las soporta, que se considera claramente insuficiente, y que queda reflejado por auditorías externas;
- la experiencia de la factoría de Cádiz, en la que se implanta una forma de gestión más participativa, que se quiere trasladar al conjunto de la organización (Rodríguez, 1995; Alonso, 1997);



–las mayores exigencias de los clientes, tanto en calidad como en el servicio que se les presta, como condición para el desarrollo de relaciones comerciales a largo plazo.

La dirección de la empresa decide emprender un proceso de cambio para adaptar la organización a las nuevas demandas del sector, modernizando la gestión a partir de la experiencia de la factoría de Cádiz.

Hacia 1987, la factoría de Cádiz se encontraba en una situación difícil por diversas razones, que señala el entonces director, Mariano Alonso (1991): inadecuación de la distribución y organización de la producción por falta de espacio físico, una estructura de plantilla inadecuada, costes de producción elevados, una especialización tecnológica en chapistería aún por desarrollar, carencia de programas estables y de futuro y una escasa eficacia en la gestión de los mandos.

En esta situación tan poco favorable, existía una falta de identificación del empleado con la empresa, era frecuente el incumplimiento de los plazos de entrega con los clientes y el índice de facturación por empleado era reducido.

La complejidad de los procesos queda reflejada por el hecho de que en la actividad de chapistería, la factoría se encargaba de la fabricación de todas las piezas de la empresa con espesor inferior a 3 mm., lo que suponía la producción de unas 20.000 piezas diferentes, que precisaban el manejo de unos 60.000 útiles. La falta de espacio en la factoría impedía disponer de todos los útiles necesarios dentro de la factoría, lo que implicaba mantener una gran cantidad de obra en curso, y unos retrasos considerables en los plazos de entrega. A esto había que añadir la obsolescencia de la maquinaria, tanto física como técnica. En estas condiciones, el tiempo medio de fabricación de una pieza era de 5 meses. En la actividad de montajes, la producción era limitada y la antigüedad de los diseños y útiles impedía la introducción de mejoras. No se aplicaban nuevas tecnologías (Alonso, 1991).

Para superar esta situación, se emprende un plan estratégico, con un horizonte temporal de cinco años, que contempla inversiones para mejorar y adquirir recursos tanto tangibles como intangibles. Entre los primeros, se acomete una mejora de las instalaciones y la introducción de nuevas tecnologías. En el segundo apartado, el plan afronta el reto de mejorar la capacidad de gestión y de conseguir la participación de todas las personas de la factoría. Los siete proyectos de nuevas instalaciones y tecnologías previstos en el plan suponen una inversión de 12.920 millones de pesetas, que incluyen la creación de una nueva planta en Puerto Real, dependiente de la factoría de Cádiz, situada a unos cinco kilómetros de ésta.

**Tabla 4.5. Principales magnitudes de Construcciones Aeronáuticas, S.A.**

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Ventas	52.279	81.205	87.227	102.757	93.617	100.297	118.933	116.153	108.008	110.034	120.542
Exportación	35.013	51.167	60.685	72.484	72.491	72.265	63.961	101.131	96.127	97.930	107.403
Resultados	(13.793)	(6.263)	(4.630)	(4.549)	(9.570)	(3.592)	1.235	3.431	3.855	4.468	6.500
Ventas por empleado	4,95	7,83	8,60	10,76	10,02	11,14	14,16	13,99	13,20	13,87	15,20
Plantilla media	10.548	10.370	10.138	9.544	9.338	8.999	8.398	8.299	8.182	7.931	7.695

**Fuente:** Anuario El País, años 1990 a 1999

Las cifras de ventas, exportación y resultados (antes de impuestos) se expresan en millones de pesetas de cada año.  
La plantilla media se indica en número de personas.

Hacia 1990, la situación había cambiado sensiblemente con la aplicación del plan. En chapistería, se reduce la obra en curso desde 50.000 horas a 10.000 horas, aumenta la productividad en un 50%, y el tiempo medio de fabricación desciende hasta 20 días. En consecuencia, se consigue un índice de puntualidad en las entregas del 99,5%. La nueva planta permite el desarrollo de las actividades del programa MD-11, que supone el 50% de la carga de trabajo en la factoría. Se introducen mejoras que reducen costes y aumentan la productividad en la actividad de montajes. Se desarrolla la tecnología propia del conformado superplástico, en colaboración con la Universidad de Cádiz.

En cuanto a la gestión, se introduce un sistema de dirección participativa por objetivos, a emplear por todos los mandos de la factoría. Con el objetivo de alcanzar un nivel adecuado de competitividad y conseguir una organización eficaz, la nueva filosofía de dirección se basa en la orientación al producto, el desarrollo de las capacidades de toda la plantilla y la mejora continua hacia la calidad total. Se implanta una forma de gestión basada en la participación, buscando compartir ideas e información en todos los niveles de la organización.

Esta filosofía de dirección se articula en torno a cinco procesos de gestión:

- participación-delegación y trabajo en equipo
- gestión por objetivos, tanto de factoría como de departamento
- información y comunicación en todas las direcciones
- formación permanente en todos los niveles
- mejora continua hacia la calidad total

Se introducen una serie de herramientas operativas para facilitar la práctica de los procesos de gestión: clarificación de funciones con indicadores básicos de gestión, fijación y control de objetivos, diálogo jefe-colaborador, reuniones departamentales e interdepartamentales, reglas del juego cliente-proveedor, equipos de proyectos, equipos naturales.

La aplicación en la realidad de estas herramientas y procesos de gestión requiere un perfil definido del mando. El mando debe estar abierto al diálogo, ser tolerante, ocuparse de su gente, ser un animador y facilitador de tareas más que un mero supervisor, confiar y delegar en las personas, reconocer sus errores, utilizar preferentemente la comunicación oral sobre la escrita y ser perseverante.

La ejecución de este plan estratégico permitió conseguir una correcta distribución en planta, una mejor estructuración de la plantilla, el desarrollo de la especialización tecnológica, duplicar en tres años la facturación por empleado, ofrecer el producto en plazo a coste competitivo, una mayor eficacia en la gestión de los mandos y la involucración de todo el personal de la factoría.

## **La extensión del proceso de cambio al conjunto de la organización**

La situación de la organización a finales de los años ochenta se caracterizaba por una estructura muy departamentalizada, con áreas muy estancas, una carencia de visión de conjunto en la empresa y la falta de mediciones de la calidad de gestión. La plantilla era de unas 10.500 personas, que tenían una mentalidad funcionarial y una escasa identificación con los resultados de la empresa y su competitividad.

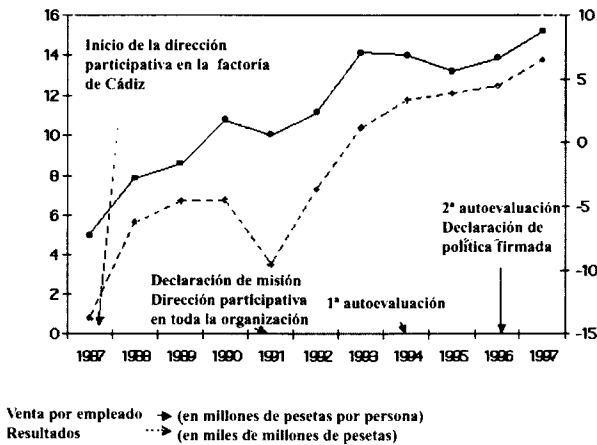
La necesidad de emprender un cambio en la organización y la experiencia positiva de la factoría de Cádiz llevó a la promoción de Mariano Alonso, director de la factoría gaditana, a la dirección corporativa, con el cometido de extender el cambio al conjunto de la organización.

En 1991 se instauro la dirección participativa en CASA. Se propone una orientación hacia la calidad total, buscando la satisfacción del cliente al tiempo que la rentabilidad económica. Como resultado de varios meses de trabajo, se define la misión de la empresa y los principios que van a regir la nueva política de dirección. La misión recoge como objetivos la eficacia en la actividad de la empresa, la satisfacción del cliente y del personal, la rentabilidad económica y la contribución al desarrollo tecnológico de España. Para alcanzar este objetivo, se establecen unos principios de dirección: participación, mejora continua y orientación al producto, que dan lugar a una serie de procesos derivados de la nueva política de dirección:

- participación
- asunción de responsabilidades
- delegación
- información y comunicación
- trabajo en equipo
- mejora continua
- entrenamiento permanente
- cumplimiento de procedimientos
- cliente/proveedor
- gestión por objetivos

con la intención de cambiar una mentalidad directiva basada en la autoridad, derivada de la influencia militar en la trayectoria de la empresa, por el diálogo, la participación y el compromiso de las personas.

### Principales hitos en la evolución de Construcciones Aeronáuticas, S.A.



Fuente: Elaboración propia.

Se desarrollan una serie de herramientas de dirección participativa para la aplicación efectiva de esta nueva política de dirección:

- grupos de participación
- equipos de proyecto
- clarificación de funciones
- reuniones departamentales e interdepartamentales
- diálogo jefe-colaborador
- relaciones cliente-proveedor
- auditorías
- fijación y control de objetivos
- control y mejora de procesos

En este proyecto ambicioso de cambio cultural de la empresa juegan un papel fundamental los mandos intermedios (unas 3.500 personas en toda la empresa) como enlace entre la dirección y la base. Para que los mandos puedan cumplir esta misión de soporte y difusión de la dirección corporativa se hace necesario un esfuerzo en formación. Esta formación se ofrece a través de la escuela interna de la empresa, y se plantea como una forma de implan-

tación del cambio y dar credibilidad al proceso. La formación es impartida por los responsables de cada área.

El trabajo en equipo se desarrolla en tres niveles: los grupos de participación, los equipos de proyecto y las áreas de gestión de planta. Los grupos de participación están compuestos por un jefe y sus colaboradores, y su cometido es analizar qué hace el grupo dentro de la organización.

Los equipos de proyecto se dedican a resolver problemas no cotidianos en la organización, que se abordan por su complejidad y por la dificultad en la implantación de soluciones. Las áreas de gestión de planta constituyen una forma de organización que soporta y apoya el proceso de fabricación, que se superpone a la organización funcional. Se trata de un equipo de trabajo multifuncional, que asume y coordina todas las actividades relacionadas con el proceso de obtención de un producto determinado. Los grupos de participación y las áreas de gestión de planta tienen carácter estable en la organización, mientras que los equipos de proyecto están vigentes durante el período de duración del proyecto.

Los resultados de la aplicación de estas herramientas son los siguientes:

–las actividades de formación ocuparon un total de 95.000 horas entre 1991 y 1996.

–entre 1993 y 1996, se han desarrollado un total de 480 proyectos de mejora, propuestos por 1.700 personas que han colaborado voluntariamente en los grupos de participación y 850 miembros de los equipos de proyecto.

–en octubre de 1996 existían 24 áreas de gestión de planta en funcionamiento y había otras 28 más previstas.

En mayo de 1996, se firma la declaración de política por todos los directivos de la sede central y de las factorías de CASA, con el compromiso de su implantación por cada cual en el ámbito de su responsabilidad. En esta declaración se reafirma la misión y los principios básicos que la sustentan, y se expresa el compromiso para seguir avanzando en el desarrollo de la política de dirección participativa, invitando a la participación de las personas a través de iniciativas que permitan afrontar el reto de la competitividad internacional.

### **Los resultados del cambio: el proceso de autoevaluación**

Un mecanismo para la evaluación de los resultados del cambio es el proceso de autoevaluación impulsado por la dirección de la empresa. Este proceso permite conocer de manera precisa y objetiva la realidad actual de la organización y la identificación de áreas de mejora, al tiempo que facilita el establecimiento de prioridades estratégicas.

El proceso de autoevaluación sigue el modelo europeo de la Fundación Europea para la Gestión de Calidad (EFQM), desarrollado como una herramienta para la valoración de las empresas que concurren a premios internacionales de calidad. La idea central del modelo de autoevaluación es que la satisfacción de los clientes, la satisfacción del personal y el impacto social se consiguen mediante el liderazgo, la política y estrategia, y la gestión de recursos humanos, así como una adecuada gestión de los recursos y procesos, que llevan a la excelencia.

En consecuencia, el modelo se basa en la valoración de la empresa según nueve criterios, agrupados en dos apartados, denominados *Agentes* y *Resultados*, que se puntúan hasta un máximo de 1.000 puntos. Esta puntuación máxima de mil puntos se distribuye entre los nueve criterios, ponderando la aportación de cada uno a la valoración final. Los *Agentes* son criterios que definen cómo se están alcanzando los resultados de la empresa, que pueden sumar hasta 500 puntos. Como *Resultados* se consideran aquellos criterios que determinan qué ha logrado y está logrando la organización. Suponen, en conjunto, el otro 50% de la valoración total. El cuadro 4.5.1 muestra los nueve criterios y su peso en la valoración global, expresado en la puntuación máxima que puede alcanzar cada criterio.

**Cuadro 4.5.1. Criterios empleados en el proceso de autoevaluación según el modelo EFQM**

AGENTES	RESULTADOS
<p><b>–Liderazgo</b> (100 puntos)</p> <p>Se evalúa el comportamiento de los directivos y mandos en la conducción de la organización hacia la calidad total.</p>	<p><b>–Satisfacción del personal</b> (90 puntos)</p> <p>Valoración de los sentimientos de las personas sobre la organización.</p>
<p><b>–Gestión del personal</b> (90 puntos)</p> <p>Valora el grado de aprovechamiento del potencial de los recursos humanos de la organización.</p>	<p><b>–Satisfacción de los clientes</b> (200 puntos)</p> <p>En relación con los productos, servicios y atenciones recibidas por parte de la empresa.</p>
<p><b>–Política y estrategia</b> (80 puntos)</p> <p>Comprobación de la incorporación del concepto de calidad total en la formación, comunicación, implantación, revisión y mejora de la política y estrategia de la organización.</p>	<p><b>–Impacto social</b> (60 puntos)</p> <p>Se mide la percepción de la sociedad sobre la organización.</p>
<p><b>–Recursos</b> (90 puntos)</p> <p>Incidencia de la gestión, utilización y conservación de los recursos de la organización en la mejora continua de su actividad.</p>	<p><b>– Resultados del negocio</b> (150 puntos)</p> <p>Logros alcanzados en comparación con los objetivos planificados, así como la tendencia en los últimos ejercicios.</p>
<p><b>– Procesos</b> (140 puntos)</p> <p>Identificación, revisión y corrección de los procesos básicos y de apoyo para garantizar la mejora continua.</p>	

**Fuente:** Elaboración propia a partir de información interna de CASA

La valoración de la empresa en cada uno de estos nueve aspectos permite la identificación de puntos fuertes y débiles, como base para la toma de decisiones y establece asimismo un sistema de referencia que permite una comparación en sucesivos ejercicios. Esta evaluación se establece a través de una encuesta realizada entre los clientes y la plantilla de la empresa, mediante un cuestionario con 50 preguntas directas.

En la interpretación de las puntuaciones finales se considera que un total inferior a 300 puntos indica que no se observa proceso de mejora; una puntuación entre 350 y 450 puntos muestra una evolución en la dirección adecuada; y que una valoración superior a 450 puntos es indicativa de la consolidación de procesos de mejora.

El proceso de autoevaluación se ha realizado en dos ocasiones, en 1994 y 1996, alcanzando una puntuación de 355 puntos y de 454,1, respectivamente. La puntuación media de las empresas que se autoevalúan según este método es de 473,9 puntos. A partir de los resultados de la primera autoevaluación, la dirección de CASA estableció como objetivo prioritario la satisfacción del cliente.

Los resultados de 1996, desglosados por criterios y en comparación con los de 1994, permiten observar un avance en ocho de los nueve criterios, con un único retroceso de sólo 0,1 puntos porcentuales en el criterio restante. En cuatro de los ocho criterios con evolución positiva, el incremento ha sido superior a 13 puntos porcentuales.

En la autoevaluación de 1996, el criterio "Satisfacción del cliente" ha sido el que ha registrado una mejor evolución, superando en 5 puntos porcentuales la media de las empresas europeas sometidas al método EFQM. En otros cuatro criterios: "Política y estrategia", "Recursos", "Impacto social" y "Resultados", se supera la media europea. Los resultados de la autoevaluación de 1994 indican que en sólo dos criterios se alcanzaba la media de las empresas evaluadas en Europa.

Los resultados de los dos procesos de autoevaluación muestran una clara evolución favorable de la organización hacia la excelencia. En el plazo de dos años, se ha alcanzado una mejora de casi 100 puntos, según la metodología empleada, que se traduce en una mejora de un 28% en relación con el ejercicio anterior. De acuerdo con la interpretación del baremo, CASA está en periodo de consolidación de los procesos de mejora, y ha superado el umbral de 450 puntos, valoración a partir de la cual es posible optar al Premio Europeo de la EFQM. La mejora alcanzada entre 1994 y 1996 permite asimismo un acercamiento a la media de las empresas europeas que han emprendido procesos de autoevaluación en busca de la excelencia en la organización.

### **Las perspectivas de futuro**

El proceso de cambio emprendido en CASA se ha visto refrendado por los resultados positivos obtenidos durante los últimos ejercicios, desde 1993. No obstante, la creciente com-



plejidad del sector aeronáutico mantiene una cierta incertidumbre sobre el futuro de la empresa en su configuración actual. La tendencia a la concentración en el sector apunta a una futura integración de las principales empresas aeronáuticas europeas, que participan en el consorcio Airbus, a medio plazo. En este sentido, se ha anunciado la posible privatización de CASA, enmarcada dentro de la política de privatizaciones de la SEPI (Sociedad Estatal de Participaciones Industriales). Esta posibilidad parece concretarse en junio de 1999, con el anuncio de la firma de un protocolo de intenciones con el grupo DaimlerChrysler Aerospace (DASA) para la integración de CASA en este grupo.

El objetivo actual de CASA es consolidar una posición sólida que permita la integración en la futura empresa europea en las mejores condiciones frente a sus actuales socios de Alemania, Francia y Gran Bretaña, y los nuevos socios de Italia y Suecia, que tienen un tamaño muy superior. En este sentido, en 1998 se anunció un plan de inversiones que supera los 30.000 millones para los próximos años.

### **Valoración de recursos y capacidades**

Al igual que en los otros dos casos que componen el estudio, la valoración de recursos y capacidades que hacen los directivos de CASA refleja la mayor complejidad y las mayores exigencias de la competitividad en el sector, puesto que se concede una importancia creciente en el tiempo a todos los factores incluidos en la relación, sin excepción. Estas puntuaciones se ofrecen en la tabla 4.5.2.

Los factores que aumentan su importancia en mayor medida en el horizonte temporal considerado son:

- Capacidad de adaptación de los empleados, que sube en un 100,1%
- Capacidad de respuesta, que aumenta un 79,8%
- Sistemas de información, con una subida del 75,9% en su valoración
- Compromiso de los empleados con la empresa, que crece un 66,3%

Es destacable la unanimidad de todos los directivos entrevistados (nueve personas, de la sede central y de la factoría) al considerar como factores cruciales el servicio postventa, la garantía y reparaciones postventa, y la flexibilidad y capacidad de respuesta, que reciben la mayor puntuación posible por parte de todos los encuestados.

