



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
Departamento de Economía y Dirección de Empresas

Programa de doctorado: Nuevas Tendencias Estratégicas en
Administración y Dirección de Empresas

TÍTULO DE LA TESIS

**RECURSOS BASADOS EN EL CONOCIMIENTO, CAPACIDADES
DINÁMICAS E INNOVACIÓN EN EL SECTOR SERVICIOS:
El papel antecedente de las prácticas de recursos humanos**

Tesis Doctoral presentada por D^a. Julia Nieves Rodríguez

Dirigida por: Dr. D. Agustín Quintana Déniz

Dr. D. Víctor Padrón Robaina

El Director,

El Director,

La Doctoranda,

Las Palmas de Gran Canaria, a 12 de abril de 2013



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
Departamento de Economía y Dirección de Empresas

TESIS DOCTORAL

**RECURSOS BASADOS EN EL CONOCIMIENTO, CAPACIDADES
DINÁMICAS E INNOVACIÓN EN EL SECTOR SERVICIOS:
El papel antecedente de las prácticas de recursos humanos**

Julia Nieves Rodríguez

2013

A mi padre

Este trabajo no habría sido posible sin la colaboración de las siguientes personas y entidades a quienes deseo expresar mi más profundo agradecimiento:

A mis directores, Agustín Quintana y Víctor Padrón, por su orientación científica y por la confianza depositada en mí.

Al grupo de investigación de la Universidad Jaime I "Excelencia: Calidad, Innovación y Personas", por su generosa disposición para transmitirme conocimientos, especialmente a su director, Juan Carlos Bou, y a Mercedes Segarra.

Asimismo, deseo agradecer a *The Berlin School of Economics and Law* el apoyo prestado para la realización de parte de esta tesis doctoral, principalmente a la profesora Sabine Haller.

Igualmente, agradezco a Pedro Saavedra sus valiosas aportaciones, y a mis compañeros del Departamento de Economía y Dirección de Empresas el apoyo recibido, así como las significativas contribuciones proporcionadas por Javier Osorio, Teresa Aguiar, Jacques Bulchand, Gonzalo Díaz, Josefa D. Martín, Diego Medina, Santiago Melián, Sergio Moreno y Javier Suárez.

A la Fundación Universitaria de Las Palmas y a las empresas Servatur, S.A. y La Caja de Canarias, por el apoyo financiero prestado para la realización de esta tesis.

Además, y de forma especial, deseo expresar mi gratitud a las personas que respondieron el cuestionario, por su tiempo y su valiosa colaboración, así como a los expertos consultados, principalmente a Santiago Fernández y Pilar de Rada (Servatur, SA), Rubén García (Grupo Lopesan), Angel Luis Tadeo (Grupo Dunas), Francisco Martín y Fernando Robaina.

Finalmente, quiero agradecer a mi familia su paciencia y apoyo, especialmente a mi madre, a mis hijos Naíke y Javier, y a Manuel, que me han soportado y animado a lo largo de estos años de trabajo salpicados de *mil inviernos*.

INDICE DE CONTENIDOS¹

INTRODUCCIÓN.....	I
INTRODUCTION.....	xv
CAPITULO 1: REVISIÓN DE LA LITERATURA	
1.1. LA INNOVACIÓN: ANÁLISIS EN EL ÁMBITO DE LOS SERVICIOS.....	1
1.1.1. Aproximación al concepto de innovación.....	1
1.1.2. Dimensiones de la innovación.....	7
1.1.3. Importancia de la innovación.....	17
1.1.4. Innovación en servicios: Evolución de la literatura.....	19
1.1.5. Enfoques adoptados en el estudio de la innovación en servicios.....	22
1.1.6. Particularidades de la innovación en servicios.....	25
1.1.7. Patrones de adopción de innovaciones en las empresas de servicios.....	29
1.1.8. Patrones de comportamiento innovador en las empresas de servicios.....	32
1.1.9. Innovación en el sector turístico.....	37
1.2. GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LA BASE DE RECURSOS PARA LOGRAR RESULTADOS DE INNOVACIÓN.....	46
1.2.1. Evolución de la literatura sobre gestión estratégica.....	46
1.2.2. La teoría de recursos y capacidades.....	50
1.2.2.1. Recursos, capacidades y capacidades esenciales.....	51
1.2.2.2. Las capacidades como rutinas organizativas que pueden condicionar la actividad innovadora.....	58
1.2.3. Enfoque de las capacidades dinámicas.....	63
1.2.3.1. Conceptualización de las capacidades dinámicas.....	65
1.2.3.2. Tipologías de capacidades dinámicas.....	70
1.2.3.3. Capacidades dinámicas y ventaja competitiva sostenible.....	72
1.2.4. La perspectiva basada en el conocimiento.....	75
1.2.4.1. Dimensiones del conocimiento.....	76
1.2.4.2. La gestión del conocimiento.....	79
1.2.4.3. Stock de conocimiento organizativo.....	86
1.2.4.4. Creación de conocimiento organizativo.....	89
1.2.5. La perspectiva relacional.....	96
1.2.5.1. Redes sociales y capital social.....	100
1.2.5.2. Interacción social y creación de conocimiento.....	104

¹ Conforme a la normativa vigente de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria referente a la Mención europea en el título de Doctor, la Introducción y Conclusiones se redactan también en lengua inglesa.

1.2.6.	La gestión estratégica de los recursos humanos.....	117
1.2.6.1.	Capital humano y creación de conocimiento.....	119
1.2.6.2.	Particularidades del capital humano en el sector servicios.....	123
1.2.7.	Desarrollo de un modelo integrador de recursos, capacidades dinámicas e innovación.....	126

CAPITULO 2: DISEÑO Y METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.	MARCO DE LA INVESTIGACION.....	129
2.1.1.	El sector turístico.....	129
2.1.2.	El papel del turismo en la economía.....	130
2.1.3.	Las empresas de alojamiento turístico.....	133
2.2.	OBJETIVOS E HIPÓTESIS DE INVESTIGACION.....	135
2.3.	POBLACIÓN Y TAMAÑO MUESTRAL.....	162
2.3.1.	Ámbito de aplicación: población.....	162
2.3.2.	Tamaño y características de las empresas que componen la muestra.....	165
2.3.3.	Representatividad de la muestra.....	166
2.3.4.	Características de los encuestados.....	169
2.4.	DISEÑO DEL CUESTIONARIO.....	170
2.5.	ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO.....	175
2.6.	TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	176

CAPITULO 3: ANALISIS DE RESULTADOS

3.1.	EVALUACIÓN DE LAS PROPIEDADES DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDIDA.....	183
3.1.1.	Capital humano.....	183
3.1.2.	Conocimiento declarativo.....	185
3.1.3.	Conocimiento procedimental.....	187
3.1.4.	Capacidades dinámicas.....	189
3.1.4.1.	Capacidad de percepción.....	190
3.1.4.2.	Capacidad de aprendizaje.....	192
3.1.4.3.	Capacidad de integración.....	193
3.1.4.4.	Capacidad de coordinación.....	195
3.1.5.	Innovación de producto.....	196
3.1.6.	Innovación de proceso.....	198
3.1.7.	Innovación de comercialización.....	200
3.2.	MODELO PATH DE RECURSOS, CAPACIDADES E INNOVACIÓN.....	201
3.2.1.	Contraste de hipótesis.....	207
3.2.2.	Efectos indirectos y totales.....	209
3.2.3.	Efecto de las variables de control.....	211

3.3.	PAPEL ANTECEDENTE DE LAS CONFIGURACIONES DE PRÁCTICAS DE RECURSOS HUMANOS.....	213
3.4.	RESUMEN DEL ANALISIS Y CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS.....	217
3.5.	OTROS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	220

CAPITULO 4: CONCLUSIONES, IMPLICACIONES Y LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN

4.1.	CONCLUSIONES OBTENIDAS DE LA REVISIÓN TEÓRICA.....	227
4.2.	CONCLUSIONES OBTENIDAS DEL TRABAJO EMPÍRICO.....	229
4.2.1.	Efecto de los recursos basados en el conocimiento sobre las capacidades dinámicas.....	230
4.2.2.	Efecto de los recursos basados en el conocimiento y de las capacidades dinámicas sobre la introducción de innovaciones.....	232
4.2.3.	Patrón de adopción de innovaciones.....	235
4.2.4.	Efectos indirectos y totales de los recursos y capacidades sobre la introducción de innovaciones.....	236
4.2.5.	El papel antecedente de las configuraciones de prácticas de RRHH.....	237
4.3.	IMPLICACIONES ACADÉMICAS Y PRÁCTICAS.....	242
4.4.	LIMITACIONES DEL TRABAJO REALIZADO Y RECOMENDACIONES PARA FUTURAS INVESTIGACIONES.....	247

CHAPTER 4: CONCLUSIONS, IMPLICATIONS AND FUTURE LINES OF RESEARCH

4.1.	CONCLUSIONS DRAWN FROM THE THEORETICAL REVIEW.....	251
4.2.	CONCLUSIONS DRAWN FROM THE EMPIRICAL STUDY.....	253
4.2.1.	Effect of knowledge-based resources on dynamic capabilities.....	253
4.2.2.	The effect of knowledge-based resources and dynamic capabilities on the introduction of innovations.....	256
4.2.3.	Innovation adoption pattern.....	258
4.2.4.	Indirect and total effects of resources and capabilities on the introduction of innovations..	259
4.2.5.	The antecedent role of configurations of HR practices.....	260
4.3.	ACADEMIC AND PRACTICAL IMPLICATIONS.....	264
4.4.	LIMITATIONS OF THE STUDY CONDUCTED AND RECOMMENDATIONS FOR FUTURE RESEARCH.....	269
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	273

ANEXOS

ANEXO I.	Carta de presentación
ANEXO II.	Escalas utilizadas
ANEXO III.	Datos relativos a la empresa y al informante solicitados en el cuestionario

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1.1.	Algunas definiciones de innovación.....	4
Cuadro 1.2.	Tipologías de innovación en el ámbito de los servicios.....	10
Cuadro 1.3.	Criterios utilizados para definir el grado de cambio de las innovaciones.....	14
Cuadro 1.4.	Algunos trabajos empíricos sobre innovación en el sector turístico.....	42
Cuadro 1.5.	Algunas definiciones que distinguen expresamente entre “recurso” y “capacidad”.....	52
Cuadro 1.6.	Recursos tangibles e intangibles.....	54
Cuadro 1.7.	Los cuatro criterios de la ventaja competitiva sostenible.....	58
Cuadro 1.8.	Influencia de las redes sociales sobre el desempeño innovador.....	110
Cuadro 2.1.	Ficha técnica de la investigación.....	176
Cuadro 3.1.	Resumen de los test de hipótesis.....	218
Cuadro 3.2.	Relaciones directas y significativas no contempladas en las hipótesis de trabajo.....	221

INDICE DE FIGURAS

Figura 1.1	Tipologías de innovación.....	17
Figura 1.2	Dimensiones epistemológica y ontológica del conocimiento.....	79
Figura 1.3	Relación entre actividades de gestión del conocimiento, stock de conocimiento y capacidades dinámicas y organizativas.....	81
Figura 1.4.	Espiral de creación de conocimiento organizativo.....	92
Figura 1.5.	Modelo de crecimiento del conocimiento en la empresa.....	94
Figura 1.6.	Modelo teórico.....	127
Figura 2.1.	Empresas que conforman el sector turístico.....	130
Figura 2.2.	Modelo propuesto de recursos basados en el conocimiento, capacidades dinámicas e innovación y el papel antecedente de las prácticas de RRHH.....	162
Figura 3.1.	Capital humano. Análisis factorial confirmatorio.....	185
Figura 3.2.	Conocimiento declarativo. Análisis factorial confirmatorio.....	187
Figura 3.3.	Conocimiento procedimental. Análisis factorial confirmatorio.....	188
Figura 3.4.	Capacidad de percepción. Análisis factorial confirmatorio.....	191
Figura 3.5.	Capacidad de aprendizaje. Análisis factorial confirmatorio.....	193
Figura 3.6.	Capacidad de integración. Análisis factorial confirmatorio.....	194
Figura 3.7.	Capacidad de coordinación. Análisis factorial confirmatorio.....	196
Figura 3.8.	Innovación de producto. Análisis factorial confirmatorio.....	197
Figura 3.9.	Innovación de proceso. Análisis factorial confirmatorio.....	199
Figura 3.10.	Innovación de comercialización. Análisis factorial confirmatorio.....	201
Figura 3.11.	Modelo propuesto.....	202
Figura 3.12.	Modelo emergente.....	204

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 2.1.	Entradas de turistas internacionales, 1995-2011.....	131
Gráfico 2.2.	Entradas de turistas internacionales, año 2011.....	131
Gráfico 2.3.	Porcentaje de empresas en la población y en la muestra, por CCAA.....	169

INDICE DE TABLAS

Tabla 2.1.	Ingresos por turismo internacional.....	132
Tabla 2.2.	Entradas de turistas internacionales.....	132
Tabla 2.3.	Entradas y gasto de turistas según CCAA de destino principal.....	133
Tabla 2.4.	Estadísticos descriptivos de la población.....	165
Tabla 2.5.	Estadísticos descriptivos de la muestra.....	165
Tabla 2.6.	Adecuación a la distribución normal de las distribuciones poblacionales y muestrales del número de establecimientos y de unidades alojativas.....	166
Tabla 2.7.	Comparación de las frecuencias del número de establecimientos en la población y en la muestra.....	166
Tabla 2.8.	Comparación de las frecuencias acumuladas del número de unidades alojativas en la población y en la muestra. Contraste Kolmogorov-Smirnov.....	167
Tabla 2.9.	Comparación de las frecuencias acumuladas del número de empleados en la población y en la muestra. Contraste Kolmogorov-Smirnov.....	167
Tabla 2.10.	Comparación de las frecuencias acumuladas de la cifra de ventas en la población y en la muestra. Contraste Kolmogorov-Smirnov.....	168
Tabla 2.11.	Comparación del número de empresas de la población y la muestra por CCAA.....	168
Tabla 2.12.	Competencia de los informantes.....	170
Tabla 3.1.	Análisis de componentes principales de la escala que mide el capital humano.....	184
Tabla 3.2.	Estimadores de los pesos de regresión y de la fiabilidad. Análisis factorial confirmatorio. Capital humano.....	185
Tabla 3.3.	Análisis de componentes principales de la escala que mide el conocimiento declarativo.....	186
Tabla 3.4.	Estimadores de los pesos de regresión y de la fiabilidad. Análisis factorial confirmatorio. Conocimiento declarativo.....	187
Tabla 3.5.	Análisis de componentes principales de la escala que mide el conocimiento procedimental.....	188
Tabla 3.6.	Estimadores de los pesos de regresión y de la fiabilidad. Análisis factorial confirmatorio. Conocimiento procedimental.....	189
Tabla 3.7.	Análisis de componentes principales de la escala que mide la capacidad de percepción.....	190
Tabla 3.8.	Estimadores de los pesos de regresión y de la fiabilidad. Análisis factorial confirmatorio. Capacidad de percepción.....	191
Tabla 3.9.	Análisis de componentes principales de la escala que mide la capacidad de aprendizaje.....	192
Tabla 3.10.	Estimadores de los pesos de regresión y de la fiabilidad. Análisis factorial confirmatorio. Capacidad de aprendizaje.....	193
Tabla 3.11.	Análisis de componentes principales de la escala que mide la capacidad de integración.....	194
Tabla 3.12.	Estimadores de los pesos de regresión y de la fiabilidad. Análisis factorial confirmatorio. Capacidad de integración.....	194
Tabla 3.13.	Análisis de componentes principales de la escala que mide la capacidad de coordinación.....	195
Tabla 3.14.	Estimadores de los pesos de regresión y de la fiabilidad. Análisis factorial confirmatorio. Capacidad de coordinación.....	196
Tabla 3.15.	Análisis de componentes principales de la escala que mide la innovación de producto.....	197
Tabla 3.16.	Estimadores de los pesos de regresión y de la fiabilidad. Análisis factorial confirmatorio. Innovación de producto.....	198
Tabla 3.17.	Análisis de componentes principales de la escala que mide la innovación de proceso.....	198
Tabla 3.18.	Estimadores de los pesos de regresión y de la fiabilidad. Análisis factorial confirmatorio. Innovación de proceso.....	199
Tabla 3.19.	Análisis de componentes principales de la escala que mide la innovación de comercialización.....	200
Tabla 3.20.	Estimadores de los pesos de regresión y de la fiabilidad. Análisis factorial confirmatorio. Innovación de comercialización.....	201
Tabla 3.21.	Índices de ajuste del modelo propuesto.....	203
Tabla 3.22.	Índices de ajuste del modelo emergente.....	204
Tabla 3.23.	Estimadores de los pesos de regresión del modelo emergente.....	205
Tabla 3.24.	Media, desviación típica y matriz de correlaciones de Pearson para las variables del modelo.....	206

Tabla 3.25.	Efectos indirectos estandarizados.....	210
Tabla 3.26.	Efectos totales estandarizados.....	210
Tabla 3.27.	Estimadores de los pesos de regresión del modelo con variable de control (tamaño).....	211
Tabla 3.28.	Estimadores de los pesos de regresión del modelo con variable de control (antigüedad).....	212
Tabla 3.29.	Media, desviación típica y matriz de correlaciones de Pearson para las configuraciones de prácticas de RRHH.....	214
Tabla 3.30.	Regresión de predicción del capital humano.....	215
Tabla 3.31.	Regresión de predicción del conocimiento declarativo.....	216
Tabla 3.32.	Regresión de predicción del conocimiento procedimental.....	216
Tabla 3.33.	Regresión de predicción de las relaciones sociales externas-sector.....	217
Tabla 3.34.	Regresión de predicción de las relaciones sociales externas-ajenas al sector.....	217
Tabla 3.35.	Regresión de predicción de la innovación de producto.....	224
Tabla 3.36.	Regresión de predicción de la innovación de proceso.....	225
Tabla 3.37.	Regresión de predicción de la innovación de comercialización.....	225

INTRODUCCIÓN

Justificación del tema a investigar

Durante muchos años los trabajos sobre innovación se centraron fundamentalmente en las empresas industriales. Esta circunstancia constituía una limitación al alcance señalado en los trabajos pioneros de Schumpeter (1939). Aunque las teorías de Schumpeter estaban pensadas para su aplicación en el sector industrial, por ser el dominante en aquel momento, su definición de innovación fue suficientemente amplia como para abarcar las innovaciones en servicios (Drejer, 2004; Gallouj, 1998). La continua evolución de los países desarrollados hacia economías basadas en los servicios, unida al hecho constatable de que el sector industrial y el de servicios se encuentran cada vez más entrelazados, hicieron insostenibles los argumentos que no contemplaban el potencial innovador de las actividades que conforman el sector terciario (Gallouj y Windrum, 2009). Obviar este modo de innovación implicaría no reconocer actividad innovadora en empresas que, en la actualidad, representan la mayor aportación de riqueza y empleo en las economías desarrolladas (Smedlund y Toivonen, 2008). La relevancia de los servicios ha determinado que una parte de la literatura se haya centrado en desarrollar estudios sobre innovación en el sector. No obstante, los trabajos se han orientado principalmente hacia determinadas actividades de servicios intensivos en conocimiento, siendo escasa la investigación que aborda otras modalidades de servicios. Por consiguiente, aunque en los últimos años ha recibido una creciente atención, aún se sabe muy poco acerca de la innovación en el ámbito de los servicios.

