



Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa

www.elsevier.es/redee



Artículo

Antigüedad en el puesto, comunicación y rendimiento en el desarrollo de nuevos productos

Pilar Fernández Ferrín^{a,*}, Belén Bande Vilela^b y Oihana Valmaseda Andia^a

^a Escuela Universitaria de Estudios Empresariales, Universidad del País Vasco (UPV/EHU), C/ Comandante Izarduy 23, 01006 Vitoria-Gasteiz, España

^b Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidade de Santiago de Compostela, Av. do Burgo s/n, 15074 Santiago de Compostela, La Coruña, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 14 de junio de 2011

Aceptado el 25 de noviembre de 2011

On-line el 18 de julio de 2012

Código JEL:

M31

Palabras clave:

Desarrollo de nuevos productos

Antigüedad en el puesto

Rendimiento

R E S U M E N

Este trabajo pretende un mayor conocimiento de la relación entre la antigüedad en el puesto de los directivos de una muestra de empresas innovadoras españolas y sus comportamientos en relación a los procesos de resolución de problemas, de información y cognitivos. Los resultados obtenidos a partir de las respuestas de 136 directivos de distintos departamentos son consistentes con investigaciones y planteamientos previos y advierten de los efectos a largo plazo de la antigüedad en el puesto sobre la capacidad de respuesta de los directivos ante los cambios en el entorno, así como la tendencia a ignorar los problemas o conflictos antes que afrontarlos de manera cooperativa. Además, a medida que la antigüedad en el puesto aumenta, los directivos observan: a) menores cambios en las preferencias de los consumidores; b) menores oportunidades derivadas de cambios en la tecnología, y c) mayor dificultad para predecir los cambios que los competidores realizarán en los productos.

© 2011 AEDEM. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Length of service, communication and performance in the development of new products

A B S T R A C T

This research paper is intended to provide a greater insight into the relationship between the length of service of managers from a sample of innovative Spanish companies and their behaviour towards problem solving, information and cognitive processes. The results obtained from 136 managers from various departments are in line with prior studies and warn of the long-term effects of length of service on managerial ability to respond to change and tendency to overlook problems or conflict as opposed to attentively dealing with them. Specifically, as length of service increases, managers notice: (i) less changes in customer preferences; (ii) less opportunities arising from advances in technology; and (iii) more difficulties in predicting their competitors' upcoming product improvements.

© 2011 AEDEM. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

En la literatura sobre éxitos en el desarrollo de nuevos productos se ha destacado la importancia de distintos factores organizativos, como el grado de formalización, la descentralización, la rotación del personal, el apoyo de la alta dirección, la proximidad física o la existencia de metas de orden superior (Griffin y Hauser, 1996; Pinto, Pinto y Prescott, 1993; Ruekert y Walker, 1987a,b). Sin embargo, la antigüedad del equipo de desarrollo de nuevos productos o la

antigüedad en el puesto de los directivos han recibido muy poca atención, especialmente en los últimos años.

Entre las excepciones, Katz (1980, 1982, 1997) se preocupó por estudiar la relación entre los cambios en el comportamiento de los empleados a lo largo de su permanencia en la organización con las necesidades de crecimiento, rentabilidad e innovación de las empresas. En concreto, propuso un modelo en 3 etapas para la antigüedad en el puesto, que denomina socialización, innovación y estabilización, respectivamente. En cada una de estas etapas el control sobre las actividades desarrolladas y los comportamientos varían considerablemente con relación a 3 procesos: a) de resolución de problemas, b) de información y c) cognitivos.

Aunque los empleados más antiguos tienden a ver su ambiente de trabajo como más propiciador para la generación de nuevas

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: pilar.fernandezf@ehu.es (P. Fernández Ferrín).

ideas, frente a los empleados con menor experiencia (Iqbal, 2011), tienen más dificultades para adaptarse a los cambios (Niessen et al., 2010) y tienden a adoptar estrategias defensivas (Sebaa, Wallace y Cornelius, 2009).

En el ámbito de la literatura de nuevos productos, estudios recientes relacionan la antigüedad del equipo de desarrollo con el éxito del nuevo producto (Dayan, 2010; Dayan y Di Benedetto, 2009). La naturaleza del grupo o del equipo de proyecto del que un individuo es parte puede influir en sus perspectivas individuales, sus actitudes hacia la toma de decisiones, sus habilidades y sus actividades de comunicación interna y externa (Katz, 1997). También se ha resaltado la necesidad de formar equipos con empleados con distintas edades y antigüedad en el puesto, para favorecer el intercambio de información e indirectamente el rendimiento de los nuevos productos (MacCurtain, Flood, Ramamoorthy, West y Dawson, 2010).

El propósito de este trabajo es lograr un mayor conocimiento de la relación entre la antigüedad en el puesto de los directivos de una muestra de empresas innovadoras españolas y sus comportamientos en relación a los procesos de resolución de problemas, de información y cognitivos. Además se pretende analizar si la percepción de rendimiento de los nuevos productos está relacionada con el número de años que el directivo lleva en su puesto actual.

Para lograr este objetivo, en primer lugar se revisan las últimas aportaciones al estudio de la antigüedad y se describe brevemente el modelo de 3 etapas para la antigüedad en el puesto, se analizan los procesos de resolución de problemas, de información y cognitivos en cada una de las fases, y se plantean las hipótesis del estudio. A continuación se detallan los principales resultados obtenidos. En último lugar, se señalan una serie de conclusiones e implicaciones del trabajo.

Marco teórico

En la literatura más reciente en el ámbito de organización, la antigüedad en el puesto no es una de las variables más estudiadas y en general, cuando es considerada, comparte protagonismo con otras características demográficas de los empleados, como el nivel de estudios, el sexo o la edad. Aun así, algunos estudios arrojan conclusiones interesantes.

Sebaa et al. (2009), por ejemplo, estudian 18 gobiernos locales en Dubái y encuentran que la antigüedad en el puesto y la antigüedad en la organización están relacionadas con la estrategia defensiva o proactiva, siguiendo la tipología de Miles y Snow (1978). Las unidades funcionales proactivas, es decir, las que generan cambio en su industria y para las que la innovación es fundamental, ya que es la clave de su éxito, tienen un mayor rendimiento cuando están dirigidas por un directivo con poca antigüedad en su puesto. Las unidades funcionales defensivas, aquellas con productos y mercados estables, por el contrario, logran un mayor rendimiento cuando están dirigidas por un directivo con mayor antigüedad.