La importancia creciente de los factores competitivos a lo largo del tiempo se refleja en la elevada puntuación que reciben todos los elementos de la relación en el periodo futuro, ya que todas las valoraciones –salvo un factor– superan los cuatro puntos de promedio. Es significativo asimismo el escaso valor de la desviación típica de las valoraciones, lo que indica un alto grado de acuerdo entre los directivos en sus valoraciones.

**Tabla 4.5.2. Evolución de la importancia de los recursos y capacidades en el sector aeronáutico (valores medios)**

	ANTERIOR	PRESENTE	FUTURO
Nivel técnico de la planta	3,11	3,89	4,44
Esfuerzo en I+D	3,11	4,11	4,67
Sistemas de información y comunicación	2,78	4,11	4,89
Compromiso con la innovación	3,33	4,33	4,89
Know-how y experiencia	3,56	3,89	4,44
Prestigio de la empresa	3,44	4,00	4,00
Organización	2,89	3,89	4,44
Flexibilidad y capacidad de respuesta	2,78	4,33	5,00
Adiestramiento de los clientes	3,00	3,78	4,22
Financiación a clientes	3,00	3,33	3,78
Capacidad de diseño	3,22	4,22	4,78
Plazo de entrega	3,00	4,11	4,56
Cualificación profesional de la plantilla	3,44	4,11	4,67
Capacidad de adaptación de los empleados	2,33	3,67	4,67
Compromiso de los empleados con la empresa	2,67	3,78	4,44
Confianza del cliente	3,44	4,22	4,78
Calidad del producto	3,67	4,33	4,67
Prestaciones del producto	3,78	4,22	4,56
Tecnología del producto	3,22	3,78	4,22
Prestigio del producto	3,67	4,00	4,44
Precio del producto	2,78	3,56	4,22
Facilidad en el manejo del producto	3,11	4,00	4,33
Servicio postventa	3,11	4,56	5,00
Garantía y reparaciones	3,33	4,56	5,00

Fuente: Elaboración propia

La tabla 4.5.3 muestra una evolución hacia la prestación de un servicio completo al cliente, que se prolonga más allá de la entrega del producto, como recurso básico de competitividad. En los periodos anteriores se observa un mayor peso de los factores relacionados más directamente con el producto. Estos resultados han sido confirmados por las opiniones reveladas en las entrevistas indican una tendencia hacia la ampliación de la consideración del producto por el cliente. En este sentido, la oferta que se hace al cliente no contempla solamente el producto, sino un paquete completo, que incluye servicios de seguimiento y mantenimiento del avión durante su vida útil. En este sentido, algunos de los directivos entrevistados señalan que *“la actitud del cliente al adquirir un avión podría ser comparable a la de una familia que adquiere un electrodoméstico: lo que quiere es un producto fiable que funcione y que no de problemas, algo de lo que no tenga que preocuparse; todo lo necesario para que funcione bien es asunto del fabricante”*.

**Tabla 4.5.3. Recursos y capacidades más valorados como factores de competitividad en la industria aeronáutica**

ANTERIOR	PRESENTE	FUTURO
Prestaciones del producto 3,78	Servicio postventa 4,56 Garantía y reparaciones	Capacidad de respuesta 5,00 Servicio postventa Garantía y reparaciones
Prestigio del producto 3,67 Calidad del producto	Capacidad de respuesta 4,33 Compromiso con la innovación Calidad del producto	Sistemas de información 4,89 Compromiso con la innovación
Know-how y experiencia 3,56	Capacidad de diseño 4,22 Prestaciones del producto Confianza del cliente	Confianza del cliente 4,78 Capacidad de diseño

**Fuente:** Elaboración propia

En cuanto a la dotación de la empresa se señalan como factores más destacados la calidad, el compromiso con la innovación, las prestaciones y facilidad de manejo del producto y el prestigio de la empresa. En estos factores se mantiene un nivel elevado, comparable o algo superior a los niveles de los competidores. Como factores menos valorados, se indican la financiación a los clientes y el servicio postventa, en lo que se refiere a garantía y reparaciones. En cualquier caso, la comparación con los competidores arroja unas puntuaciones elevadas a favor de Construcciones Aeronáuticas.

**Tabla 4.5.4. Valoración de la dotación de recursos y capacidades de CASA en comparación con sus competidores**

	CASA	COMPETIDORES
Nivel técnico de la planta	3,38	3,13
Esfuerzo en I+D	3,62	3,38
Sistemas de información y comunicación	3,63	3,63
Compromiso con la innovación	4,25	3,88
Know-how y experiencia	3,62	3,50
Prestigio de la empresa	3,75	3,50
Organización	3,25	3,13
Flexibilidad y capacidad de respuesta	3,50	3,50
Adiestramiento de los clientes	3,50	3,50
Financiación a clientes	2,88	3,38
Capacidad de diseño	3,88	3,63
Plazo de entrega	3,50	3,75
Cualificación profesional de la plantilla	3,50	3,50
Capacidad de adaptación de los empleados	3,38	3,13
Compromiso de los empleados con la empresa	3,25	3,00
Confianza del cliente	3,38	3,50
Calidad del producto	4,25	3,88
Prestaciones del producto	3,88	4,00
Tecnología del producto	3,63	3,88
Prestigio del producto	3,57	3,57
Precio del producto	3,25	3,63
Facilidad en el manejo del producto	3,88	3,63
Servicio postventa	3,25	3,25
Garantía y reparaciones	3,13	3,38

**Fuente:** Elaboración propia.

**Nota:** Las valoraciones reflejadas en la columna "Competidores" se han realizado según la siguiente interpretación de la escala:

Menos de 3 puntos: Mayor fortaleza de los competidores

3 puntos: Dotación similar a la de los competidores

Más de 3 puntos: Fortaleza relativa de CASA sobre sus competidores

En buena parte de las conversaciones con los directivos, tanto corporativos como de la factoría gaditana, se pone de manifiesto la idea de que el cambio se orienta más hacia la gestión que hacia la tecnología. La empresa en general, y la factoría en particular, mantienen un alto nivel tecnológico, como lo muestra el hecho de ser líderes a escala internacional en la fabricación de elementos sustentadores de fibra de carbono, de desarrollo propio. Al tiempo, se siguen desarrollando otras tecnologías propias con perspectivas de futuro, como el conformado superplástico —una aleación de aluminio y litio.

El énfasis del cambio se pone, por tanto, más en lo que se refiere a las personas, a la mejora en la gestión, a la consecución de una organización más integrada, con capacidad de aprendizaje, y menos en aspectos de carácter más técnico. En este sentido, se han desarrollado una serie de herramientas que estimulan la participación de las personas, como las áreas de gestión de planta, los grupos de participación y los equipos de proyecto. La dirección de la empresa ha impulsado una política amplia de formación, con el objetivo de mejorar la cualificación profesional de la plantilla, y en particular para reforzar las capacidades directivas de los mandos intermedios, en su papel como transmisores internos del cambio. Se incide de manera específica en la capacitación de los mandos como líderes, desarrollando en este área programas de formación diseñados a la medida de las necesidades de la factoría, como el programa de Introducción a la gestión y dirección de empresas, que se viene impartiendo desde 1997, en colaboración con la Universidad de Cádiz.

Los resultados obtenidos en la autoevaluación de 1996 confirman las impresiones de los directivos encuestados, sobre la evolución favorable del proceso de cambio en la organización.

### **Obstáculos en el proceso de cambio**

En el caso de Construcciones Aeronáuticas ha sido posible extender la encuestación a un grupo de mandos intermedios de la factoría gaditana, para la valoración de la presencia de barreras en el proceso de cambio. Además de las encuestas y entrevistas personales con directivos corporativos y el equipo de dirección de la factoría, la parte del cuestionario sobre fuentes de inercia fue cumplimentada por dos grupos diferentes de mandos intermedios, compuestos por 13 y 14 personas. Los mandos intermedios hicieron su valoración como aplicación práctica en una sesión de un módulo del curso de formación para directivos, tras una exposición sobre las barreras al cambio, siguiendo el esquema de Rumelt (1995). Los resultados de cada grupo fueron debatidos posteriormente, lo que permitió precisar la interpretación de las puntuaciones.

Esta extensión de la encuestación a los mandos intermedios de la factoría permite hacer un análisis más amplio en este apartado. En primer lugar, se presentan los resultados de la valoración de las fuentes de inercia en toda la organización, considerando conjuntamente directivos de la sede central, directivos de la factoría y mandos intermedios, con un total de 36 respuestas, en la tabla 4.5.5. Posteriormente, se desglosan las valoraciones, distinguiendo

entre directivos y mandos intermedios, con objeto de identificar posibles diferencias de puntuación entre cada grupo, que se pudieran derivar de sus distintos puestos en la organización. Estos resultados desglosados se muestran en la tabla 4.5.6.

**Tabla 4.5.5. Presencia de obstáculos en el proceso de cambio en CASA (valores medios)**

OBSTÁCULOS	VALOR MEDIO
Renovación de directivos	2,50
Falta de visión clara de futuro	3,25
Énfasis excesivo en objetivos a corto plazo	3,44
Exceso de confianza por los éxitos pasados	2,75
Esquemas mentales muy arraigados	3,67
Coste directo del cambio (inversiones)	3,19
Coste del cambio de proveedores	2,64
Coste del cambio de productos	3,22
Existencia de subvenciones que retrasen el cambio	2,50
Velocidad y complejidad de los cambios en el entorno (dificultad de respuesta)	3,47
Problemas estructurales del sector	3,42
Visión estratégica inadecuada	3,11
Falta de compromiso real de la dirección con el cambio	3,31
Políticas departamentales no coordinadas	3,57
Criterios irreconciliables en el equipo de dirección	2,86
Valores arraigados en la organización que impiden el cambio	3,58
Liderazgo insuficiente	3,64
Rutinas establecidas	3,50
Problemas de acción colectiva (inmovilismo, no se desea tomar alternativas)	3,36
Carencias de capacidades y recursos (financieros, técnicos, etc.)	2,81

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con los resultados de la encuestación, los factores más valorados como fuentes de inercia en la organización son los siguientes:

- Esquemas mentales muy arraigados (3,67 puntos)
- Liderazgo insuficiente (3,64)
- Valores arraigados en la organización que impiden el cambio (3,58)
- Políticas departamentales no coordinadas (3,57)
- Rutinas establecidas (3,50)

Por el contrario, como posibles barreras al cambio que tienen una incidencia menor en el proceso, se han indicado:

- Renovación de directivos (2,50)
- Existencia de subvenciones que retrasen el cambio (2,50)
- Costes de cambio de proveedores (2,64)

De un total de 20 factores que componen la relación sometida a evaluación, se supera una puntuación promedio de 3 puntos en 14, lo que indica una presencia moderada de estos factores de inercia en la organización.

Los factores que reciben una puntuación más elevada señalan dos tipos de carencias, referidas a la mentalización de las personas y las barreras de carácter organizativo. En el primer caso se pone de manifiesto la necesidad de vencer la resistencia de las personas a cambiar procesos y tecnologías. En este sentido, uno de los directivos corporativos más directamente implicados en la difusión del cambio indica que se pueden distinguir tres tipos de personas:

- personas con una mentalidad abierta al cambio, dispuestas a facilitar su avance
- personas enfrentadas al proceso de cambio, que ejercen una resistencia activa ante el mismo
- personas que se encuentran en una situación intermedia, no bloquean el cambio pero tampoco son partidarios entusiastas.

Un segundo tipo de obstáculos con mayor presencia en la empresa aeronáutica son las barreras de carácter organizativo, que se refieren a la dificultad de romper visiones parciales de la actividad, desde la perspectiva de cada área o unidad organizativa, para compartir una visión más amplia y global.

Estos dos tipos de barreras están presentes en mayor medida que otros obstáculos de carácter más tangible, como podría ser la falta de los recursos necesarios para emprender el cambio o los costes directos del cambio. Se podría hacer una interpretación de estos resultados en el sentido de que es necesario perseverar en la dirección del cambio para superar algunos inconvenientes de carácter organizativo y para ganar la confianza de las personas sobre los beneficios del proceso.

### *La valoración de los directivos*

La valoración de la presencia de las barreras al cambio en CASA por parte de los directivos ofrece una distribución más centrada y menos dispersa que en los otros dos casos analizados. Es decir, los directivos de la empresa aeronáutica son menos extremos en sus puntuaciones, y presentan un grado mayor de consenso en sus respuestas. Es posible que en este resultado haya influido también el mayor número de respuestas disponibles en este caso.

Estas puntuaciones se recogen en la primera columna de la tabla 4.5.6. Los obstáculos más presentes en el proceso de cambio son, según los directivos encuestados, los siguientes:

- Valores arraigados en la organización que impiden el cambio (3,78 puntos)
- Esquemas mentales muy arraigados (3,67)
- Rutinas establecidas (3,56)

En total, son diez los factores que alcanzan un valor promedio superior a tres puntos, mientras que los diez restantes alcanzan cifras que oscilan entre dos y tres puntos.

Las barreras menos señaladas son:

- Existencia de subvenciones que retrasen el cambio (2,11 puntos)
- Carencias de recursos y capacidades (2,22)
- Coste del cambio de proveedores (2,33)

Estos resultados son indicativos, al igual que los obtenidos en la valoración conjunta con los mandos intermedios, de que los principales obstáculos al cambio tienen más que ver con la mentalidad de las personas y menos con barreras técnicas. Se podría desprender de esta valoración que los directivos encuentran cierta resistencia en las personas para extender el proceso de cambio en la organización.

Se observa asimismo una correspondencia con la valoración conjunta realizada por directivos y mandos intermedios, ya que coinciden en buena parte de los factores que se señalan como obstáculos más y menos presentes en el proceso de cambio.



**Tabla 4.5.6. Presencia de obstáculos al proceso de cambio en Construcciones Aeronáuticas (valores medios de las respuestas de directivos y mandos intermedios)**

Obstáculos	Directivos	Mandos
Renovación de directivos	3,00	2,33
Falta de visión clara de futuro	2,78	3,41
Énfasis excesivo en objetivos a corto plazo	3,44	3,44
Exceso de confianza por los éxitos pasados	2,78	2,74
Esquemas mentales muy arraigados	3,67	3,67
Coste directo del cambio (inversiones)	3,44	3,11
Coste del cambio de proveedores	2,33	2,74
Coste del cambio de productos	2,89	3,33
Existencia de subvenciones que retrasen el cambio	2,11	2,63
Velocidad y complejidad de los cambios en el entorno (dificultad de respuesta)	3,44	3,48
Problemas estructurales del sector	2,89	3,59
Visión estratégica inadecuada	2,56	3,30
Falta de compromiso real de la dirección con el cambio	2,56	3,58
Políticas departamentales no coordinadas	3,11	3,73
Criterios irreconciliables en el equipo de dirección	2,44	3,00
Valores arraigados en la organización que impiden el cambio	3,78	3,52
Liderazgo insuficiente	3,33	3,74
Rutinas establecidas	3,56	3,48
Problemas de acción colectiva (inmovilismo, no se desea tomar alternativas)	3,44	3,33
Carencias de capacidades y recursos (financieros, técnicos, etc.)	2,22	3,00

**Fuente:** Elaboración propia

*La valoración de los mandos intermedios*

Para los mandos intermedios encuestados, los factores que constituyen las principales barreras en el proceso de cambio son los siguientes:

- Liderazgo insuficiente (3,74 puntos)
- Políticas departamentales no coordinadas (3,73)
- Esquemas mentales muy arraigados (3,67)

y los obstáculos menos importantes, según su consideración, son:

- Renovación de directivos (2,33)
- Existencia de subvenciones que retrasen el cambio (2,63)
- Coste de cambio de proveedores (2,74)
- Exceso de confianza por los éxitos pasados (2,74)

Al igual que para el grupo de directivos, las valoraciones medias de cada fuente de inercia no son elevadas. Se observa una diferencia significativa en las barreras más importantes, entre las que se destacan factores directamente relacionados con ineficiencias organizativas y con una falta de dirección del proceso, que se refuerza con un escaso compromiso directivo hacia el cambio (factor que también recibe una valoración elevada). La revelación de este espíritu crítico hacia la dirección del proceso de cambio es coherente con la idea, surgida en varias de las entrevistas con directivos, de la necesidad de aumentar el esfuerzo de difusión del proceso hacia los niveles intermedios e inferiores de la organización, en los que no se ha logrado un arraigo suficiente. Asimismo, se destaca la importancia del tiempo para que las personas asuman el mensaje que se quiere transmitir.

En este sentido, un portavoz de la empresa expuso en una presentación pública sobre el proceso de cambio que *“el grado de implantación de las herramientas para la política de dirección participativa no es uniforme”*. Entre las herramientas menos desarrolladas se encuentran el *“Diálogo jefe-colaborador”* y la *“Clarificación de funciones”*. Asimismo, este portavoz considera que *“la participación de las personas ha alcanzado un nivel intermedio, por lo que quedan aún muchas personas por incorporar al proceso, mientras que el compromiso de la dirección es total”*. Esta valoración del estado de situación del proceso de cambio, realizada por un directivo de la sede central, contribuye a confirmar la impresión de los mandos intermedios, al reconocer que el espíritu de cambio aún no ha llegado a todos los niveles de la organización. Para superar esta situación, la dirección está incidiendo en la formación como estrategia de implantación del cambio. La intención es dotar a cada mando de las herramientas técnicas y directivas necesarias para ayudar a transmitir y consolidar los cambios. En

la presentación pública mencionada, la dirección de la empresa destacó la existencia de un clima favorable para la extensión de la dirección participativa a todos los niveles de la organización, y el compromiso expreso de avanzar hasta conseguir la participación de todas las personas. Debido al escaso plazo de tiempo transcurrido desde la puesta en marcha de estos planes de formación, los efectos de estos planes aún no son evidentes, lo que puede contribuir a explicar esta disparidad de percepciones.

La interpretación de los mandos intermedios es que existe un proceso de cambio en marcha, que ofrece resultados apreciables, pero que se desarrolla a un ritmo muy lento. Los directivos entienden que el proceso es necesariamente lento, puesto que se trata de un cambio gradual y no radical, y que se exige una importante inversión en esfuerzo y sobre todo en tiempo para que la idea de cambio llegue a todos los rincones de la organización. Asimismo, algunas opiniones recogidas entre los mandos intermedios indican una cierta desilusión con el proceso de cambio, en el sentido de que en la factoría de Cádiz hay ya una experiencia que dura más de 10 años, y se ha perdido en parte el interés y la novedad que supuso en un principio. Es decir, parece que ha pasado el efecto de novedad que supone el cambio, y que se han superado las primeras etapas en las que los efectos del aprendizaje y la aplicación de las nuevas formas de gestión son más evidentes. Se continúa perseverando en la dirección del cambio, pero los resultados son menos espectaculares.

### *Comparación de resultados*

Las valoraciones de la presencia de obstáculos al cambio por ambos grupos, directivos y mandos intermedios, ofrecen puntuaciones que oscilan entre 2,11 y 3,78 puntos, que indican una presencia moderada de las barreras. El grado de consenso interno de cada grupo es mayor entre los directivos, que ofrecen valores menores en la desviación típica de sus valoraciones.

Las diferencias en las puntuaciones de cada grupo no son muy amplias. En un total de 20 factores a valorar, hay coincidencia exacta en dos de ellos (Énfasis excesivo en objetivos a corto plazo y Esquemas mentales muy arraigados) y hay diferencias mínimas en otros 4.