Los servicios muestran características singulares que tienen implicaciones para el proceso de innovación, el cual presenta diferencias respecto a la innovación en tecnologías o productos físicos (Gallouj, 2002; Hipp y Grupp, 2005; Lyons, Chatman y Joyce, 2007). Las cuestiones básicas que abordan los trabajos sobre innovación en las empresas industriales, tales como I+D o propiedad intelectual, no contemplan cómo las empresas de servicios evolucionan de modo sostenido, generando e implementando ideas nuevas (Lyons *et al.*, 2007). La innovación en servicios es menos formalizada, se gestiona de manera menos explícita, se despliega más ampliamente a lo largo de toda la organización, y se caracteriza por el cambio continuo y la interactividad del proceso, basado principalmente en capacidades sociales y prácticas de

cooperación (Den Hertog, Gallouj y Segers, 2011; Tether, 2005). Tales diferencias ponen de relieve que las empresas de servicios encontrarán poca orientación en los trabajos existentes sobre innovación en el sector industrial, y que una aplicación instintiva de las ideas desarrolladas en este sector puede conducir a resultados no deseados (Lyons *et al.*, 2007). Por consiguiente, para explicar la innovación en servicios, no debe usarse únicamente la lógica dominante en la industria manufacturera (Damanpour, Walker y Avellaneda, 2009). Es preciso profundizar en los factores asociados al éxito de la innovación en las empresas de servicios, con el fin de determinar sus posibles aspectos diferenciales.

La literatura existente se encuentra en una etapa de desarrollo inicial respecto a qué conjunto de recursos determina la capacidad de innovación en las empresas de servicios, y a cómo dichos recursos interactúan colectivamente para favorecer el desempeño innovador. Los investigadores sugieren que el conocimiento es uno de los principales inputs en el proceso de innovación (Laursen y Salter, 2006; Miller, Fern y Cardinal, 2007; Rodan y Galunic, 2004; Smith, Collins y Clark, 2005). No obstante, más importante que el conocimiento existente en un momento dado, es la habilidad de la empresa para utilizar con eficacia ese conocimiento, de modo que le permita actuar adecuadamente y crear conocimiento nuevo (Alavi y Leidner, 2001). De este modo, el fundamento de los recursos basados en el conocimiento que posee una empresa puede descansar en una perspectiva más amplia, relacionada con la gestión de los recursos humanos (RRHH), que aborde cómo el conocimiento se origina, se comparte, se combina o se integra. En este sentido, Minbaeva, Foss y Snell (2009) señalan que la perspectiva basada en el conocimiento y la gestión de los RRHH parecen ser enfoques altamente complementarios y su integración debería ser una prioridad de los trabajos de investigación. Según los citados autores, para avanzar en este campo, se debe definir qué prácticas de gestión de RRHH pueden ser relevantes para los procesos de gestión del conocimiento, y aclarar qué papel juegan tales prácticas en el vínculo conocimiento-resultados organizativos. Así, las prácticas de RRHH pueden constituir un antecedente del conocimiento, puesto que la selección y formación permiten atraer y mejorar el capital humano. No obstante, también es posible pensar en la gestión de RRHH como moderador o mediador en la relación conocimiento-resultados, debido a que la evaluación, el diseño del puesto de trabajo o los sistemas de recompensa pueden fomentar y mejorar la contribución de los empleados (Minbaeva *et al.*, 2009). Además, aunque la literatura presenta un cierto consenso al considerar que las prácticas de RRHH deben complementarse entre ellas como un conjunto, no

existe acuerdo entre los investigadores respecto a qué prácticas deben exactamente constituir tal conjunto (Connolly y McGing, 2007).

Por otro lado, las empresas necesitan renovar o actualizar su base de recursos para ajustarlos a las condiciones cambiantes del entorno. La literatura señala que las capacidades dinámicas permiten a las empresas reconfigurar y reasignar su base de recursos para explotar oportunidades del entorno y mantener un ajuste dinámico entre su funcionamiento interno y el medio externo (Ambrosini y Bowman, 2009; Festing y Eidems, 2011; Liao, Kickut y Ma, 2009). En tal sentido, diferentes autores argumentan que las capacidades dinámicas se apoyan en procesos de conocimiento (Verona y Ravasi, 2003; Wang y Ahmed, 2007; Zollo y Winter, 2002), lo que sugiere que la posesión de recursos basados en el conocimiento favorece la consecución de las mismas. No obstante, y aunque las capacidades dinámicas representan un factor crítico en la determinación de ventajas competitivas, se han realizado muy pocos trabajos empíricos para determinar las variables que favorecen y apoyan tales capacidades. Hasta la fecha, el discurso acerca de las mismas presenta un alto nivel de abstracción (Danneels, 2010). Esta escasez de investigación empírica ha impedido generar un marco consensuado respecto a la aplicación efectiva de las capacidades dinámicas, lo que sugiere la necesidad de clarificar sus antecedentes, naturaleza y resultados (Prieto, Revilla y Rodríguez, 2009).

Los planteamientos anteriores reflejan la limitada respuesta que la literatura aporta a la interrelación existente entre recursos basados en el conocimiento, habilidad de las empresas para renovar sus recursos con objeto de adaptarlos a las circunstancias cambiantes, y consecución de resultados de innovación. Asimismo, es preciso esclarecer aspectos relacionados con el posible papel que las prácticas de RRHH ejercen en tal asociación. Tales interrogantes se acentúan aun más en el ámbito de la innovación en servicios, dado el abandono al que ha estado sometido el sector hasta finales del siglo XX. Con el propósito de abordar estas cuestiones, planteamos este trabajo de investigación que pretende ampliar y profundizar en el conocimiento de los interrogantes señalados.

Objetivos de la investigación

Las empresas se enfrentan constantemente a cambios relacionados con las tecnologías, la competencia o la demanda que amenazan su posición competitiva e, incluso, su capacidad de

supervivencia. En este contexto, deben hacer frente a la exigencia de innovar, no solo ocasionalmente, sino frecuentemente y con una aceptable tasa de éxito (Lawson y Sanson, 2001). La actividad innovadora permite comportamientos de adaptación, tanto para responder a cambios en el entorno, como ejerciendo acciones preventivas tratando de influir en él (Damanpour, 1996). De ahí que la capacidad organizativa para desarrollar innovaciones esté ampliamente reconocida como uno de los factores que determinan el éxito empresarial (Brown y Eisenhardt, 1995; Lawson y Sanson, 2001; Quinn, 2000; Rhee, Park y Lee, 2010; Wang y Ahmed, 2004).

Una premisa básica de la literatura señala que la innovación depende de la habilidad de una empresa para gestionar, mantener y crear conocimiento (Smith *et al.*, 2005). Como fuente de ventaja competitiva sostenible, el conocimiento ostenta mayor potencial que cualquier otro recurso, constituyendo un activo clave para que las organizaciones sean capaces de descubrir y explotar nuevas oportunidades (Wiklund y Shepherd, 2003). El conocimiento permite a las empresas predecir con mayor precisión la naturaleza y posibilidades comerciales de los cambios, así como emprender las acciones estratégicas más adecuadas (Cohen y Levinthal, 1990; Wiklund y Shepherd, 2003). Además, el nivel de conocimiento existente en una organización influye en el grado de creación de conocimiento nuevo y, este nuevo conocimiento que se crea, se convierte en conocimiento existente en forma de nuevos bienes y servicios (Smith *et al.*, 2005). De este modo, la innovación, además de proporcionar resultados inmediatos, permite a las empresas aumentar su base de conocimiento lo que, a su vez, puede ser fuente de nuevas innovaciones y, consecuentemente, de ventajas competitivas (Kumar, Kumar y de Grosbois, 2008; Lane, Koka y Pathak, 2006).

Esta relevancia del conocimiento como recurso competitivo le ha convertido en un constructo básico en distintas áreas de investigación. Así, la perspectiva de las capacidades dinámicas enfatiza la importancia de los procesos basados en el conocimiento, los cuales se apoyan, en gran medida, en activos de conocimiento (Hsu y Sabherwal, 2012; Wang y Ahmed, 2007; Zollo y Winter, 2002). En consecuencia, los recursos basados en el conocimiento pueden constituir un factor crítico para el desarrollo de capacidades dinámicas organizativas.

Asimismo, el campo de la gestión de RRHH y, particularmente, el ámbito de la gestión estratégica de los RRHH, no es una excepción a este interés general por el conocimiento, sus procesos asociados y sus posibles antecedentes (Foss y Minbaeva, 2009). RRHH y conocimiento son conceptos intrínsecamente relacionados, puesto que son las personas las

que generan, procesan y refinan el conocimiento (Mahdjoubi, 2004). Por tanto, las prácticas de RRHH tendrán un papel fundamental contribuyendo a alcanzar los resultados organizativos deseados mediante su posible influencia en las características y comportamientos de los empleados (Bowen y Ostroff, 2004).

Una corriente de la literatura sobre gestión estratégica de RRHH señala que las prácticas de RRHH no afectan directamente a los resultados organizativos, sino que lo hacen mediante su influencia en ciertas variables organizativas (Chen y Huang, 2009; Collins y Smith, 2006; López-Cabralés, Pérez y Valle, 2009; Youndt y Snell, 2004). Asimismo, algunos investigadores consideran que los recursos no afectan directamente a los resultados organizativos, sino que precisan de capacidades para desplegar su valor (Ketchen, Hult y Slater, 2007; Wang, He y Mahoney, 2009; Wei y Wang, 2011). Atendiendo a estos planteamientos, consideramos que ciertas configuraciones de prácticas de RRHH influyen en la consecución de recursos basados en el conocimiento, los cuales confieren a las empresas capacidad para alterar su base de recursos, esto es, para generar capacidades dinámicas lo que, a su vez, mejora los resultados de innovación.

En síntesis, con el apoyo de una revisión de la literatura que permita sustentar las relaciones propuestas, pretendemos desarrollar un modelo teórico que explore la relación entre recursos basados en el conocimiento e innovación, considerando el papel mediador de las capacidades dinámicas y el papel antecedente de distintas configuraciones de prácticas de RRHH. Sobre la base de tales planteamientos surgen los dos primeros objetivos de esta investigación que se expresan de la siguiente forma:

Objetivo 1: Desarrollar un marco teórico y construir un modelo que permita evaluar cómo distintas configuraciones de prácticas de RRHH influyen en recursos basados en el conocimiento que, a su vez, determinan la generación de capacidades dinámicas y, en última instancia, la introducción de innovaciones.

Objetivo 2: Contrastar la validez del modelo teórico propuesto mediante el diseño de una investigación empírica enmarcada en el ámbito de los servicios.

La consecución de estos objetivos genéricos implica abordar, además, dos aspectos de carácter más específico que constituyen el tercer y cuarto objetivo de esta investigación. Por un lado, nos centramos en vincular un conjunto de recursos basados en el conocimiento con los resultados organizativos, en este caso, la introducción de innovaciones, considerando el papel mediador de las capacidades dinámicas. Por otra parte, nos proponemos evaluar cómo distintas configuraciones de prácticas de RRHH pueden fomentar dichos recursos basados en el conocimiento.

Respecto a la primera cuestión, y atendiendo a nuestra revisión de la literatura, consideramos que el intento de una empresa por evolucionar y adaptarse a su entorno requiere disponer, al menos, de tres importantes recursos basados en el conocimiento. Por un lado, es importante contar con empleados que ostenten elevados niveles de conocimiento, habilidades y destrezas (capital humano). No obstante, en la medida que el conocimiento permanezca solo en poder de los individuos, tal conocimiento desaparecerá cuando las personas abandonen la organización (Argote, 1999). Consecuentemente, por otra parte, es esencial que las empresas incorporen el conocimiento encarnado en las personas y construyan, de este modo, una base de conocimiento organizativo (Bueno, 2004). Finalmente, el tercer recurso contemplado en esta investigación hace referencia a la disposición y habilidad de los directivos para acceder al conocimiento existente fuera de los límites organizativos (relaciones sociales externas).

La literatura sugiere que la posesión de recursos basados en el conocimiento influye en la consecución de capacidades dinámicas (Verona y Ravasi, 2003; Wang y Ahmed, 2007; Zollo y Winter, 2002). Por consiguiente, en esta investigación proponemos que tales capacidades se pueden lograr mediante un conjunto de recursos basados en el conocimiento, que incluye el capital humano, el conocimiento organizativo y las relaciones sociales externas del equipo de alta dirección. Las empresas con altos niveles de capital humano pueden ser más capaces de identificar la necesidad de introducir cambios en los recursos existentes, así como establecer las acciones necesarias para impulsarlos. De igual modo, el profundo conocimiento colectivo acerca de hechos o acontecimientos de carácter general, así como de los procesos y rutinas organizativas en particular, puede ser aprovechado por la empresa para alterar más adecuadamente su base de recursos con objeto de alcanzar nuevas formas de adaptarse al entorno. Finalmente, un mayor acceso al conocimiento externo por parte de los directivos puede mejorar la habilidad de las empresas para percibir las oportunidades del entorno y beneficiarse de ellas mediante la alteración de su base de recursos (Augier y Teece, 2009).

Aunque se han establecido vínculos directos entre recursos de conocimiento y resultados empresariales (Almeida y Phene, 2004; Chang y Lee, 2008; Leiponen y Helfat, 2010; Youndt y Snell, 2004), una parte de la literatura no considera probable que tal relación sea directa. De este modo, se entiende que poseer determinados recursos no es suficiente, sino que debe existir además un componente de acción o respuesta para explicar sus efectos sobre los resultados (Ketchen *et al.*, 2007; Wang *et al.*, 2009; Wei y Wang, 2011). En tal sentido, la literatura destaca el papel que juegan las capacidades dinámicas favoreciendo la renovación de la base de recursos existentes en una empresa para obtener, así, un nuevo conjunto de recursos que le permitan mantener o mejorar sus ventajas competitivas en el tiempo (Ambrosini y Bowman, 2009). Por consiguiente, planteamos que los recursos basados en el conocimiento actúan como impulsores de las capacidades dinámicas de la empresa, las cuales, a su vez, favorecen las actividades de innovación. Atendiendo a los anteriores planteamientos, proponemos nuestro tercer objetivo de investigación:

Objetivo 3: Analizar la influencia que el capital humano, el conocimiento organizativo y las relaciones sociales externas del equipo de alta dirección ejercen en el desarrollo de capacidades dinámicas y, consecuentemente, en la introducción de innovaciones.

Por otra parte, pretendemos evaluar en qué medida el capital humano, el conocimiento organizativo y las relaciones sociales externas de los directivos se pueden fomentar mediante adecuadas prácticas de RRHH. Numerosos trabajos de investigación han puesto de manifiesto que ciertas orientaciones en las prácticas de gestión de los RRHH representan un medio fundamental para que las empresas puedan influir en el nivel de conocimiento que ostentan sus empleados (Lepak y Snell, 2002; López-Cabrales *et al.*, 2009; Yamao, de Cieri y Hutchings, 2009; Youndt y Snell, 2004). Asimismo, tales prácticas pueden constituir un medio valioso para institucionalizar el conjunto de conocimientos individuales (Youndt y Snell, 2004). Por consiguiente, la gestión estratégica de RRHH puede representar una herramienta básica para reforzar, obtener, difundir y conservar el conocimiento que la empresa requiere. De igual modo, las prácticas de RRHH pueden moldear actitudes y comportamientos de los individuos relacionados con la búsqueda de conocimiento externo (Collins y Clark, 2003). De acuerdo con las anteriores proposiciones, formulamos nuestro cuarto objetivo de investigación:

Objetivo 4: Evaluar el impacto que diferentes configuraciones de prácticas de RRHH ejercen sobre el nivel de capital humano, el conocimiento organizativo y las relaciones sociales externas del equipo de alta dirección.

Enfoque teórico adoptado

La teoría de recursos y capacidades (TRC), dos enfoques que se consideran una extensión de la misma, la perspectiva basada en el conocimiento y la perspectiva de las capacidades dinámicas, así como un enfoque complementario, la perspectiva relacional, proporcionan el marco teórico general de nuestra investigación. La TRC se conforma a partir de la creencia de que las acciones estratégicas requieren la posesión de recursos específicos por parte de las empresas y, aquellos que permiten alcanzar ventajas competitivas, deben ser escasos, valiosos y difíciles de imitar y sustituir (Barney, 1991). De este modo, la TRC proporciona una explicación de heterogeneidad competitiva basada en la premisa de que los competidores difieren en cuanto a los recursos y capacidades que poseen o controlan y, además, que esas diferencias persisten en el tiempo (Newbert, 2008). Esta heterogeneidad entre las empresas influye en sus posibilidades de concebir e implementar estrategias, afectando, así, a sus ventajas o desventajas competitivas y, consecuentemente, a sus resultados (Ahuja, 2000b; Ahuja y Katila, 2004; Helfat y Peteraf, 2003; Navas, 2000).

Concretamente, la base de conocimiento de una empresa constituye un activo intangible único y valioso que le convierte en un recurso competitivo fundamental (Grant, 1996a, 1996b; Matusik y Hill, 1998; Nonaka y Takeuchi, 1995). Desde la perspectiva basada en el conocimiento, el diferente desempeño entre organizaciones resulta de su distinta capacidad para crear, retener y transferir recursos de conocimiento. Para este enfoque, las empresas alcanzan valor gestionando eficiente y eficazmente su conocimiento, al tiempo que generan nuevo conocimiento o combinaciones creativas del ya existente, que se plasman en nuevos bienes o servicios (Ebbers y Wijnberg, 2009). La relevancia adquirida por el enfoque basado en el conocimiento ha originado que una parte de la literatura se centre en este constructo para agregarlo a la relación de posibles determinantes de la innovación (Cheng, 2005). Este tipo de estudios es consistente con la idea básica del enfoque basado en el conocimiento, según la cual “conocer” es el elemento crítico de muchas actividades organizativas, incluida la innovación (Cheng, 2005; Grant 1996b).