En el ámbito industrial, concretamente en empresas pakistaníes, Iqbal (2011) encuentra una relación entre la antigüedad en el puesto de los empleados y una serie de dimensiones del clima organizativo: a) la involucración emocional en las tareas y metas de la organización; b) la espontaneidad; c) la libertad o independencia de comportamiento; d) el intercambio de ideas, puntos de vista y experiencias, y e) el tiempo empleado en desarrollar nuevas ideas. Cuanto mayor es la antigüedad en la empresa, mayor es la percepción de que el entorno de trabajo es adecuado para generar nuevas ideas. Curiosamente, este autor concluye que los empleados que llevan más tiempo en su organización la valoran como más creativa que los nuevos empleados.

La creatividad también ha sido estudiada, junto con otras variables, como la policronicidad o la autoeficacia ocupacional, por

Chong y Ma (2010). La autoeficacia ocupacional se refiere a la creencia en las propias capacidades para rendir con éxito en distintas facetas del trabajo (Schyns y von Collani, 2002), y es necesaria para lograr una mayor creatividad. El trabajo de Chong y Ma (2010) revela que el nivel de estudios y la experiencia en el trabajo no conducen necesariamente a una mayor autoeficacia, sino que es la experiencia en dirección la que dota al individuo de una mayor confianza en sus posibilidades. Estos autores concluyen con una recomendación para las organizaciones que pretenden fomentar la creatividad: es importante que los empleados tengan la oportunidad de probar cosas nuevas y aprender de sus propios errores.

La literatura reciente también destaca la importancia del entorno organizativo. El efecto que la antigüedad en el puesto tiene sobre el rendimiento depende de los cambios organizativos y de cómo los empleados saben adaptarse a ellos. Niessen et al. (2010) estudiaron a 117 empleados de 3 organizaciones distintas un mes antes y 3 meses después de un cambio organizativo importante. Comprobaron que la edad del empleado no estaba relacionada con el rendimiento antes del cambio organizativo, pero se relacionaba negativamente con el rendimiento después del cambio. Esta relación estaba mediada por la experiencia en el trabajo (que estos autores midieron como el número de años que un empleado había desempeñado un trabajo específico dentro de una organización determinada). Además, la experiencia en el trabajo estaba asociada positivamente con el rendimiento y también mediaba en la relación entre edad y rendimiento, pero solo en entornos estables. La experiencia en el trabajo hacía que a los empleados (ya fuesen mayores o jóvenes) les resultase más difícil adaptarse a los cambios en el trabajo. El problema para los empleados con mayor experiencia no es tanto aprender cosas nuevas, sino des-aprender viejas prácticas (Niessen et al., 2010).

En el ámbito del desarrollo de nuevos productos se ha destacado la conveniencia de equipos formados por personas con edades y antigüedades diversas. Parece ser que los empleados mayores y más veteranos aportan al grupo información organizativa importante, mientras que los empleados más jóvenes aportan información nueva, muchas veces procedente de otros entornos (MacCurtain et al., 2010). Estos autores estudiaron 39 empresas de software irlandesas y comprobaron la importancia de la diversidad de edades y de antigüedades en el puesto, en el rendimiento de los equipos de desarrollo de nuevos productos, a través de variables como la confianza o el intercambio de información.

También se ha estudiado la importancia de la antigüedad del equipo en el rendimiento. Concretamente, Katz y Allen (1981) analizaron los efectos de la antigüedad del grupo¹ en el rendimiento global del proyecto y encontraron una fuerte relación cóncava entre estos 2 conceptos. El menor rendimiento de los grupos se producía cuando estos llevaban menos de un año o más de 4 trabajando juntos. Esta relación puede ser el resultado de dos fuerzas: a) el componente de construcción de grupo, que asocia positivamente la antigüedad del grupo con el rendimiento: cuando el grupo lleva un tiempo trabajando, sus miembros comprenden mejor las capacidades y estilos de trabajo del resto, lo cual favorece su rendimiento, y b) el componente del síndrome de «no inventado aquí», que relaciona negativamente la antigüedad del grupo con el rendimiento. Las tendencias informativas y cognitivas de resolución de problemas se vuelven más habituales cuando la actuación del grupo se prolonga y se reducen los niveles de incertidumbre.

Los equipos «jóvenes» carecen de patrones de trabajo e intercambio de información establecidos, y la falta de familiaridad hace que la comunicación entre sus miembros sea bastante escasa. Por el contrario, los equipos más antiguos tienden a adoptar un enfoque

¹ La antigüedad o la edad del grupo se midió por el periodo promedio que los miembros del grupo habían trabajado juntos.

interno, rechazando la comunicación externa (Katz, 1982). Ninguna de estas 2 situaciones es deseable. El rendimiento de proceso es máximo cuando la antigüedad del equipo es moderada, ya que la comunicación tanto interna como externa es bastante elevada en este caso.

Otros estudios, sin embargo, encuentran una relación lineal entre la antigüedad del equipo y su rendimiento. Los equipos más comprometidos y estables son los que tienen mejores resultados (Dayan y Di Benedetto, 2009), especialmente en entornos turbulentos (Dayan, 2010).

Sin embargo, la mayoría de estos estudios encuentran que hay una relación entre la antigüedad en el puesto y otras variables organizativas, como el rendimiento, pero no se estudia por qué se produce esta relación o si esta es lineal o no. Por el contrario, Katz (1997) estudió en profundidad las actividades y comportamientos de un empleado a lo largo de su carrera profesional y propuso un modelo en el que a lo largo de 3 etapas (socialización, innovación y estabilización) variaban sustancialmente los procesos de resolución de problemas, de información y cognitivos.

Durante la *etapa de socialización*, y especialmente durante los primeros meses en sus nuevos puestos, los empleados tratan de comprender su entorno de trabajo, en concreto, cuáles son sus roles y qué actitudes y comportamientos son apropiados y esperados en el nuevo contexto laboral.

Lo anterior no es aplicable únicamente a los nuevos contratados; los empleados con antigüedad deben también socializarse cada vez que cambian de puesto en la organización, ya que los grupos de trabajo, funciones o equipos están muy diferenciados en cuanto a normas, creencias, percepciones, perspectivas temporales, lenguajes, objetivos, etc. (Lawrence y Lorsch, 1967).

Además de aprender los requerimientos técnicos, los recién llegados tienen que conocer los comportamientos de naturaleza interpersonal y social para sentirse realmente parte del grupo. Schein (1971) indica que 2 de las principales inquietudes de las personas que acaban de ocupar un puesto son sentirse aceptadas y demostrar que son competentes. Cuando los nuevos empleados descubren que sus expectativas con relación al trabajo no coinciden con las de sus compañeros o superiores, pueden sentirse desencantados, presionados a cambiar dichas expectativas o a abandonar la organización.