En general, las valoraciones de los mandos intermedios son más elevadas. De los 14 factores en los que se considera que existe alguna diferencia destacable, en 11 de ellos la puntuación de los mandos intermedios es superior a la de los directivos. La mayor discrepancia se da en la valoración del factor “Falta de compromiso real de la dirección con el cambio”, que los mandos intermedios señalan con 3,58 puntos de promedio, frente a los 2,56 de los directivos.

Otros factores que ofrecen una diferencia de valoración más elevada –más de medio punto–, son:

- Carencias de capacidades y recursos

- Visión estratégica inadecuada
- Problemas estructurales del sector
- Renovación de directivos
- Criterios irreconciliables en el equipo de dirección
- Políticas departamentales no coordinadas
- Falta de visión clara de futuro
- Existencia de subvenciones que retrasen el cambio

En todos estos factores, a excepción de “Renovación de directivos”, la valoración es más alta por parte de los mandos intermedios. Esto es, consideran que es más destacada la presencia de estas fuentes de inercia. En general, se observa una actitud más crítica de los mandos intermedios sobre el proceso de cambio. Desde la dirección se indica que el proceso se desarrolla de manera lenta pero progresiva, y que el reto está en llevar el cambio a todos los niveles de la organización.

Estas diferencias indican una falta de sintonía entre los responsables de señalar los caminos del cambio y los responsables directos de su implantación en cada equipo de trabajo. Esta falta de sintonía se expresa en dos aspectos: la orientación del proceso, que parece que no queda suficientemente clara y las carencias de recursos y capacidades para implantar el cambio. Este último factor es destacado por los mandos intermedios, frente a la escasa importancia que le conceden los directivos.

Una posible interpretación de estas discrepancias puede estar en los diferentes horizontes temporales que utilizan directivos y mandos intermedios. Mientras que la dirección asume que el ritmo del cambio es lento y gradual, se considera desde una perspectiva más a largo plazo, los mandos intermedios trabajan con plazos más inmediatos y esperan resultados más a corto plazo.

Por otra parte, las exigencias de la aplicación en problemas y situaciones concretas, propia de la actividad de los mandos, requieren una mayor definición y precisión de las herramientas a utilizar en cada caso. El carácter más global de la visión de la dirección hace menos necesaria la adaptación concreta y precisa en cada situación. En este sentido, la utilización concreta de recursos determinados puede tener una consideración menor. Es decir, los mandos presentan una mayor sensibilidad hacia los obstáculos de carácter más técnico y tangible.

En definitiva, las distintas percepciones de las fuentes de inercia entre los dos grupos, compuestos por directivos y por mandos intermedios, ponen de manifiesto algunas diferencias en la manera de entender el proceso de cambio desde perspectivas diversas dentro de la organización.

La tabla 4.5.7 resume las valoraciones de las cinco fuentes de inercia (Rumelt, 1995), y su agrupación en inercias sobre la percepción y sobre la acción, distinguiendo además entre las puntuaciones realizadas por los directivos y por los mandos intermedios.

Los resultados de esta agregación de puntuaciones refuerzan la idea de las diferencias en la apreciación de las fuentes de inercia según el puesto que se ocupa en la organización. Los mandos intermedios encuentran, en general, mayores resistencias en la implantación del cambio, destacando en particular las inercias en la acción. Las valoraciones que directivos y mandos

**Tabla 4.5.7. Inercias en la percepción y en la acción en CASA**

	<b>Total</b>	<b>Dirección</b>	<b>Mandos</b>
<b>INERCIAS EN LA PERCEPCIÓN</b>	3,02	2,94	3,05
Percepción distorsionada	3,12	3,13	3,12
Falta de motivación para el cambio	2,89	2,69	2,95
<b>INERCIAS EN LA ACCIÓN</b>	3,31	3,03	3,41
Falta de respuesta creativa	3,33	2,96	3,46
Barreras políticas	3,28	2,97	3,39
Problemas en la acción colectiva	3,33	3,14	3,39

**Fuente:** elaboración propia

intermedios conceden a la fricción que Rumelt (1995) denomina percepción distorsionada son similares, siendo ésta la única fricción en la que se aprecian diferencias. Las diferencias más acusadas entre dirección y línea se aprecian en la “Falta de respuesta creativa”, donde el valor medio de las puntuaciones de los mandos intermedios supera en medio punto (en una escala de 1 a 5) a la media de las valoraciones de los directivos.

#### **4.6. DISCUSIÓN DE LOS CASOS**

A lo largo de este capítulo se han expuesto los tres casos que componen el estudio realizado. El análisis de la documentación escrita, interna y externa, sobre cada una de las empresas, la información obtenida a partir de los cuestionarios y las entrevistas personales con directivos, tanto de las sedes centrales como de las factorías elegidas para el estudio, y las observaciones durante las diversas visitas a las plantas, han permitido profundizar sobre

el desarrollo de cada proceso de cambio. En este apartado se consideran los tres casos de manera conjunta, con la intención de identificar puntos comunes y diferencias significativas entre los tres procesos, que permitan comparar la realidad del estudio empírico con la propuesta de un modelo de cambio y las proposiciones formuladas en el capítulo 3.

La interpretación del cambio que se realiza en el modelo considera como punto de partida los desencadenantes o motores del proceso, que responden a las teorías evolutiva, del ciclo de vida, teleológica y dialéctica (Van de Ven y Poole, 1995), y que se han reclasificado en motores internos y externos, en el capítulo 3. Si las señales emitidas por estos desencadenantes del cambio son interpretadas correctamente por la dirección de la organización, superando las barreras inerciales que pueden impedir su percepción con claridad, se emprende el proceso de renovación, para el que se definen una serie de acciones que lo desarrollan. Estas acciones se pueden interpretar en términos de renovación de los recursos y capacidades implicados para avanzar y culminar el proceso. En este sentido, se reordenan los recursos y capacidades, alterando su importancia jerárquica en la organización, o bien se revitalizan con la incorporación de nuevos elementos para lograr capacidades dinámicas. El proceso se puede llevar a cabo mediante separación espacial, iniciando el cambio en una unidad organizativa desde la que se extiende al conjunto de la organización, o temporal, alternando etapas de cambio con otras fases de consolidación de los avances logrados en el proceso. La efectividad de estas actuaciones depende de la superación de las inercias en la acción, en forma de barreras organizativas y personales. Culminadas estas acciones, el resultado es el cambio en las capacidades básicas de la organización, adaptadas a las nuevas exigencias competitivas, y su posterior difusión por toda la organización. El modelo circular propuesto supone que esta última fase no implica una paralización del proceso de cambio. Al tiempo que se consolidan los cambios emprendidos, se deben identificar nuevos motores que impulsen el siguiente ciclo, alcanzando a través de este proceso un cambio estratégico fundamentado en capacidades dinámicas.

La revisión conjunta de los tres casos que componen el estudio, que se realiza a continuación, permite analizar la adecuación del modelo descrito a la realidad de los procesos de cambio estudiados. Cada uno de los procesos de cambio analizados se encuentra en un estadio de desarrollo diferente. La empresa aeronáutica CASA se encuentra en una fase avanzada del proceso. Los esfuerzos emprendidos a lo largo de toda una década han empezado a ofrecer resultados tangibles. Entre estos logros, se ha conseguido superar una etapa continuada de pérdidas en la empresa, alcanzando beneficios desde 1993, y consolidar esta tendencia positiva en los últimos ejercicios. Las mejoras alcanzadas en aspectos como gestión de personal, satisfacción de los clientes, procesos y resultados –entre otros– se han visto refrendadas por los resultados favorables obtenidos en los procesos de autoevaluación de 1994, y sobre todo de 1996. Construcciones Aeronáuticas está en plena fase de difusión de capacidades dinámicas por toda la organización.

El astillero de la E.N. Bazán en San Fernando ha visto frenado su proceso de cambio, por razones ajenas a la factoría, que podrían considerarse como determinantes institucionales (Oliver, 1997). Las limitaciones derivadas de su condición de empresa de ámbito militar han impuesto una paralización del programa de construcción de ferries rápidos para el mercado

civil. No obstante, la experiencia del cambio de orientación en los productos se puede considerar aleccionadora, en el sentido de que el astillero ha demostrado que podía competir en un negocio distinto, con unas exigencias diferentes a las de su actividad tradicional. El astillero ha sido capaz de conseguir un producto nuevo, avanzado tecnológicamente, que ha alcanzado un reconocimiento en el mercado al demostrar su competitividad. El proceso de cambio había iniciado una etapa de consolidación de las mejoras conseguidas en el momento de su paralización.

El astillero de Puerto Real presenta la paradoja de encontrarse aún en una etapa inicial del proceso de cambio, a pesar de que la empresa se ha visto inmersa en numerosas reestructuraciones y ajustes de plantilla, de manera continuada, durante los últimos quince años. En este tiempo, se han sucedido cuatro planes de cambio diferentes, sin que ninguno de ellos haya conseguido sacar a la empresa de la difícil situación de pérdidas continuadas e incertidumbre sobre su futuro en la que sigue. Cuando se anuncia un nuevo programa de ajuste, el astillero ha consumido numerosos recursos, esfuerzos y tiempo para demostrar su viabilidad, sin que los resultados tangibles hayan alcanzado el nivel deseado hasta ahora.

A continuación se analizan de manera conjunta los seis elementos que integran el modelo: motores del cambio, inercias en la percepción, acciones directivas, inercias en la acción, cambio de capacidades básicas y difusión de capacidades dinámicas.

### **Los motores del cambio**

La observación de los orígenes de cada proceso de cambio permite la identificación de distintos motores o factores desencadenantes en cada caso. Como se ha indicado en el capítulo 3, se hace una distinción entre motores internos y externos, a partir de los cuatro orígenes del proceso de cambio: evolutivo, ciclo de vida, teleológico y dialéctico (Van de Ven y Poole, 1995).

El astillero militar de San Fernando inicia su proceso de cambio ante la constatación de los nuevos condicionantes de su entorno. La caída del mercado militar, debida a la distensión internacional, junto con la entrada en competencia de numerosos astilleros militares en fase de reconversión, y las restricciones presupuestarias de su cliente principal y cautivo, se interpretan como estímulos del cambio que responden a un motor evolutivo. Además, el ciclo de vida del producto principal de la factoría entra en una situación de madurez avanzada, cercana a la fase de declive. La tecnología de fabricación es muy conocida (“hay unos 400 astilleros que consideran que podrían fabricar patrulleros”, según uno de los directivos entrevistados), y la demanda desciende de forma notable. Por otra parte, los estímulos para el cambio no son sólo externos. Existe una voluntad decidida dentro de la empresa para detectar nuevas perspectivas de futuro, que permitan la supervivencia de la factoría. En este sentido, se podría considerar la presencia de un motor de carácter teleológico. Por lo tanto, en el origen del proceso de cambio del astillero de San Fernando se observan desencadenantes de carácter evolutivo, relacionados con el ciclo de vida del producto y teleológicos.

Los orígenes de los diferentes procesos formales de cambio emprendidos en el astillero de Puerto Real responden casi exclusivamente a la necesidad de reacción ante estímulos exter-

nos. La realidad del mercado de nuevas construcciones, con un exceso de capacidad, una competencia creciente en precios, y la entrada de nuevos países competidores en el lejano oriente son algunas de las señales que indican un cambio evolutivo. Desde el punto de vista del producto tradicional del astillero, las condiciones de la demanda de grandes petroleros llevan a una situación de declive, según la teoría del ciclo de vida. En tres de los cuatros intentos planificados de cambio, recogidos en la exposición del caso, el proceso se inicia como respuesta a estos estímulos externos. El plan de cambio más reciente señala este hecho en el diagnóstico inicial que realiza de la situación de partida, y señala la necesidad de dar un giro radical como condición necesaria para la supervivencia de la empresa. No obstante, el último de los cuatro planes nace ante la necesidad de alcanzar beneficios en un plazo de tres años, impuesta también desde fuera de la empresa, por la política de restricción de subvenciones de la Unión Europea. De acuerdo con lo expuesto, los motores del cambio tienen un marcado carácter externo, y se explican tanto desde el ciclo de vida como desde una perspectiva evolutiva.

La motivación del cambio en Construcciones Aeronáuticas es diferente. La constatación de los desequilibrios existentes entre el progreso tecnológico de la empresa y las carencias de una estructura organizativa que pudiera soportar el desarrollo de las actividades lleva a la dirección de la corporación a iniciar un proceso de cambio. En este caso, los factores que desencadenan el proceso tienen un carácter más interno que externo. Existe más una voluntad de anticipación que una reacción ante condicionantes exteriores. La dirección de la empresa emprende un proceso con un objetivo definido, para conseguir una organización capaz de apoyar las exigencias del desarrollo tecnológico y de dar un servicio adecuado a las necesidades de los clientes. La organización diseña y dirige el cambio según un camino elegido. Por tanto, se puede considerar que el origen y principal motor del proceso de cambio es de carácter teleológico, si bien la evolución del sector, representada por las crecientes exigencias de los clientes, indica la presencia añadida de un motor evolutivo. En ninguno de los tres casos se ha observado la presencia de un motor dialéctico.

El cuadro 4.6.1 muestra, de forma resumida, la presencia de los motores del cambio en cada uno de los tres casos que componen el estudio.

**Cuadro 4.6.1. Presencia de los motores del cambio en el estudio de casos**

<b>MOTORES EXTERNOS</b>	<b>Evolutivo</b>  * Astillero militar (Bazán) * Astillero civil (AESA) * CASA	<b>Ciclo de vida</b>  * Astillero militar (Bazán) * Astillero civil (AESA)
<b>MOTORES INTERNOS</b>	<b>Teleológico</b>  * Astillero militar (Bazán) * CASA	<b>Dialéctico</b>

Fuente: Elaboración propia



## **Inercias en la percepción**

De acuerdo con el modelo, una condición necesaria para que la dirección de una organización decida emprender un proceso de cambio es que exista una consciencia de su necesidad y de su interés. Si no se comprenden las ventajas del cambio, no es posible que se ponga en marcha el proceso. Por lo tanto, una primera barrera se encuentra en la falta de convicción sobre la conveniencia y los beneficios esperados del cambio, si no se considera que puedan compensar suficientemente los inconvenientes que conlleva el proceso. Como se ha indicado anteriormente, las inercias en la percepción incluyen dos fuentes: “Percepción distorsionada” y “Falta de motivación para el cambio”.

Los resultados de las valoraciones de las fuentes de inercia que se han analizado en cada uno de los casos indican las inercias en la percepción son menores que las inercias en la acción, según las puntuaciones realizadas por los directivos entrevistados, si bien esta diferencia es mínima en el caso de Astilleros Españoles. En todos los casos, asimismo, la fuente de inercia menos valorada es la “Falta de motivación para el cambio”.

El astillero de Bazán en San Fernando supera las inercias en la percepción al detectar la necesidad del cambio, constatando las escasas perspectivas de futuro de la construcción de patrulleros, que había constituido su actividad tradicional. El paso siguiente es la realización de diversas prospecciones de productos para encontrar un segmento de mercado en el que aplicar y explotar sus recursos y capacidades. En este caso, la dirección de la factoría fue capaz de interpretar correctamente las señales que indicaban el agotamiento de la actividad tradicional de construcción de buques patrulleros para la Armada, así como de señalar la dirección del cambio y abrir el camino para conducir a la organización hacia una actividad nueva, con mayores expectativas de futuro. En la fase de consolidación del proceso de cambio, durante la que se realizaron las entrevistas con los directivos de la factoría, se puso de manifiesto la necesidad de revitalizar el proceso de cambio, lo que puede explicar un valor relativamente elevado de la fuente “Percepción distorsionada”, que eleva la valoración de las inercias en la percepción.

En el caso del astillero de Puerto Real, existe una conciencia clara de la necesidad del cambio, pero falta precisar hacia donde se dirige el proceso. Las inercias en la percepción (2,56 puntos) son valoradas de manera similar a las inercias en la acción (2,57 puntos). Como se ha indicado en la exposición del caso, se han emprendido diversos planes que no han alcanzado los objetivos perseguidos, y se han intentado varios proyectos nuevos, sin que se haya conseguido consolidar ninguno de ellos. A diferencia del astillero militar, que enfocó su actividad hacia los ferries rápidos, en el astillero civil no existe un producto estrella en el que se pueda aplicar su conocimiento, experiencia y tecnología, que pueda constituir una apuesta clara de futuro.

Construcciones Aeronáuticas fue capaz de anticipar la necesidad del cambio antes de que éste fuera urgente, y se viera obligada a su implantación con un menor margen de maniobra y de tiempo para que las medidas emprendidas pudieran dar frutos. A pesar de las diferencias

que existen en la empresa, reveladas por las diferentes percepciones de las personas según el nivel de la organización en el que se encuentran, la compañía aeronáutica ha marcado un camino a seguir y ha puesto los medios necesarios para recorrerlo. Esta anticipación le ha permitido recuperar la rentabilidad económica y ajustar sus recursos de manera gradual y no traumática. La empresa ha gozado de una mayor discrecionalidad en el diseño de las acciones a emprender, sin la urgencia que imponen las presiones externas.

### **Acciones directivas**

Una vez detectadas e interpretadas correctamente las señales que indican la necesidad y oportunidad del cambio, la dirección de la organización debe emprender una serie de acciones para desarrollar el proceso. Estas acciones directivas comprenden la formulación de una visión alternativa, que se materializa en el diseño de un programa de cambio y la puesta en marcha de actuaciones específicas para limitar las resistencias al proceso de cambio.

Como se ha expuesto en el capítulo 2, existen dos vías alternativas para emprender el proceso de renovación: reordenación y revitalización de competencias; y dos mecanismos de cambio: separación temporal y espacial (Baden-Fuller y Volberda, 1996). La reordenación consiste en la alteración de la jerarquía de competencias básicas en la organización, creando un nuevo orden que altera el núcleo básico de competencias organizativas. Por revitalización se entiende el reemplazamiento de algunas competencias básicas actuales a través de la incorporación de nuevas competencias.

El proceso de cambio desarrollado en el astillero militar de la E.N. Bazán supuso una reordenación de competencias. La factoría basó su programa de cambio desde el mercado militar a la construcción naval civil en sus capacidades tradicionales –capacidad de diseño, experiencia en la fabricación de buques pequeños y ligeros, reputación de calidad. Alguna de estas capacidades se encontraba en estado latente, como la capacidad de diseño, puesto que no se había empleado en los años inmediatamente anteriores al programa de cambio. A este núcleo inicial se añadió la potenciación de capacidades como la soldadura en aluminio, que pasó de ocupar un lugar periférico en la jerarquía de la organización a integrarse en el conjunto de capacidades básicas. Asimismo, se incorporaron nuevos recursos y capacidades, en forma de nuevas instalaciones a cubierto, líneas de corte y soldadura en aluminio, e informatización del diseño y fabricación. Algunas de estas nuevas habilidades se desarrollaron mediante la adquisición de recursos complementarios (Teece, Pisano y Shuen, 1997), a través de acuerdos de cooperación tecnológica con otros astilleros y con proveedores, y mediante formación impartida por otras empresas.