Los investigadores han reconocido que el capital humano representa un recurso clave para garantizar el logro de una serie de capacidades en las que descansan los elementos distintivos de una organización (Chen y Huang, 2009; López-Cabrales *et al.*, 2009; Nonaka y Takeuchi, 1995; Youndt y Snell, 2004). También, el conocimiento organizativo representa un elemento esencial de competitividad, puesto que refleja un conglomerado de competencias, información y experiencias colectivas que constituyen recursos relevantes para la organización. Asimismo, las relaciones sociales que se crean con entidades o personas externas constituyen una importante fuente de información y conocimiento, que difiere en función de los contactos establecidos (Ahuja, 2000b; Dyer y Hatch, 2006; McEvily y Zaheer, 1999). De este modo, las empresas capaces de acceder a información oportuna y adecuada para sus objetivos estratégicos estarán en mejor disposición de poder alcanzar ventajas competitivas (Collins, y Clark, 2003).

Por su parte, la perspectiva de las capacidades dinámicas se ha convertido en un marco teórico influyente para entender cómo el stock de recursos de una empresa evoluciona para permitirle mantener sus ventajas competitivas (Ambrosini y Bowman, 2009; Cavusgil, Seggie y Talai, 2007). Aunque existen diferentes grados de dinamismo, nada permanece exactamente igual en el tiempo (Hanvanich, Sivakumar y Hult, 2006; Helfat y Winter, 2011). Así, también en entornos poco turbulentos se producen cambios externos, aunque estos sean más predecibles e incrementales. En tales contextos, las empresas deberán actualizar su base de recursos para seguir manteniendo ventajas competitivas (Ambrosini y Bowman, 2009). No obstante, es probable que, en estas circunstancias, las capacidades dinámicas sean procesos de mejora continua que permitan a las empresas un cambio progresivo de su base de recursos (Eisenhardt y Martin, 2000).

Desde el enfoque de las capacidades dinámicas, algunas empresas son más capaces de alterar su base de recursos (*i.e.*, ampliar, modificar, reconfigurar, crear o liberar recursos) para adaptarlos a las condiciones cambiantes del entorno (Danneels, 2010; Eisenhardt y Martin, 2000; Teece, Pisano y Shuen, 1997). En tal sentido, las empresas que poseen recursos o capacidades comunes tienen la oportunidad de lograr rentas competitivas en el corto plazo, pero, si carecen de capacidades dinámicas, estos retornos superiores no serán sostenibles en el tiempo (Augier y Teece, 2009). De este modo, la perspectiva de las capacidades dinámicas se considera una derivación de la TRC al proporcionar una explicación de cómo el actual stock de recursos VRIN (valiosos, raros, inimitables y no sustituibles) en los que se ha centrado la TRC,

pueden ser alterados para que continúen manteniendo su valor en el tiempo (Ambrosini y Bowman, 2009).

También en el ámbito de la gestión estratégica de RRHH, la investigación se basa de manera creciente en la TRC. La literatura sugiere que una configuración de prácticas de RRHH puede llevar a mejores resultados empresariales y constituir una sólida fuente de ventajas competitivas sostenibles, porque tal configuración es frecuentemente específica, difícil de imitar y causalmente ambigua (Wright, Dunford y Snell, 2001). Tal argumento es coherente con los planteamientos, casi unánimes, de la literatura que se basa en la TRC, según los cuales los activos intangibles son especialmente proclives a conferir ventajas competitivas sostenibles.

Finalmente, interpretaciones recientes de la TRC, se inclinan por considerar que los recursos estratégicos solo tienen valor potencial y que la realización de este potencial requiere su alineación con otros importantes elementos organizativos (Ketchen *et al.*, 2007; Morgan, Vorhies y Mason, 2009). En este sentido, una parte de la literatura señala que las empresas necesitan capacidades complementarias para poder desplegar esos recursos valiosos de modo que se ajusten a los requerimientos del mercado. Considerando tales argumentos, hemos propuesto que los recursos basados en el conocimiento contemplados en esta investigación precisan de las capacidades dinámicas, como acción estratégica complementaria, para que resulten plenamente efectivos.

Importancia de la investigación

La relevancia del presente trabajo deriva tanto de aspectos relacionados con la cuestión a investigar, enmarcado en el campo del conocimiento, la innovación y la gestión de RRHH, como del ámbito de aplicación del estudio empírico, desarrollado en el sector turístico.

Una economía global, crecientemente compleja y en continua evolución, implica que la habilidad para innovar se convierta en un elemento clave para la competitividad y el progreso. Los trabajos empíricos en este campo adquieren, de este modo, una importancia fundamental, puesto que el crecimiento y desarrollo de una empresa dependen de su habilidad para introducir nuevos bienes y servicios (Nerkar y Roberts, 2004; Penrose, 1959). De hecho, la actividad innovadora debería constituir una prioridad para todas y cada una de las empresas,

puesto que constituye un importante impulso para el desarrollo de una región (Snow, 2007). Así, una estrategia de crecimiento económico basada en la innovación mejorará no solo la competitividad de las empresas sino, además, la del territorio, fomentando de este modo el empleo y el nivel de bienestar a largo plazo.

En los últimos años la literatura ha reconocido la importancia de desarrollar estudios orientados específicamente al sector servicios, puesto que la innovación también es relevante para el éxito de las empresas en este sector. Este creciente interés mostrado hacia el sector servicios y sus actividades de innovación no solo se circunscribe a los investigadores, sino también a los responsables políticos, como síntoma del reconocimiento, por parte de ambos, del dominio de las actividades de servicios en los países avanzados. El sector turístico, en concreto, representa uno de los principales impulsores del desarrollo de un territorio y una actividad económica de primer orden a nivel mundial. Particularmente, en España, segundo país del mundo en cuanto a ingresos por turismo internacional (Organización Mundial de Turismo [OMT], 2012a), la aportación del sector representa aproximadamente el 10% del PIB y el 11,8% del empleo nacional (Instituto de Estudios Turísticos [IET], 2012).

En el sector turístico los clientes demandan continuamente mejores ofertas y las empresas están sometidas a una alta competencia a nivel mundial. Ello exige entender los factores que permiten a las empresas evolucionar permanentemente para adaptarse a los cambios sociales y a las preferencias de la demanda. Además, las actividades de innovación en este ámbito adquieren mayor relevancia, si cabe, puesto que no existen barreras efectivas para protegerse de la imitación. De esta manera, es muy difícil que las empresas mantengan durante mucho tiempo la exclusividad de sus innovaciones, lo que les obliga a ser mucho más activas y consistentes en su actividad innovadora (Hjalager, 2010; Ottenbacher y Harrington, 2007; Roberts y Amit, 2003).

Distintas investigaciones han puesto de manifiesto estrechos vínculos entre conocimiento e innovación (Darroch, 2005; Jensen *et al.*, 2007; Rodan y Galunic, 2004; Smith *et al.*, 2005; Subramaniam y Youndt, 2005; Tzabbar *et al.*, 2008). Cualquier organización preocupada por los cambios del entorno debería procesar eficientemente la información, generar conocimiento y aplicarlo en actividades innovadoras que le permitan no solo adaptarse a los cambios sino, además, actuar de forma proactiva. Sin embargo, es muy limitada la investigación que se ha centrado en comprender cómo este recurso se fomenta y gestiona para promover la innovación en el sector servicios. Los estudios en este campo se han orientado principalmente

hacia determinadas actividades de servicios intensivos en conocimiento. La investigación en turismo solo ha contemplado superficialmente las cuestiones relacionadas con los activos de conocimiento (Hallin y Marnburg, 2008; Hjalager, 2010), siendo particularmente escasos los estudios que han abordado su análisis en el ámbito de las empresas de alojamiento turístico.

La actividad turística no solo muestra aspectos que la diferencian del sector industrial sino, también, de muchos otros servicios (Hjalager, 2010). Por tanto, la investigación desarrollada en otros ámbitos no considera las múltiples facetas que presenta la innovación en el sector turístico, basada en interrelaciones organizativas y donde es preciso contemplar tanto stocks como flujos de conocimiento (Hallin y Marnburg, 2008). Atendiendo a tales consideraciones, entendemos que abordar el estudio de las relaciones que se establecen entre la gestión estratégica de los RRHH, los recursos y procesos basados en el conocimiento y la innovación en las empresas hoteleras, puede constituir una investigación novedosa y útil para el sector.

Estructura de la investigación

La presente investigación ha sido estructurada en cuatro capítulos, precedidos por esta sección introductoria, de los que, a continuación, se describen los aspectos más relevantes de su contenido.

Iniciamos el capítulo 1, **Revisión de la literatura**, con unas consideraciones generales acerca del concepto de innovación para, posteriormente, adentrarnos en el campo de la innovación en servicios y finalizar con un apartado dedicado a la actividad innovadora en el sector turístico. Dado que nos proponemos examinar el papel que los recursos y procesos de conocimiento desempeñan en los resultados de innovación, los siguientes apartados de este primer capítulo se dedican a revisar la TRC, el enfoque de las capacidades dinámicas, la perspectiva basada en el conocimiento y la perspectiva relacional. Asimismo, los vínculos lógicos existentes entre conocimiento y capital humano se tratan en los últimos apartados de este primer capítulo, donde se hace mención especial al papel que la literatura concede a los recursos humanos como determinantes de la actividad innovadora en el ámbito de los servicios. Finalmente, y sobre la base de la revisión de la literatura efectuada, proponemos un modelo que pretende explicar cómo un conjunto de recursos y capacidades influye en la actividad innovadora de las empresas.

El capítulo 2, **Metodología de la investigación**, se inicia con un análisis descriptivo de las características del entorno y de algunos de los principales indicadores macroeconómicos del sector turístico, con la finalidad de establecer el contexto y justificar la importancia de la población elegida en la presente investigación. Enmarcados en este contexto, se procede a describir el ámbito de aplicación, el tamaño y características de las empresas que componen la muestra para, posteriormente, analizar su representatividad con la finalidad de evaluar la posibilidad de generalizar los resultados de este estudio a la población estudiada. Igualmente, se especifica el proceso de desarrollo del cuestionario, la organización del trabajo de campo y las técnicas de análisis de información utilizadas para contrastar las hipótesis planteadas. En este último apartado nos centramos en la descripción de los estadísticos de bondad de ajuste utilizados para evaluar el modelo desarrollado, así como en los fundamentos básicos para el análisis de las propiedades psicométricas (fiabilidad y validez) de los instrumentos de medida desarrollados.

En el capítulo 3, **Análisis de resultados**, se presentan los análisis estadísticos realizados así como los resultados obtenidos de los mismos. En primer lugar, se evalúan las propiedades psicométricas de los instrumentos de medida para, a continuación, intentar dar respuesta a los objetivos empíricos de la investigación utilizando como metodología los modelos path y el análisis de regresión múltiple. Posteriormente, se muestra un cuadro resumen de los test de hipótesis con el objetivo de facilitar la comprensión de las relaciones múltiples y simultáneas analizadas en el estudio. El capítulo concluye haciendo mención a una serie de relaciones que se pusieron de manifiesto en los análisis empíricos realizados, aunque no se habían formulado como hipótesis de investigación.

Finalmente, en el capítulo 4, **Conclusiones, implicaciones y líneas futuras de investigación**, se exponen las conclusiones obtenidas de la revisión de la literatura y de los resultados más relevantes del trabajo empírico, se formulan algunas implicaciones académicas y prácticas y se exponen las limitaciones de la investigación, al tiempo que se sugieren algunas líneas futuras de investigación.

INTRODUCTION

Justification of the research topic

Studies on innovation have for many years focused primarily on manufacturing firms. This situation implies a restriction of the scope of Schumpeter's pioneering works (1939). Although Schumpeter's theories were intended for application to manufacturing, the predominant sector at the time, his definition of innovation was broad enough to encompass innovations in services (Drejer, 2004; Gallouj, 1998). The continuing evolution of developed countries towards a service-based economy and the increased intertwining of the manufacturing and service sectors make arguments that fail to consider the innovation potential of services untenable (Gallouj & Windrum, 2009). Ignoring this mode of innovation would mean denying the innovation activity of firms which now contribute most to wealth and employment in developed economies (Smedlund & Toivonen, 2008). The relevance of services has favoured that part of the literature has focused on developing innovation studies in the sector. However, the works have been oriented mainly towards certain activities of knowledge-intensive services, with scarce research that addresses other types of services. Therefore, although in recent years has received increasing attention, yet little is known about innovation in the field of services.

Services display unique characteristics with implications for the process of innovation, which differs from innovation in technologies and physical products (Gallouj, 2002; Hipp & Grupp, 2005; Lyons, Chatman & Joyce, 2007). The central themes addressed by studies on innovation in industrial companies, such as R&D and intellectual property, do not consider how service firms evolve by steadily generating and implementing new ideas (Lyons *et al.*, 2007). Innovation in services is less formalised, less explicitly managed, more widespread throughout the entire organization, and characterised by the continuous change and interactivity of the process, which is based primarily on social capacities and cooperation practices (Den Hertog, Gallouj & Segers, 2011; Tether, 2005). These differences indicate that service firms will find little guidance in existing studies on innovation in the industrial sector and that unconsidered application of ideas developed in this sector may lead to pitfalls (Lyons *et al.*, 2007). Therefore, the dominant logic on innovation in the manufacturing industry should not be used as the only

explanation for innovation in services (Damanpour, Walker & Avellaneda, 2009). A closer examination of the factors associated with innovation success in service firms is required to determine their possible differential aspects.

The literature is at an early stage of development in defining which bundle of resources determines innovation capacity in service firms and how these resources interact collectively to encourage innovation performance. Researchers suggest that knowledge is one of the main inputs in the innovation process (Laursen & Salter, 2006; Miller, Fern & Cardinal, 2007; Rodan & Galunic, 2004; Smith, Collins & Clark, 2005). However, more important than the existing knowledge at any given time is a firm's ability to effectively apply existing knowledge to enable it to take appropriate action and create new knowledge (Alavi & Leidner, 2001). Thus the foundation of the knowledge-based resources that a firm possesses may rest on a broader perspective associated with human resource management (HRM) that addresses how knowledge originates and it is shared, combined and integrated. Minbaeva, Foss and Snell (2009) stated that the knowledge-based view and HRM appear to be highly complementary approaches, and integrating them should be a priority of any research agenda. For these authors, to advance in this field it is necessary to define which HRM practices may be relevant for knowledge management processes and clarify the role of these practices in the link between knowledge and organizational performance. HRM practices may therefore be an antecedent of knowledge, as selection and training make it possible to attract and enhance human capital. However, HRM can also be thought of as a moderator or mediator in the link from knowledge to performance, given that assessment, job design and rewards systems can encourage and improve employee contributions (Minbaeva *et al.*, 2009). Although the literature shows some consensus in considering that HRM practices must complement each other in "bundles", researchers do not agree on exactly which practices should make up these bundles (Connolly & McGing, 2007).

On the other hand, firms need to renew or update their resource base to adjust resources to changing environmental conditions. The literature states that dynamic capabilities allow firms to reconfigure and reallocate their resource base to exploit new opportunities in the environment and maintain a dynamic adjustment between their internal functioning and the external environment (Ambrosini & Bowman, 2009; Festing & Eidems, 2011; Liao, Kickut & Ma, 2009). Various authors argue that dynamic capabilities are based on knowledge processes (Verona & Ravasi, 2003; Wang & Ahmed, 2007; Zollo & Winter, 2002), which suggests that possession of knowledge-based resources enhances achievement of dynamic capabilities.

Nonetheless, although dynamic capabilities are an essential factor in determining competitive advantages, very few empirical studies have been conducted to determine the variables that enhance and support these capabilities. Discussion on dynamic capabilities to date is highly abstract (Danneels, 2010). This lack of empirical research has prevented any consensus being reached in relation to the effective application of dynamic capabilities, indicating a need to clarify their antecedents, nature and outcomes (Prieto, Revilla & Rodríguez-Prado, 2009).

These considerations indicate the limited response of the literature to the interrelation between knowledge-based resources, the ability of firms to renew their resources to adapt them to changing circumstances, and achieving innovation performance. It is also necessary to clarify aspects linked to the possible role of HRM practices in this association. These questions are even more imperative in the field of innovation in services, in view of the neglect of this sector until the late 20th century. To address these questions, we propose this investigative study as a way to expand and further explore current knowledge of the issues raised.

Research objectives

Firms constantly come up against changes in technology, competition and demand that threaten their competitive position and even their survival capacity. In this context they must face the requirement to innovate, not just occasionally, but frequently, and with a solid success rate (Lawson & Sanson, 2001). Innovation activity fosters adaptive behaviours, both to respond to environmental changes and to exercise pre-emptive actions in an attempt to influence the environment (Damanpour, 1996). Thus, organizational capacity to develop innovations is widely recognised as one of the factors that determine business success (Brown & Eisenhardt, 1995; Lawson & Sanson, 2001; Quinn, 2000; Rhee, Park & Lee, 2010; Wang & Ahmed, 2004).

A basic premise of the literature states that innovation depends on the firm's ability to manage, maintain and create knowledge (Smith *et al.*, 2005). As a source of sustainable competitive advantage, knowledge has greater potential than any other resource and constitutes a key asset in enabling organizations to discover and exploit new opportunities (Wiklund & Shepherd, 2003). Knowledge allows firms to more accurately predict the nature and commercial potential of changes and take the most appropriate strategic actions (Cohen & Levinthal, 1990; Wiklund & Shepherd, 2003). In addition, the level of existing knowledge in an

organization influences the extent to which new knowledge is created, and this new knowledge formed is converted to existing knowledge in the form of new products and services (Smith *et al.*, 2005). Thus, as well as providing immediate results, innovation allows firms to increase their knowledge base, which in turn can be the source of further innovations and consequently of competitive advantages (Kumar, Kumar & de Grosbois, 2008; Lane, Koka & Pathak, 2006).

This importance of knowledge as a competitive resource has made it a basic construct in various areas of research. The dynamic capabilities approach emphasises the importance of knowledge-based processes, which largely rely on knowledge assets (Hsu & Sabherwal, 2012; Wang & Ahmed, 2007; Zollo & Winter, 2002). Knowledge resources can therefore constitute a key factor for the development of organizational dynamic capabilities.

Similarly, the field of HRM, particularly strategic HRM, is no exception to this general interest in knowledge, its associated processes and possible antecedents (Foss & Minbaeva, 2009). Human resources (HR) and knowledge are intrinsically related concepts, as it is people who generate, process and refine knowledge (Mahdjoubi, 2004). HRM practices will therefore have a key role in helping to achieve desired organizational outcomes through their possible influence on employee attributes and behaviour (Bowen & Ostroff, 2004).