Esta etapa de socialización no tiene una duración determinada. Una serie de factores pueden hacer que sea más o menos prolongada: a) el tiempo que los empleados necesitan para sentirse aceptados y competentes en su nueva situación; b) las habilidades y experiencia con que cuentan; c) las interacciones que tengan lugar con otros miembros de la organización, y d) la ocupación de que se trate. En general, se considera que el grado de complejidad del puesto influye positivamente en la duración de la etapa de socialización, estimándose en uno o 2 meses para los trabajos más rutinarios y de un mínimo de un año para los trabajos menos programados.

Lee (1992) y Katz y Tushman (1983) encontraron una relación significativa en esta etapa entre la tendencia a abandonar la organización y el rendimiento. Los empleados que abandonaban la empresa interactuaban con otros individuos en la organización entre 4 y 5 veces menos que los que permanecían en ella.

Durante la *etapa de innovación*, y a medida que pasa el tiempo y aumentan las interacciones entre los empleados y sus compañeros o superiores, los primeros comienzan a sentirse seguros y a saber cómo actuar adecuadamente en sus puestos. Sus esfuerzos, que antes se centraban en aprender las habilidades necesarias para realizar las actividades encomendadas, ahora pueden volcarse en el logro de un mayor rendimiento. Los empleados tienen su propia percepción de la realidad organizativa y no la que le transmitirían sus compañeros o superiores en la etapa de socialización. Su

comportamiento es más innovador y el énfasis inicial en la seguridad y aceptación se desplaza al logro y la influencia (Katz, 1997).

Varias son las condiciones que tienen que darse para que surjan comportamientos innovadores (Kuhn, 1963; Katz, 1997): a) tener seguridad en el puesto, derivada de un conocimiento del entorno y de una mayor aceptación y competencia; b) tener expectativas de resultados positivos, que solo tienen lugar cuando se conoce cómo actuar para lograrlos, y c) estar abiertos a nuevas ideas y experiencias que enriquezcan el trabajo.

Todos los trabajos, por muy desafiantes que parezcan, acaban siendo bastante rutinarios con el tiempo. Cuando esto ocurre, la etapa de innovación da paso a la *etapa de estabilización*. Según Katz (1997), que un individuo mantenga su capacidad de respuesta en un puesto depende tanto de la complejidad de las tareas desempeñadas como de las capacidades, necesidades y experiencias previas que tenga.

Trabajar en un grupo donde la mayoría de las personas tienen escasa capacidad de respuesta puede acortar significativamente el periodo en el que un empleado responde activamente a los desafíos que se le presentan. Esta menor reacción a ciertos estímulos puede deberse a una redefinición de las preferencias del empleado en el paso de la etapa de innovación a la de estabilización, dando menos importancia al trabajo en sí mismo y valorando más aspectos del contexto como el salario, las vacaciones, los compañeros de trabajo, la supervisión, etc.

Kiesler (1978) considera que el aliciente para el cambio surge de la disparidad entre lo deseado y lo esperado. En la etapa de estabilización es probable que los empleados vean remotas sus perspectivas de mejora, con lo cual no existen incentivos fuertes para buscar un cambio. La tendencia en esta etapa es a que los entornos de trabajo sean estables.

La búsqueda en esta etapa de mayores niveles de estabilidad y menores de incertidumbre y estrés hace que los empleados se preocupen por mantener las rutinas y patrones de comportamiento habituales, protegiéndose de cualquier fuente de información que perturbe el statu quo, actividad que requiera una especial atención o situación que revele sus posibles limitaciones. Según Katz (1997), «los individuos no rechazan el cambio en sí; lo que los individuos rechazan es la incertidumbre provocada por el cambio». Si son capaces de reunir información que reduzca su incertidumbre ante los cambios, su preocupación disminuirá. A medida que aumenta la antigüedad en el puesto, cambia a) la forma de resolver los problemas, b) la manera de seleccionar e interpretar información y c) las habilidades para generar nuevas estrategias creativas. A largo plazo, si la dirección de la empresa no desarrolla mecanismos para corregir las tendencias negativas, se verán afectados el rendimiento y el resultado de la toma de decisiones.

La literatura de desarrollo de nuevos productos señala que en entornos turbulentos es muy importante el papel de la improvisación (planificar y ejecutar cualquier acción simultáneamente) y del «des-aprendizaje» (cambiar las creencias del equipo y las rutinas del proyecto) para mejorar el rendimiento (Akgün, Byrne, Lynn y Keskin, 2007).

Según Katz (1997), a medida que aumenta la antigüedad en el puesto es probable que las actividades de resolución de problemas se vuelvan más rígidas, lo que hace que los empleados reaccionen a situaciones nuevas con fórmulas empleadas en el pasado o, simplemente, que no reaccionen en absoluto. A medida que las mismas estrategias de resolución de problemas se empleen una y otra vez, más comprometidos se sentirán los empleados con ellas, perseverando en su uso, aun disponiendo de información adversa que cuestione su validez (Janis y Mann, 1977; Staw, 1980). Este celo excesivo en los métodos y prácticas habituales supone rechazar cualquier crítica o enfoque alternativo.

El conflicto interfuncional, o la existencia de desacuerdos en los intereses, opiniones y objetivos de los miembros de la

organización procedentes de distintos departamentos, que interactúan y son interdependientes como consecuencia de algún proceso en el que participan (Dyer y Song, 1997; Putnam y Poole, 1987; Xie, Song y Stringfellow, 1998), puede manejarse de distintas formas. Una de las más características y a la vez consideradas más negativas para el desarrollo de nuevos productos es «evitar el conflicto», que se caracteriza por ignorar los desacuerdos y evitar enfrentamientos. Las partes renuncian a perseguir los intereses propios pero también los ajenos, y se comportan de manera no cooperativa (Thomas, 1976). Este comportamiento puede conducir a desarrollar productos muy sofisticados tecnológicamente pero que fracasan en adaptarse a las necesidades y deseos de los consumidores (Xie et al., 1998). Por el contrario, colaborar para manejar el conflicto, un método cooperativo, es considerado mucho más positivo, ya que las partes hacen esfuerzos por maximizar los intereses propios pero también los ajenos.