El astillero de Puerto Real ha tratado de enfocar su proceso de cambio mediante reordenación de competencias. En este caso, se recuperan capacidades latentes como la habilitación de buques de pasaje, y se profundiza en el desarrollo de productos mediante varias alianzas y acuerdos de cooperación tecnológica con otros astilleros –algunos de los cuales son competidores directos– y otras empresas (ver cuadro 4.4.1). Estas formas de colaboración y el

esfuerzo en formación han permitido recuperar en cierto modo algunas de las capacidades que dispuso el astillero en épocas anteriores, y que en parte, se habían reducido por los ajustes de plantilla. Se han realizado algunas inversiones para la mejora y adecuación de las instalaciones existentes, en lo que se refiere a talleres y herramientas de diseño. No obstante, la desconexión y la dependencia de factores externos que se observa en algunas de estas acciones, refuerzan la impresión de que la capacidad de respuesta de la empresa se ve superada por la velocidad de los acontecimientos en el sector (Rumelt, 1995).

Por su parte, Construcciones Aeronáuticas ha planteado también una reordenación de sus capacidades para afrontar el proceso de cambio. Como se ha indicado en la exposición del caso, el cambio buscaba un equilibrio entre las capacidades tecnológicas y organizativas de la empresa, como forma de asegurar su competitividad actual y futura. El liderazgo internacional en el diseño y producción de componentes de fibra de carbono, mediante cooperación con otras empresas, y el desarrollo de nuevas tecnologías propias basadas en nuevos materiales como el conformado superplástico constituyen una muestra de las capacidades tecnológicas de la empresa. Este núcleo básico de competencias se completó con el reforzamiento y renovación de capacidades organizativas, basadas en la implantación de formas de dirección participativa, que pasan a desempeñar un papel central en la empresa. Se puede interpretar como reordenación de capacidades, que pasan de la periferia al núcleo, la promoción de parte del equipo directivo que inició la renovación en la factoría de Cádiz a la dirección corporativa para liderar el proceso de difusión del cambio al conjunto de la organización.

Se han señalado dos formas complementarias para la implantación del proceso de cambio, desarrolladas en el capítulo 2: la separación espacial, que consiste en iniciar el proceso en una unidad organizativa que se toma como unidad piloto, y desde la que se extiende a toda la organización; y la separación temporal, en la que se alternan etapas de estabilidad con otras de cambio, respondiendo al conocido esquema secuencial –descongelar, mover y recongelar– de Lewin (1951).

Los casos de Bazán y Construcciones Aeronáuticas responden al modelo de separación espacial. En ambas empresas, el proceso de cambio se ha desarrollado en una de sus factorías, impulsado por la dirección de la planta, y supervisado por la dirección corporativa. La diferencia estriba en que en la empresa aeronáutica la experiencia de la factoría de Cádiz se ha utilizado como referencia válida para la extensión del cambio al conjunto de la organización, mientras que en Bazán no se ha intentado su extrapolación al resto de unidades organizativas.

La dirección central de Astilleros Españoles ha planteado el proceso de cambio de manera simultánea en todas las unidades organizativas, en cada uno de los distintos planes de ajuste. En este sentido, y en particular en el más reciente de los planes, se ha intentado una respuesta más completa y más rápida ante la necesidad de renovación de la organización, y en un contexto de urgencia para cumplir los requisitos de rentabilidad impuestos. Sin embargo, como señalan Baden-Fuller y Volberda (1996), la elección de este mecanismo de cambio implica asumir un mayor nivel de riesgo, que eleva la probabilidad de fracaso en el caso de que no se pueda mantener el control del proceso de cambio.

Las conversaciones mantenidas en las entrevistas personales con los directivos de las tres empresas confirman el enfoque tácito de intentar una reordenación de las capacidades básicas, en los tres casos, y la opción por la separación espacial en el astillero de San Fernando y en la empresa aeronáutica. El planteamiento global y simultáneo del proceso de cambio en AESA está presente en el documento básico del Plan Estratégico de Competitividad, y queda confirmado por diversas declaraciones públicas de portavoces autorizados de la empresa e informaciones de prensa (El País, 18 de marzo de 1999).

### **Inercias en la acción**

La adecuación de las acciones emprendidas por la dirección de la organización en el proceso de cambio está condicionada por la superación de las barreras a la acción. Estos obstáculos se refieren a la indefinición del camino a seguir, a la existencia de obstáculos internos en la organización, en forma de barreras interdepartamentales o de falta de consenso entre el equipo de dirección, y a los problemas de acción colectiva. Una vez superadas las inercias en la percepción, es necesario diseñar e implantar una serie de acciones para establecer la dirección y el sentido del cambio, desarrollar un programa de actuaciones para articular el proceso y coordinar los esfuerzos necesarios para alcanzar los resultados esperados. A su vez, el grado de efectividad de estas acciones puede estar limitado por la existencia de inercias en la acción. Las fuentes de inercia que integran las inercias en la acción son: “Falta de respuesta creativa”, “Barreras políticas” y “Problemas en la acción colectiva”.

El astillero militar de San Fernando reorienta su actividad hacia un nuevo tipo de producto, dirigido a un mercado diferente, con proveedores nuevos, y en una situación de competencia abierta, a diferencia del mercado militar, en el que la competencia está mucho más restringida. Las inercias más destacadas en este proceso de cambio se refieren a los esquemas mentales y valores arraigados en la organización y en las personas, y a las rutinas organizativas. La necesidad del cambio y la dirección emprendida no son objeto de discusión, parece existir un consenso suficiente en la factoría sobre la adecuación de la alternativa seguida. Los problemas se encuentran más en la implantación de los cambios, que necesitan romper situaciones establecidas y consolidadas en el tiempo. En este sentido, durante la realización del caso piloto, el equipo directivo expuso cuáles eran las principales fuentes de inercia de manera inequívoca, utilizando los resultados de una encuesta interna realizada entre los empleados de la factoría. Los resultados de esta encuesta se sintetizaban en las respuestas a dos preguntas sencillas, centradas sobre la necesidad de un cambio en la factoría, que obtuvo una amplia respuesta afirmativa, y sobre la disposición de las personas hacia el cambio, que fue respondida de forma negativa por la mayoría de los encuestados. Es decir, las personas eran conscientes de la necesidad de cambiar el rumbo de la empresa, pero siempre y cuando este cambio no les afectara personalmente, en sus tareas y sus condiciones de trabajo.

Esta situación de escasa predisposición al cambio se veía favorecida por la persistencia de una estructura organizativa compleja, compuesta por numerosos niveles profesionales y gremiales, con unos derechos y prácticas laborales muy consolidados a lo largo del tiempo, y

que respondían a las necesidades de otras épocas anteriores. Para los empleados de la factoría, el proceso de cambio podía amenazar estos derechos adquiridos, y por lo tanto era visto con recelo.

No obstante, estas resistencias de las personas se fueron reduciendo paulatinamente. Las impresiones del equipo directivo durante la realización de las entrevistas para la redacción del caso, dos años después, eran más optimistas en este aspecto. En algunas entrevistas, se puso de manifiesto la idea de que el proceso de cambio se había consolidado, y que “*es necesario un nuevo impulso para revitalizar la factoría*”. La empresa se había instalado en el cambio, y se apuntaba la conveniencia de retomar el espíritu de novedad presente en el inicio del proceso, en opinión de varios miembros del equipo de dirección de la factoría. Los resultados de la encuestación sobre las inercias en la acción muestran una menor valoración en “Barreras políticas”, que comprenden las resistencias de carácter organizativo.

En el caso de Astilleros Españoles, la principal fuente de inercia es la falta de una alternativa clara que asegure la rentabilidad futura de la empresa, como se pone de manifiesto en la valoración de la fuente de inercia “Falta de respuesta creativa”, que alcanza la mayor puntuación entre las cinco fricciones. Los diversos experimentos en varios productos no han conseguido identificar un segmento de mercado definido, en el que el astillero pueda desarrollar ventajas frente a sus competidores. En cada uno de los cuatro planes formales de cambio desarrollados desde 1984, se han emprendido acciones diseñadas para alcanzar objetivos diferentes. Como se ha indicado en la exposición del caso, se ha ido desde la reducción de capacidad para mantener la competitividad en los mercados tradicionales a buscar una especialización en buques de alto valor añadido, pasando por el esfuerzo comercial por mantener la ocupación de las factorías a cualquier precio, en espera de una recuperación del mercado, que no se llegó a producir. Esta situación responde al modelo expuesto por Hamel y Prahalad (1995) en su obra *Compitiendo por el futuro*. Antes de emprender el proceso de cambio, algunas organizaciones intentan aligerar la estructura de costes mediante ajustes de plantilla, posteriormente se produce el rediseño de los procesos, y sólo en última instancia y ante la constatación de la insuficiencia de las medidas anteriores para resolver la situación, se plantea un cambio real. Este proceso de cambio se inicia en una situación ya extrema, con una limitación que puede ser letal: una parte importante del tiempo necesario para desarrollar e implantar el proceso se ha consumido en las fases de reducción de costes y reingeniería, y la introducción de cambios puede llegar demasiado tarde (Leonard-Barton, 1992).

Por otra parte, los problemas estructurales del sector (la fuente de inercia más valorada por los directivos de la empresa), y la velocidad de los cambios en el sector naval, contribuyen a dificultar la identificación de una alternativa viable que garantice el futuro de la empresa. Existen otras fuentes de inercia en la acción, derivadas de la resistencia de las personas y de la organización ante el cambio, y que se manifiestan en las valoraciones de los esquemas mentales imperantes en la organización y en la persistencia de ciertas rutinas que retrasan el proceso. Sin embargo, la fuente de inercia “Barreras políticas” es la menos valorada por los directivos de Astilleros Españoles.

En la empresa aeronáutica, a pesar de que se encuentra en una etapa más avanzada del proceso de cambio, también se pueden identificar algunas fuentes de inercia sobre la acción. Las principales barreras se derivan de las diferencias en la percepción e interpretación del proceso por parte de directivos y mandos intermedios. Estas discrepancias se manifiestan de forma más concreta en la presencia de esquemas mentales poco abiertos a la renovación, la persistencia de valores culturales muy asentados que se oponen al cambio, y según los mandos intermedios, en la insuficiencia del liderazgo en la organización. En la exposición del caso se ha indicado la existencia de una concepción diferente del tiempo necesario para el desarrollo del proceso entre directivos y mandos intermedios, que podría estar en la base de estas diferencias. Los tres grupos de inercias en la acción obtienen valoraciones similares, tanto en conjunto, como en la distinción entre directivos y mandos intermedios.

Los mandos demandan herramientas más tangibles para llevar a cabo el proceso de cambio en su actividad del día a día, mientras que los esfuerzos de la dirección para dotar a los mandos de estas herramientas precisan de un plazo de tiempo más dilatado para que puedan llegar a todas las unidades. Por razones evidentes de disponibilidad de tiempo y de recursos, y de continuidad de las tareas productivas en la organización, no es posible que todas las personas que lo requieren adquieran la formación necesaria para utilizar las herramientas que favorecen el proceso de cambio en un periodo de tiempo reducido.

La existencia de estas diferencias muestra que el debate de fondo no afecta a la dirección que ha tomado el proceso de cambio, sino a la disponibilidad de “armas” para librar la batalla del cambio en cada rincón de la organización por parte de los mandos. Las acciones que se han puesto en marcha para extender la filosofía del cambio y ampliar las capacidades directivas de los mandos intermedios parecen una respuesta adecuada para la superación de estas inercias. En una encuesta interna de la empresa, un 90% de los mandos encuestados ha manifestado su disposición para asumir el papel de impulsor en el desarrollo e implantación de la dirección participativa al resto de la plantilla.

### **Cambio de capacidades básicas**

Superadas las inercias sobre la acción, las acciones directivas emprendidas en el marco del proceso de cambio pueden alcanzar los resultados esperados, en forma de renovación de las capacidades básicas de la organización.

En el caso de la E.N. Bazán, la factoría se encontraba en proceso de consolidación de los cambios cuando se produjo la suspensión del programa de ferries rápidos. Hasta ese momento, se había conseguido un diseño propio del nuevo producto, valorado por los clientes, así como desarrollar y extender entre la plantilla las habilidades en soldadura de aluminio necesarias para este tipo de buque, como capacidades básicas a añadir a las tradicionales de la factoría. La experiencia en la construcción de cinco unidades del nuevo producto había permitido perfeccionar los procesos de fabricación, reduciendo notablemente el plazo de la obra en los últimos pedidos. La situación de la factoría cuando se paraliza el programa de ferries rápi-

dos es mucho más esperanzadora que al inicio del programa. La incertidumbre de la entrada en un segmento nuevo, con clientes y proveedores diferentes, y en competencia directa con astilleros de todo el mundo, se había superado con éxito, y la factoría se estaba haciendo un hueco en un mercado difícil y muy competitivo.

No es posible considerar el cambio de capacidades básicas en el astillero de Puerto Real, puesto que aún no se ha producido. Como se ha expuesto anteriormente, el astillero no ha conseguido superar las inercias sobre la acción, al no encontrar una alternativa adecuada para garantizar su futuro. Se han alcanzado mejoras importantes en los procesos de producción, y se han reducido de manera destacada las pérdidas en términos de porcentaje sobre facturación, pero estos avances no han sido suficientes. En esta situación, no se puede entender como un cambio real el resultado de la aplicación del Plan Estratégico de Competitividad, puesto que la situación de partida no se ha alterado sustancialmente. En el horizonte próximo del astillero sigue presente la amenaza del cierre de su actividad, pese a que las últimas decisiones de la Unión Europea han concedido un margen de tiempo superior al previsto para la supresión definitiva de las ayudas estatales.

Construcciones Aeronáuticas ha conseguido desarrollar sus capacidades organizativas para equipararlas con sus capacidades tecnológicas, al tiempo que algunas de éstas, como la tecnología del titanio y la utilización de fibra de carbono en la fabricación de componentes, se han convertido en capacidades centrales apreciadas a escala internacional. La compañía está en disposición de alcanzar su objetivo de transformar la organización para mantener el nivel competitivo necesario en un sector complejo y cambiante como el aeronáutico. La extensión de la dirección participativa por toda la organización tiene carácter irreversible, pese a que es necesario mantener un alto grado de intensidad en el esfuerzo para conseguir su total difusión. Uno de los principales responsables del cambio en la organización señala que *“la labor de difusión es más compleja y más lenta, en comparación con la experiencia de la factoría de Cádiz, por dos razones. En primer lugar, en una factoría no existen unas culturas profesionales –referidas a actividades tan diferentes como diseño, fabricación o comercial– tan arraigadas como en la sede central, y además porque el cambio en la factoría está liderado por el poder ejecutivo representado por la dirección del centro, mientras que en el conjunto de la organización el principal impulsor es un órgano staff, con menor capacidad de influencia que la dirección”*.

### **Difusión de capacidades básicas**

El modelo de cambio propuesto presenta la difusión de las nuevas capacidades básicas como última etapa en el proceso, antes del inicio de un nuevo ciclo de renovación. De los tres casos que conforman el estudio realizado, sólo en el caso de Construcciones Aeronáuticas se puede analizar esta fase, puesto que los dos astilleros no han superado las etapas anteriores.

Como se ha expuesto a lo largo de esta revisión conjunta de los tres casos, el astillero de San Fernando mantiene en compás de espera el programa de construcción de ferries rápidos,

y ha vuelto a la actividad orientada al mercado militar, por lo que se ha dejado en suspenso la renovación de capacidades básicas, y por lo tanto su difusión en la organización. El astillero de Puerto Real no ha superado las inercias sobre la acción, y se encuentra en un punto muerto tras la aplicación del Plan Estratégico de Competitividad, a la espera de trazar un nuevo rumbo que pueda llevar a la organización hacia el objetivo de la supervivencia.

La empresa aeronáutica se encuentra inmersa en la fase de difusión de las nuevas capacidades básicas por toda la organización. Se han desarrollado una serie de herramientas para facilitar la extensión de una dirección participativa, entre las que destaca la presencia de una sección fija en la revista que distribuye la empresa entre todos sus empleados, Noticias CASA, con periodicidad bimensual. En cada número de la revista, se reflejan en esta sección los avances de la implantación de las herramientas que facilitan la dirección participativa, como áreas de gestión de planta, grupos de participación y equipos de proyecto, en los distintos centros. Además de la revista, existen otros canales de comunicación establecidos, en forma de resúmenes de noticias, hojas informativas y sesiones informativas. Asimismo se convocan jornadas anuales de reconocimiento, de ámbito nacional, en los que se valora y se recompensa la aplicación de estas herramientas por los equipos de trabajo que más destacan en su implantación y en la obtención de avances y resultados que se puedan extender al conjunto de la organización. Además de estos eventos para toda la organización, se organizan concursos similares en cada centro.

Existe un equipo de personas, en un órgano staff de la corporación, encargados de la difusión del cambio en la organización. Su misión es la realización de manuales y procedimientos, la formación y la comunicación del proceso de cambio, para lo que realizan frecuentes presentaciones en los distintos centros de la compañía. Su cometido consiste en la difusión del cambio, mediante una labor de convicción y persuasión, con paciencia y perseverancia.

Por otra parte, la experiencia de las dos autoevaluaciones ha permitido simplificar los procesos necesarios para la valoración de cada uno de los nueve criterios del modelo EFQM, siguiendo una metodología que se ha adaptado a las necesidades de la empresa. Los dos procesos de autoevaluación han supuesto una amplia reflexión sobre los aspectos a mejorar en la organización, que ha permitido la detección de las necesidades de mejora más urgentes y ha facilitado la puesta en marcha de las actuaciones necesarias.

El modelo propuesto para la explicación del fenómeno del cambio organizativo alcanza su última etapa, previa al inicio de un nuevo ciclo, cuando se ha logrado la difusión de las capacidades básicas renovadas por toda la organización (Ulrich, Jick y Von Glinow, 1993). En este sentido, se señala que no es posible hablar de la consecución del cambio hasta que las nuevas capacidades básicas no estén disponibles en cualquier unidad organizativa.

La revisión conjunta de los casos permite comprobar que los tres procesos de cambio analizados se pueden explicar siguiendo las pautas que se desarrollan en el modelo propuesto. Como se ha indicado, cada uno de los procesos de cambio se encuentra en una etapa diferente de desarrollo, que se puede situar dentro del modelo formulado. La explicación del



fenómeno de cambio, en su aplicación a los tres casos analizados, permite una mejor comprensión y justificación de cada una de las etapas y vicisitudes de los procesos estudiados.

### **Análisis de las proposiciones**

El estudio de casos permite asimismo considerar la adecuación de las proposiciones formuladas en el capítulo 3. La metodología seguida no permite realizar un contraste cuantitativo de las proposiciones, aunque la triangulación de la información utilizada —encuestas, entrevistas y documentación interna y externa— permite explicar su adecuación. Se analizan a continuación las diez proposiciones formuladas en el capítulo 3, a la luz de los resultados e implicaciones derivados del estudio de casos.

**Proposición 1:** *El cambio se produce sólo si cambian y se difunden las capacidades básicas en la organización.*

El enunciado de la proposición contiene una medida implícita de la implantación efectiva del cambio en la organización, que sería el cambio y la difusión de las competencias básicas. De los tres casos analizados, sólo es posible considerar que se cumplen las expectativas del cambio en Construcciones Aeronáuticas, que se encuentra en la fase de difusión de las competencias básicas por el conjunto de la organización. Los dos astilleros no han alcanzado los resultados esperados en el inicio del proceso. En el caso de Bazán esto se debe a la paralización del programa, pese a que durante el tiempo que estuvo vigente el programa de ferries rápidos, sí se pudo apreciar un cambio en las capacidades básicas. El astillero de Puerto Real no logra culminar el proceso de cambio debido a las dificultades en el desarrollo del proceso y a la presencia de inercias en la percepción.