One stream of the literature on strategic HRM states that rather than directly affecting organizational performance, HRM practices exert their influence through their effect on certain organizational variables (Chen & Huang, 2009; Collins & Smith, 2006; López-Cabrales, Pérez-Luño & Valle-Cabrera, 2009; Youndt & Snell, 2004). In the same way, some researchers consider that resources do not directly affect organizational performance, but instead require capabilities to deploy their value (Ketchen, Hult & Slater, 2007; Wang, He & Mahoney, 2009; Wei & Wang, 2011). In view of these considerations, we believe that certain configurations of HR practices influence the achievement of knowledge-based resources, which give firms the ability to alter their resource base; i.e., to generate dynamic capabilities, which in turn improves innovation performance.

Based on a review of the literature to support the relations proposed, we aim to develop a theoretical model to examine the relation between knowledge-based resources and innovation, taking into account the mediating role of dynamic capabilities and the antecedent

role of various configurations of HR practices. The first two objectives of the study arise from these considerations and are expressed as follows:

Objective 1: To develop a theoretical framework and build a model to assess how various configurations of HR practices influence knowledge-based resources which, in turn, determine the generation of dynamic capabilities and ultimately the development of innovations.

Objective 2: To confirm the validity of the theoretical model proposed by designing an empirical study in the field of services.

Achieving these generic objectives involves addressing two further aspects of a more specific nature, which constitute the third and fourth objectives of this study. Firstly, we focus on linking a pool of knowledge-based resources to organizational performance - in this case, the development of innovations - by considering the mediating role of dynamic capabilities. Secondly, we propose to assess how various configurations of HR practices can enhance these knowledge-based resources.

In relation to the first question, and based on the literature review, we consider that a firm's attempt to evolve and adapt to its environment requires it to have at least three important knowledge resources. Firstly, it must have employees with high levels of knowledge, skills and abilities (human capital). Secondly, as knowledge remains solely in the power of individuals, this type of knowledge will disappear when members of the organization leave (Argote, 1999). It is therefore essential for firms to incorporate the knowledge embodied in individuals in order to build an organizational knowledge base (Bueno, 2004). The third resource considered in this study refers to the willingness and ability of managers to access knowledge beyond organizational boundaries (external social relationships).

The literature suggests that owning knowledge-based resources can influence the achievement of dynamic capabilities (Verona & Ravasi, 2003; Wang & Ahmed, 2007; Zollo & Winter, 2002). Therefore, in this study we propose that these capabilities can be achieved through a pool of knowledge-based resources that includes human capital, organizational knowledge and the social relationships of top management teams. Firms with high levels of

human capital can be more capable of identifying the need to introduce changes to existing resources and determining the actions required to implement them. Similarly, in-depth collective knowledge about facts or events of a general nature, and about organizational processes and routines in particular, can be used by the firm to more appropriately alter its resource base in order to find new ways of adapting to the environment. Greater access for managers to external knowledge can improve the capability of firms to sense and take advantage of opportunities by altering their resource base (Augier & Teece, 2009).

Although direct links have been established between knowledge resources and business performance (Almeida & Phene, 2004; Chang & Lee, 2008; Leiponen & Helfat, 2010; Youndt & Snell, 2004), one part of the literature considers it unlikely that this relation is direct. It is understood that it is not enough to own certain resources; an action or response component must also exist to explain the effects of knowledge resources on performance (Ketchen *et al.*, 2007; Wang *et al.*, 2009; Wei & Wang, 2011). Thus, the literature highlights the role of dynamic capabilities in encouraging the renewal of a firm's existing resource base as a way to create a new bundle of resources so the firm can sustain or enhance its competitive advantages over time (Ambrosini & Bowman, 2009). We therefore propose that knowledge-based resources act as drivers of a firm's dynamic capabilities, which in turn encourage innovation activities. In view of these considerations, we propose our third study objective:

Objective 3: To analyse the influence of human capital, organizational knowledge and the external social relationships of top management teams on the development of dynamic capabilities and consequently on the introduction of innovations.

We also intend to assess the extent to which human capital, organizational knowledge and external relationships of top management teams can be enhanced through appropriate HRM practices. Various research studies have shown that certain orientations in HRM practices are a fundamental way for firms to be able to influence their employees' level of knowledge (Lepak & Snell, 2002; López-Cabrales *et al.*, 2009; Yamao, de Cieri, & Hutchings, 2009; Youndt & Snell, 2004). These practices can also constitute a valuable way to institutionalise all individual knowledge (Youndt & Snell, 2004). Strategic HRM can therefore be an essential tool to strengthen, gain, extend and preserve the knowledge required by firms. Similarly, HR practices can shape attitudes and behaviours of individuals associated with the search for external

knowledge (Collins & Clark, 2003). In accordance with these proposals, we propose our fourth research objective:

Objective 4: To assess the impact of various configurations of HR practices on the level of human capital, organizational knowledge and the external social relationships of top management teams.

Theoretical approach adopted

The general theoretical framework of our investigation comprises the resource-based view (RBV), two approaches regarded as an extension of the RBV (the knowledge-based view and the dynamic capabilities approach), and a complementary approach (the relational view). The RBV rose out of the belief that strategic actions require firms to possess specific resources, and the resources that allow competitive advantages to be gained must be scarce, valuable and difficult to imitate or substitute (Barney, 1991). Thus the RBV provides an explanation of competitive heterogeneity based on the premise that competitors differ in terms of the resources they own or control and that these differences also persist over time (Newbert, 2008). This heterogeneity among firms influences their chances of conceiving and implementing strategies, thus affecting their competitive advantages or disadvantages and therefore their performance (Ahuja, 2000; Ahuja & Katila, 2004; Helfat & Peteraf, 2003).

In particular, a firm's knowledge base is a unique and valuable intangible asset, making it an essential competitive resource (Grant, 1996a, 1996b; Matusik & Hill, 1998; Nonaka & Takeuchi, 1995). According to the knowledge-based view, differences in performance between organizations result from their varying ability to create, retain and transfer knowledge resources. For this view, firms achieve value by efficiently and effectively managing their knowledge, at the same time as they generate new knowledge or creative combinations of existing knowledge that lead to new goods or services (Ebbers & Wijnberg, 2009). Because of the importance acquired by the knowledge-based view, part of the literature has centred on this construct to add it to the list of possible determinants of innovation (Cheng, 2005). Studies of this type are consistent with the basic idea of the knowledge-based view, according to which "knowing" is the critical factor of many organizational activities, including innovation (Cheng, 2005; Grant 1996b).

Researchers have acknowledged that human capital is a key resource for ensuring the achievement of a series of capabilities on which an organization's distinctive features are based (Chen & Huang, 2009; López-Cabrales *et al.*, 2009; Nonaka & Takeuchi, 1995; Youndt & Snell, 2004). Organizational knowledge is also an essential element of competitiveness, as it represents a conglomerate of collective competences, information and experiences that constitute important resources for the organization. Similarly, social relationships created with external entities and individuals are an important source of information and knowledge that differs depending on the contacts made (Ahuja, 2000b; Dyer & Hatch, 2006; McEvily & Zaheer, 1999). Thus, firms capable of accessing timely and appropriate information for their strategic objectives will be better placed to achieve competitive advantages (Collins & Clark, 2003).

The dynamic capabilities approach has become an influential theoretical framework for understanding how a firm's resource stock evolves to allow it to achieve or maintain its competitive advantages (Ambrosini & Bowman, 2009; Cavusgil, Seggie & Talai, 2007). Although varying degrees of dynamism exist, nothing remains exactly the same over time (Hanvanich, Sivakumar, & Hult, 2006; Helfat & Winter, 2011). Changes also occur in stable environments, although they are more predictable and incremental. In these contexts, firms must update their resource base to sustain competitive advantages (Ambrosini & Bowman, 2009). However, in such circumstances, dynamic capabilities are likely to be ongoing improvement processes that allow firms to gradually alter their resource base (Eisenhardt & Martin, 2000).

According to the dynamic capabilities approach, some firms are more capable of altering their resource base, i.e., extending, modifying, reconfiguring, creating or releasing resources to adapt them to changing environmental conditions (Danneels, 2010; Eisenhardt & Martín, 2000; Teece, Pisano & Shuen, 1997). Thus, firms that possess common resources or capabilities have the opportunity to make competitive returns in the short term, although if they lack dynamic capabilities, these superior returns cannot be sustained over time (Augier & Teece, 2009). Because of this, the dynamic capabilities approach is considered an extension of the RBV, as it provides an explanation of how the current stock of VRIN resources (valuable, rare, inimitable and non-substitutable) on which the RBV has focused can be altered to sustain their value over time (Ambrosini & Bowman, 2009).

In the field of strategic HRM, research is also increasingly based on the RBV. The literature suggests that a configuration of HR practices can lead to improved business performance and constitute a solid source of sustainable competitive advantages, because this type of

configuration is often specific, difficult to imitate and causally ambiguous (Wright, Dunford & Snell, 2001). This argument is consistent with the virtually unanimous views of the literature based on the RBV, according to which intangible assets have a particular tendency to provide sustainable competitive advantages.

Recent interpretations of the RBV tend to consider that strategic resources have only potential value and that achieving this potential requires alignment with other important organizational elements (Ketchen *et al.*, 2007; Morgan, Vorhies & Mason, 2009). One part of the literature indicates that firms need additional capabilities to be able to deploy these valuable resources so they can be adjusted to market requirements. Taking these views into account, we have proposed that the knowledge-based resources considered in this study require dynamic capabilities as an additional strategic action to be fully effective.

Importance of the investigation

The importance of the present study lies both in aspects associated with the question under investigation, which is set in the field of knowledge, innovation and HRM, and in the field of application of the empirical study, which is conducted in the tourism sector.

An increasingly complex and continually evolving global economy has made the ability to innovate a key element for competitiveness and progress. Empirical studies in this field are therefore essential, given that a firm's growth and development depend on its ability to introduce new goods and services (Nerkar & Roberts, 2004; Penrose, 1959). Innovation activity should, in fact, be a priority of every firm, as it is a major driver of regional development (Snow, 2007). An economic growth strategy based on innovation will enhance not only the competitiveness of firms, but also of the region, helping to enhance employment and the level of wellbeing in the long term.

In recent years the literature has recognised the importance of conducting studies specifically oriented at the service sector, as innovation is equally important for the success of firms in this sector. This growing interest shown in the service sector and its innovation activities affects not only researchers, but also political leaders, and is symptomatic of recognition by both these actors of the dominance of service activities in advanced countries. The tourism sector in particular is one of the main drivers of regional development and a leading economic activity

worldwide. In Spain, which has the world's second highest international tourism receipt (Organización Mundial de Turismo [OMT] 2012a), this sector contributes approximately 10% to GDP and accounts for 11.8% of employment (Instituto de Estudios Turísticos [IET], 2012).

In the tourism industry, customers continually demand better deals and the sector is subject to a high level of competition worldwide. This requires an understanding of the factors that enable firms to continually evolve to adapt to social changes and demand preferences. Moreover, innovation activities in this field are even more important, given that no effective barriers exist to provide protection from imitation. This makes it very difficult for firms to maintain the exclusiveness of their innovations for any length of time, obliging them to be much more active and consistent in their innovation activity (Hjalager, 2010; Ottenbacher & Harrington, 2007; Roberts & Amit, 2003).

Various studies have revealed close links between knowledge and innovation (Darroch, 2005; Jensen *et al.*, 2007; Rodan & Galunic, 2004; Smith *et al.*, 2005; Subramaniam & Youndt, 2005; Tzabbar *et al.*, 2008). Any organization concerned about environmental changes should process information efficiently, generate knowledge, and apply it to innovation activities that allow it not only to adapt to changes, but also to act proactively. However, very little research has focused on understanding how this resource is encouraged and managed to foster innovation in the service sector. Studies in this field have primarily centred on specific activities of knowledge-intensive services. Research in tourism has only superficially addressed questions associated with knowledge assets (Hallin & Marnburg, 2008; Hjalager, 2010), and studies focusing their analysis on the field of holiday accommodation firms are particularly scarce.

The tourism industry displays elements that differentiate it not only from the manufacturing sector, but also from many other services (Hjalager, 2010). Research in other fields does not consider the multiple facets of innovation in the tourism sector, which is based on inter-organizational issues and where it is necessary to consider both knowledge stocks and flows (Hallin & Marnburg, 2008). In view of these considerations, we understand that addressing the study of the relations established between strategic HRM, knowledge-based resources and processes, and innovation in the hotel industry may constitute an original and useful investigation for this sector.

Structure of the investigation

This investigation is structured in four chapters which follow on from this introduction. The most important elements of each chapter are described below.

We begin chapter 1, **Literature review**, with some general considerations about the concept of innovation, followed by a closer examination of innovation in the service sector and concluding with a section on innovation activity in the tourism industry. As we propose to examine the role of knowledge resources and processes in the innovation activity of firms, the next sections of the first chapter review the RBV, the dynamic capabilities approach, the knowledge-based view and the relational view. The logical associations between knowledge and human capital are addressed in the final sections of chapter 1, with particular reference to the role the literature gives to human resources as determinants in innovation activity in the field of services. Lastly, based on the review of the literature, we propose a model intended to explain how a pool of resources and capabilities influences the innovation activity of firms.

Chapter 2, **Methodology of the investigation**, begins with a descriptive analysis of the characteristics of the environment and some of the principal macroeconomic indicators of the tourism industry, as a way to set the context and explain the importance of the population chosen in this investigation. Within this context, the field of application and the size and characteristics of the firms included in the sample are described so that their representativity can be analysed and the possibility of generalising the investigation results to the population studied can be evaluated. The questionnaire preparation process is explained, as well as the organization of the fieldwork and the information analysis techniques used to test the hypotheses proposed. In this final section we focus on the description of the goodness of fit statistics to assess the model developed, and on the basic concepts for analysing the psychometric properties (reliability and validity) of the measurement instruments developed.

Chapter 3, **Analysis of results**, presents the statistical analyses performed and the results obtained from them. Firstly, the psychometric properties of the measurement instruments were assessed, followed by an attempt to respond to the empirical objectives of the investigation using the methodology of the path model and the multiple regression analysis. A summary is then provided of the hypothesis tests to aid understanding of the multiple and simultaneous relations analysed in the study. This chapter concludes with reference to a series

of relations that were noted in the empirical analyses conducted but had not been formulated as research hypotheses.

Lastly, chapter 4, **Conclusions, implications and future lines of research**, outlines the conclusions obtained from the literature review and the most important results of the empirical study. Some academic and practical implications are formulated and the limitations of the investigation are discussed, with suggestions for future lines of research.

CAPITULO I

REVISIÓN DE LA LITERATURA

1.1. LA INNOVACIÓN: ANÁLISIS EN EL ÁMBITO DE LOS SERVICIOS

El punto de partida de este capítulo destinado a la revisión de la literatura se dedica a desarrollar el concepto de innovación, puesto que los resultados de innovación constituyen la variable dependiente de nuestra investigación. El capítulo se inicia con unas consideraciones generales relativas a la innovación, donde se exponen las principales aportaciones a la definición del concepto, las distintas dimensiones de la innovación identificadas y la importancia que, para las empresas sometidas al entorno competitivo actual, tiene la actividad innovadora. Posteriormente, nos centramos en la innovación en servicios, donde se tratan las particularidades que presenta la actividad innovadora en este sector y se revisan los principales trabajos que, identificando aspectos distintivos, han tratado de establecer una tipología de patrones de comportamiento innovador en el ámbito de los servicios. A continuación, se hace referencia específicamente al sector turístico mediante la revisión de una serie de trabajos que han desarrollado trabajos empíricos relacionados con la innovación en éste ámbito.

1.1.1. Aproximación al concepto de innovación

El término “innovación” se define en estrecha relación con el de “invención” y “creatividad” aunque representan manifestaciones distintas. Hjalager (1997, 2002) distingue entre invenciones e innovaciones señalando que las primeras son principalmente desarrollos científicos y tecnológicos realizados sin ningún uso industrial específico, mientras las innovaciones son resultado de la evolución de las invenciones para convertirlas en productos útiles o institucionalizar nuevos métodos de producción. Así, la adaptación a los mercados y a los sistemas de producción es el elemento crucial que distingue innovación de invención (Hjalager, 1997). De este modo, una empresa puede contar con un importante potencial

tecnológico e inventivo y, sin embargo, mostrar un bajo nivel de éxito en la comercialización de sus productos, esto es, bajos niveles de innovación (Fleming, 2002). En síntesis, cuando se trata de innovación, el mero concepto de nuevo proceso o producto² no es suficiente, debe tener, además, potencial para introducirse con éxito en el mercado (Ahuja y Lampert, 2001; Pikkemaat y Peters, 2005).

Respecto a la distinción entre invenciones y creatividad, la literatura señala que las invenciones son generalmente resultado de combinar o recombinar elementos existentes de conocimiento en nuevas formas, mientras la creatividad está frecuentemente relacionada con hacer algo que no existe con anterioridad (Ahuja y Lampert, 2001; Scott y Bruce, 1994). De manera similar a lo que sucede con las invenciones, la creatividad es solo una etapa dentro de las múltiples fases que constituyen una innovación. Puede considerarse que estimula la innovación (Nijstad y De Dreu, 2002) o que representa la primera etapa en el proceso general de innovación (Amabile, 1996). Por tanto, la creatividad se relaciona con la producción de ideas nuevas y útiles, y la innovación requiere la producción o adopción de ideas útiles, así como la aplicación de tales ideas (Scott y Bruce, 1994). Ello sugiere que mejorar los niveles de innovación en las organizaciones requiere tanto de mecanismos para estimular las nuevas ideas como de métodos para ponerlas en práctica (Caldwell y O'Reilly, 2003). A los dos aspectos hacen referencia Lyons *et al.*, (2007:74) al definir ampliamente la innovación como “la combinación de creatividad e implementación”. Desde esta perspectiva, la innovación puede entenderse como la combinación de dos procesos (Caldwell y O'Reilly, 2003): a) creatividad o generación de nuevas ideas; y b) implementación o introducción real del cambio.