Cabe esperar que la antigüedad en el puesto llevará a una preferencia por procesos o métodos de resolución de conflictos que no cuestionen los planteamientos de otros compañeros de trabajo, evitando enfrentamientos, o lo que es lo mismo, evitando afrontar los conflictos. Por lo tanto, planteamos que:

Hipótesis 1. *La antigüedad en el puesto de los directivos estará asociada positivamente al uso de métodos no cooperativos de resolución de conflictos, es decir, a evitar el conflicto.*

Además, el uso reiterado de las mismas estrategias de resolución de problemas provoca en los empleados 3 tipos de comportamientos con relación a la obtención de información: a) un mayor aislamiento de fuentes de información relevantes y nuevas ideas, b) una exposición selectiva o la tendencia a comunicarse solo con personas cuyas ideas sean afines a los intereses, necesidades y actitudes propios, y c) una percepción selectiva, o la tendencia a interpretar la información en términos favorables a las propias creencias o actitudes. La combinación de estos 3 elementos provoca la ignorancia de información crítica para el rendimiento de la organización.

En el ámbito de los nuevos productos, la calidad de la información intercambiada entre funciones es considerada una de las dimensiones clave de la integración interfuncional, que a su vez es un factor de éxito en el desarrollo de nuevos productos (Song, Xie y Dyer, 2000). Además, si bien la comunicación en el seno de la empresa, y especialmente la interfuncional, parece ser vital para el éxito del nuevo producto, también es cierto que resulta difícil de alcanzar. Así, varios estudios empíricos han puesto de manifiesto la existencia de barreras a la interacción entre funciones. Gupta, Raj y Wilemon (1985) concluyeron que la principal barrera interfuncional era la falta de comunicación; importante también era la diferencia de percepciones de I+D y marketing acerca de sus participaciones relativas en el proyecto y en el valor que atribuían a la información que aportaba la otra parte. Únicamente cuando las 2 funciones están relativamente integradas se percibe que la información de marketing tiene calidad y utilidad (Gupta y Wilemon, 1988).

La antigüedad en el puesto podría agudizar la percepción de diferencias entre áreas y a la vez hacer que la información que provenga de otras áreas sea considerada de menor credibilidad. Por eso planteamos que:

Hipótesis 2. *La antigüedad en el puesto de los directivos estará asociada positivamente a la percepción de diferencias entre distintos departamentos.*

Hipótesis 3. *La antigüedad en el puesto de los directivos estará asociada negativamente: a) a la percepción de comunicación entre áreas y b) a la credibilidad de la información intercambiada.*

Tabla 1

Sectores de actividad considerados en la selección de la muestra

CNAE	Sector de actividad
15	Industria de productos alimenticios y bebidas
24	Industria química
25	Fabricación de productos de caucho y materias plásticas
263	Fabricación de azulejos y baldosas de cerámica
29	Industria de la construcción de maquinaria y equipo mecánico
30-33	Industria de material eléctrico, electrónico y óptico
34	Fabricación de vehículos a motor, remolques y semirremolques
6420	Telecomunicaciones

Fuente: Elaboración propia.

A diferencia de etapas anteriores, en la etapa de estabilización los empleados son *menos receptivos a consejos o experiencias de otros miembros* de la organización y tratan de defenderse de cualquier crítica basada ya sea en información externa, ya sea en supervisión interna. Otra manifestación negativa de esta etapa es la *disminución de las habilidades cognitivas* provocada por la excesiva especialización y el rechazo de fuentes de información amplias.

Según Burke y Bennis (1961) y Pfeffer (1981), los individuos tienden a comunicarse con personas afines y, además, esta interacción hace que sus conocimientos, creencias y comportamientos sean cada vez más similares, es decir, la homofilia conduce a una mayor homofilia. Estas interacciones homogéneas pueden llevar a resultados menos creativos e innovadores (Pelz y Andrews, 1966).

El conjunto de tendencias negativas asociadas a la antigüedad en el puesto puede tener consecuencias perjudiciales para el rendimiento de la empresa que dependerán de la naturaleza del trabajo realizado por los empleados. Las consecuencias más graves se presentarán cuando los individuos actúen en entornos caracterizados por cambios rápidos que exijan actitud proactiva hacia la recogida de información relevante.

Basándonos en las evidencias presentadas en la literatura planteamos que, en el ámbito del desarrollo de nuevos productos, a medida que aumente la antigüedad en el puesto, el directivo considerará que los cambios en el entorno son menos importantes, y que por lo tanto no es necesario que la empresa sea demasiado dependiente de la recogida de información externa. Concretamente planteamos que:

Hipótesis 4. *La antigüedad en el puesto de los directivos estará asociada negativamente a la percepción de recogida de información externa por parte de la empresa.*

Hipótesis 5. *La antigüedad en el puesto de los directivos estará asociada negativamente a la percepción de cambios en el entorno (tecnología, consumidores y competencia).*

Diseño de la muestra y tasa de respuesta

Para formar parte de la muestra, las empresas debían cumplir dos requisitos: a) pertenecer a alguno de los sectores que se recogen en la tabla 1, considerados en su mayoría innovadores en estudios previos² (Buesa y Molero, 1992; Círculo de Empresarios, 1988; Fundación COTEC, 1997), y b) tener 2 o más personas dedicadas a tareas de I+D.

En una primera fase se seleccionaron 308 empresas de la base de datos de empresas innovadoras del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI). En una segunda fase y con la finalidad de disponer de un número suficiente de empresas de sectores

² El sector de alimentación y bebidas no es considerado normalmente un sector innovador. Sin embargo, creemos que es importante estudiar también algunas de las empresas que en un sector poco innovador emprenden proyectos de innovación de producto.

de actividad específicos, se utilizó la base de datos de empresas químicas españolas *Telecotrans* y se seleccionaron todas las sociedades anónimas cuya dirección postal estaba completa. En total se obtuvieron 328 empresas. Con el mismo fin se seleccionaron 146 empresas fabricantes de plásticos de la base de datos *Arrakis*.

Para formar parte de la muestra también se seleccionaron 8 empresas vascas que habían sido objeto de estudios de casos y que figuraban en un informe de la fundación COTEC del año 1997.

A cada empresa se enviaron 2 cuestionarios por correo, uno dirigido al director o directora de I+D y otro a su homólogo en el departamento comercial o de marketing. En total se obtuvieron 136 cuestionarios entre febrero y junio de 2002. Si bien las cartas iban dirigidas a los directores de I+D y marketing, se recibió un gran número de respuestas de directivos de otras áreas. En total contestaron el 15,5% de las empresas contactadas, y de todos los cuestionarios enviados (2 por empresa) se recibieron el 8,7%. La tasa de respuesta fue mucho mayor para unas bases de datos que para otras.

Variables

Todas las variables, salvo la antigüedad en el puesto, son subjetivas y recogen las percepciones de directivos de distintas áreas, principalmente de los departamentos de I+D y marketing, sobre distintos aspectos de su organización y del entorno. La unidad de análisis considerada en el estudio es el programa de desarrollo de nuevos productos de las empresas en los últimos 3 años. La mayoría de los indicadores utilizan una escala Likert de 7 puntos (1 = en total desacuerdo; 7 = totalmente de acuerdo).