**Proposición 2:** *Las capacidades básicas cambian y se difunden mediante la reordenación de las capacidades existentes o mediante la recuperación de capacidades latentes*

En los tres casos analizados se ha intentado una reordenación de las capacidades existentes. La empresa aeroespacial CASA ha efectuado una reordenación de sus capacidades incidiendo en los aspectos organizativos sin dejar de avanzar en el desarrollo de capacidades tecnológicas, en particular en la utilización de nuevos materiales, como la fibra de carbono. La ingeniería de diseño y la tecnología naval del aluminio fueron capacidades centrales para abordar el proceso de cambio en el astillero de San Fernando, mientras se desarrolló el programa de ferries rápidos. El astillero de Puerto Real intentó asimismo una reordenación de sus capacidades.

**Proposición 3:** *Las asincronías en la operación conjunta de los motores de cambio se deben a la presencia de inercias en la percepción de los directivos*

La proposición 3 señala una posible explicación de las asincronías entre los motores que desencadenan el cambio, relacionada con las barreras en la percepción de los directivos. El caso 2 podría ser interpretado a partir de esta idea. El astillero de Puerto Real tarda más tiempo en emprender un programa de ajuste a las exigencias de la competencia en su sector de actividad. La empresa se encuentra ante la necesidad de cumplir un plan de ajuste muy exigente en un plazo de tiempo reducido, debido a los retrasos en articular una respuesta clara ante las condiciones cambiantes del entorno, que se explica por una escasa capacidad de respuesta de sus sucesivas direcciones, que a su vez puede tener su origen en la actuación de las inercias sobre su percepción. Por el contrario, la actuación de la dirección de la organización en los casos 1 y 3 muestra una mayor capacidad de reacción, al impulsar un proceso de cambio tan pronto como se constatan las señales emitidas por los motores externos, e incluso con anterioridad a estos indicadores.

**Proposición 4:** *El proceso de cambio tiene mayor probabilidad de éxito cuando se realiza en ausencia de presiones externas, esto es, cuando los estímulos tienen un carácter más interno que externo.*

El caso de Construcciones Aeronáuticas apunta a la confirmación de la proposición 4, que indica que el cambio tiene una mayor probabilidad de éxito cuando se realiza en ausencia de presiones externas, cuando los motores internos del cambio tienen un mayor peso sobre los externos. La mayor influencia de los desencadenantes internos del cambio en CASA ha facilitado un desarrollo más pausado del proceso, evitando las tensiones y fuertes resistencias que se manifiestan ante la imposición de los cambios. De los tres casos analizados, sólo la empresa aeronáutica está claramente orientada hacia la consecución del cambio, mientras que el astillero civil presenta mayores dificultades para lograr sus objetivos. La diferencia en la actuación de los motores, con un componente más interno en el caso 3 frente a un claro origen externo en el caso 2, podría explicar las mayores posibilidades de éxito en condiciones de menor presión externa.

**Proposición 5:** *El cambio mediante reordenación es más frecuente y consume menos tiempo que el cambio mediante revitalización*

En dos de los tres casos analizados, se ha producido una reordenación de las competencias básicas de la organización, si bien en Bazán sólo de forma temporal, sin que pudiera consolidarse. Al no disponer de elementos de comparación, no es posible comprobar el enunciado formulado en la proposición 5. Sí parece que este mecanismo de cambio es de utilización más frecuente, pero no permite su comparación con el mecanismo de revitalización, por lo que la segunda parte de la proposición, relativa al plazo necesario para su ejecución, queda sin interpretación.

**Proposición 6:** *El cambio mediante reordenación encuentra menor resistencia por parte de las personas*

Por la misma razón apuntada para la proposición 5, no es posible analizar, siquiera en una primera aproximación, la proposición 6, al no existir elementos que permitan la comparación de las resistencias al cambio por parte de las personas en procesos de reordenación frente a mecanismos de revitalización de competencias básicas.

**Proposición 7:** *El cambio mediante separación espacial es más frecuente que mediante separación temporal*

En dos de los casos que componen el estudio se ha planteado el proceso de cambio a partir de la separación espacial. Tanto en el astillero militar de San Fernando como en CASA, el proceso se inicia en las factorías gaditanas, lo que da sentido a la proposición 7.

**Proposición 8:** *La consolidación del cambio se produce cuando se difunden las nuevas capacidades por todos los niveles de la organización*

Las experiencias del astillero de la E.N. Bazán y de Construcciones Aeronáuticas apoyan la proposición 8, en la que se señala que la consolidación del cambio se produce cuando se difunden las nuevas capacidades por todos los niveles de la organización. En el caso de Bazán, el proceso de cambio se ha frenado antes de que pudiera consolidarse. Esta paralización del proceso hubiera sido mucho más difícil en el caso de la empresa aeronáutica, que se encuentra en un periodo de difusión de las nuevas capacidades —en particular en lo que se refiere a capacidades de organización—, lo que hace menos reversible el cambio.

**Proposición 9:** *La percepción del cambio es diferente en los distintos niveles de la empresa*

**Proposición 10:** *La percepción de los obstáculos es distinta en los niveles directivos de la empresa*

El estudio de casos permite un primer análisis de las proposiciones 9 y 10, relacionadas con la diferente percepción del proceso de cambio y de los obstáculos al mismo en los distintos niveles organizativos. Existe una mayor sensación de urgencia entre los niveles intermedios, en comparación con los niveles directivos. La valoración de las fuentes de inercia por los directivos corporativos y de los centros refleja algunas diferencias en la manera de concebir y articular el proceso de cambio. El estudio más detallado que se ha podido realizar en Construcciones Aeronáuticas destaca la existencia de diferencias notables entre el equipo de dirección y los mandos intermedios. Los mandos intermedios necesitan una mayor definición del significado de los cambios para su aplicación en su actividad cotidiana, mientras que la dirección no precisa llegar a niveles avanzados de concreción, y tienen una visión más amplia y global del proceso. Las diferencias en las valoraciones de las inercias en la percepción y en la acción por parte de directivos y mandos intermedios apoyan estas proposiciones.

**CAPÍTULO 5.**  
**CONCLUSIONES**



## CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES

En entornos crecientemente complejos y cambiantes, el cambio estratégico se constituye como un proceso clave para el futuro de la organización. Las posibilidades de éxito en un proceso de cambio dependen de una adecuada conjunción de factores como capacidad de análisis, creación de una visión de futuro compartida, liderazgo, renovación de rutinas organizativas, y la capacidad para movilizar y coordinar los recursos tangibles, intangibles y –sobre todo– humanos en la organización.

El objetivo propuesto en esta tesis doctoral es la formulación de un modelo dinámico e integrador, que contribuya a la explicación de los procesos de cambio estratégico en las organizaciones, y que tome en consideración los principales elementos que intervienen en el proceso. Estos elementos son los motores o desencadenantes del cambio, las acciones que emprende la dirección de la organización y las inercias que dificultan el proceso de cambio.

La propuesta de explicación de los procesos de cambio tiene en cuenta otras aproximaciones anteriores al fenómeno de estudio, que se integran en el modelo, buscando aprovechar sus complementariedades.

Se ha tratado de alcanzar estos objetivos y propuestas con las aportaciones que realiza esta tesis doctoral, y que se centran en: la revisión de la literatura sobre cambio estratégico; la formulación de un modelo explicativo, desarrollado en un conjunto de proposiciones; y la comprobación de la adecuación del modelo y las proposiciones mediante un estudio de casos múltiple, que ha generado diversos materiales de trabajo.

En los capítulos 1 y 2 se ha realizado una amplia revisión de la literatura relacionada con el cambio en las organizaciones. En primer lugar, se han analizado aquellos conceptos fundamentales en estrategia que se emplean posteriormente en la interpretación del proceso de cambio. Este análisis se realiza desde la teoría de recursos y capacidades y desde el enfoque de capacidades dinámicas. El capítulo segundo se ha dedicado a exponer el estado de la cuestión en relación con el estudio del cambio en las organizaciones, atendiendo tanto a estudios de carácter teórico como a trabajos de naturaleza más aplicada. En este último aspecto, se han revisado en profundidad ocho trabajos recientes que abordan el estudio del proceso de cambio en las organizaciones en empresas europeas y norteamericanas.

A partir de esta base teórica, que se ha completado con los resultados de los estudios empíricos, se formula un modelo que contribuye a explicar el proceso de cambio desde sus orígenes hasta su culminación, en un sentido dinámico, mediante la reinterpretación e inte-

gración de algunas propuestas recogidas en la literatura. El esquema que se plantea parte de los orígenes del cambio, entendido como respuesta a los estímulos de motores, que pueden ser tanto internos como externos a la organización. La consideración del carácter interno y externo de los motores se realiza mediante una reinterpretación de los desencadenantes del cambio de Van de Ven y Poole (1995). Esta explicación del inicio del cambio se complementa con una revisión de las acciones emprendidas en la organización para articular el proceso. La introspección en las acciones impulsadas por la dirección de la organización para desarrollar y pilotar el cambio se ha desarrollado tomando como punto de partida las aportaciones de varios estudios que analizan este fenómeno, desde la perspectiva de la empresa basada en los recursos. Estas ideas se han integrado y reordenado en la concepción del modelo, que propone un avance en la comprensión y motivación de las actuaciones que se emprenden en el seno de la organización, mediante su consideración en términos de capacidades dinámicas.

La propuesta de explicación del cambio se completa con la consideración de las fuerzas inerciales que obstaculizan el desarrollo del proceso de cambio. En este sentido, se amplía la interpretación del proceso al situar las barreras inerciales atendiendo a dos aspectos fundamentales: según que afecten a la percepción de los directivos sobre la necesidad del cambio o que afecten a las actuaciones que se ponen en marcha para dirigir la renovación organizativa.

A partir de la explicación del cambio recogida en el esquema propuesto, se formula un conjunto de proposiciones que desarrolla y amplía la interpretación que se realiza del proceso de cambio en las organizaciones. Estas proposiciones tienen como finalidad medir la efectividad del cambio, a través de la difusión de las nuevas capacidades básicas en el conjunto de la organización. Asimismo se han considerado otros aspectos que pueden contribuir a explicar el proceso de cambio, como la incidencia del tiempo, la conveniencia de iniciar el proceso de forma controlada en un área concreta antes de generalizarlo al conjunto de la organización, y las diferentes percepciones de los obstáculos al cambio observadas entre directivos de las sedes centrales, directivos de factorías y mandos intermedios.

El análisis de los resultados del estudio empírico refleja que el proceso de cambio es complejo y precisa una continuidad en el tiempo para que se pueda consolidar. El caso de la empresa aeronáutica muestra un proceso dilatado en el tiempo, en el que se ha mantenido el rumbo desde sus inicios, y que empieza a ser difundido en toda la organización, casi doce años después de la experiencia piloto de la factoría de Cádiz. El largo plazo de tiempo transcurrido no implica que se haya retrasado excesivamente la implantación del cambio, sino que por el contrario, este amplio periodo de tiempo ha sido necesario para establecer las bases que permitieran llegar al estado actual de desarrollo del proceso. La otra cara de la moneda está representada por el astillero civil, que a lo largo de un periodo de tiempo aún más prolongado ha sufrido varios planes de ajuste, que no han dado fruto. Una explicación de la falta de resultados de estas acciones se encuentra en los cambios de orientación que han supuesto los sucesivos planes. La diferencia entre la empresa aeronáutica y el astillero civil estriba en que, en la primera de ellas, se ha mantenido una misma dirección y orientación del proceso, mien-

tras que en el segundo caso, los objetivos del cambio han sufrido variaciones importantes en la orientación de cada nuevo plan. Este extremo se podría explicar, aplicando el modelo, por la presencia de barreras inerciales que han impedido una percepción correcta por parte de la dirección del astillero, mientras que en el caso de Construcciones Aeronáuticas, las inercias en la percepción no han sido suficientemente fuertes para impedir la puesta en marcha de los motores del cambio.

La importancia de la perseverancia en el tiempo queda ratificada además por el hecho de que la empresa que obtuvo el premio europeo a la excelencia en el concurso convocado entre las empresas que siguen el proceso de autoevaluación según los criterios EFQM, ha necesitado un esfuerzo continuado durante más de diez años para poder estar en disposición de optar a este galardón.

Un aspecto destacado en los tres casos es la importancia que se ha concedido a la formación como herramienta clave en la implantación del proceso de cambio. Como se ha detallado en la exposición de cada uno de los casos, con datos precisos que cuantifican la magnitud del esfuerzo realizado, cada una de las empresas ha dedicado una especial atención a dotar a sus empleados de la formación necesaria para poder afrontar el desafío del cambio con mayores garantías de éxito. En este sentido, es importante señalar que este esfuerzo en formación no sólo se ha destinado a la mejora de destrezas y habilidades técnicas o profesionales, dedicando una parte significativa a la mentalización y motivación de las personas, así como a la potenciación de sus capacidades directivas, en el caso de Construcciones Aeronáuticas, S.A. En términos del modelo expuesto para explicar el cambio, el esfuerzo realizado por CASA para mejorar la formación, y en particular el desarrollo de capacidades directivas, ha tenido un doble efecto. Por una parte, ha permitido una percepción más nítida de las ventajas del cambio entre los mandos intermedios, que constituyen un elemento clave en la consolidación del proceso, y al tiempo, se ha utilizado como herramienta para facilitar una mejor difusión de las capacidades en la organización.

Otra consecuencia que se extrae del estudio de casos es el papel clave que juega la dirección de la organización en el diseño, implantación y seguimiento del proceso de cambio. En cada una de las empresas se ha creado un equipo específico para desarrollar el proceso. En el caso de Bazán, esta responsabilidad recayó en el equipo de dirección de la factoría, que abordó la falta de actividad de la planta buscando una alternativa viable que asegurara el futuro de la empresa, y mantuvo vivo el espíritu de innovación durante la duración del programa. En Astilleros Españoles se ha creado un grupo de trabajo, con el apoyo de consultores externos, en la dirección corporativa, para guiar el cambio. Construcciones Aeronáuticas mantiene un órgano staff encargado expresamente, como se ha indicado en el estudio del caso, de la difusión del cambio en la organización. El esfuerzo de este equipo es más efectivo, según los directivos entrevistados, cuando está situado en la dirección ejecutiva, por la mayor capacidad de influencia que detenta sobre la organización. El compromiso expreso de la dirección de la corporación y de cada centro con el cambio es un factor crucial para el éxito del proceso. En este sentido, la declaración de la misión de CASA, firmada por todos los directivos de la sede central y de las factorías, constituye más que un símbolo formal, un compromiso



inequívoco para trabajar en la dirección del cambio. Aplicando el modelo, la creación de un equipo encargado del cambio confirma el papel central de las acciones directivas en la implantación del cambio, condición necesaria, aunque no suficiente para que se produzca. Además, se deben dar las restantes condiciones derivadas del modelo.

La utilización de un estudio de casos múltiple no permite realizar una contrastación formal de las proposiciones formuladas. No obstante, la consideración de las proposiciones en el contexto de cada uno de los casos permite una primera aproximación a la utilidad de las mismas para la comprensión del cambio en las organizaciones. La utilización de otras metodologías cuantitativas de investigación, que precisan un número más amplio de datos, deberá completar el análisis empírico de las proposiciones.

Por último, se sugieren algunas posibles vías de ampliación de la investigación realizada, utilizando parte del amplio material documental generado en los estudios de campo, en particular: la importancia del liderazgo en el cambio; el papel de las inercias, su identificación y aspectos cognitivos que implican, así como las repercusiones sobre la movilidad de recursos; y la combinación de teorías para estudiar el fenómeno del cambio.

Un aspecto no contemplado en el presente trabajo es el papel que tiene el liderazgo en el proceso de cambio. Una revisión de la amplia literatura existente sobre liderazgo, en relación con el modelo propuesto, permitiría profundizar sobre el rol desempeñado y la influencia real de los directivos en los procesos de cambio.

La investigación de la plasticidad de las organizaciones tiene ante sí, como señala Rumelt (1995), un importante reto para el análisis del proceso de cambio. Los resultados del estudio de casos, en relación con la presencia e influencia de las barreras al cambio, ofrecen suficientes puntos de interés que justificarían un análisis en profundidad centrado sobre la actuación de las fuerzas inerciales.

Una tercera vía para continuar la exploración del proceso de cambio en las organizaciones podría estar constituida por la combinación de diferentes teorías como aproximación al problema de estudio. En línea con la propuesta de Lowendahl y Revang (1998), que definen una postura ecléctica en la aplicación de diversos enfoques en el análisis de fenómenos complejos, la aplicación de la teoría institucional junto con la visión de la empresa basada en los recursos podría ser un camino sugerente para continuar profundizando en la explicación del cambio de las organizaciones.

## **EPÍLOGO**



## EPÍLOGO

En el periodo de tiempo transcurrido entre el fin de la investigación y su publicación se han producido acontecimientos relevantes en las empresas que fueron objeto de estudio, y que merece la pena reseñar, aún de manera breve.

La Empresa Nacional Bazán y Astilleros Españoles, S.A., constituyen hoy día el grupo Izar, que depende de la Sociedad Estatal de Participaciones Industriales (SEPI), y que ha sido creado por la fusión de ambas empresas en julio de 2000. La integración de los astilleros civiles y militares bajo una única estructura organizativa se realiza siguiendo el ejemplo de otros países, como Francia, Alemania, Holanda y el Reino Unido, en busca de una salida a la crisis del sector. El grupo Izar nace bajo la premisa de mantener los centros de trabajo y la plantilla de las dos empresas.

El incumplimiento de los objetivos previstos en los cuatro planes de reconversión emprendidos en Astilleros Españoles, entre 1984 y 1998, que se tradujo en importantes pérdidas en la cuenta de resultados y en el número de empleados; y la desaparición del sistema de ayudas públicas a la construcción naval llevaron a la SEPI a buscar una salida para la empresa mediante la integración con Bazán. La situación de los astilleros militares empezaba a mejorar tras una etapa de pérdidas. Bazán obtuvo 500 millones de pesetas de beneficios en 1999, y en el momento de la unión con AESA tenía una importante cartera de pedidos.

El grupo Izar parte con una cartera de pedidos cifrada en 638.000 millones de pesetas, de los que un 60% corresponde al sector militar, y con el objetivo de entrar en beneficios en 2003. Las actividades de Izar se dividen en cuatro grandes grupos –construcción naval, propulsión y energía, reparaciones, y sistemas y armas– organizadas en seis divisiones: buques rápidos, buques de intervención, buques de actuación oceánica, propulsión y energía, carenas y sistemas. Se pretende especializar cada uno de los astilleros en una línea concreta, y en este sentido, los astilleros de San Fernando y Puerto Real se orientarían hacia los buques rápidos. Con la creación de Izar se espera captar una buena parte del mercado naval, que de acuerdo con las previsiones, se duplicará entre 2001 y 2006 (El País Negocios, 14 de enero de 2001). Desde la SEPI se ha anunciado la intención de privatizar el grupo Izar, una vez consolidado el proceso de fusión.