Otro aspecto importante de la noción de innovación es que puede consistir en hacer las mismas cosas de modo diferente, más que en desarrollar ideas completamente nuevas. En este sentido, Henderson y Clark (1990) distinguen entre los componentes de un producto y la forma en que estos están integrados y vinculados formando la “arquitectura” del producto. Los autores señalan que pueden producirse innovaciones al cambiar la arquitectura del producto, sin que existan modificaciones en los componentes del mismo. En la misma línea, Roberts y Amit (2003) indican que los nuevos productos o procesos tecnológicos son frecuentemente nuevas combinaciones de conocimiento pre-existente. Paralelamente, Utterback (1994) sostiene que la innovación frecuentemente se basa en tecnologías o modelos existentes, pero usa estos elementos de forma creativa, combinándolos con otros nuevos para generar

² El término producto cubre a la vez los bienes y los servicios (OCDE, 2005)

productos distintos. Estas nuevas combinaciones son objetivamente nuevos conceptos porque se construyen a partir de ideas existentes pero previamente desconectadas (Hargadon y Sutton, 1997). Por consiguiente, la noción de innovación implica generación de ideas que pueden ser completamente nuevas, o una nueva combinación de ideas ya existentes, y la aplicación de tales ideas en bienes o servicios con valor comercial o en procesos que mejoren la eficacia de los métodos y sistemas utilizados.

Por otro lado, es posible interpretar que existe innovación solo en el instante en que se introduce el cambio por primera vez en el mundo o, también, considerar un ámbito más localizado. Así, la literatura presenta dos perspectivas válidas acerca de lo que se considera innovación (Birkinshaw, Hamel y Mol, 2008): los que la observan como “aquello que es nuevo para el estado actual de las cosas”, lo que esencialmente significa que no existe precedente conocido, y los que la entienden como “aquello que es nuevo para la organización”. Leiblein y Madsen (2009) señalan que se podría hablar de innovación cuando se introduce un cambio por primera vez y de “adopción” a todos los usos que se producen con posterioridad. Desde esta perspectiva, solo la primera aplicación se consideraría innovación, siendo las posteriores adopciones un simple proceso de transferencia tecnológica hacia los primeros adoptantes o hacia adoptantes más rezagados (Gopalakrishnan, 1995).

No obstante, en el área de la teoría organizativa y la gestión estratégica, la innovación se relaciona con la unidad relevante de adopción (Damanpour, 1991, 1996; Johannessen, Olsen y Lumpkin, 2001; Pikkemaat y Peters, 2005; Rogers, 2003; Van de Ven, 1986; Zaltman, Duncan y Holbek, 1973). Desde este enfoque, cualquier tecnología, estrategia o prácticas de gestión que una empresa utiliza por primera vez representa una innovación para la misma, independientemente que ha haya sido implantada previamente en otras organizaciones (Li y Atuahene-Gima, 2001). De este modo, puede considerarse que estamos ante una innovación cuando la idea se percibe como nueva por la unidad de adopción pertinente (Damanpour *et al.*, 2009; Van de Ven, 1986; Zaltman *et al.*, 1973).

El cuadro 1.1 recoge diversos modos de definir la innovación en función de la perspectiva adoptada por los investigadores. Desde el enfoque del conocimiento, la innovación se entiende como la aplicación de conocimiento para crear conocimiento nuevo (Cho y Pucik, 2005; Drucker, 1993; Hall y Andriani, 1998; Shafique, 2013). En un sentido amplio, Edquist (1997) se refiere a las innovaciones como nuevas creaciones de gran significado económico.

Ello incluye creaciones radicalmente nuevas así como nuevas combinaciones de elementos existentes, donde la novedad puede ser tanto de tipo material como inmaterial, y puede hacer referencia a lo que se produce o a cómo se producen los bienes y servicios (Asheim y Coenen, 2005). En el campo de la teoría organizativa, la descripción de innovación proporcionada por Schumpeter a principios del siglo XX, debido a su amplitud, sigue siendo una referencia permanente para los autores por contener las cinco áreas en las cuales las empresas pueden introducir innovaciones: a) creación de productos nuevos o mejorados; b) introducción de nuevos procesos de producción; c) desarrollo de nuevos mercados de ventas; d) desarrollo de nuevos mercados de suministros; y e) reorganización y/o reestructuración de la empresa. Aunque, para Schumpeter, tales cambios implican nuevas combinaciones las cuales son cualitativamente importantes e introducidas por líderes o emprendedores, la definición generalmente aceptada en la actualidad no necesariamente implica cambio importante ni tampoco vinculación a una persona en particular (Decelle, 2006).

Cuadro 1.1. Algunas definiciones de innovación
Fuente: Elaboración propia

AUTOR	DEFINICIÓN
Schumpeter (1939, Vol.1:84)	“Cualquier forma de hacer las cosas de modo distinto en la esfera de la vida económica”.
Zaltman <i>et al.</i> (1973:179)	“Idea, práctica u objeto material percibido como nuevo por la unidad relevante de adopción”.
Tushman y Nadler (1986:75)	“La creación de cualquier producto, servicio o proceso, que es nuevo para una unidad de negocio”.
Van de Ven (1986:591)	“Una idea que puede ser recombinación de viejas ideas, un esquema que desafía el orden actual, una fórmula o un enfoque único que puede ser percibido como nuevo por los individuos implicados. Mientras la idea se perciba como nueva por los individuos implicados es una “innovación” a pesar de que puede aparecer ante los demás como una imitación de algo ya existente en algún lugar”.
West y Farr (1990:8-9)	“La introducción y aplicación intencionada en un rol, grupo u organización de ideas, procesos, productos o procedimientos nuevos para la unidad de adopción, diseñados para beneficiar de manera significativa al individuo, grupo, organización o a la sociedad en general”.

AUTOR	DEFINICIÓN
Damanpour (1991:556)	“Adopción de un recurso, sistema, política, programa, proceso, bien o servicio, generado internamente o adquirido, que es nuevo para la organización adoptante”.
Drucker (1993:64)	“La aplicación del conocimiento para producir nuevo conocimiento”.
Damanpour (1996:694)	“Adopción de una idea o comportamiento nuevo para la organización adoptante”.
Hall y Andriani (1998:693)	“Uso de conocimiento (nuevo o existente) en una nueva aplicación (producto o proceso)”.
Hage (1999:599)	“Adopción de una idea o comportamiento que es nuevo para la organización. Puede ser un nuevo producto, un nuevo servicio, una nueva tecnología o una nueva práctica administrativa”.
Pérez (1999:8)	“Como componente del aprendizaje organizativo, la innovación es un proceso de adquisición, transformación, almacenamiento y recuperación de información”.
Damanpour y Gopalakrishnan (2001:47)	“La adopción de una idea o comportamiento, relacionado con un producto, servicio, mecanismo, sistema o programa, que es nuevo para la organización adoptante”.
Lawson y Samson (2001:378)	“Un mecanismo por el que las organizaciones generan los nuevos productos, procesos y sistemas, requeridos para adaptarse a los cambios del mercado, las tecnologías y los modos de competencia”.
Drucker (2002:95)	“Es el medio por el cual el empresario crea nuevos recursos que producen riqueza, o dota a los recursos existentes de mayor potencial para la creación de riqueza”.
Harkema (2003:341)	“Un proceso en el que el conocimiento se adquiere, comparte y asimila con el objetivo de crear nuevo conocimiento. Los productos y servicios son simplemente considerados como la encarnación de conocimiento”.
Rogers (2003:12)	“Idea, práctica u objeto material percibido como nuevo por un individuo u otra unidad de adopción”.
Caldwell y O’Reilly (2003:499)	“Es el resultado de dos procesos: a) creatividad o generación de nuevas ideas; y b) implementación o introducción efectiva del cambio”.
OCDE (2005:56)	“La introducción de un nuevo, o significativamente mejorado producto (bien o servicio), de un proceso, de un método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores”.

AUTOR	DEFINICIÓN
Simmie y Strambach (2006:27)	“La introducción de productos, procesos y servicios nuevos o modificados, o nuevas formas de organización en el mercado. En resumen, es la comercialización de nuevas ideas. Puede incluir nuevos productos industriales, nuevas formas de producirlos o, más frecuentemente, pero mucho más difícil de medir, nuevos servicios”.
Taylor y Greve (2006:723)	“La generación creativa de una nueva idea y la implantación de la idea en un producto valioso”.
Oke (2007:566) (Innovación en servicios)	“Nuevos desarrollos de actividades realizadas en la prestación de servicios esenciales por razones diversas (<i>e.g.</i> , hacer los servicios esenciales más atractivos al consumidor). Tales desarrollos tienden a implicar interacción con los clientes y pueden estar asociados tanto con nuevos servicios como con servicios ya existentes”.
Khan y Khan (2009:510-511) (Innovación en servicios)	“La introducción intencionada y aplicación en un rol, grupo u organización de ideas, procesos, procedimientos o productos relacionados con los servicios, diseñados para beneficiar significativamente al individuo, grupo, organización o región; considerando las características distintivas de los servicios y la satisfacción al consumidor”.
Weigelt y Sarkar (2009:37)	“Mecanismos, sistemas, políticas, programas, procesos, productos o servicios (Damanpour, 1991:556) que son nuevos para la organización que los adopta (Daft, 1978:197)”.
Damanpour <i>et al.</i> (2009:652)	“Desarrollo y/o uso de nuevas ideas o comportamientos”.
Liao <i>et al.</i> (2009:268)	“Creación de nuevas propuestas de valor mediante la oferta de nuevos productos y servicios, la adopción de nuevas prácticas operativas, tecnológicas, organizativas u orientadas al mercado, o la creación de nuevas habilidades y competencias”.
Terziovski (2010: 894)	“Técnica, diseño, fabricación, gestión y actividades comerciales implicadas en la comercialización de un nuevo (o mejorado) producto o el primer uso comercial de un nuevo (o mejorado) proceso o equipo”.
Miron-Spektor, Erez y Naveh (2011: 740)	“Generación de nuevas ideas y su implementación en nuevos productos, procesos y procedimientos que están diseñados para ser útiles”.
Jean, Kim y Sinkovics (2012: 1006)	“Es el resultado de la adquisición, el intercambio y el acceso a conocimiento dentro de la organización y entre organizaciones”.
Shafique (2013:78)	“Creación de conocimiento nuevo sobre la base del conocimiento existente”.

Una de las definiciones más utilizadas en la literatura es la proporcionada por Zaltman *et al.* (1973:179), para quienes la innovación es “una idea, práctica u objeto material percibido como nuevo por la unidad relevante de adopción”. Como anticipamos anteriormente, su aplicación en el contexto organizativo, permite definir las innovaciones como la adopción, o desarrollo, y el uso de nuevas ideas³ y comportamientos que representan novedad para la organización adoptante (Damanpour, 1991, 1996; Damanpour y Gopalakrishnan, 2001; Damanpour *et al.*, 2009). Esta definición contiene tres nociones esenciales que caracterizan al concepto de innovación organizativa: a) puede ser adoptada del exterior o desarrollada internamente; b) se requiere su uso o aplicación, siendo insuficiente el mero hecho de representar una novedad; y c) se entiende como algo nuevo para la organización adoptante, independientemente de si constituye novedad para el mercado o la industria.

1.1.2. Dimensiones de la innovación.

La literatura contempla la innovación desde diferentes perspectivas que, a su vez, contienen distintas taxonomías, circunstancia que ha dado origen a múltiples tipologías de innovación. En este trabajo nos referimos a las diferentes dimensiones de la innovación atendiendo a tres criterios: a) su naturaleza; b) el grado de cambio que comporta; y c) la unidad relevante de adopción.

Respecto a la naturaleza de la innovación, entre las numerosas tipologías reflejadas en la literatura, destacan como más citadas las que distinguen entre innovación de productos frente a innovación de procesos, por un lado, e innovación técnica frente innovación administrativa, por otro.

- *Innovación de producto frente a innovación de proceso.* Esta distinción pretende atender tanto a los atributos que poseen de manera diferenciada, como a determinadas variables organizativas que pueden condicionar la adopción de un tipo u otro de innovación (Camisón *et al.*, 2003). “Las innovaciones de producto son nuevos productos y servicios introducidos para satisfacer a un usuario externo o necesidades del mercado, mientras las innovaciones de proceso son nuevos elementos introducidos en las operaciones de

³ Una nueva idea puede referirse a un nuevo producto, servicio, mercado, estructuras administrativas y operativas, procesos y sistemas (Damanpour *et al.*, 2009).

servicio o producción de una organización” (Damanpour, 1991:561). Contrariamente a las innovaciones de producto, las innovaciones de proceso tienen un enfoque interno y el objetivo de aumentar la eficiencia de los procesos organizativos para facilitar la producción y entrega de bienes y servicios a los clientes (Damanpour *et al.*, 2009). Leiblein y Madsen (2009:720) destacan esta idea al definir la innovación de procesos como “la aplicación de nuevos materiales, equipos, procedimientos o conocimiento que altera el coste y/o el valor de un bien o servicio”. Estos nuevos procesos pueden estar asociados con sistemas técnicos de la organización o ser de naturaleza administrativa o social (Damanpour *et al.*, 2009).

Damanpour y Gopalakrishnan (2001) señalan que la distinción entre innovaciones de producto y de proceso es importante porque su adopción requiere distintas habilidades organizativas. Así, mientras las innovaciones de producto exigen que las empresas asimilen los patrones de necesidades de los clientes, las de proceso requieren que las empresas apliquen tecnologías para mejorar la eficiencia en el desarrollo y comercialización de productos. Estos autores sostienen que, tanto en el sector servicios como en el industrial, las organizaciones conceden mayor importancia a las innovaciones de producto que a las de proceso. En su opinión, ello se explica porque las innovaciones en producto son más visibles y se consideran relativamente más ventajosas, en tanto que las de proceso son más difíciles de aplicar porque su éxito depende de cambios generalizados en la estructura organizativa y en los sistemas administrativos.

- *Innovación técnica frente innovación administrativa.* La existencia dentro de una organización de una estructura de tipo técnico y otra de carácter social, ha permitido que muchos autores establezcan distinciones entre innovaciones técnicas y administrativas (Damanpour, 1991, 1996; Damanpour *et al.*, 2009; Kimberly y Evanisko, 1981; Subramaniam y Nilakanta, 1996). Las innovaciones técnicas hacen referencia a bienes, servicios y tecnologías de los procesos de producción, y están vinculadas directamente con la actividad principal de la empresa (Damanpour, 1991). Este tipo de innovaciones se diferencian de las innovaciones tecnológicas porque no derivan solo del uso de tecnologías, sino que pueden ser la aplicación de una idea para un nuevo bien o servicio o la introducción de nuevos elementos en los procesos de producción de una organización o en las operaciones de servicios (Damanpour y Evan, 1984). Por su parte, las innovaciones administrativas afectan al sistema social, el cual abarca a los componentes de la

organización y las relaciones entre ellos. Por tanto, estas innovaciones se vinculan indirectamente con la actividad principal de la empresa, afectando, fundamentalmente, a sus sistemas de gestión (Damanpour *et al.*, 2009; Subramaniam y Nilakanta, 1996). Por consiguiente, las innovaciones administrativas no proporcionan nuevos bienes o servicios, pero influyen indirectamente en la introducción de los mismos o en los procesos que los generan (Subramaniam y Nilakanta, 1996).

Según Damanpour y Gopalakrishnan (2001), las innovaciones administrativas, tal como ocurre con las innovaciones en proceso, se perciben como relativamente menos ventajosas que las innovaciones técnicas. Otra similitud entre las innovaciones administrativas y de procesos es que ambas tienen un enfoque interno a la organización, en tanto que las técnicas están más enfocadas al mercado y logran mayor atención y recursos por parte de los gestores. Debido a que las organizaciones tienden a imitar a otras empresas de su entorno institucional, adoptando las innovaciones desarrolladas por industrias u organizaciones líderes, las innovaciones técnicas están más estandarizadas en toda la industria, mientras que las administrativas son más específicas de la organización y, generalmente, son exclusivas de la unidad de adopción (Damanpour y Gopalakrishnan, 2001). Este tipo de innovaciones solo pueden ser imitadas con importantes modificaciones que les permitan ser compatibles con la estructura, cultura y sistemas de la empresa adoptante, por lo que tendrán menos posibilidades de ser replicadas (Damanpour, 1996).

Por otra parte, la tercera edición del Manual de Oslo (OCDE, 2005), atendiendo a la creciente importancia de la innovación en el sector servicios y a la contribución de este sector al crecimiento económico, incorpora una revisión de los aspectos no tecnológicos de la innovación. Consciente de que el concepto de innovación tecnológica de producto y proceso no reflejaba adecuadamente gran parte de las actividades de innovación en el sector servicios, se revisaron las definiciones de anteriores ediciones del Manual y se amplió el campo de lo que consideraba innovación, para incluir las innovaciones de comercialización y las innovaciones organizativas. De este modo, el Manual de Oslo (OCDE, 2005) distingue cuatro tipos de innovación que incluyen una amplia gama de cambios en las actividades de las empresas: innovación de producto, innovación de proceso, innovación de comercialización e innovación organizativa. Las innovaciones de producto implican nuevos bienes o servicios o mejoras significativas en los mismos, mientras que las de proceso son cambios significativos en los

métodos de producción o de distribución. Por su parte, las innovaciones de comercialización hacen referencia a cambios en el diseño y el envasado de los productos, en su promoción y distribución, así como en los métodos de tarificación de los bienes y servicios. Finalmente, las innovaciones organizativas se refieren a la puesta en práctica de nuevos métodos de organización, que pueden ser cambios en las prácticas de la empresa, en la organización del lugar de trabajo, o en las relaciones exteriores de la empresa.

En el cuadro 1.2 se recogen algunas tipologías basadas en la naturaleza de las innovaciones que se han desarrollado específicamente en el ámbito de los servicios.