Para medir el rendimiento de los nuevos productos se utilizaron 6 indicadores planteados por *Cooper (1984)*, que se corresponden con 3 dimensiones: el rendimiento del programa en conjunto (3 indicadores), el impacto del programa en conjunto (2 indicadores) y el índice de éxito de los nuevos productos (un indicador).

Las diferencias entre departamentos se midieron con los 3 indicadores propuestos por *Song et al. (2000)*. De este trabajo se obtuvieron las variables para medir la comunicación con otras áreas y la credibilidad de la información. Para analizar los procesos de resolución de problemas se consideraron 2 formas de solucionar los conflictos (colaborar y evitar el conflicto) y se recogieron diversos indicadores de *Dyer y Song (1998)* y de *Song et al. (2000)*. Únicamente las variables para medir la recogida de información externa y la percepción de cambios en el entorno fueron desarrolladas para la investigación.

Análisis y resultados

Análisis descriptivo

El sector de actividad con más peso en la muestra es el sector químico (50 casos), seguido por los sectores de fabricación de material eléctrico y electrónico (26 casos), construcción de maquinaria (24 casos) y fabricación de plásticos (21 casos). Los productos fabricados por la mayoría de las empresas que componen la muestra van destinados a los procesos productivos de otras empresas (64% de los casos). El peso de las empresas que producen para los mercados de consumo es mucho menor.

La mayoría de los directivos encuestados considera que sus empresas son de tamaño medio respecto a sus principales competidores (47% de los casos) y más de una tercera parte entiende que las empresas para las que trabajan son grandes si se comparan con el tamaño medio del sector.

Los directivos encuestados llevan, por término medio, 13 años en su empresa y 7 en el puesto que ocupan actualmente. Las medias y desviaciones típicas de los indicadores del estudio nos

permiten comprobar que en general los directivos se muestran muy de acuerdo con que: a) el programa de desarrollo de nuevos productos es muy importante para las ventas y los beneficios de la empresa; b) se han alcanzado los objetivos del programa; c) se han cubierto costes con los ingresos generados, y d) el programa ha sido un éxito desde el punto de vista de la rentabilidad global.

En valores medios, aproximadamente una tercera parte de las ventas de las empresas se deben a productos lanzados al mercado en los últimos 3 años, y más de la mitad (59%) de los nuevos productos han sido un éxito comercial en los últimos 3 años. Sin embargo, debemos tomar estos resultados con precaución, debido a la gran dispersión en las respuestas.

Los directivos se muestran ligeramente de acuerdo en que las comunicaciones entre los departamentos que participan en el desarrollo de nuevos productos son precisas y se producen en el momento oportuno. Están más de acuerdo con que todos los departamentos aportan la información y las ideas que afectan a los demás, con que hay una comunicación abierta entre departamentos y con que todos hacen lo posible por cumplir los compromisos contraídos con otros departamentos. Se muestran en desacuerdo con que la información de los departamentos de I+D y producción carezca de credibilidad para el departamento de marketing.

Respecto a la existencia de diferencias en las metas y objetivos, orientaciones temporales y criterios para la toma de decisiones entre miembros de los equipos de desarrollo de nuevos productos de distintas áreas funcionales, se observa una gran dispersión en las respuestas. Un gran número de directivos percibe diferencias entre departamentos, pero también son numerosas las respuestas que afirman lo contrario.

Contrastación de las hipótesis

Para contrastar las hipótesis planteadas se llevó a cabo un análisis de correlación lineal dirigido a encontrar posibles relaciones lineales entre la antigüedad en el puesto y las distintas variables de medida de los procesos de resolución de problemas, de información y cognitivos. También se consideró oportuno analizar si la relación entre las variables consideradas era no lineal. Para ello se llevó a cabo un análisis de la varianza considerando como variable independiente o factor la antigüedad en el puesto de los directivos, previamente transformada en variable categórica con 3 grupos o categorías formadas por los percentiles 33 y 66, respectivamente. El resto de variables fueron consideradas dependientes en el análisis.

Como puede verse en la *tabla 2*, los resultados apoyan la primera hipótesis planteada. Tanto el análisis de correlación como el análisis de la varianza muestran que a medida que aumenta la antigüedad en el puesto también lo hace la tendencia a evitar los conflictos y, por lo tanto, a afrontarlos con métodos no cooperativos. Los directivos que llevan más de 7 años en su puesto se muestran más de acuerdo que los que llevan entre 2 y 7 años, y estos a su vez más de acuerdo que los que acaban de incorporarse a sus puestos, con 2 afirmaciones acerca de la forma de abordar los conflictos o problemas: a) tratamos de evitar el desacuerdo, y b) creemos que es mejor callar nuestras propias ideas que crear malestar. Estos resultados son consistentes con trabajos previos (*Katz, 1997; Sebaa et al., 2009*).

Los resultados no apoyan, sin embargo, ni la hipótesis 2 ni la 3. Aunque parece que hay ligeras diferencias en la percepción de los directivos en cuanto a la existencia de diferencias entre áreas, la comunicación entre departamentos y la credibilidad de la información intercambiada, estas no son significativas en el análisis de la varianza. En todo caso, como muestra el análisis de correlación, la antigüedad en el puesto está correlacionada negativamente con la percepción de 2 tipos de diferencias entre departamentos: a) de horizontes temporales, y b) de criterios considerados en la toma de decisiones. Este resultado es opuesto a lo planteado en la

Tabla 2
Antigüedad en el puesto y procesos de resolución de problemas

	Antigüedad en el puesto					
	Correlación	Análisis de la varianza				
		Media grupo 1	Media grupo 2	Media grupo 3	F	Nivel de significación
Procesos de resolución de problemas						
<i>Evitar el conflicto</i>						
1. Nos abstenemos de discutir y evitamos los problemas	0,092	2,939	3,100	3,326	0,685	0,506
2. Tratamos de evitar el desacuerdo	0,307*	3,653	4,125	4,738	6,056	0,003
3. Creemos que es mejor callar nuestras propias ideas que crear malestar	0,249*	2,143	2,400	2,884	3,173	0,045
<i>Colaborar para solucionar el conflicto</i>						
1. Todos tratamos de intercambiar información completa y precisa para ayudar a solucionar los problemas	−0,034	5,313	5,487	5,116	1,052	0,352
2. Le quitamos importancia a las diferencias y enfatizamos los intereses comunes	0,043	4,959	4,713	5,000	0,542	0,583
3. Buscamos un punto intermedio para resolver los desacuerdos	0,114	4,694	5,175	5,119	2,176	0,118
4. Hacemos un esfuerzo por llevarnos bien	−0,020	5,449	5,400	5,349	0,081	0,922

El grupo 1 está formado por los directivos que llevan menos de 2 años en su puesto actual; el grupo 2 reúne a los directivos que llevan entre 2 y 7 años en su puesto, y el grupo 3 es el formado por los directivos que llevan más de 7 años en su actual puesto. Estos grupos se formaron considerando los percentiles 33 y 66.