Por su parte, Construcciones Aeronáuticas, S.A., forma parte de EADS (European Aeronautic Defence and Space Company) desde su creación en julio de 2000, como producto de su fusión con las empresas Aerospatiale MATRA (Francia) y Daimler Chrysler Aerospace Europa (Alemania). EADS conforma el núcleo del consorcio europeo Airbus, y es la segun-

da empresa aeronáutica mundial, a escasa distancia de Boeing. A pesar de la situación de crisis internacional en el sector, EADS mantiene un número elevado de pedidos, en particular de su producto estrella, el nuevo avión de pasajeros A-380, que está diseñado como el mayor avión comercial del mundo, y que está previsto que esté operando en 2006. Tras los resultados negativos de su primer año de actividad, EADS ha obtenido beneficios (1.372 millones de euros) en 2001.

La factoría de CASA en Cádiz (Puntales) cerrará sus puertas en breve, al haberse quedado definitivamente pequeña para las necesidades de la empresa. Se están construyendo unas nuevas instalaciones en El Puerto de Santa María, a unos 25 Km. de distancia, que ofrecen el espacio necesario para continuar el desarrollo de sus actividades.

## **BIBLIOGRAFÍA**



## BIBLIOGRAFÍA

- AAKER, D.A.** (1989): "Managing skills and assets", *California Management Review*, Vol. 31, pp. 91-105.
- ALONSO, M.** (1991): "Dirección del cambio en Construcciones Aeronáuticas", conferencia en las I Jornadas de Dirección Estratégica. Departamento de Economía de la Empresa. Universidad de Cádiz.
- ALONSO, M.** (1997): "Hacia una nueva cultura empresarial. El proceso seguido en Construcciones Aeronáuticas (CASA)", conferencia en el curso *Construyendo el futuro de la empresa: cambio estratégico y desarrollo organizativo*, 48ª Edición de los Cursos de Verano de la Universidad de Cádiz.
- AMIT, R. y SCHOEMAKER, P.J.H.** (1993): "Strategic assets and organizational rent", *Strategic Management Journal*, Vol. 14, pp.33-46.
- ANDREU, R., RICART, J.E. y VALOR, J.** (1995): "Innovación de procesos y aprendizaje organizativo", *Harvard Deusto Business Review*, nº 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*. McGraw-Hill, Madrid.
- ANDREWS, K.R.** (1977): *El concepto de la estrategia de la empresa*. Ediciones Universidad de Navarra, S.A., Pamplona.
- ANSOFF, H.I.** (1965): *Corporate Strategy*. Penguin, Harmondsworth, Reino Unido.
- ARGYRIS, C.** (1991): "Teaching Smart People How to Learn", *Harvard Business Review*, mayo-junio, pp.99-109.
- BADEN-FULLER, C.F.W.** (1989): "Exit from declining industries and the case of steel castings", *Economic Journal*, nº 99, pp. 949-961.
- BADEN-FULLER, C. y STOPFORD, J.** (1994): *Rejuvenating the Mature Business*, segunda edición. Routledge, Londres.
- BADEN-FULLER, C. y VOLBERDA, H.** (1996): "Strategic renewal in large complex organisations: a competence based view", ponencia presentada en la 16th Strategic Management Society Conference, Phoenix, Arizona.



- BADEN-FULLER, C. y VOLBERDA, H.** (1997): "Dormant capabilities, complex organisations and renewal", ponencia presentada en la 17th Strategic Management Society Conference, Barcelona.
- BARNEY, J.B.** (1986a): "Types of Competition and the Theory of Strategy: Toward an Integrative Framework", *Academy of Management Review*, Vol. 11, nº 4, pp.791-800.
- BARNEY, J.B.** (1986b): "Strategic factor markets: Expectations, luck, and business strategy", *Management Science*, Vol. 32, nº 10, pp.1321-1341.
- BARNEY, J.B.** (1989): "Asset stocks and sustained competitive advantage: A comment", *Management Science*, Vol. 35, nº 12, pp.1511-1513.
- BARNEY, J.** (1991): "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage", *Journal of Management*, Vol. 17, nº 1, pp.99-120.
- BARNEY, J.B. y OUCHI, W.G.** (Eds.) (1986): *Organizational Economics*. Jossey-Bass Publishers, San Francisco, California.
- BARR, P.S., STIMPERT, J.L. y HUFF, A.S.** (1992): "Cognitive change, strategic action, and organizational renewal", *Strategic Management Journal*, Vol. 13, pp. 15-36.
- BEER, M., EISENSTAT, R.A. y SPECTOR, B.** (1990): *The Critical Path to Corporate Renewal*. Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts. Existe traducción al castellano: *La renovación de las empresas a través del camino crítico*. McGraw-Hill, Madrid, 1992.
- BESANKO, D., DRANOVE, D. y SHANLEY, M.** (1996): *Economics of Strategy*. John Wiley & Sons, Nueva York.
- BETTIS, R.A. y PRAHALAD, C.K.** (1995): "The dominant logic: retrospective and extension", *Strategic Management Journal*, Vol. 16, pp.5-14.
- BLACK, J.A. y BOAL, K.B.** (1994): "Strategic resources: Traits, configurations and paths to sustainable competitive advantage", *Strategic Management Journal*, Vol. 15, pp. 131-148.
- BOEKER, W.** (1997): "Strategic change: The influence of managerial characteristics and organizational growth", *Academy of Management Journal*, Vol. 40, nº 1, pp.152-170.
- BONACHE, J.** (1999): "El estudio de casos como estrategia de construcción teórica: características, críticas y defensas", *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, nº 3, enero-junio, pp.123-140.
- BRANDENBURGER, A.M. y NALEBUFF, B.J.** (1995): "The right game: Use game theory to shape strategy", *Harvard Business Review*, Vol. 73, pp. 57-71.
- BULLOCK, R.J. y BATTEN, D.** (1985): "It's just a Phase We're Going Through: A Review and Synthesis of OD Phase Analysis", *Group and Organization Studies*, Vol. 10, pp. 383-412.

- BURGELMAN, R.A.** (1983): "Corporate entrepreneurship and strategic management: Insight from a process study", *Management Science*, nº 29, pp. 1349-1364.
- BURGELMAN, R.A.** (1994): "Fading Memories: A Process Theory of Strategic Business Exit in Dynamic Environments", *Administrative Science Quarterly*, Vol.39, pp.24-56.
- BURNS, T. y STALKER, G.M.** (1961): *The Management of Innovation*. Tavistock, Londres.
- CARNALL, C.A.** (Ed.) (1997): *Strategic Change*. Butterworth-Heinemann, Oxford.
- COASE, R.H.** (1937): "The nature of the firm", *Economica*, Vol. 4, nº 16. Existe traducción al castellano: "La naturaleza de la empresa", en **CUERVO, A., ORTIGUEIRA, M., y SUÁREZ, A.** (1979): *Lecturas de introducción a la Economía de la Empresa*. Editorial Pirámide, Madrid.
- COLLIS, D.J.** (1991): "A resource-based analysis of global competition: The case of the bearings industry", *Strategic Management Journal*, Vol. 12, pp.49-68.
- CONNER, K.R.** (1991): "A Historical Comparison of Resource-Based Theory and Five Schools of Thought Within Industrial Organization Economics: Do We Have a New Theory of the Firm?", *Journal of Management*, Vol. 17, nº 1, pp.121-154.
- CYERT, R. y MARCH, J.** (1963): *A Behavioral Theory of the Firm*. Prentice Hall, Englewood Cliffs, Nueva Jersey.
- CHAMBERLIN, E.H.** (1933): "Monopolistic Competition", en **BARNEY, J.B. y OUCHI, W.G.** (Eds.) (1986): *Organizational Economics*. Jossey-Bass Publishers, San Francisco, California.
- CHANDLER, A.D. Jr.** (1962): *Strategy and Structure: Chapters in the History of the American Industrial Enterprise*, decimonovena impresión. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- CHANDLER, A.D. Jr.** (1977): *The Visible Hand. The Managerial Revolution in American Business*. Harvard University Press. Existe traducción al castellano: *La mano visible. La revolución en la dirección de la empresa norteamericana*. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Madrid, 1987.
- CHATTERJEE, S.** (1990): "Excess resources, utilization costs, and mode of entry", *Academy of Management Journal*, Vol. 33, nº 4, pp.780-800.
- CHILD, J. y SMITH, C.** (1987): "The context and process of organizational transformation: Cadbury limited in its sector", *Journal of Management Studies*, Vol. 24, pp.565-593.
- D'AVENI, R.** (1994): *Hypercompetition: Managing the Dynamics of of Strategic Maneuvering*. The Free Press, Nueva York.
- DAWSON, P.** (1997): "In at the deep end: conducting processual research on organisational change", *Scandinavian Journal of Management*, Vol. 13, nº 4, número especial, pp.389-405.
- DIERICKX, I. y COOL, K.** (1989): "Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage", *Management Science*, Vol. 35, nº 12, pp.1504-1511.

- DRUCKER, P.F.** (1993): "La nueva sociedad de las organizaciones", *Harvard Deusto Business Review*, nº 53, pp.4-12.
- EISENHARDT, K.M.** (1989): "Building Theories from Case Study Research", *Academy of Management Review*, Vol. 14, nº 4, pp.532-550.
- ELFRING, T., BADEN-FULLER, C.W.F., MEEUSEN-HENNIGER, E., VOLBERDA, H.W. y WIELEMAKER, M.W.** (1997): "Framework for strategic renewal in large European firms: A quantitative and qualitative analysis", ponencia presentada en la 17th Strategic Management Society Conference, Barcelona.
- FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, Z. y SUÁREZ GONZÁLEZ, I.** (1996): "La estrategia de la empresa desde una perspectiva basada en los recursos", *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, Vol. 5, nº 3, pp.73-92.
- FOSS, N.J., KNUDSEN, C. y MONTGOMERY, C.** (1995): "An Exploration of Common Ground: Integrating Evolutionary and Strategic Theories of the Firm", en **MONTGOMERY, C.A.** (Ed.) (1995): *Resource-based and Evolutionary Theories of the Firm. Towards a Synthesis*. Kluwer Academic Publishers, Norwell, Massachusetts.
- FOX-WOLFGRAMM, S.J.** (1997): "Towards developing a methodology for doing qualitative research: the dynamic-comparative case study method", *Scandinavian Journal of Management*, Vol. 13. nº 4, número especial, pp.439-455.
- GARUD, R. y NAYYAR, P.** (1994): "Transformative Capacity: Continual Structuring by Intertemporal Technology Transfer", *Strategic Management Journal*, Vol. 15, pp. 365-385.
- GHEMAWAT, P.** (1986): "Sustanible advantage", *Harvard Business Review*, Vol. 64, nº 5, pp.53-58.
- GHOSHAL, S. y MORAN, P.** (1995): "Bad for Practice: a Critique of Transaction Cost Theory", *Academy of Management Review*, Vol.21, nº 1, pp.13-47.
- GINSBERG, A. y ABRAHAMSON, E.** (1991): "Champions of Change and Strategic Shifts: The Role of Internal and External Change Advocates", *Journal of Management Studies*, Vol. 28, nº 2, pp. 173-190.
- GÓMEZ MEJÍA, L.R. y GUTIÉRREZ CALDERÓN, I.** (1996): "La dirección de empresas como disciplina académica", *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, Vol. 5, nº 3, pp.11-22.
- GOODMAN, P.S. y KURKE, L.B.** (1982): "Estudios sobre el cambio en las organizaciones: informe sobre el estado de la literatura", en **RAMIÓ, C. y BALLARÍ, X.** (Eds.) (1993): *Lecturas de teoría de la organización*, volumen II. Ministerio para las Administraciones Públicas.
- GOODSTEIN, J. y BOEKER, W.** (1991): "Turbulence at the top: A new perspective on governance structure changes and strategic change", *Academy of Management Journal*, Vol. 34, nº 2, pp.306-330.

- GOODSTEIN, J., GAUTAM, K. y BOEKER, W.** (1994): "The effects of board size and diversity on strategic change", *Strategic Management Journal*, Vol. 15, pp.241-250.
- GRANT, R.M.** (1991): "The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation", *California Management Review*, Vol. 33, n° 3, primavera, pp.114-135.
- GRANT, R.M.** (1995): *Contemporary Strategy Analysis*, segunda edición, Blackwell Publishers, Cambridge, Massachusets. Existe traducción al castellano: *Dirección Estratégica*, Editorial Civitas, Madrid, 1996.
- GRAY, B. y ARISS, S.** (1985): "Politics and Strategic Changes Across Organizational Life Cycles", *Academy of Management Review*, Vol. 10, n° 4, pp. 707-723.
- GRINYER, P. y McKIERNAN, P.** (1990): "Generating major change in stagnating companies", *Strategic Management Journal*, Vol. 11, pp.131-146.
- HALL, R.** (1992): "The strategic analysis of intangible resources", *Strategic Management Journal*, Vol. 13, pp.135-144.
- HALL, R.** (1993): "A framework linking intangible resources and capabilities to sustainable competitive advantage", *Strategic Management Journal*, Vol. 14, pp.607-618.
- HAMBRICK, D.C. y SCHECTER, S.M.** (1983): "Turnaround strategies for mature industrial-product business units", *Academy of Management Journal*, Vol.26, pp. 231-248.
- HAMEL, G. y HEENE, A.** (Eds.) (1994): *Competence-based Competition*, John Wiley & Sons, Chichester, Inglaterra.
- HAMEL, G. y PRAHALAD, C.K.** (1990): "El propósito estratégico", *Harvard Deusto Business Review*, primer trimestre, pp.75-94. Publicado originalmente en *Harvard Business Review* con el título "Strategic Intent".
- HAMEL, G. y PRAHALAD, C.K.** (1995): *Compiendo por el futuro*, Ariel Sociedad Económica, Barcelona.
- HANNAN, M.T. y FREEMAN, J.** (1977): "The Population Ecology of Organizations", *American Journal of Sociology*, Vol.82, n° 5, pp.929-964.
- HARRIGAN, K.R.** (1981): "Deterrents to divestiture", *Academy of Management Journal*, Vol. 21, pp.306-323.
- HAYES, R. y WHEELWRIGHT, S.** (1984): *Restoring our Competitive Edge: Competing Through Manufacturing*. Wiley, Nueva York.
- HININGS, C.R.** (1997): "Reflections on processual research", *Scandinavian Journal of Management*, Vol. 13. n° 4, número especial, pp.493-503.

- HITT, M.A., KEATS, B.W. y DEMARIE, S.M.** (1998): "Navigating in the New Competitive Landscape: Building Strategic Flexibility and Competitive Advantage in the 21st Century", *The Academy of Management Executive*, Vol. 12, nº 4, pp.22-42.
- HOFER, C.W. y SCHENDEL, D.** (1978): *Strategy formulation: Analytical concepts*. West, St. Paul, Minnesota.
- HOSKISSON, R.E., WAN, W.P., YIU, D. y HITT, M.A.** (1999): "Theory and research in strategic management: swings of a pendulum", *Journal of Management*, Vol. 25, nº 3, pp. 417-456.
- HUFF, J.O., HUFF, A.S. y THOMAS, H.** (1992): "Strategic renewal and the interaction of cumulative stress and inertia", *Strategic Management Journal*, Vol. 3, pp. 55-75.
- ITAMI, H.** (1987): *Mobilizing Invisible Assets*. Harvard University Press, Boston, Massachusetts.
- KELLY, D. y AMBURGEY, T.L.** (1991): "Organizational inertia and momentum: A dynamic model of strategic change", *Academy of Management Journal*, Vol. 34, nº 3, pp.591-612.
- KLEIN, K.J. y SORRA, J.S.** (1996): "The challenge of innovation implementation", *Academy of Management Review*, Vol. 21, nº 4, pp.1055-1080.
- KLEIN, K.J., TOSI, H. y CANELLA, A.A.** (1999): "Special Topic Forum on Multilevel Theory Building", *Academy of Management Review*, Vol. 24, nº 2, pp.243-257.
- KOTTER, J.P.** (1995): "Leading Change: Why Transformation Efforts Fail", *Harvard Business Review*, marzo-abril, pp.59-67.
- KPGM PEAT MARWICK** (1996): *Proyecto LOGOS: Investigación relativa a la capacidad de aprendizaje de las empresas españolas*, KPGM Peat Marwick, Bilbao.
- LANT, T.K. y MEZIAS, S.J.** (1992): "An organizational learning model of convergence and reorientation", *Organization Science*, Vol. 3, pp. 47-71.
- LAWRENCE, P.R. y LORSCH, J.W.** (1967): *Organization and Environment: Managing Differentiation and Integration*. Harvard Business School, Boston.
- LEARNED, E.P., CHRISTENSEN, C.R., ANDREWS, K.A. y GUTH, W.D.** (1969): *Business Policy: Text and Cases*. Edición revisada. Irwin, Homewood, Illinois.
- LEONARD-BARTON, D.** (1992): "Core capabilities and core rigidities: A paradox in managing new product development", *Strategic Management Journal*, Vol. 13, número especial, pp.111-125.
- LEONTIEF, W.W.** (1968): "Domestic Production and Economics Trade", en **CAVES, R. y JOHNSON, H.** (Eds.) (1968): *Readings in International Economics*. Irwin, Homewood, Illinois.
- LEWIN, K.** (1951): *Field Theory in Social Science*. Harper and Row, Nueva York.

- LINDQUIST, K. y MAURIEL, J.** (1989): "Depth and breath in innovation implementation: The case of school-based management", en **VAN DE VEN, A., ANGLE, H. y POOLE, M.S.** (Eds.) (1989): *Research on the management of innovation: The Minnesota studies*. Ballinger/Harper and Row, Nueva York.
- LÓPEZ SINTAS, J.** (1996): "Los recursos intangibles en la competitividad de las empresas. Un análisis desde la teoría de los recursos", *Economía Industrial*, nº 307, pp.25-35.
- LORENZO GÓMEZ, J.D. y RUIZ NAVARRO, J.** (1997): "Reinventing Core Competencies in Mature Industries: Strategic Renewal in Large Complex Organizations", ponencia presentada en la 17th Strategic Management Society Annual Conference, Barcelona.
- LORENZO GOMEZ, J.D. y RUIZ NAVARRO, J.** (1998): "Flexibilidad estratégica y capacidades dinámicas: utilización de las capacidades latentes y periféricas", comunicación presentada en el VIII Congreso Nacional de ACEDE, Asociación Científica de Economía y Dirección de la Empresa, Las Palmas de Gran Canaria.
- LOWENDAHL, B. y REVANG, O.** (1998): "Challenges to Existing Strategic Theory in a Post Industrial Society", *Strategic Management Journal*, Vol. 19, nº 8, pp. 755-774.
- McGEE, J.** (1999): "Knowledge Dynamics and Corporate Restructuring: Deconstructionism as a New Paradigm?", working paper, II Workshop Internacional, Departamento de Organización de Empresas, Universidad de Cádiz.
- MAHONEY, J.T. y PANDIAN, J.R.** (1992): "The resource-based view within the conversation of strategic management", *Strategic Management Journal*, Vol. 13, pp.363-380.
- MARCH, J.G.** (1998): "The pursuit of intelligence in organizations", *Managerial and organizational cognition: Implications for entrepreneurship, decision making and knowledge management*, Stern School of Business, Universidad de Nueva York, 7 al 9 de mayo.
- MARCH, J.G. y SIMON, H.** (1958): *Organizations*. John Wiley, Nueva York . Existe traducción al castellano: *Teoría de la organización*. Ariel, Barcelona, 1961.
- MILGROM, P. y ROBERTS, J.** (1993): *Economía, organización y gestión de la empresa*. Editorial Ariel, Barcelona.
- MILGROM, P. y ROBERTS, J.** (1995): "Complementarities and Fit: Strategy, Structure and Organizational Change in Manufacturing", *Journal of Accounting and Economics*, 19/2/3, pp. 179-208.
- MINTZBERG, H.** (1984): "Power and Organization Life Cycles", *Academy of Management Review*, Vol. 9, nº 2, pp.207-224.
- MINTZBERG, H.** (1985): "Of Strategies: Deliberated and Emergent", *Strategic Management Journal*, Vol. 6, pp. 257-272.
- MINTZBERG, H.** (1990): "The design school: Reconsidering the basic premises of strategic management", *Strategic Management Journal*, Vol. 11, pp. 171-196.