Cuadro 1.2. Tipologías de innovación en el ámbito de los servicios
Fuente: Elaboración propia

AUTOR	TIPOLOGIA	ÁMBITO
Damanpour et al. (2009)	<p>De servicio: nuevos servicios para clientes actuales o nuevos, y oferta de servicios existentes a clientes nuevos.</p> <p>De Proceso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>De proceso, tecnológicas:</i> nuevos elementos introducidos en los sistemas de producción u operaciones de servicio para generar productos o prestar servicios a los clientes. • <i>De proceso, administrativas:</i> nuevos enfoques y prácticas para motivar y recompensar a los miembros de la organización, diseñar la estrategia y estructura de las tareas y unidades, y modificar los procesos de gestión de la organización. 	Empresas de servicios
Jacob, Tintoré, Simonet y Aguiló (2004)	<p>Producto: nuevos o mejores servicios.</p> <p>Proceso: nuevas o mejores formas de producir lo que se ofrecía.</p> <p>Comercialización: novedades o mejoras en los procesos de distribución y entrega o prestación del servicio.</p> <p>Organización interna: novedades o mejoras en la estructura dentro de la cual tienen lugar las actividades y procesos de la empresa.</p> <p>Organización externa: establecimiento de nuevas relaciones con otros agentes.</p> <p>Mercado: introducción de la empresa en nuevos mercados.</p>	Empresas turísticas
Hjalager (2010)	<p>De bienes o servicios: cambios evidentes y considerados novedosos para los consumidores, por no haberlos observado antes o por ser nuevos para una empresa o destino en particular.</p> <p>De procesos: iniciativas en <i>backoffice</i> con objeto de aumentar la eficiencia y la productividad, apoyadas principalmente por inversiones tecnológicas.</p> <p>De gestión: nuevas formas de organizar la colaboración interna, la gestión directiva, las atribuciones de los empleados y los sistemas de promoción y de recompensa.</p> <p>En marketing: cambios en los modos de comunicación y en las relaciones entre proveedor del servicio y clientes.</p> <p>Institucionales: nuevas estructuras de colaboración o marcos reguladores que redirigen o mejoran los negocios en ciertos campos del turismo. Implican sectores públicos y privados y hacen emerger nuevas reglas de juego.</p>	Empresas turísticas

AUTOR	TIPOLOGIA	ÁMBITO
Cotec (2007)	<p>De producto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Concepto de negocio:</i> rasgos diferenciales sobre las propuestas de negocio habituales en el sector. • <i>Servicios al cliente:</i> diferenciación en servicios relacionados con el alojamiento, la restauración, salud y belleza, ocio y animación o deporte. • <i>Infraestructura y diseño de espacios:</i> incorporación de rasgos diferenciales relacionados con las infraestructuras y equipamientos. <p>De proceso: introducción de cambios en la forma y secuencia de hacer las cosas, con objeto de mejorar los resultados obtenidos en términos de tiempo, coste y/o calidad. Pueden ser de gestión interna (administración, contabilidad, personal) o de cara al cliente (recepción, reservas, facturación).</p> <p>De organización: cambios en las estructuras organizativas y de gestión.</p> <p>De marketing: incorporación de nuevas fórmulas para presentar los bienes y servicios de la empresa en el mercado y facilitar el acceso de potenciales clientes a los mismos.</p>	Empresas hoteleras

Por otro lado, la innovación también puede contemplarse atendiendo a la magnitud del cambio que comporta. Dentro de esta dimensión se pueden distinguir, a su vez, dos perspectivas. La primera hace referencia a cambios en el propio objeto sobre el que se innova o en la unidad que adopta la innovación, esto es, al grado de modificación incorporado en los productos, procesos, las prácticas o los hábitos existentes, etc. La segunda perspectiva se relaciona con cambios en las tecnologías, es decir, en los “métodos y materiales científicos utilizados para alcanzar un objetivo comercial o industrial” (Hill y Rothaermel, 2003:258).

La intensidad de un cambio puede ser drástica o evolutiva, aspectos que se han asimilado a innovaciones de tipo radical o incremental. No obstante, esta distinción resulta más fácil de intuir que de definir o medir (Dewar y Dutton, 1986). Se trata de una tipología muy debatida en la literatura por su difícil interpretación dado que, por un lado, resulta complicado establecer la pertenencia a una categoría en el rango continuo que representa el grado de novedad y, por otro, existen diferentes criterios para medir la magnitud de los cambios.

Así, el grado de novedad incorporado puede ir desde bienes, servicios o prácticas totalmente nuevos o revolucionarios hasta simples ajustes o adaptaciones de naturaleza incremental en los productos o prácticas existentes (de Brentani, 2001; Laursen y Salter, 2006; Pikkemaat y Peters, 2005). Para Ettlíe, Bridges y O’keefe (1984), el mayor coste de la innovación podría ser suficiente para justificar la denominación de radical en oposición a incremental. Por su parte, Damanpour (1991, 1996) establece su distinción basándose en el grado de cambio que

provocan en una organización, señalando que las innovaciones radicales producen cambios fundamentales en la estructura y funcionamiento de una empresa, en tanto que las incrementales se traducen en un menor grado de novedad respecto a las prácticas y rutinas existentes. Desde la perspectiva del mercado, las innovaciones pueden ir desde simple alteraciones de los productos existentes (incrementales) hasta innovaciones radicales representadas por bienes o servicios que se perciben de forma totalmente distinta e implican cambios esenciales en la manera de pensar y en el comportamiento por parte de los clientes (de Brentani, 2001; Robertson, 1967).

Como señalamos anteriormente, el grado de cambio incorporado en los productos, procesos o prácticas que constituyen el objeto de la innovación, también puede contemplarse desde la perspectiva del progreso tecnológico necesario para desarrollarlos o implantarlos. En tal sentido es preciso señalar que la magnitud del cambio observada en el objeto de la innovación no necesariamente es coincidente con el grado de cambio requerido en el progreso tecnológico. Algunos productos incorporan aspectos muy novedosos que pueden transformar los hábitos de una sociedad y, sin embargo, no se han originado a partir de avances revolucionarios en las tecnologías y el conocimiento. Atendiendo a la continuidad o ruptura que implican respecto a las tecnologías existentes, los cambios en este ámbito también pueden calificarse de radicales o incrementales. Desde esta perspectiva, las innovaciones incrementales suponen mejora y explotación de una trayectoria tecnológica existente, mientras que las radicales interrumpen tal trayectoria tecnológica. En tal sentido, Tushman y Anderson (1986) señalan que el progreso tecnológico constituye un sistema evolutivo donde, en ocasiones, se producen cambios fundamentales que provocan importantes avances en los productos o procesos tecnológicos que pueden alterar los patrones de competencia de una industria.

La literatura académica presenta un debate acerca de las dificultades a las que se enfrentan las organizaciones establecidas cuando se desafía el estado actual de las cosas. En este escenario, nuevos operadores pueden dominar el mercado desplazando, así, a las empresas tradicionales. Para Tushman y Anderson (1986), los progresos tecnológicos que interrumpen los cambios de tipo acumulativo, dan lugar a discontinuidades tecnológicas que pueden tanto destruir como reforzar las competencias o capacidades de las empresas. Los autores caracterizan este tipo de innovaciones como: a) *reforzadoras de competencias* que, al sustentarse en conocimientos preexistentes, proporcionan ventajas a las organizaciones mejor implantadas en relación a las

menos consolidadas; o b) *destructoras de competencias*, aquellas que dejan obsoletas las competencias o conocimientos propios de las tecnologías que se reemplazan. En estos casos, los nuevos productos y procesos se generan mediante capacidades que apenas comparten conocimiento tecnológico anterior cuestionando, por tanto, la posición competitiva de algunas organizaciones que son relevadas por nuevas empresas con mejor dominio del nuevo paradigma.

Por su parte, Christensen (1997) distingue entre innovaciones sostenidas o de apoyo, que se caracterizan por la mejora continua de la funcionalidad de un producto; y las disruptivas, que interrumpen o redefinen la trayectoria del funcionamiento de un bien o servicio. Las primeras, que pueden tener carácter radical o ser de naturaleza incremental, son desarrolladas y adoptadas por las empresas dominantes en la industria por estar mejor posicionadas para realizar innovaciones que mejoren la funcionalidad o calidad de sus productos. Sin embargo, según el citado autor, las innovaciones disruptivas suelen llevarlas a cabo nuevas empresas que pueden desplazar a empresas poderosas y líderes en el mercado, las cuales encuentran dificultades para adoptar los nuevos productos o servicios. De este modo, las innovaciones disruptivas suelen asociarse con el desplazamiento de los participantes en un mercado por parte de los nuevos entrantes (Danneels, 2004; Markides, 2006).

Finalmente, Hill y Rothaermel (2003) sostienen que, aunque la literatura sugiere que no suelen ser las empresas tradicionales las que comercializan innovaciones radicales, esta tendencia no es universal. Los autores reconocen que las innovaciones radicales exitosas constituyen una discontinuidad que altera tanto la demanda establecida como las condiciones de la oferta, al tiempo que crea nuevas oportunidades de mercado; todo lo cual puede provocar el declive de las empresas tradicionales. No obstante, sostienen que algunos operadores tradicionales son capaces de adaptarse y prosperar en un entorno caracterizado por discontinuidades en el mercado introducidas por las tecnologías radicales.

En el cuadro 1.3 se recogen distintos criterios aplicados por los diferentes autores para clasificar una innovación atendiendo a los cambios que comporta.

Cuadro 1.3. Criterios utilizados para definir el grado de cambio de las innovaciones
Fuente: Elaboración propia

AUTOR	TIPOLOGIA	CRITERIO
Robertson (1967)	<p>Continua: implica alteración de productos, más que aparición de productos nuevos.</p> <p>Dinámicamente continua: implica creación de nuevos productos o modificación de los existentes, aunque no suelen alterar los patrones establecidos</p> <p>Discontinua: implica el establecimiento de nuevos productos y de nuevos patrones de comportamiento.</p>	Efectos sobre los patrones de uso establecidos.
Dewar y Dutton (1986)	<p>Incremental: implica pequeños cambios o simples ajustes en las tecnologías actuales.</p> <p>Radical: incorpora cambios tecnológicos revolucionarios.</p>	Grado de conocimiento nuevo incorporado.
Tushman y Anderson (1986)	<p>Cambio incremental: supone mejora y explotación de una trayectoria tecnológica existente.</p> <p>Discontinuidad tecnológica: interrumpe la trayectoria tecnológica existente.</p>	Continuidad o ruptura que implican respecto a las tecnologías existentes.
Tushman y Nadler (1986)	<p>Incremental: añade características, nuevas versiones o extensiones (productos); reducen y/o mejoran la calidad (procesos).</p> <p>Sintética: combina ideas o tecnologías existentes de modo creativo.</p> <p>Discontinua: implica el desarrollo o aplicación de ideas o tecnologías significativamente nuevas.</p>	Requisitos de aprendizaje.
Henderson y Clark (1990)	<p>Incremental: mejora en componentes individuales manteniendo los conceptos de diseño básico así como la vinculación entre ellos.</p> <p>Modular: solo cambian los conceptos de diseño básico de una tecnología.</p> <p>Arquitectónica: solo cambian las relaciones de los conceptos de diseño básico.</p> <p>Radical: conjunto nuevo de conceptos de diseño básico incorporados en los componentes, así como nueva forma de vincularlos.</p>	<p>Dimensión 1: impacto sobre los componentes de los productos</p> <p>Dimensión 2: impacto sobre los vínculos entre componentes de productos.</p>
Damanpour (1991, 1996)	<p>Incremental: pequeños cambios en las prácticas existentes.</p> <p>Radical: cambios fundamentales en las actividades de una organización.</p>	Grado de cambio en las prácticas organizativas existentes.
Christensen (1997)	<p>De apoyo: mejora continua de la funcionalidad de los productos existentes.</p> <p>Disruptiva: interrumpe o redefine la trayectoria del funcionamiento de un bien o servicio</p>	Cambios en la funcionalidad de los productos.

AUTOR	TIPOLOGIA	CRITERIO
Hjalager (2002) (innovación en turismo)	<p>Regular: afianza las capacidades y los vínculos existentes.</p> <p>Nichos de innovación: nuevos desafíos en la forma de colaboración entre empresas que afianzan las capacidades existentes.</p> <p>Revolucionaria: mantiene los vínculos existentes, pero deja obsoletas las capacidades y procesos actuales.</p> <p>Arquitectónica: atiende a cambios estructurales y al establecimiento de nuevas pautas que transforman el concepto de turismo, modificando las relaciones con el mercado y las empresas competidoras.</p>	<p>Dimensión 1: vínculos entre empresas</p> <p>Dimensión 2: capacidad utilizada para generar productos y servicios.</p>
Hill y Rothaermel (2003)	<p>Innovación tecnológica incremental: se construye sobre la base de conocimientos de las empresas ya establecidas, y se mejora constantemente los métodos o materiales utilizados para alcanzar objetivos de rentabilidad y satisfacer las necesidades de los clientes.</p> <p>Innovación tecnológica radical: implica métodos y materiales novedosos para las empresas establecidas, que se derivan de una base de conocimientos totalmente distinta, o de una recombinación entre parte del conocimiento que aquellas poseen y una nueva fuente de conocimiento.</p>	<p>Tecnologías usadas por las empresas establecidas en un sector con anterioridad a la aparición de la innovación.</p>
Sheremata (2004)	<p>Incremental-compatible: productos con pequeñas mejoras que son compatibles con otros existentes en el mercado</p> <p>Incremental incompatible: productos que no proporcionan suficiente valor porque sus ventajas son similares a las que ya ofrecen los existentes, pero se muestran altamente incompatibles.</p> <p>Radical-compatible: Nuevas generaciones de tecnologías crean valor significativo para los consumidores sin crear discontinuidades.</p> <p>Radical-incompatible: Productos con importantes mejoras pero compatibles con los ya existentes.</p>	<p>Grado de cambio y de compatibilidad con los productos dominantes.</p>

Finalmente, la innovación puede contemplarse desde la perspectiva del dominio en el cual se adopta la novedad. Así, la introducción de una innovación puede constituir novedad “para el estado del arte” o puede ser novedosa solo para determinados sujetos adoptantes. En tal sentido, Damanpour *et al.* (2009) señalan que una innovación puede ser considerada como novedad para el individuo adoptante, para una subunidad organizativa, para la organización en su conjunto o para el sector o industria en su totalidad. Kotabe y Swan (1995) distinguen entre productos “nuevos para el mercado”, “nuevos para la empresa” o una combinación de ambos. Johannessen *et al.* (2001), con objeto de abarcar tanto las innovaciones de producto como de proceso, sugieren sustituir la categoría “nuevo para el mercado” por “nuevo para la industria”

por considerarla un marco más incluyente. Por su parte, Pikkemaat y Peters (2005) diferencian entre novedad para los clientes y para la empresa, separando, a su vez, subgrupos para cada uno de estos destinatarios. Así, la innovación puede constituir novedad para todos los clientes o solo para ciertos clientes objetivos y también puede ser nueva para todos los empleados de la empresa o solo para un cierto grupo de ellos.

De este modo, no todos los adoptantes potenciales de innovaciones responden con igual rapidez ante una innovación, aspecto que contempla el proceso denominado difusión de las innovaciones. La difusión es un proceso por el cual una innovación se comunica, mediante ciertos canales, a lo largo del tiempo entre los miembros de un sistema social (Rogers, 2003). Sobre esta base, Rogers clasifica a los integrantes de un sistema en cinco categorías de adoptantes: a) *innovadores*, los más atrevidos a la hora de adoptar una innovación dentro de un sistema social; b) *primeros adoptantes*, son los que permiten disminuir la incertidumbre acerca de la innovación al adoptarla; c) *mayoría temprana*, los que deliberan durante algún tiempo antes de adoptar la innovación; d) *mayoría tardía*, aquellos que solo adoptan cuando muchos otros del sistema ya lo han hecho; y e) *rezagados*, que representan los últimos en adoptar una innovación. En el ámbito de la teoría organizativa, este enfoque permite catalogar de innovación cualquier producto, tecnología, estrategia o práctica adoptada por una empresa, aunque previamente hayan sido implantadas por otras organizaciones (Li y Atuahene-Gima, 2001; Subramanian y Nilakanta, 1996).

A modo de resumen, la figura 1.1 recoge un esquema de la tipología de innovación propuesta a partir de la revisión de la literatura reflejada en este apartado. En tal sentido, es preciso considerar que las tipologías relativas al grado de cambio representan extremos dentro de un amplio rango, y que el resto de tipos puede subdividirse, a su vez, en numerosas categorías. Asimismo, es posible encontrar tipologías que surgen de la combinación de distintas dimensiones.

Figura 1.1. Tipologías de innovación
Fuente: Elaboración propia

Dimensiones		Tipologías
Naturaleza ¿Qué es novedoso?		Producto Proceso Comercialización Organizativa
Grado de cambio ¿En qué medida es novedoso?	En el objeto de la innovación	Incremental Radical
	En el progreso tecnológico	Evolutivo De ruptura
Unidad de adopción “Para quién es novedoso”		El mundo entero La industria La organización

1.1.3. Importancia de la innovación

La introducción de algo nuevo crea ambigüedad e incertidumbre por falta de comprensión y control del valor previsto, y por el temor a que genere consecuencias negativas para la organización (Birkinshaw *et al.*, 2008). Pese a ello, Leiponen y Helfat (2010:224) se muestran concluyentes, afirmando que “la innovación es un negocio arriesgado. No innovar puede resultar un negocio nefasto”. Aunque representa riesgos y su éxito no está garantizado, la innovación empresarial se considera un requisito para adaptarse a un entorno cambiante (Damanpour *et al.*, 2009; Danneels, 2002; Rhee *et al.*, 2010). La fuerte competencia, los considerables avances tecnológicos y los cambios en los deseos de los consumidores, hacen que la supervivencia dependa de la capacidad de las empresas para desarrollar o adoptar innovaciones (Brown y Eisenhardt, 1995; Damanpour *et al.*, 2009; Wang y Ahmed, 2004; Zander y Kogut, 1995).

Las primeras reflexiones sobre la importancia estratégica de la innovación las proporciona Schumpeter en la primera mitad del siglo XX, al señalar que el capitalismo es un sistema económico caracterizado por un proceso evolutivo asociado con innovaciones técnicas y

organizativas. Schumpeter (1942) enfatiza el papel de la innovación como principal estímulo de crecimiento, anticipando que nuevas olas de revolución tecnológica acabarían con antiguas industrias, sustituyéndolas por otras nuevas en un proceso de “destrucción creativa”. De acuerdo con ello, la posición competitiva de todas las empresas será transitoria debido a la constante aparición de innovaciones. Durante décadas, las teorías Shumpeterianas basadas en el desequilibrio se mencionan solo ocasionalmente en los análisis de comportamiento empresarial. Sin embargo, la aparición, a partir de la década de los noventa, de entornos altamente cambiantes y competitivos ha provocado que gran parte de la literatura preste una considerable atención a sus enfoques.

Así, la capacidad para innovar se presenta como un medio eficaz para que las empresas consolidadas puedan anticiparse a sus competidores, reduciendo costes o estableciendo posiciones dominantes en mercados competitivos. Además, la actividad innovadora proporciona a los nuevos entrantes una oportunidad para conquistar y asentarse en el mercado (Wang y Ahmed, 2004). Por consiguiente, el carácter innovador proporciona la base para el éxito de las empresas al determinar su competitividad y, consecuentemente, los niveles de desempeño organizativo (Damanpour *et al.*, 2009; Hult, Hurley y Knight, 2004; Zander y Kogut, 1995). En tal sentido, la literatura señala que la capacidad para innovar es uno de los factores más importantes que incide en los resultados (Hult, *et al.*, 2004; Rhee *et al.*, 2010) al proporcionar a las empresas importantes oportunidades en términos de crecimiento, expansión a nuevas áreas de negocio o mejoras en los niveles de rentabilidad (Cho y Pucik, 2005; Qian y Li, 2003; Wang y Ahmed, 2004).