* La correlación es significativa al nivel = 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia.

hipótesis 2. A medida que aumenta la antigüedad en el puesto de un directivo, este percibe que las diferencias entre 3 áreas funcionales son menores (tabla 3).

Katz (1997) plantea que la antigüedad en el puesto está asociada a largo plazo con un aislamiento de fuentes de información relevantes, tanto internas como externas. Para analizar estas últimas hemos considerado la percepción de los directivos acerca de si en su empresa se presta especial atención a los usuarios *lead* o líderes en el uso. Han sido definidos como aquellos clientes que tienen hoy las características que la mayoría presentarán en un futuro. Pueden actuar para la empresa como un laboratorio de tendencias o de necesidades que tarde o temprano se manifestarán en el mercado (Von Hippel, 1986).

También se analiza la presencia de *gatekeepers* de la información, es decir, individuos dentro de la organización que se encargan de

actualizar su conocimiento de los desarrollos externos y de traducirlo a términos más comprensibles a sus compañeros (Allen, 1970) y, por último, si todos los miembros de los equipos de desarrollo de nuevos productos se ocupan por igual de la recogida de información externa.

La cuarta hipótesis planteada sugería que la antigüedad en el puesto de los directivos estaría asociada negativamente a la percepción de recogida de información externa por parte de la empresa. Sin embargo, ni el análisis de correlación ni el análisis de la varianza ponen de manifiesto la existencia de relación entre estos 2 aspectos. Los resultados, por lo tanto, no apoyan la hipótesis 4 (tabla 4).

Otra de las tendencias asociadas en la literatura a la antigüedad en el puesto es la ignorancia de información crítica para el rendimiento de la organización. Es lógico pensar, por lo tanto, que aunque los cambios en la tecnología, los consumidores y la

Tabla 3
Antigüedad en el puesto y procesos de información y cognitivos. Parte I

	Correlación	Antigüedad en el puesto				
		Análisis de la varianza				
		Media grupo 1	Media grupo 2	Media grupo 3	F	Nivel de significación
Procesos de información y cognitivos						
<i>Percepción de diferencias entre departamentos</i>						
1. Los departamentos de marketing, I+D y producción tienen distintas metas y objetivos	−0,058	3,380	3,300	3,233	0,078	0,925
2. Los departamentos de marketing, I+D y producción trabajan con horizontes temporales (corto o largo plazo) diferentes	−0,173*	4,100	4,025	3,512	1,251	0,290
3. Los criterios considerados en la toma de decisiones son distintos para los departamentos de marketing, I+D y producción	−0,170*	4,340	4,350	3,884	1,023	0,363
<i>Comunicación con otras áreas y credibilidad de la información</i>						
1. La información de los departamentos de producción e I+D carece de credibilidad para el departamento de marketing	0,152	2,040	2,175	2,674	2,569	0,080
2. Todos los departamentos aportan la información y las ideas que piensan que afectan a los demás	−0,030	5,080	5,050	4,900	0,207	0,813
3. Hay una comunicación abierta entre los departamentos de I+D, marketing y producción	−0,058	5,540	5,525	5,279	0,565	0,570

* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4
Antigüedad en el puesto y procesos de información y cognitivos. Parte II

	Correlación	Antigüedad en el puesto				
		Análisis de la varianza				
		Media grupo 1	Media grupo 2	Media grupo 3	F	Nivel de significación
Procesos de información y cognitivos						
<i>Información externa</i>						
1. Para buscar oportunidades de mercado la empresa presta atención especial a los usuarios lead	–0,007	4,880	4,725	4,814	0,120	0,887
2. En mi empresa hay una o más personas que se preocupan por recoger e interpretar información externa sobre los cambios del entorno	–0,042	4,720	4,850	4,535	0,347	0,707
3. Todos los miembros de los equipos de proyecto de desarrollo de nuevos productos se ocupan por igual de estar al tanto de los cambios del entorno	0,036	4,360	4,200	4,270	0,126	0,882
<i>Percepción de cambios en el entorno</i>						
1. La tecnología en nuestro sector está cambiando rápidamente	–0,091	5,020	5,025	4,721	0,507	0,603
2. Los cambios tecnológicos proporcionan grandes oportunidades en el sector	–0,186*	5,300	5,308	4,535	3,332	0,039
3. En nuestro sector, las preferencias de los consumidores por los productos cambian muy lentamente a lo largo del tiempo	0,200*	4,020	4,425	4,905	2,643	0,075
4. La competencia en nuestro sector es intensa	0,144	6,140	6,395	6,558	2,144	0,121
5. Es muy difícil predecir los cambios que los competidores realizarán en los productos	0,331**	3,740	3,872	4,976	8,985	0,000

* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

** La correlación es significativa al nivel =0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia.

competencia sean elevados, los directivos que lleven más tiempo en su puesto actual perciban menores cambios que los directivos con menor antigüedad en el puesto. Aunque la hipótesis 5 planteaba que la antigüedad en el puesto estaría asociada negativamente con la percepción por parte de los directivos de cambios en la tecnología, las preferencias de los consumidores y la competencia, los resultados solo la apoyan parcialmente.

Respecto a la tecnología, no se observan diferencias significativas en la percepción de directivos de distinto grado de antigüedad acerca de si la tecnología en el sector está cambiando rápidamente. Sin embargo, los directivos que llevan más de 7 años en su puesto actual consideran que estos cambios proporcionan menores oportunidades en el sector.

Los directivos de mayor antigüedad consideran, asimismo, que las preferencias de los consumidores cambian lentamente a lo largo

del tiempo, y que es más difícil predecir los cambios que los competidores realizarán en los productos, en mayor medida que el resto de directivos encuestados. La antigüedad en el puesto está asociada, por lo tanto, a la percepción de: a) menores oportunidades derivadas de los cambios en la tecnología; b) menores cambios en las preferencias de los consumidores, y c) una mayor dificultad para predecir los cambios que los competidores realizarán en los productos.

Estos resultados son coherentes con los de Iqbal (2011), quien encuentra que los empleados más antiguos tienen una percepción más positiva de su organización, considerándola más creativa y capaz de responder a los cambios del entorno con el desarrollo de nuevas ideas.