- MINTZBERG, H., AHLSTRAND, B. y LAMPEL, J.** (1999): *Safari a la estrategia*. Editorial Gránica, Buenos Aires.
- MINTZBERG, H. y McHUGH, A.** (1985): "Strategy formation in an adhocracy", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 30, pp. 160-197.
- MINTZBERG, H. y WATERS, J.** (1982): "Tracking strategy in an entrepreneurial firm", *Academy of Management Journal*, Vol. 25, pp. 465-499.
- MONTGOMERY, C.A.** (Ed.) (1995): *Resource-based and Evolutionary Theories of the Firm. Towards a Synthesis*. Kluwer Academic Publishers, Norwell, Massachusetts.
- MONTGOMERY, C.A. y WERNERFELT, B.** (1991): "Sources of superior performance: Market share vs. industry effects in the U.S. brewing industry", *Management Science*, Vol. 37, nº 8, pp. 954-959.
- NELSON, R.R.** (1991): "Why do firms differ, and how does it matter?", *Strategic Management Journal*, Vol. 12, pp. 61-74.
- NELSON, R.R. y WINTER, S.G.** (1982): *An Evolutionary Theory of Economic Change*, The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.
- OLIVER, C.** (1997): "Sustainable Competitive Advantage: Combining Institutional and Resource-based Views", *Strategic Management Journal*, Vol. 18, nº 9, pp.697-713.
- PENROSE, E.** (1959): *The theory of the growth of the firm*. Oxford University Press, Oxford. Existe traducción al castellano: *La teoría del crecimiento de la empresa*, Editorial Aguilar, Madrid, 1962.
- PETERAF, M.A.** (1993): "The cornerstones of competitive advantage: A resource-based view", *Strategic Management Journal*, Vol. 14, pp.179-191.
- PETERS, T.J. y WATERMAN, R.H.** (1982): *In search of excellence*. Harper and Row, Nueva York. Existe traducción al castellano: *En busca de la excelencia*. Ediciones Folio, Barcelona, 1989.
- PETTIGREW, A.M.** (1987): "Context and action in the transformation of the firm", *Journal of Management Studies*, Vol. 24, pp.649-670.
- PETTIGREW, A.M.** (1992): "The character and significance of strategy process research", *Strategic Management Journal*, Vol. 13, número especial, pp.5-16.
- PETTIGREW, A.M.** (1997): "What is a processual analysis?", *Scandinavian Journal of Management*, Vol. 13, nº 4, número especial, pp.337-348.
- PETTIGREW, A., FERLIE, E. y MCKEE, L.** (1992): *Shaping strategic change*, Sage Publications, Londres.

- PFEFFER, J.** (1982): *Organizations and Organization Theory*. Ballinger Publishing Company, Cambridge, Massachusetts. Existe traducción al castellano: *Organizaciones y Teoría de la Organización*. Editorial El Ateneo, Buenos Aires, 1987.
- PORTER, M.E.** (1980): *Competitive strategy*. The Free Press, Nueva York. Existe traducción al castellano: *Estrategia competitiva*, CECSA, México, 1982.
- PORTER, M.E.** (1981): "The Contributions of Industrial Organization to Strategic Management", en **BARNEY, J.B. y OUCHI, W.G.** (Eds.) (1986): *Organizational Economics*. Jossey-Bass Publishers, San Francisco, California.
- PORTER, M.E.** (1985): *Competitive advantage*. The Free Press, Nueva York. Existe traducción al castellano: *Ventaja competitiva*, CECSA, México, 1985.
- PORTER, M.E.** (1990): *The Competitive Advantage of Nations*. The Free Press, Nueva York. Existe traducción al castellano: *La ventaja competitiva de las naciones*, Plaza & Janés, Barcelona, 1991.
- PORTER, M.E.** (1991): "Towards a dynamic theory of strategy", *Strategic Management Journal*, Vol. 12, pp.95-117.
- PRAHALAD, C.K. y HAMEL, G.** (1991): "La organización por unidades estratégicas de negocio ya no sirve", *Harvard Deusto Business Review*, primer trimestre, pp.47-64. Publicado originalmente en *Harvard Business Review* con el título "The core competence of the corporation", Vol. 68, nº 3, pp. 79-91, 1990.
- QUINN, J.B.** (1978): "Strategic Change: 'Logical Incrementalism'", *Sloan Management Review*, número especial de otoño, pp.7-21.
- QUINN, J.B.** (1985): "Managing innovation: Controlled chaos", *Harvard Business Review*, mayo-junio, pp. 73-84.
- RAJAGOLAPAN, N. y SPREITZER, G.M.** (1997): "Toward a theory of strategic change: A multi-lens perspective and integrative framework", *Academy of Management Review*, Vol. 22, nº 1, pp.48-79.
- RICARDO, D.** (1891): *Principles of Political Economy and Taxation*. G.Bell, Londres.
- RIEGEL, K.F.** (1975): "From traits and equilibrium toward developmental dialectics". En **COLE, J. y ARNOLD, W.S.** (Eds.): *Nebraska symposium on motivation*, University of Nevada Press, Lincoln, pp.349-407
- RODRIGUEZ, J.M.** (1995): "La política de dirección participativa en Construcciones Aeronáuticas, S.A.", *Harvard Deusto Business Review*, nº 65, pp.55-63.
- ROGERS, E.** (1962): *Diffusion of Innovation*. The Free Press, Nueva York.
- RUIZ NAVARRO, J.** (1993): *La Bahía de Cádiz, un área metropolitana industrial en el contexto de Europa*. Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Cádiz.



- RUIZ NAVARRO, J.** (1998): "Strategic change: The restructuring of a defence company. The Bazan shipyard case", *Long Range Planning*, Vol. 31, pp.51-59.
- RUIZ NAVARRO, J. y LORENZO GÓMEZ, J.D.** (1998): "Barriers to strategic change: A case study of a large complex organisation". Comunicación presentada en el EGOS 14th Colloquium, Maas-tricht, Holanda.
- RUIZ NAVARRO, J.** (Dir.) (1999): *Competitividad regional y recursos intangibles. Un análisis com-parado Andalucía-España*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz.
- RUMELT, R.P.** (1974): *Strategy, structure, and economic performance*. Harvard University Press, Bos-ton, Massachusetts.
- RUMELT, R.P.** (1984): "Towards an strategic theory of the firm". En **R.B. LAMB** (Ed.) (1984): *Com-petitive Strategic Management*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, Nueva Jersey, pp. 556-570.
- RUMELT, R.P.** (1991): "How much does industry matter?", *Strategic Management Journal*, Vol. 12, pp. 167-185.
- RUMELT, R.P.** (1995): "Inertia and transformation", en **MONTGOMERY, C.A.** (1995): *Resource-Based and Evolutionary Theories of the Firm: Towards a Synthesis*, Kluwer Academic Publishers, pp.101-132.
- RUMELT, R.P., SCHENDEL, D. y TEECE, D.J.** (1991): "Strategic management and economics", *Strategic Management Journal*, Vol. 12, pp.5-29.
- RUMELT, R.P., SCHENDEL, D. y TEECE, D.J.** (Eds.) (1994): *Fundamental Issues in Strategy*. Har-vard Business School Press, Boston, Massachusetts.
- SALAS FUMÁS, V.** (1996): "Economía y gestión de los activos intangibles", *Economía Industrial*, nº 307, pp.17-24.
- SANCHEZ, R.** (1993): "Strategic flexibility, firm organization, and managerial work in dynamic mar-kets: A strategic-options perspective", *Advances in Strategic Management*, Vol. 9, pp. 251-291.
- SCHEIN, E.H.** (1988): *La cultura empresarial y el liderazgo*. Plaza y Janés, Barcelona.
- SCHENDEL, D.E. y HOFER, C.W.** (1979): *Strategic Management: A New View of Business Policy and Planning*. Little, Brown, Boston, Massachusetts.
- SCHOEMAKER, P.J.H.** (1990): "Strategy, complexity, and economic rent", *Management Science*, Vol. 36, nº 10, pp. 1178-1192.
- SCHULZE, W.S.** (1994): "The Two Schools of Thought in Resource-based Theory: Definitions and Implications for Research", *Advances in Strategic Management*, Vol. 10A, pp. 127-151.
- SCHUMPETER, J.A.** (1934): *The Theory of Economic Development*. Harvard University Press, Cam-bridge, Massachusetts.

- SCHUMPETER, J.A.** (1942): "The Process of Creative Destruction" en **BARNEY, J.B. y OUCHI, W.G.** (Eds.) (1986): *Organizational Economics*, Jossey-Bass Publishers, San Francisco, California.
- SELZNICK, P.** (1957): *Leadership in Administration: A Sociological Interpretation*. Harper & Row, Nueva York.
- SENGE, P.** (1992): *La quinta disciplina*. Ediciones Granica, Barcelona.
- SENGE, P.** (1995): *La quinta disciplina en la práctica*. Ediciones Granica, Barcelona.
- SHAPIRO, C.** (1989): "The theory of business strategy", *RAND Journal of Economics*, Vol. 20, n° 1, pp. 125-137.
- SIMON, H.A.** (1957): *Models of Man*. John Wiley, Nueva York.
- SIMONS, R.** (1994): "How New Top Managers Use Control System as Levers of Strategic Renewal", *Strategic Management Journal*, Vol. 15, pp. 169-189.
- SNOW, C.C. y THOMAS, J.B.** (1994): "Field research methods in strategic management: Contributions to theory building and testing", *Journal of Management Studies*, Vol. 31, n° 4, pp. 457-480.
- STOPFORD, J.M. y BADEN-FULLER, C.W.F.** (1994): "Creating Corporate Entrepreneurship", *Strategic Management Journal*, Vol. 15, pp.521-536.
- TEECE, D.J.** (1980): "Economics of scope and the scope of the enterprise", *Journal of Economic Behavior and Organization*, Vol. 1, pp.223-247.
- TEECE, D.J.** (1982): "Towards an economic theory of the multiproduct firm", *Journal of Economic Behavior and Organization*, Vol. 3, pp.39-63.
- TEECE, D.J.** (1987): "Profiting from technological innovation: Implications for integration, collaboration, licensing and public policy", en **TEECE, D.J.** (Ed.): *The competitive challenge. Strategies for Industrial Innovation and Renewal*. Ballinger Publishing Company, Cambridge, Massachusetts.
- TEECE, D.J., RUMELT, R, DOSI, G. y WINTER, S.** (1994): "Understanding corporate coherence: Theory and evidence", *Journal of Economic Behavior and Organization*, Vol. 23, pp.1-30.
- TEECE, D.J., PISANO, G. y SHUEN, A.** (1997): "Dynamic Capabilities and Strategic Management", *Strategic Management Journal*, Vol. 18, n° 7, pp.509-533.
- THOMAS, J.B., CLARK, S.M. y GIOIA, D.A.** (1993): "Strategic sensemaking and organizational performance: Linkages among scanning, interpretation, action and incomes", *Academy of Management Journal*, Vol. 36, pp. 239-270.
- THOMPSON, J.D.** (1967): *Organizations in Action*. McGraw-Hill, Nueva York.

- THOMPSON, A.A. y STRICKLAND, A.J.** (1990): *Strategic Management: Concepts and Cases*. Irwin, Homewood, Illinois.
- TUSHMAN, M.L., VIRANY, B. y ROMANELLI, E.** (1985): "Executive succession, strategic reorientations, and organizational evolution: The minicomputer industry as case in point", *Technology in Society*, Vol. 7, pp.297-313.
- ULRICH, D., JICK, T. y VON GLINOW, M.A.** (1993): "High-Impact Learning: Building and Diffusing Learning Capability", *Organizational Economics*, Vol. 22, n° 2, pp.52-66.
- VALLE, R., GALÁN, J.L. y VAN SLUIJS, E.** (1995): "Declining sectors and strategies within the area of human resources: A case study from Spain", *The International Journal of Human Resource Management*, Vol. 6, n° 2, pp. 293-317.
- VAN DE VEN, A.H.** (1992): "Suggestions for studying strategy process: a research note", *Strategic Management Journal*, Vol. 13, número especial, pp.169-188.
- VAN DE VEN, A.H.** (1993a): "Managing the Process of Organizational Innovation", en **HUBER, G.P. y GLICK, W.H.** (Eds.) (1993): *Organizational Change and Redesign*, Oxford University Press, Oxford.
- VAN DE VEN, A.H.** (1993b): "An Assessment of Perspectives on Strategic Change", en **ZAN, L., ZAMBON, S. y PETTIGREW, A.M.** (1993): *Perspectives on Strategic Change*, Kluwer Academic Publishers.
- VAN DE VEN, A.H. y POOLE, M.S.** (1995): "Explaining development and change in organizations", *Academy of Management Review*, Vol. 20, n° 3, pp.510-540.
- VENTURA VICTORIA, J.** (1994): *Análisis competitivo de la empresa: un enfoque estratégico*. Editorial Civitas, Madrid.
- VENTURA VICTORIA, J.** (1996): *Análisis dinámico de la estrategia empresarial: un ensayo interdisciplinar*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo.
- VERNON, R.** (1966): "International Investment and International Trade in the Product Cycle", *Quarterly Journal of Economics*, n° 80, pp. 190-270.
- VIRTAHARJU, J., SEPPÄNEN, L., SALMINEN, A., KUTILAINEN, P. y WEGELIUS-LEHTONEN, T.** (1998): "Presenting a Joint Consultancy Model (JCM) for organizational development", European Group for Organizational Studies (EGOS) 14th Colloquium, Maastricht, Holanda.
- VOLBERDA, H.W.** (1997): "Building Flexible Organizations for Fast-moving Markets", *Long Range Planning*, Vol. 30, n° 2, pp.169-183.
- WEBB, J. y DAWSON, P.** (1991): "Measure for measure: Strategic change in an electronics instruments corporation", *Journal of Management Studies*, Vol. 28, pp.191-206.

- WERNERFELT, B.** (1984): "A Resource-based View of the Firm", *Strategic Management Journal*, Vol. 5, pp.171-180.
- WERNERFELT, B.** (1995): "The resource-based view of the firm: Ten years after", *Strategic Management Journal*, Vol. 16, pp.171-174.
- WHIPP, R., ROSENFELD, R. y PETTIGREW, A.** (1989): "Managing Strategic Change in a Mature Business", *Long Range Planning*, Vol. 22, pp.92-99.
- WILLIAMSON, O.** (1975): *Markets and Hierarchies*. The Free Press, New York.
- WILLIAMSON, O.** (1989): *Las instituciones económicas del capitalismo*. Fondo de Cultura Económica, México.
- WILSON, T.B.** (1994): *Innovative Reward Systems for the Changing Workplace*. McGraw-Hill, Nueva York.
- WOODWARD, J.** (1965): *Industrial Organization: Theory and Practice*. Oxford University Press, Londres.
- YIN, R.K.** (1989): *Case Study Research: Design and Methods*, edición revisada, Sage Publications, Londres.
- ZAN, L. y ZAMBON, S.** (1993): "Strategy, change, and the strategic approach: making sense in process", en **ZAN, L., ZAMBON, S. y PETTIGREW, A.M.** (Eds.) (1993): *Perspectives on Strategic Change*, Kluwer Academic Publishers.

## DOCUMENTACIÓN INTERNA DE LAS EMPRESAS:

Astilleros Españoles, S.A. Plan Estratégico de Competitividad. Borrador fechado en 1995.

Astilleros Españoles, S.A. Proyecto de cambio. Informe de situación. 10 de abril de 1997.

Construcciones Aeronáuticas, S.A. Autoevaluación 1996.

Noticias CASA, "Establecimiento de prioridades a través de la autoevaluación", n° 57, mayo-junio 1994.

Noticias CASA, "Autoevaluación", n° 74, marzo-abril 1997.