Damanpour *et al.* (2009) postulan que la innovación afecta positivamente al desempeño empresarial porque: a) permite a las empresas pioneras ser conscientes de los últimos desarrollos y aumentar, así, sus posibilidades de beneficiarse de las actividades de innovación en el tiempo; y b) posibilita reducir la diferencia entre lo que una organización logra en la actualidad y lo que potencialmente puede alcanzar. Para los autores, la lógica de este segundo aspecto no solo implica introducir cambios en empresas que presentan bajo desempeño sino que, también, empresas con altos niveles de desempeño pueden innovar cuando prevén presiones inminentes del entorno que pueden comprometer su eficiencia, o cuando perciben nuevas oportunidades.

La literatura enfatiza, además, la importancia de una actividad innovadora regular y continua (Damanpour y Gopalakrishnan, 2001; Hjalager, 2010; Leiblein, 2007). Si bien, el periodo relativamente estable de la década de los 60 y principios de los 70 permitía estrategias empresariales que apostaban por encontrar y defender una atractiva posición competitiva, en contextos de rápidos cambios tales objetivos deben reorientarse hacia la consecución de altos niveles de flexibilidad y capacidad de innovación (Hayes y Pisano, 1994). Stalk, Evans y Shulman (1992) apuntan que, en entornos de negocio dinámicos, las estrategias empresariales también deben serlo, puesto que el éxito depende de la anticipación a las tendencias del mercado y de la rápida respuesta a las necesidades cambiantes de los clientes. Así, en estos momentos, “poseer cualquier segmento del mercado se ha convertido, al mismo tiempo, en más difícil y menos valioso. Cuando el ciclo de vida de los productos se acelera, dominar el segmento de un producto existente se vuelve menos importante que ser capaz de crear nuevos productos y explotarlos rápidamente” (Stalk *et al.*, 1992:62). En la misma línea, Nieto (2008) señala que la competencia basada en la innovación tiende a erosionar la posición de ventaja que, eventualmente, puedan tener las empresas menos eficientes y, a largo plazo, solo podrán mantenerse aquellas empresas que innoven de forma regular. Por su parte, Lawson y Sanson (2001) indican que, simplemente mantener la posición competitiva a lo largo del tiempo, precisa cierto grado de compromiso con la innovación.

1.1.4. Innovación en servicios: Evolución de la literatura

Las teorías económicas de la innovación se centraron durante muchos años en su aspecto tecnológico, tendiendo a ignorar los servicios o asumiendo que la innovación en este campo se basaba fundamentalmente en la adopción de innovaciones desarrolladas en el sector industrial (Gadrey, Gallouj y Weinstein, 1995). Esta visión tradicional entendía que los servicios tenían poca capacidad de cambio, especialmente desde dentro, dado que dependían de tecnologías desarrolladas en el exterior para proporcionar nuevos servicios y/o mejorar su productividad (Tether, 2003). Así, durante años, los servicios se contemplaron como actividades residuales, caracterizadas por su baja productividad, baja intensidad en capital y escasa cualificación (Gallouj, 2002). Este marco teórico general, que considera a la industria como el motor del sistema productivo, ocasionó que los servicios recibieran muy poca atención por parte de los analistas de la innovación, quienes, durante años, centraron sus estudios exclusivamente en

los bienes industriales (Sundbo, 1997). La existencia de un desequilibrio teórico es concluyente si se analiza el campo de los conocimientos reflejados en la literatura sobre innovación, donde la investigación inspirada en Schumpeter se caracteriza por una importante inclinación hacia la tecnología o la industria (Gallouj y Weinstein, 1997).

El interés académico por los trabajos de innovación específicos del sector servicios surge en los años setenta, aunque durante esta década y parte de los ochenta estaban referidos básicamente a actividades de innovación tecnológica. En 1984, Pavitt clasifica los distintos patrones de innovación existentes en los diferentes sectores económicos, describiendo a los servicios como empresas dominadas por los proveedores. Del mismo modo, las importantes contribuciones teóricas de Barras (1986, 1990) muestran a los servicios como un sector que necesita el impulso del sector industrial para alcanzar fases posteriores en el proceso innovador. El trabajo de Näslund (1986 [en Sundbo, 1997]) comparando innovaciones en el sector financiero con las realizadas en la industria, sugiere que ambas se producen en condiciones diferentes, siendo las innovaciones en el sector bancario mucho más fáciles de imitar, al no requerir la complejidad tecnológica que se da con frecuencia en el sector industrial. A pesar de ello, Gadrey *et al.* (1993 [en Sundbo, 1997]) mantienen que no es necesario desarrollar nuevas y específicas teorías de innovación en servicios dado que las provenientes del sector industrial pueden ser también aplicadas en este campo, aunque proponen que debe ampliarse el concepto para que incluya también el desarrollo de nuevos servicios, ideas o conceptos. Paralelamente, Gallouj y Weinstein (1997) entienden que las teorías de la innovación desarrolladas sobre la base de observaciones en la industria son insuficientes para explicar las formas de innovación que predominan en los servicios, lo cual genera una clara laguna del conocimiento en materia de innovación en el sector terciario. Por su parte, Sundbo (1997), tras un análisis de las aportaciones realizadas en la década de los ochenta y principios de los noventa sostiene que, aunque de ellas se deduce que se están produciendo innovaciones en el ámbito de los servicios, pueden existir dificultades para distinguirlas del aprendizaje organizacional. Para este autor, la literatura debería discutir si es razonable suponer que se produce innovación en las empresas de servicios y si puede explicarse bajo las teorías sobre la innovación desarrolladas en el sector industrial.

La profunda transformación estructural a la que han estado sometidos durante los últimos 20 años los países más desarrollados, evolucionando hacia una economía de servicios, determinó que se abordara específicamente la actividad innovadora desarrollada en el sector. Así, a partir

de la década de los noventa, el estudio de la innovación en servicios experimenta una expansión gradual que permite significativas aportaciones. Se reconoce que el sector contribuye a los procesos de innovación y no solo se comporta como receptor pasivo de otras innovaciones y, además, se modera el énfasis en la innovación tecnológica mediante la incorporación de elementos no tecnológicos en los procesos de innovación (den Hertog y Bilderbeek, 1999).

De este modo, la investigación sobre innovación ha evolucionado hacia una nueva y amplia perspectiva sobre la naturaleza de la innovación: las tecnológicas ya no son los únicos tipos de innovación, ni la I+D, el único origen de las innovaciones (Smedlund y Toivonen, 2008). En tal sentido, puede considerarse la existencia de dos fuentes de innovación: una de carácter centralizado, que se genera normalmente por los departamentos de marketing o I+D; y otra, más descentralizada, que se produce a partir de los empleados de primera línea, los cuales cuentan con conocimiento y perspectivas actualizadas que permiten generar poderosas ideas innovadoras (Moosa y Panurach, 2008).

Por consiguiente, las peculiaridades de los servicios han obligado a ampliar el marco conceptual imperante con objeto de captar adecuadamente la innovación en este sector (Tether, 2005). La lógica dominante durante años sobre la generación de innovaciones no puede ser la única base para explicar la adopción de innovaciones en los servicios, puesto que las características diferenciales de estos provoca que muchas innovaciones puedan permanecer ocultas (Damanpour *et al.*, 2009; Hipp y Grupp, 2005; Salge y Vera, 2009; Tether, 2005). Por tanto, es preciso considerar otras manifestaciones de la innovación, con objeto de no subestimar la capacidad innovadora de las actividades de servicios (Gallouj, 2002; Miles y Tether, 2003). En tal sentido, Gallouj y Savona (2009) entienden que sería conveniente plantearse si el sector servicios es innovador rezagado y adoptante pasivo de tecnología desarrollada por otros o, por el contrario, representa la esencia del cambio en una nueva economía basada en el conocimiento.

Actualmente, con los servicios desempeñando el papel más importante en la economía de muchos países, muchos investigadores centran su atención en el estudio de la innovación en el sector, y un importante número de trabajos reconocen la capacidad innovadora de las empresas de servicios (Gallouj, 2002; Hjalager, 2010; Khan y Khan, 2009; Tether, 2005). Si bien la tecnología juega un papel importante en los servicios, la innovación en este ámbito no se

limita a la adopción de nuevas tecnologías procedentes de la industria. De hecho, Gallouj (2002) sostiene que las actividades de servicios han invertido su relación subordinada con el sector industrial en materia de innovación tecnológica, bien porque han pasado a desarrollar sus propios sistemas técnicos o porque su relación de poder ha variado. Así, la presión ejercida por las empresas de servicios sobre los proveedores de tecnologías, imponiendo especificaciones muy precisas, puede considerarse como una dominación de las primeras sobre los segundos. Otro fenómeno indicativo de tal cambio, según el citado autor, es el papel que desempeñan los servicios intensivos en conocimiento asistiendo a sus clientes en los procesos de innovación, en particular a las empresas industriales.

Asistimos, por tanto, a una nueva perspectiva que reconsidera los conceptos de la innovación industrial aportando un avance significativo a la teoría de la innovación (Vence y Trigo, 2009). Actualmente, con las actividades de fabricación y prestación de servicios cada vez más entrelazadas, la literatura se inclina por desarrollar una base teórica común para el estudio de ambas en lugar de mantener una dicotomía entre ellas (Drejer, 2004). De este modo, el avance en los estudios de innovación en servicios brinda la oportunidad de contemplar un marco amplio e integrador que cubra todos los aspectos del proceso innovador, permitiendo así su aplicación en ambos sectores (Gallouj y Windrum, 2009).

1.1.5. Enfoques adoptados en el estudio de la innovación en servicios

Como adelantamos en el apartado anterior, el hecho de que nuestra comprensión sobre el proceso de innovación y sus implicaciones económicas se construyeran sobre la base de estudios realizados en el sector industrial, ha suscitado un posterior debate entre los investigadores que gira en torno a la posible aplicación de tales teorías al sector servicios o la necesidad de desarrollar nuevos modelos específicos para el sector (Gallouj y Windrum, 2009). Así, entre los estudios que han explorado la innovación en servicios se distinguen tres enfoques: (Gallouj y Savona, 2009): a) *técnico o de asimilación*, que equipara la innovación en servicios con la adopción y uso de tecnologías, y donde se intenta asimilar los servicios al marco consolidado del sector industrial; b) *orientado a los servicios o de diferenciación*, que pretende identificar particularidades en la naturaleza y organización de la innovación en el ámbito de los servicios, e intenta desarrollar un marco específico para la innovación en

servicios; y c) *integrador o de síntesis*, que se basa en la tendencia hacia la convergencia entre bienes industriales y servicios, para desarrollar un marco conceptual común. A continuación se describe cada uno de estos enfoques con mayor detalle:

- *Enfoque técnico o de asimilación*. El principal argumento de este enfoque es que las empresas de servicios son crecientemente tecnológicas e intensivas en capital y la innovación en este ámbito está frecuentemente impulsada por la adopción de tecnologías y bienes de capital, mientras las innovaciones no tecnológicas desempeñan un papel marginal (Gallouj y Savona, 2009). Esta perspectiva está estrechamente vinculada a la primera taxonomía relativa a los patrones de innovación en los distintos sectores económicos, desarrollada por Pavitt (1984), donde se clasifica a todos los servicios como adoptantes pasivos de tecnologías desarrolladas externamente. Para este autor, los servicios son los rezagados de la innovación, y los cambios en el sector son consecuencia de la difusión de las innovaciones que se han desarrollado y aplicado primero en el sector industrial. La investigación posterior consistió esencialmente en intentar trasladar la comprensión existente en la industria de bienes a los estudios sobre innovación en servicios (Barras, 1986, 1990; Evangelista, 2000; Miozzo y Soette, 2001; Pavitt, Robson y Townsend, 1989; Soete y Miozzo, 1989). Contrariamente a la visión dominante hasta entonces, en estos trabajos se reconoce que los servicios pueden ser el origen de innovaciones, aunque el sector se sigue considerando como “dominado por los proveedores” (Tether 2003). Este enfoque se encuentra en fase de declive debido a que la literatura actual se inclina por considerar que, en la mayoría de los casos, el uso de las tecnologías complementa otras acciones organizativas (Gallouj y Savona, 2009). Así, las inversiones en tecnologías puede implicar mejoras en los servicios y también derivar en nuevas formas organizativas o cambios en los sistemas de comercialización (Gallouj y Savona, 2009; Hjalager, 2010). Respecto a ello, Tether (2003) señala que la adopción de tecnologías desarrolladas en el exterior no suele ser pasiva o dependiente, sino que crea una enorme cantidad de posibles configuraciones de uso, las cuales tienen consecuencias para la naturaleza de los servicios prestados y, a la vez, posibilita una amplia variedad de estrategias a desarrollar. En palabras de Tether (2003:485) “la innovación no consiste solo en crear nuevas tecnologías, sino también en el uso creativo de las mismas, lo que a menudo refleja la interpretación del conocimiento del mercado (el cual es tan importante como el conocimiento tecnológico)”.

- *Enfoque orientado a los servicios o de diferenciación.* Este enfoque sostiene que los servicios y sus actividades de innovación son muy diferentes y, por tanto, se requieren teorías diferentes a las que existen en el sector industrial (Gadrey *et al.*, 1995; Sundbo, 1997; Van der Aa y Elfring, 2002). Así, los estudios destacan aspectos como (de Vries, 2006): a) el papel participativo de los clientes en el proceso de producción; b) la importancia de modelos interactivos de innovación, en lugar de modelos lineales; c) la dificultad para proteger las innovaciones; d) la diferente problemática en cuanto a la distinción entre innovaciones radicales e incrementales, así como entre innovaciones de producto y proceso; y e) la importancia de los aspectos no tecnológicos de la innovación. Estas características intrínsecas del sector servicios han sido la base de una serie de hipótesis sobre la especificidad de la innovación en el sector. Por esta razón, los estudios de diferenciación o demarcación desarrollan conceptos específicos para la innovación en el sector que prestan atención a estos rasgos, los cuales se consideran distintivos para la innovación en este ámbito (Drejer, 2004). Las primeras contribuciones de este enfoque se centraron en los servicios intensivos en conocimiento aunque, también, en campos menos intensivos en conocimiento la literatura ha identificado formas particulares de innovación, no necesariamente vinculadas al uso de tecnologías (Gallouj y Savona, 2009). No obstante, algunos autores cuestionan que las características de los servicios y de la innovación en servicios destacadas en este enfoque puedan ser generalizables. En tal sentido, Tether (2003) entiende esta corriente como una imagen deliberadamente distorsionada por parte de un grupo de investigadores, fundamentalmente vinculados a la Universidad de Lille, en un intento de subrayar las diferencias que presentan los patrones de innovación en servicios, menos dependientes del sector industrial y el progreso tecnológico de lo considerado hasta entonces. En la misma línea, Drejer (2004) señala que, en un esfuerzo por compensar la tradicional indiferencia hacia la innovación en servicios, estos estudios se arriesgan a percibir los servicios como actividades muy particulares y pueden confundir la innovación con actividades que desembocan en aprendizaje, pero no en nuevos productos, procesos o estructuras organizativas. El propio Gallouj, representativo de esta corriente, reconoce que este enfoque se corresponde con una generación de investigadores que, posiblemente, resaltaron en exceso las especificidades del sector (Gallouj y Savona, 2009).

- *Enfoque integrador o de síntesis.* Esta corriente de investigación considera que tanto la innovación en el sector servicios como la que se genera en el sector industrial pueden ser estudiadas usando o adaptando conceptos y herramientas similares (de Vries, 2006; Gallouj, 2002; Gallouj y Savona, 2009; Gallouj y Weinstein, 1997; Tether, 2005). Adoptando una perspectiva integradora, Gallouj y Weinstein (1997) consideran formas de innovación tecnológica y no tecnológica, de modo que puedan ser utilizadas tanto en la industria como en los servicios. Así, el amplio conocimiento resultante de los estudios de diferenciación ha contribuido a desarrollar un enfoque integrador, puesto que las características de la innovación en servicios también parecen ser importantes para la industria de bienes (de Vries, 2006; Drejer, 2004). Esta aproximación permite salvar la materialidad y el sesgo tecnológico que ha caracterizado a la innovación durante más de un siglo y se presenta como el más prometedor en términos de avances teóricos (Gallouj y Savona, 2009). Gallouj (2002) se refiere a la inevitable convergencia entre bienes y servicios respecto a la innovación, señalando que: a) los límites institucionales entre algunas organizaciones de servicios y ciertas empresas industriales no están claramente definidos; b) distintas formas de servicio constituyen actualmente un componente fundamental en muchos bienes industriales; c) algunos servicios están destinados a asistir a las empresas industriales; y d) hay algunos indicios de tendencia inversa hacia la industrialización de ciertos servicios. El autor sostiene que esta propensión hacia la convergencia significa que hay oportunidades en la economía de la innovación para un mutuo enriquecimiento entre bienes y servicios. Ello implica que las actividades de fabricación pueden inspirarse en las empresas de servicios para el desarrollo de modelos interactivos de innovación y que las diferentes formas innovación que caracterizan a los servicios pueden aplicarse en actividades industriales (Gallouj, 2002).

1.1.6. Particularidades de la innovación en servicios

Las propiedades específicas de las actividades de servicios han supuesto importantes consecuencias para el análisis de los procesos de innovación en el sector (Evangelista, 2000; Hipp y Grupp, 2005). Las actividades en este ámbito se caracterizan fundamentalmente por (Evangelista, 2000; Gallouj y Weinstein, 1997; Hipp y Grupp, 2005): a) *la intangibilidad* de sus

outputs; b) *la coproducción* o participación del cliente en la producción del servicio; c) *la simultaneidad* entre producción y consumo; y d) *la importancia del factor humano*.

Mientras un bien producido adquiere existencia física autónoma y, por tanto, ostenta un alto nivel de apariencia externa, muchos servicios no poseen tal cualidad por lo que no pueden almacenarse, son consustanciales con los que lo producen y los que lo consumen y tampoco son un resultado, sino una acción o un proceso (Gallouj, 2002). Este carácter intangible de sus outputs genera problemas para la estandarización e impide hacer visibles sus cualidades, lo que dificulta establecer diferencias claras entre una simple diversificación y una verdadera innovación (Gallouj, 2002; Hipp y Grupp, 2005). Por su parte, la participación del cliente en la producción del servicio, que no solo indica contacto físico entre personas o grupos, sino también la interacción que se produce entre el cliente y las tecnologías proporcionadas por el proveedor del servicio, implica dificultades para apropiarse y proteger la innovación (Gallouj, 2002). Además, en muchos casos las fases de producción y consumo se producen simultáneamente. Ello comporta que la típica distinción entre producto y proceso, que representa una herramienta de análisis ampliamente aceptada en el caso de bienes, no es posible en la mayoría de los servicios, con la consiguiente dificultad para desentrañar la naturaleza de la innovación en servicios (Evangelista, 2000; Gallouj, 2002; Gallouj y Savona, 2009; Hipp y Grupp, 2005). Finalmente, la importancia de los recursos humanos en las actividades de servicios obliga a reconocer elementos no tecnológicos en los procesos de innovación. Consecuentemente, mientras la tecnología es consustancial en el caso de los bienes, representa, salvo excepciones, un factor externo en la prestación de un servicio (Gallouj, 2002; Hipp y Grupp, 2005).