Sería muy interesante analizar la relación entre la antigüedad del equipo de desarrollo de nuevos productos y el rendimiento de

Tabla 5
Antigüedad en el puesto y percepción del rendimiento de los nuevos productos

	Antigüedad en el puesto					
	Correlación	Análisis de la varianza				
		Media grupo 1	Media grupo 2	Media grupo 3	F	Nivel de significación
<i>Rendimiento de los nuevos productos (últimos 3 años)</i>						
1. Porcentaje que representan las ventas de los nuevos productos respecto a las ventas totales	0,005	30,458	25,784	29,430	0,462	0,631
2. Proporción de nuevos productos que fueron un éxito comercial en los últimos 3 años	−0,011	59,283	60,444	57,442	0,086	0,918
3. Desde el punto de vista de la rentabilidad global, nuestro programa de desarrollo de nuevos productos ha sido un éxito	0,047	4,980	5,050	5,186	0,335	0,716
4. El programa de desarrollo de nuevos productos ha cumplido sus objetivos	−0,029	5,061	5,325	5,163	0,586	0,558
5. Los ingresos que aportan los nuevos productos superan los costes del programa	0,046	5,306	5,450	5,419	0,119	0,888
6. El programa de desarrollo de nuevos productos es muy importante para las ventas y los beneficios de la empresa	−0,061	5,960	6,225	6,116	0,595	0,553

Fuente: Elaboración propia.

los nuevos productos. Desafortunadamente no conocemos la antigüedad media de los equipos de desarrollo de nuevos productos. Sin embargo, podemos analizar la relación entre la antigüedad en el puesto de los directivos y su percepción del rendimiento de los nuevos productos. Como se observa en la [tabla 5](#), no hay relación entre rendimiento de los nuevos productos percibido y antigüedad en el puesto. Los directivos que llevan menos de 2 años en su puesto tienen una percepción similar a la de los directivos con mayor antigüedad acerca de si el programa de desarrollo de nuevos productos: a) es muy importante para las ventas y los beneficios de la empresa; b) se han alcanzado los objetivos del programa; c) se han cubierto costes con los ingresos generados, y d) ha sido un éxito desde el punto de vista de la rentabilidad global. Tampoco se observan diferencias entre los directivos en cuanto a la parte de las ventas que se debe a los nuevos productos y a la proporción de nuevos productos que ha sido un éxito comercial.

Discusión y conclusiones

Los resultados obtenidos son consistentes con investigaciones y planteamientos anteriores (Janis y Mann, 1977; Katz, 1997; Staw, 1980) y advierten de los efectos a largo plazo de la antigüedad en el puesto sobre la capacidad de respuesta de los directivos ante los cambios en el entorno, así como sobre su tendencia a ignorar los problemas o conflictos antes que a afrontarlos. En cierto sentido, estos resultados también son coherentes con los de Sebaa et al. (2009), quienes encuentran que los directivos más antiguos suelen preferir las estrategias defensivas antes que las proactivas.

Nuestros resultados no permiten, sin embargo, observar relaciones significativas entre la antigüedad en el puesto y la percepción de: a) diferencias entre departamentos; b) credibilidad de la información intercambiada; c) fluidez de la comunicación interfuncional; d) recogida de información externa. En cierta forma, estos resultados contradicen los de MacCurtain et al. (2010), para quienes la información que los empleados más antiguos aportan al equipo es distinta de la incorporada por los empleados con menos experiencia. Los primeros son expertos en información organizativa, mientras que los segundos aportan información externa.

Según la literatura, la búsqueda de mayores niveles de estabilidad de los directivos a medida que aumenta la antigüedad en su puesto les lleva a mantener las rutinas habituales y protegerse de las fuentes de información que puedan perturbar su situación o mostrar sus limitaciones. Lo más difícil para los empleados con mayor antigüedad no es aprender las tareas nuevas que conlleva el cambio, sino des-aprender las viejas prácticas a las que están habituados (Niessen et al., 2010). Evidentemente, estas tendencias son bastante contrarias a la innovación. La empresa debe utilizar mecanismos para minorar estos efectos a largo plazo si no quiere ver afectado su proceso de desarrollo de nuevos productos. Griffin y Hauser (1996) sugieren 2 métodos relacionados con la rotación en el puesto: a) los intercambios de personal entre funciones, y b) las transferencias temporales, para no erosionar las habilidades funcionales.

Con una gestión adecuada puede lograrse que la carrera profesional de un individuo sea una sucesión de etapas de innovación, caracterizada por una actitud vigilante y proactiva hacia el entorno de trabajo. En resumen, saber cómo dirigir a las personas y equipos de proyecto a lo largo de las etapas por las que pasan en su permanencia en la organización se muestra vital para lograr un rendimiento elevado. Prácticas directivas que pueden funcionar en una etapa, como la gestión participativa en la etapa de innovación, fracasarán seguramente una vez que los individuos o grupos tengan mayor antigüedad y adopten una actitud más pasiva frente a la vigilancia del entorno.

Además, hemos encontrado que la antigüedad en el puesto está asociada positiva y significativamente a la percepción de:

a) menores cambios en las preferencias de los consumidores; b) menores oportunidades derivadas de cambios en la tecnología, y c) mayor dificultad para predecir los cambios que los competidores realizarán en los productos. Estos resultados son coherentes con los de Niessen et al. (2010) y Sebaa et al. (2009), ya que frente a los directivos noveles, los más experimentados o bien perciben que hay menores cambios en el entorno o bien les cuesta más adaptarse a esos cambios.

No hemos encontrado, sin embargo, una relación entre la antigüedad de los directivos españoles en sus respectivos puestos y su percepción sobre el rendimiento de los nuevos productos desarrollados en sus empresas.

Aunque este trabajo aborda un tema poco analizado en la literatura de nuevos productos, tiene limitaciones importantes. Por una parte, algunas de las variables están medidas con un solo indicador, lo cual resta fiabilidad a las escalas. Por otra, no se dispone de datos sobre la antigüedad de los equipos de desarrollo de nuevos productos, lo cual sin ninguna duda enriquecería mucho el análisis.