**PRENSA:**

DIARIO DE CÁDIZ, “El astillero isleño tiene trabajo hasta el año 2001”, 24 de febrero de 1999

EL PAIS, “Los astilleros afrontan un nuevo ajuste que situará al sector al límite de su operatividad”, 30 de noviembre de 1998

EL PAIS, “Bazán y los sindicatos firman un plan con 60.000 millones para reducir plantilla”, 5 de marzo de 1999

EL PAIS, “Bruselas permite a Industria ayudas de 855 millones de euros para la reconversión naval”, 18 de marzo de 1999

EL PAIS NEGOCIOS, “CASA entra en zona de turbulencias”, 19 de julio de 1998

EL PAIS NEGOCIOS, “Marejada en la construcción naval”, 28 de marzo de 1999

**INTERNET:**

Astilleros Españoles, S.A.: [www.sepi.es/frames/frame3.html](http://www.sepi.es/frames/frame3.html)

E.N. Bazán: [www.enbazan.es](http://www.enbazan.es)

Construcciones Aeronáuticas, S.A.: [www.casa.es](http://www.casa.es)

EADS [www.eads.net](http://www.eads.net)

Izar: [www.izar.es](http://www.izar.es)

## ÍNDICE DE CUADROS Y TABLAS

### Página

#### **Capítulo 1**

Cuadro 1.1. Comparación de la visión basada en los recursos con cinco teorías precedentes encuadradas en la organización industrial . . . . .	37
Cuadro 1.2. Yuxtaposición de la teoría evolutiva y la visión basada en los recursos . . . . .	39
Cuadro 1.3. Tipología de recursos . . . . .	43
Cuadro 1.4. Paradigmas en estrategia . . . . .	57

#### **Capítulo 2**

Cuadro 2.1. Perspectivas teóricas del cambio estratégico . . . . .	73
Cuadro 2.2. Comparación de modelos de cambio por fases . . . . .	75
Cuadro 2.3. Cuatro mecanismos para la renovación estratégica . . . . .	83
Cuadro 2.4. Clima para la implantación y ajuste entre innovación y valores: efectos sobre las respuestas afectivas de los empleados y el uso de la innovación . . . . .	87
Cuadro 2.5. Inercias al cambio: causas, fuentes y algunas propuestas para su superación . . . . .	93
Cuadro 2.6. Estudios empíricos recientes sobre cambio estratégico . . . . .	95
Cuadro 2.7. Atributos observados en la innovación corporativa . . . . .	98
Cuadro 2.8. Condiciones para la operatividad de las teorías de cambio . . . . .	117

**Capítulo 3**

Cuadro 3.1. Inercias en la percepción y en la acción . . . . .	130
----------------------------------------------------------------	-----

**Capítulo 4**

Tabla 4.1. Facturación y plantilla media de las empresas analizadas . . . . .	146
-------------------------------------------------------------------------------	-----

Tabla 4.2. Utilización de fuentes de información en el estudio de casos . . . . .	149
-----------------------------------------------------------------------------------	-----

Tabla 4.3. Principales magnitudes de la E.N. Bazán . . . . .	154
--------------------------------------------------------------	-----

Tabla 4.3.1. Evolución de la importancia de los recursos y capacidades en el sector de construcción naval (valores medios) . . . . .	159
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Tabla 4.3.2. Recursos y capacidades más valorados como factores de competitividad en la construcción naval . . . . .	160
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Tabla 4.3.3. Valoración de la dotación de recursos y capacidades de la factoría de la E.N. Bazán en San Fernando en comparación con sus competidores . . . . .	162
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Tabla 4.3.4. Presencia de obstáculos al proceso de cambio en la factoría de la E.N. Bazán en San Fernando (valores medios) . . . . .	164
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Tabla 4.3.5. Inercias en la percepción y en la acción en la factoría de la E.N. Bazán en San Fernando . . . . .	165
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Tabla 4.4. Principales magnitudes de Astilleros Españoles, S.A. . . . .	169
-------------------------------------------------------------------------	-----

Cuadro 4.4.1. Cooperación tecnológica en Astilleros Españoles, S.A. . . . .	175
-----------------------------------------------------------------------------	-----

Tabla 4.4.2. Evolución de la importancia de los recursos y capacidades en el sector de construcción naval civil (valores medios) . . . . .	178
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Tabla 4.4.3. Recursos y capacidades más valorados como factores de competitividad en la construcción naval civil. . . . .	179
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Tabla 4.4.4. Valoración de la dotación de recursos y capacidades del astillero de Puerto Real en comparación con sus competidores . . . . .	181
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Tabla 4.4.5. Presencia de obstáculos al proceso de cambio en el astillero de Puerto Real (valores medios). . . . .	183
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Tabla 4.4.6. Inercias en la percepción y en la acción en el astillero civil. . . . .	184
--------------------------------------------------------------------------------------	-----

Tabla 4.5. Principales magnitudes de Construcciones Aeronáuticas, S.A. . . . .	187
--------------------------------------------------------------------------------	-----

Cuadro 4.5.1. Criterios empleados en el proceso de autoevaluación según el modelo EFQM. . . . .	192
-------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Tabla 4.5.2. Evolución de la importancia de los recursos y capacidades en el sector aeronáutico (valores medios) . . . . . 195

Tabla 4.5.3. Recursos y capacidades más valorados como factores de competitividad en la industria aeronáutica . . . . . 196

Tabla 4.5.4. Valoración de la dotación de recursos y capacidades de CASA en comparación con sus competidores . . . . . 197

Tabla 4.5.5. Presencia de obstáculos en el proceso de cambio en CASA (valores medios) . . . . . 199

Tabla 4.5.6. Presencia de obstáculos al proceso de cambio en Construcciones Aeronáuticas (valores medios de las respuestas de directivos y mandos intermedios) . . . . . 202

Tabla 4.5.7. Inercias en la percepción y en la acción en CASA . . . . . 206

Cuadro 4.6.1. Presencia de los motores del cambio en el estudio de casos . . . . . 209

**ÍNDICE DE GRÁFICOS**

**Página**

Gráfico 1.1. Un modelo para analizar recursos y capacidades . . . . . 54

Gráfico 2.1. El modelo básico de Rogers . . . . . 77

Gráfico 2.2. Elementos relevantes en la implantación de programas de cambio . . . . . 108

Gráfico 3.1. El modelo de Rajagopalan y Spreitzer . . . . . 126

Gráfico 3.2. Integración de los motores del cambio y las inercias en el modelo de Rajagopalan y Spreitzer . . . . . 129

Gráfico 3.3. Un modelo dinámico e integrador de cambio estratégico . . . . . 132

Gráfico 4.1. Un ciclo completo de deducción e inducción en un estudio de procesos . . . . . 141

Gráfico 4.2. Principales hitos en la evolución de la factoría de la E.N. Bazán en San Fernando . . 157

Gráfico 4.3. Principales hitos en la evolución de Astilleros Españoles, S.A . . . . . 172

Gráfico 4.4. Principales hitos en la evolución de Construcciones Aeronáuticas . . . . . 190





# ANEXO 1

## CUESTIONARIO

### CUESTIONARIO SOBRE RECURSOS INTANGIBLES Y COMPETITIVIDAD

EMPRESA:

NOMBRE:

CARGO:

#### INSTRUCCIONES:

Este cuestionario se ha diseñado para que se pueda contestar de manera rápida y sencilla. Por favor, lea atentamente las seis preguntas que se formulan antes de comenzar a contestar. En las preguntas que siguen señale la valoración según la escala adjunta o indique el lugar que mejor refleja, en su opinión, la situación de su empresa.

Le agradecemos muy sinceramente su colaboración.

## 1. RELACIÓN DE RECURSOS Y CAPACIDADES A VALORAR

Valorar los siguientes factores según su importancia **para competir en su sector de actividad**, en estas tres columnas, que se refieren a la relevancia pasada, presente y futura:

- Escala:
- 1 - nada importante
  - 2 - poco importante
  - 3 - importancia media
  - 4 - muy importante
  - 5 - importancia crucial

HACE 5 AÑOS		AHORA	EN LOS PRÓXIMOS 5 AÑOS
1 2 3 4 5	1.Nivel técnico de la planta y equipo	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	2.Esfuerzo en I+D	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	3.Sistemas de información y comunicación	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	4.Compromiso de la empresa con la innovación y la calidad	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	5.Know-how y experiencia	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	6.Prestigio de la empresa	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	7.Organización	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	8.Flexibilidad y velocidad de respuesta ante imprevistos	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	9.Apoyo en el adiestramiento de los clientes	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	10.Financiación a los clientes	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	11.Capacidad de la empresa para el diseño de los productos (adaptación a los requerimientos del cliente)	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	12.Plazo de entrega de los productos	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	13.Cualificación profesional de la plantilla	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	14.Capacidad de adaptación de los empleados	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	15.Compromiso de los empleados con la empresa	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	16.Confianza del cliente en la empresa (repetición de compra)	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	17.Calidad del producto	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	18.Prestaciones del producto	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

HACE 5 AÑOS		AHORA	EN LOS PRÓXIMOS 5 AÑOS
1 2 3 4 5	19.Tecnología del producto	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	20.Prestigio del producto	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	21.Precio del producto	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	22.Facilidad en el manejo, bajo coste de mantenimiento y de utilización del producto	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	23.Servicio postventa	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	24.Servicio postventa (garantía y reparaciones)	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	25.Otros factores no señalados: (indicar)	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

## 2. RELACIÓN DE RECURSOS Y CAPACIDADES A VALORAR

Valorar los siguientes factores atendiendo a la **situación actual en su empresa**, y a la situación relativa en comparación con sus competidores:

- Escala:
- 1 - factor inexistente
  - 2 - factor débil
  - 3 - factor medio
  - 4 - factor fuerte
  - 5 - factor clave

DOTACIÓN		EN RELACIÓN CON LOS COMPETIDORES
1 2 3 4 5	1.Nivel técnico de la planta y equipo	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	2.Esfuerzo en I+D	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	3.Sistemas de información y comunicación	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	4.Compromiso de la empresa con la innovación y la calidad	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	5.Know-how y experiencia	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	6.Prestigio de la empresa	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	7.Organización	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	8.Flexibilidad y velocidad de respuesta ante imprevistos	1 2 3 4 5

**DOTACIÓN**

**EN RELACIÓN CON  
LOS COMPETIDORES**

1 2 3 4 5	9. Apoyo en el adiestramiento de los clientes	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	10. Financiación a los clientes	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	11. Capacidad de la empresa para el diseño de los productos (adaptación a los requerimientos del cliente)	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	12. Plazo de entrega de los productos	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	13. Cualificación profesional de la plantilla	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	14. Capacidad de adaptación de los empleados	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	15. Compromiso de los empleados con la empresa	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	16. Confianza del cliente en la empresa (repetición de compra)	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	17. Calidad del producto	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	18. Prestaciones del producto	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	19. Tecnología del producto	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	20. Prestigio del producto	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	21. Precio del producto	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	22. Facilidad en el manejo, bajo coste de mantenimiento y de utilización del producto	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	23. Servicio postventa	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	24. Servicio postventa (garantía y reparaciones)	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	25. Otros factores no señalados: (indicar)	1 2 3 4 5

**3. EVOLUCIÓN DE PRODUCTOS/MERCADOS**

Indique el(los) cuadrante(s) en los que espera situarse su organización a medio plazo, en función de la intención de desarrollar o no nuevos productos dirigidos a mercados conocidos o por explorar

		<b>MERCADO</b>			
<b>PRODUCTOS</b>	Actuales	Relacionados	Poco conocidos	Nuevos	
Actuales					
Relacionados					
Coincidentes en habilidades					
Nuevos					

#### 4. RELACIÓN CON PROVEEDORES

Indique el(los) cuadrante(s) en los que espera situarse su organización a medio plazo, en función de la necesidad de ampliar o sustituir los proveedores actuales por otros nuevos, en relación con las líneas de productos futuras

		PROVEEDORES			
PRODUCTOS	Actuales	Relacionados	Poco conocidos	Nuevos	
Actuales					
Relacionados					
Coincidentes en habilidades					
Nuevos					

#### 5. ATRIBUTOS OBSERVADOS EN EL PROCESO DE CAMBIO EN LA EMPRESA

Valore los siguientes atributos, en la medida en que considere que están presentes en su organización

	escasa		presencia		dominante
	←—————			—————→	
- ORIENTACIÓN AL TRABAJO EN EQUIPO	1	2	3	4	5
- ASPIRACIONES A SUPERAR LOS RECURSOS Y CAPACIDADES ACTUALES	1	2	3	4	5
- DISPOSICIÓN PARA EMPRENDER CURSOS DE ACCIÓN NUEVOS	1	2	3	4	5
- CAPACIDAD DE APRENDER DE LA ORGANIZACIÓN	1	2	3	4	5
- CAPACIDAD PARA RESOLVER DESAFÍOS	1	2	3	4	5

Señale, con un valor del 1 al 5, la presencia de los atributos anteriores en las etapas de cambio ya recorridas en su organización. Observe que puede haber más de una valoración distinta por columnas.

	ETAPA1	ETAPA2	ETAPA 3
<i>ATRIBUTOS DE LA EMPRESA</i>	Se perciben señales de cambio	Se perciben señales de renovación	Se asiste a una ruptura de esquemas pasados
ORIENTACIÓN AL TRABAJO EN EQUIPO			
ASPIRACIONES A SUPERAR LOS RECURSOS Y CAPACIDADES ACTUALES			
DISPOSICIÓN PARA EMPRENDER CURSOS DE ACCIÓN NUEVOS			
CAPACIDAD DE APRENDER DE			
LA ORGANIZACIÓN CAPACIDAD PARA RESOLVER DESAFÍOS			

## 6. OBSTÁCULOS AL CAMBIO

Señale, si existen, y en qué grado, los obstáculos que encuentra en su organización para la implantación de procesos de cambio

	presencia escasa			presencia destacada	
1. Renovación de directivos	1	2	3	4	5
2. Falta de visión clara de futuro	1	2	3	4	5
3. Énfasis excesivo en objetivos a corto plazo	1	2	3	4	5
4. Exceso de confianza por los éxitos pasados	1	2	3	4	5
5. Esquemas mentales muy arraigados	1	2	3	4	5
6. Coste directo del cambio (inversiones)	1	2	3	4	5
7. Coste del cambio de proveedores	1	2	3	4	5
8. Coste del cambio de productos	1	2	3	4	5
9. Existencia de subvenciones que retrasen el cambio	1	2	3	4	5
10. Velocidad y complejidad de los cambios en el entorno (dificultad de respuesta)	1	2	3	4	5
11. Problemas estructurales del sector	1	2	3	4	5
12. Visión estratégica inadecuada	1	2	3	4	5
13. Falta de compromiso real de la dirección con el cambio	1	2	3	4	5
14. Políticas departamentales no coordinadas	1	2	3	4	5
15. Criterios irreconciliables en el equipo de dirección	1	2	3	4	5
16. Valores arraigados en la organización que impiden el cambio	1	2	3	4	5
17. Liderazgo insuficiente	1	2	3	4	5
18. Rutinas establecidas	1	2	3	4	5
19. Problemas de acción colectiva (inmovilismo, no se desea tomar alternativas)	1	2	3	4	5
20. Carencias de capacidades y recursos (financieros, técnicos, etc.)	1	2	3	4	5
21. Otros (indicar)	1	2	3	4	5





## ANEXO 2

### RELACIÓN DE CARGOS ORGANIZATIVOS ENTREVISTADOS EN EL ESTUDIO DE CASOS

#### **E.N. Bazán - Factoría de San Fernando**

##### *Caso piloto*

- Director de la factoría
- Subdirector Jefe de Planificación y Programas
- Subdirector Jefe de la Oficina Técnica
- Subdirector Jefe de Gestión de Calidad
- Subdirector Jefe Financiero y de Control
- Subdirector Jefe de Personal y Asuntos Jurídicos
- Subdirector Jefe de Aprovisionamientos
- Subdirector Jefe de Producción

##### *Trabajo de campo*

- Director de la factoría
- Subdirector Jefe de Planificación y Programas
- Subdirector Jefe de la Oficina Técnica
- Subdirector Jefe de Gestión de Calidad
- Jefe de Organización y Formación

#### **Astilleros Españoles**

##### *Sede central*

- Director Comercial
- Responsable de Estudios. Dirección de Planificación Estratégica
- Director de Planificación Estratégica (sólo cuestionario, no fue posible realizar la entrevista)

##### *Factoría de Puerto Real*

- Director de Proyectos
- Director de Producción
- Jefe de Garantía de Calidad
- Jefe de Organización y Formación de Personal

**Construcciones Aeronáuticas, S.A.*****Sede Central***

- Director de Garantía de Calidad
- Subdirector adjunto al Director de Fabricación
- Director de la factoría de Getafe
- Subdirector de Fabricación de la factoría de Getafe
- Jefe de Métodos y Sistemas. Dirección de Garantía de Calidad (sólo entrevista)

***Factoría de Cádiz***

- Director
- Subdirector de Administración y Control
- Subdirector de Montajes
- Subdirector de Fabricación
- Subdirector de Organización y Recursos Humanos

## ANEXO 3

### MATERIAL DE TRABAJO GENERADO EN EL ESTUDIO DE CASOS

La realización del estudio de casos ha generado un importante material de trabajo, que podría ser útil para profundizar en la línea de investigación seguida, y que se relaciona a continuación.

#### *\* Transcripción escrita de las 19 entrevistas a directivos*

Cada documento contiene una ficha que identifica la persona entrevistada, el cargo que ocupa y su formación y experiencia, además de fecha y duración de la entrevista. La transcripción de cada entrevista incluye, además de las opiniones del entrevistado, las observaciones del entrevistador.

#### *\* Directorio*

Los contactos abiertos con numerosas personas para la elaboración de cada uno de los casos han permitido confeccionar un directorio de directivos entrevistados e interlocutores potenciales en cada empresa.

#### *\* Seguimiento de la información*

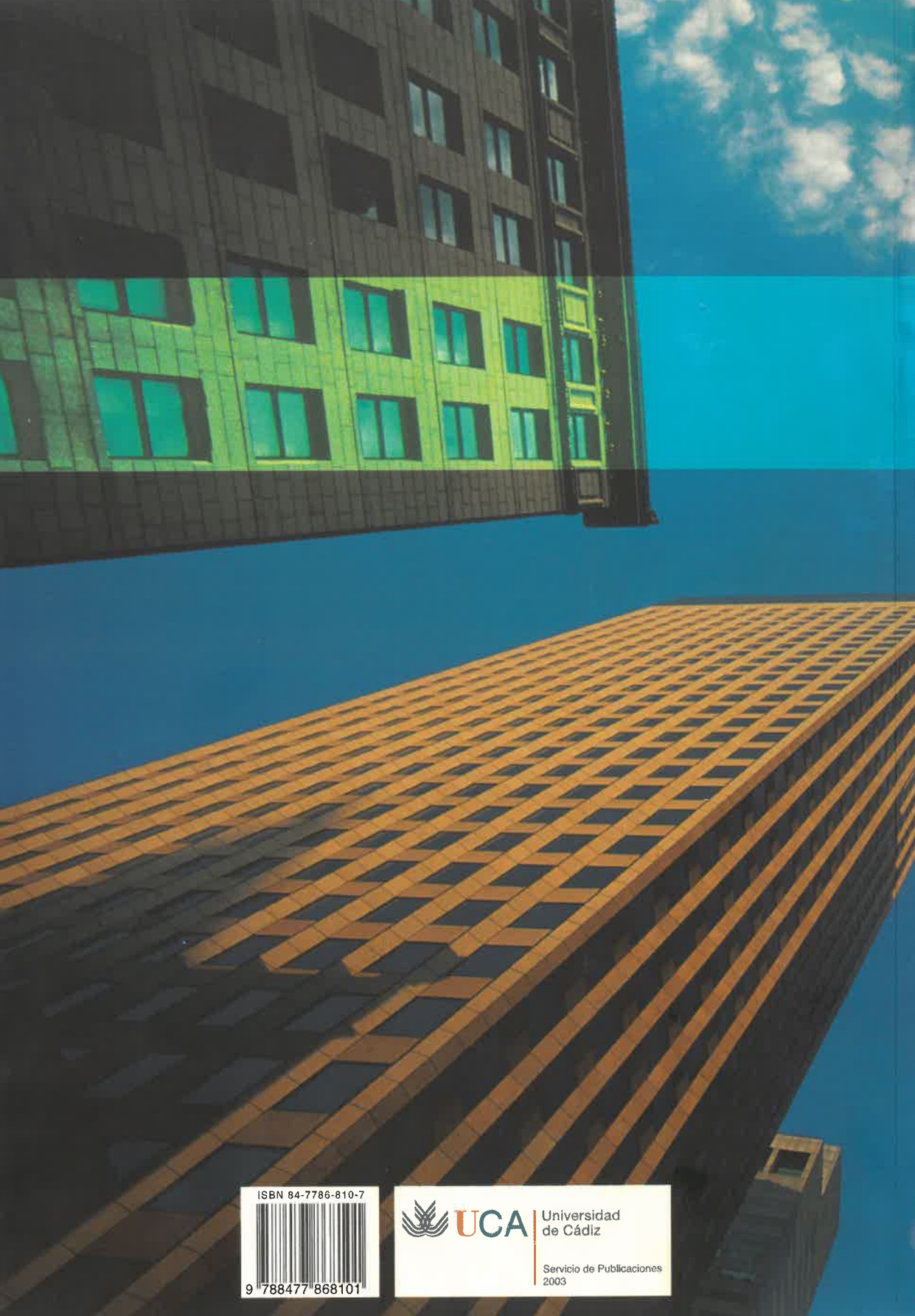
Registro cronológico de actividades relacionadas con la solicitud de entrevistas y documentación, contactos abiertos, envío y recepción de encuestas, fechas de celebración de las entrevistas, conversaciones telefónicas y confirmación de datos e informaciones.





*Este libro se terminó de imprimir el jueves 13 de  
noviembre de 2003, fecha en que se conmemora el  
Día Mundial de la Calidad.*





ISBN 84-7786-810-7



9 788477 868101



**UCA**

Universidad  
de Cádiz

Servicio de Publicaciones  
2003