Bibliografía

- Allen, T. J. (1970). Communication networks in R&D laboratories. *R&D Management*, 1, 14–21.
- Akgün, A. E., Byrne, J. C., Lynn, G. S., & Keskin, H. (2007). New product development in turbulent environments: Impact of improvisation and unlearning on new product performance. *Journal of Engineering and Technology Management*, 24, 203–230.
- Buesa, M., & Molero, J. (1992). *Patrones del cambio tecnológico y política industrial: un estudio de las empresas innovadoras madrileñas*. Madrid: Civitas.
- Burke, R. L., & Bennis, W. G. (1961). Changes in perception of self and others during human relations training. *Human Relations*, 14, 165–182.
- Chong, E., & Ma, X. (2010). The influence of individual factors, supervision and work environment on creative self-efficacy. *Creative and Innovation Management*, 19, 233–247.
- Círculo de Empresarios (1988). *Actitud y comportamiento de las grandes empresas ante la innovación*. Madrid: Círculo de Empresarios.
- Cooper, R. G. (1984). The strategy-performance link in product innovation. *R&D Management*, 14, 247–259.
- Dayan, M. (2010). Managerial trust and NPD team performance: team commitment and longevity as mediators. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 25, 94–105.
- Dayan, M., & Di Benedetto, C. A. (2009). Antecedents and consequences of team-work quality in new product development projects. An empirical investigation. *European Journal of Innovation*, 12, 129–155.
- Dyer, B., & Song, X. M. (1997). The impact of strategy on conflict: A cross-national comparative study of U.S. and Japanese firms. *Journal of International Business Studies*, Third Quarter, 467–493.
- Dyer, B., & Song, X. M. (1998). Innovation strategy and sanctioned conflict: A new edge in innovation? *Journal of Product Innovation Management*, 15, 505–519.
- Fundación COTEC para la Innovación Tecnológica (1997). *Patrones y comportamientos de innovación tecnológica en las PYMES del País Vasco. Análisis de casos*. Madrid: Fundación COTEC para la Innovación Tecnológica.
- Griffin, A., & Hauser, J. R. (1996). Integrating R&D and marketing: a review and analysis of the literature. *Journal of Product Innovation Management*, 13, 191–215.
- Gupta, A. K., Raj, S. P., & Wilemon, D. (1985). R&D and marketing dialogue in high-tech firms. *Industrial Marketing Management*, 14, 289–300.
- Gupta, A. K., & Wilemon, D. (1988). The credibility-cooperation connection at the R&D-marketing interface. *Journal of Product Innovation Management*, 5, 20–35.
- Iqbal, A. (2011). The influence of personal factors on the perceived organizational climate: Evidence from the Pakistani industrial organizations. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 2, 511–527.
- Janis, I. L., & Mann, L. (1977). *Decision making*. New York: Free Press.
- Katz, R. (1980). Time and work: toward an integrative perspective. In B. Staw, & L. L. Cummings (Eds.), *Research in organizational behaviour* (pp. 81–127). Greenwich, Connecticut: JAI Press.
- Katz, R. (1982). The effects of group longevity on project communication and performance. *Administrative Science Quarterly*, 27, 81–104.
- Katz, R. (1997). Managing professional careers: The influence of job longevity and group age. In M. L. Tushman, & P. Anderson (Eds.), *Managing strategic innovation and change. A collection of readings*. Oxford University Press.
- Katz, R., & Allen, T. J. (1981). Investigating the not-invented here syndrome. In A. Pearson (Ed.), *Industrial R&D strategy and management*. London: Basil Blackwell Press.
- Katz, R., & Tushman, M. L. (1983). A longitudinal study of the effects of boundary spanning supervision in turnover and promotion in Research and Development. *Academy of Management Journal*, 26, 437–456.
- Kiesler, S. (1978). *Interpersonal processes in groups and organizations*. Arlington Heights, Illinois: AHM Publishers.
- Kuhn, T. S. (1963). *The structure of scientific revolutions*. Chicago: University of Chicago Press.

- Lawrence, P. R., & Lorsch, J. W. (1967). *Organization and environment*. Homewood, IL: Richard D. Irwin, Inc.
- Lee, D. (1992). *The effects of socialization on performance*. Unpublished Working Paper Manuscript. Suffolk University.
- MacCurtain, S., Flood, P. C., Ramamoorthy, N., West, M. A., & Dawson, J. F. (2010). The top management team, reflexivity, knowledge sharing and new product performance: a study of the Irish software industry. *Creativity and Innovation Management*, 19, 219–232.
- Miles, R. E., & Snow, C. C. (1978). *Organisational strategy, structure and process*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Niessen, C., Swaroswsky, C., & Leiz, M. (2010). Age and adaptation to change in workplace. *Journal of Managerial Psychology*, 25, 356–383.
- Pelz, D. C., & Andrews, F. M. (1966). *Scientists in organizations* (Revised edition). Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.
- Pfeffer, J. (1981). Management as symbolic action: the creation and maintenance of organizational paradigms. In L. L. Cummings, & B. Staw (Eds.), *Research in organizational behavior*. Greenwich, Connecticut: JAI Press.
- Pinto, M. B., Pinto, J. K., & Prescott, J. E. (1993). Antecedents and consequences of project team cross-functional cooperation. *Management Science*, 38, 1281–1297.
- Putnam, L. L., & Poole, M. S. (1987). Conflict and negotiation. In F. M. Jablin (Ed.), *Handbook of organizational communication* (pp. 549–599). Newbury Park, CA: Sage.
- Ruekert, R. W., & Walker Jr., O. C. (1987a). Interactions between marketing and R&D departments in implementing different business strategies. *Strategic Management Journal*, 8, 233–248.
- Ruekert, R. W., & Walker Jr., O. C. (1987b). Marketing's interaction with other functional units: A conceptual framework and empirical evidence. *Journal of Marketing*, 51, 1–19.
- Sebaa, A. A., Wallace, J., & Cornelius, N. (2009). Managerial characteristics, strategy and performance in local government. *Measuring Business Excellence*, 13, 12–21.
- Schein, E. H. (1971). The individual, the organization and the career: a conceptual scheme. *Journal of Applied Behavioral Science*, 7, 401–426.
- Schyns, B., & Von Collani, G. (2002). A new occupational self-efficacy scale and its relation to personality constructs and organizational variables. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 11, 219–241.
- Song, X. M., Xie, J., & Dyer, B. (2000). Antecedents and consequences of marketing managers' conflict handling behaviors. *Journal of Marketing*, 64, 50–66.
- Staw, B. (1980). Rationality and justification in organizational life. In B. Staw, & L. L. Cummings (Eds.), *Research in organizational behavior* (pp. 45–80). Greenwich, Connecticut: JAI Press.
- Thomas, K. W. (1976). Conflict and conflict management. In M. D. Dunnette (Ed.), *Handbook of industrial and organizational psychology* (pp. 889–935). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Von Hippel, E. A. (1986). Lead users: a source of novel product concepts. *Management Science*, 32, 791–805.
- Xie, J., Song, X. M., & Stringfellow, A. (1998). Interfunctional conflict, conflict resolution styles, and new product success: A four-culture comparison. *Management Science*, 44, 192–206.