Es importante destacar que el sector servicios se caracteriza principalmente por la heterogeneidad que presentan sus actividades (Djellal y Gallouj, 2008; Evangelista, 2000; Evangelista y Savona, 2003; Tether, 2003). Consecuentemente, dentro del propio sector se pueden encontrar importantes diferencias tanto en términos de cantidad de recursos usados en los procesos de innovación como de patrones mediante los cuales las empresas innovan, lo cual desalienta cualquier generalización sobre la innovación en este campo (Evangelista, 2000; Evangelista y Savona, 2003). A pesar de este comportamiento innovador diferencial, las singularidades que presentan las empresas de servicios han permitido que la literatura atribuya una serie de particularidades a las innovaciones en este ámbito, entre las que destacamos las siguientes:

- *Carácter incremental.* Debido al proceso de fabricación que comporta, la innovación de productos supone diferentes fases de generación, desarrollo e implementación. Sin embargo, en servicios, la fase creativa se entrelaza con la implantación de modo que el diseño y la entrega pueden coincidir en el tiempo (Lyons *et al.*, 2007). Consecuentemente, los servicios no suelen adoptar la forma escalonada tradicional, donde los cambios de productos y procesos están bien definidos, sino que se caracterizan por un tipo de innovación más fluida y continua (Lyons *et al.*, 2007; Tether, 2005). En tal sentido, Scarbrough y Lannon (1989) sostienen que las innovaciones en los servicios rara vez se desarrollan de forma discrecional sino que, por el contrario, los nuevos elementos o las nuevas combinaciones de los mismos son parte de un proceso continuo, frecuentemente definido por estrategias de las empresas. En la misma línea, Lyons *et al.* (2007) señalan que el sector no trata de crear cambios radicales para dominar segmentos de mercado, sino cambios incrementales surgidos a partir de ideas nuevas que añaden valor a la oferta existente o permiten atender las necesidades de nuevos clientes.
- *Dificultad para su identificación y medición.* Las propiedades específicas de las actividades en servicios, particularmente su naturaleza difusa, hacen difícil su medición y la posibilidad de detectar las mejoras o cambios que se introducen en el sector con los métodos tradicionales (Gallouj y Savona, 2009; Gallouj y Weinstein, 1997). Además, la flexibilidad que caracteriza a las empresas de este sector, a menudo en constante adaptación de sus actividades para proporcionar soluciones diferenciadas a requerimiento de los clientes, hace que los servicios puedan constituir hechos únicos, lo cual dificulta la distinción entre variaciones del servicio e innovaciones (Tether, 2005). Esta actividad de adaptación a las necesidades específicas de los clientes ha determinado que la literatura incorpore el término *ad hoc* para definir un tipo de innovación que se genera durante el propio proceso de prestación del servicio, en colaboración con el cliente, la cual no es replicable y, consecuentemente, no está sometida a las relaciones de mercado (Gadrey *et al.*, 1995; Gallouj, 2002; Hipp y Grupp, 2005). Se trata de contribuciones novedosas que aportan soluciones a los clientes en función de la experiencia acumulada y que, generalmente, no pueden ser reproducidas en otras organizaciones en su totalidad, aunque algunos de sus componentes (conocimientos, experiencias, métodos utilizados, etc.) sí pueden replicarse parcialmente (Gadrey *et al.*, 1995). Este proceso, constituido por una serie de pequeños cambios en situaciones particulares que involucra, normalmente, a un único cliente, hace

que las actividades de innovación que se producen en las empresas de servicios sean empíricamente difíciles de distinguir del aprendizaje organizativo (Sundbo, 1997). En síntesis, mientras en el contexto industrial es posible comprobar si se ha producido un cambio significativo tras la introducción de innovaciones, esta circunstancia es mucho más difícil de identificar cuando el producto es intangible (Gallouj y Weinstein, 1997; Tether, 2005). Además, las empresas de servicios no suelen utilizar la I+D, por lo que el análisis de la innovación en el sector debe considerar aspectos más allá de la gestión de I+D (Miles, 2008). En este ámbito se enfatizan aspectos distintos a la industria de bienes, tales como habilidades humanas o cooperación entre empresas, que generalmente no se contemplan en los indicadores tradicionales de medición de las actividades de innovación (Tether, 2005).

- *Dificultad para protegerlas de la imitación.* A diferencia de las empresas que producen bienes tangibles, las empresas de servicios encuentran dificultades para proteger sus innovaciones de la competencia (Gallouj, 2002; Storey y Easingwood, 1998). Tanto la intangibilidad como la importancia de la interacción en las actividades de servicios permiten que otras empresas puedan apropiarse de una innovación (Gallouj, 2002). De este modo, la facilidad para imitar las innovaciones en servicios es una de las peculiaridades distintivas de un sector que no cuenta con un sistema de patentes característico de la industria de bienes (Hjalager, 2002). Imitar un producto tangible puede requerir importantes inversiones en tiempo y esfuerzo, mientras que los competidores pueden duplicar más fácilmente los elementos claves de un nuevo servicio desarrollado por una empresa (Storey y Easingwood, 1998). De este modo, la ventaja que proporciona la innovación no es sostenible en el tiempo y, en estas circunstancias, será esencial la capacidad de las empresas para mantener un proceso de innovación continuo. Por consiguiente, el logro de ventajas competitivas durante un largo periodo de tiempo requiere que las empresas del sector innoven de manera constante y a un ritmo algo superior que el resto de sus competidoras (Lyons *et al.*, 2007).
- *Implicación de la organización en su conjunto.* En empresas tecnológicas y de productos físicos, la tarea de innovar se asigna típicamente a una unidad en particular, tal como el departamento de I+D o de desarrollo de productos (Lyons *et al.*, 2007). Sin embargo, en el sector servicios, la organización del proceso de innovación suele ser menos sistemática y

más global y compleja, involucrando, generalmente, a más departamentos y equipos en el proceso de innovación que las empresas industriales (Hipp y Grupp, 2005; Sundbo, 1997). El hecho de que la tecnología no sea un factor consustancial en la prestación de un servicio, permite que la innovación en el sector sea independiente de contingencias tecnológicas y materiales, lo que proporciona una importante ventaja puesto que “las ideas más simples aún pueden originar imperios económicos” (Gallouj, 2002:149). El papel predominante que desempeña el factor humano en la organización y prestación de muchos servicios hace necesario que se considere explícitamente las inversiones en recursos humanos como uno de los principales factores para mejorar la capacidad innovadora de las empresas en este sector (Evangelista, 2000). Asimismo, puesto que la innovación en este ámbito implica un mayor alcance organizativo y está afectada por la conducta de un conjunto mucho más amplio de personas, el enfoque de la innovación no debe centrarse en un grupo de empleados en particular, puesto que ello impide considerar el carácter sistémico que debe contemplar la innovación en servicios (Lyons *et al.*, 2007).

1.1.7. Patrones de adopción de innovaciones en las empresas de servicios

Durante años la literatura manifestó diferencias entre los patrones de adopción de innovaciones en el sector industrial de bienes con respecto al de servicios. Tales diferencias tienen su origen fundamentalmente en los trabajos pioneros de Abernathy y Utterback (1978), en el sector de bienes, y Barras (1986, 1990), en el ámbito de los servicios. Abernathy y Utterback (1978) formulan un modelo de la dinámica de adopción de innovaciones en la industria de bienes, donde se describe el ritmo de evolución de las innovaciones en productos y procesos a lo largo de tres fases. De acuerdo con este modelo, en la primera etapa el ratio de las innovaciones en productos es mayor que el de las innovaciones en proceso. En la segunda fase, de transición, el ratio de innovaciones de producto decrece, aumentando las innovaciones en proceso. Finalmente, en una tercera etapa, el ratio de ambos tipos de innovaciones se ralentiza y se vuelve más equilibrado. Las dos primeras etapas se corresponden con innovaciones radicales, donde se introducen las principales innovaciones de productos y de proceso, respectivamente. La tercera fase se corresponde con un periodo de cambio incremental donde las innovaciones, tanto de producto como de proceso, son menos importantes. Según este modelo, cuando un producto nuevo surge en la industria, se genera

también un patrón predecible de cambio tecnológico. Así, en la primera etapa la producción se realiza a pequeña escala, en la segunda, las innovaciones de proceso, permiten mejoras del producto y en la tercera, con tecnologías más específicas y eficientes, la producción se realiza a gran escala.

Por su parte, Barras (1986, 1990) formula un patrón de desarrollo de innovaciones en el ámbito de los servicios financieros introduciendo el concepto de ciclo inverso, el cual supone una dinámica de innovación inversa a la propuesta por Abernathy y Utterback para el sector de bienes industriales. Así, en la primera fase, la tecnología se utiliza para incrementar la eficiencia en la prestación de servicios existentes, en la segunda etapa se aplica para mejorar la calidad de los servicios, y finalmente, en una tercera fase, apoya la generación de servicios nuevos o totalmente transformados. Por tanto, la adopción de innovaciones en el ámbito de los servicios es, respectivamente (Barras, 1986): a) innovaciones de proceso incrementales, para aumentar la eficiencia; b) innovaciones de proceso radicales, para mejorar la calidad del servicio; y c) innovaciones de producto radicales, para generar nuevos servicios. Tanto el modelo de Abernathy y Utterback como el de Barras se centran en la tecnología como el origen principal de la actividad innovadora. Sin embargo, para Damanpour y Gopalakrishnan la adopción de innovaciones responde principalmente a cambios de carácter cíclico, donde los entornos turbulentos obligan a las empresas a introducir una serie de productos o procesos para adaptarse o transformarse y mantener, de este modo, su ventaja competitiva. El trabajo empírico de estos autores muestra que la adopción de innovaciones en el sector financiero no son un reflejo de patrones asociados a la aparición de innovaciones radicales en productos que alcanzan posiciones dominantes (Abernathy y Utterback 1978), ni a pautas asociadas con la adopción de nuevas tecnologías desarrolladas en otros sectores industriales (Barras, 1990).

Además, tanto Abernathy y Utterback (1978) como Barras (1986, 1990) proponen un modelo donde la adopción de un tipo de innovación presenta un retraso respecto al otro. Damanpour y Gopalakrishnan (2001) se basan en estos modelos para examinar dos posibles patrones en la adopción de innovaciones de productos o procesos, en función de que las empresas adopten primero innovaciones en producto y posteriormente innovaciones en proceso, o al contrario. Examinan, de este modo, dos posibles patrones de retraso:

- *Patrón producto-proceso*, donde las empresas adoptan primero innovaciones de producto y posteriormente innovaciones de proceso. Se trata de un patrón similar a las dos primeras etapas del modelo de ciclo de vida del producto formulado por Abernathy y Utterback

(1978). Plantea que las innovaciones de producto se introducen primero para responder a necesidades del mercado, mientras que las de proceso le siguen para apoyar y facilitar la implantación de las innovaciones de producto y obtener beneficios de los nuevos productos.

- *Patrón proceso-producto*, donde las organizaciones adoptan primero innovaciones de proceso y, posteriormente, innovaciones de producto. Se asemeja a las etapas del modelo de ciclo inverso del producto propuesto por Barras (1986). De acuerdo con este patrón, competir después de turbulencias en la industria, requiere que las empresas introduzcan innovaciones de proceso para mejorar el modo de producción y prestación de los servicios existentes con objeto de aumentar la eficiencia y alcanzar ahorros en coste significativos. Solo de después de ello, las empresas introducen productos nuevos para mejorar su competitividad.

Los resultados de su trabajo en empresas de servicios concluyen que las innovaciones de producto se adoptan en mayor medida y con más rapidez, y que el patrón de adopción producto-proceso es más probable que su inverso proceso-producto formulado por Barras. Otros autores como Gallouj y Savona (2009) o Gallouj (1998) consideran el modelo de Barras válido para explicar la dinámica de adopción y difusión de las TICs en el sector de los servicios financieros, en lugar de una teoría generalizable de innovación en servicios, dado que subestima la innovación no tecnológica que se genera en este sector.

Damanpour y Gopalakrishnan (2001) encuentran, además, que el modelo sincrónico de adopción de innovaciones de productos y procesos, describe con más exactitud el desarrollo de innovaciones en empresas de servicios, que el patrón de retraso de un tipo de innovación respecto al otro. En tal sentido, la literatura ha vinculado el desarrollo integrado de innovaciones de producto y proceso con mejoras en el desempeño organizativo (Damanpour *et al.*, 2009; Ettlie, 1995; Kim *et al.*, 1992). Concretamente, en el ámbito de los servicios, Damanpour *et al.* (2009) encuentran que la adopción simultánea de innovaciones determina el desempeño de las empresas de servicios públicos. Asimismo, los resultados del trabajo de Damanpour y Gopalakrishnan (2001) reflejan que la adopción sincronizada de innovaciones de producto y proceso tiene implicaciones positivas para el desempeño de las empresas de banca comercial.

1.1.8. Patrones de comportamiento innovador en las empresas de servicios

La diversidad de actividades que caracteriza a los servicios implica que sus comportamientos en relación a la actividad innovadora presenten diferencias significativas dentro del propio sector. De hecho, los datos de las encuestas de innovación muestran que incluso empresas pertenecientes al mismo subsector pueden presentar diferentes patrones de innovación (López, Serrano y Gómez, 2011b; Vence y Trigo, 2009). Asimismo, algunos servicios, especialmente los intensivos en conocimiento tecnológico, presentan pautas de comportamiento innovador muy similares al sector industrial de alta tecnología (Miles, 2008). No obstante, diferentes trabajos han tratado de identificar aspectos distintivos que permitan establecer una tipología de patrones de innovación en el sector servicios, algunos de los cuales se reflejan en este apartado. Así, en primer lugar, se hace referencia a la tipología desarrollada por Pavitt (1984) que, aunque centrada en empresas industriales, representa el origen de una serie de trabajos sobre pautas de comportamiento innovador específicas del sector servicios. Posteriormente haremos mención a cuatro estudios centrados en el ámbito de los servicios, para finalizar refiriéndonos al trabajo de López, Serrano y Gómez (2009), donde se aborda específicamente el comportamiento innovador de las empresas hosteleras.

La primera clasificación de comportamientos innovadores fue desarrollada por Pavitt (1984), quien considera que los patrones de innovación que presentan las empresas en general varían considerablemente en función de los sectores a los que pertenezcan, y propone una tipología donde identifica cuatro categorías, a las que un trabajo posterior de Pavitt *et al.* (1989) añade una quinta: a) *sectores dominados por los proveedores*, que innovan fundamentalmente en procesos (agricultura, textil, prendas de vestir, imprenta y editoriales); b) *sectores productores a gran escala*, que innovan tanto en productos como en procesos, generando una alta proporción de sus propios procesos tecnológicos (automoción, alimentación, bienes de consumo duradero); c) *sectores proveedores especializados*, representado por empresas con conocimiento especializado que operan en estrecho contacto con sus usuarios (proveedores de equipos, maquinaria); d) *sectores de base científica*, con innovaciones fundamentalmente vinculadas a los nuevos paradigmas tecnológicos (electrónica, industria química, bioingeniería, farmacéutico); y e) *sectores intensivos en información* (servicios financieros). En la clasificación de Pavitt, la mayoría de los servicios se incluyen en la categoría “sectores dominados por los proveedores”, donde las empresas que los conforman se caracterizan por ser de pequeño tamaño y no realizar actividades de I+D.

Por su parte, Soete y Miozzo (1989) y Miozzo y Soette (2001) proponen una taxonomía de pautas de innovación en servicios basada en los vínculos tecnológicos que las empresas establecen con los sectores de fabricación y con otros sectores de servicios. De este modo, los autores distinguen entre servicios: a) *dominados por los proveedores*, donde diferencian a los servicios personales (hoteles, restaurante, reparaciones, etc.) de los servicios públicos y sociales (educación, sanidad, administración pública); b) *intensivos en redes/escala*, con innovaciones que pueden originarse en empresas industriales aunque fuertemente determinadas por el usuario, donde incluyen sectores dependientes de redes físicas (e.g., transportes) y de redes de información (e.g., servicios financieros); y c) *proveedores especializados y basados en la ciencia*, donde la principal fuente de tecnología es la actividad innovadora del propio sector servicios (e.g., software).

Por otro lado, Evangelista (2000), basándose en los resultados de la encuesta sobre innovación en Italia (1993-1995), realiza un análisis empírico del sector servicios donde trata de identificar los principales patrones de innovación dominantes en el sector. Este autor sostiene que el alto grado de heterogeneidad que presenta el sector se asocia a una gran diversidad de patrones de innovación. A partir de esta naturaleza heterogénea propone una tipología donde los servicios se agrupan de acuerdo al desempeño innovador global de las empresas, la naturaleza de las actividades realizadas, la distinta base de conocimiento que subyace a los procesos de innovación y los diferentes patrones interactivos mediante los cuales las empresas innovan. De este modo, distingue cuatro tipos principales de actividades de servicios (usuarios de tecnologías, basados en la ciencia y tecnología, interactivos y basados en las tecnologías de la información y servicios de consultoría), diferenciación que, posteriormente, Evangelista y Savona (2003), basándose en las mismas encuestas, sintetizan en tres grupos:

- *Usuarios de tecnologías*. Incluye los servicios más tradicionales (comercio al por menor, seguridad, limpieza, hoteles y restaurantes⁴, reparación y venta de vehículos), así como las actividades de transporte. Se trata de sectores caracterizados por su baja intensidad innovadora, que se basan en tecnologías desarrolladas por otros y donde la inversión representa su fuente tecnológica más importante, mientras que la I+D, el diseño de nuevos servicios, o la adquisición de conocimiento juegan un papel marginal. Las interacciones se

⁴ Evangelista (2000) incluye los hoteles en el grupo de “interactivos y basados en tecnologías de la información” asimilándolos a los bancos y seguros, sectores con los que comparten características como la baja intensidad innovadora y la gran importancia concedida a la adquisición de software y a la interacción con los clientes.

limitan a la adquisición de tecnologías al sector industrial, siendo escasa su relación con universidades o institutos de investigación. Su modelo innovador se asemeja al de los sectores dominados por los proveedores identificados por Pavitt (1984).

- *Basados en la ciencia y tecnología.* Este grupo incluye la I+D, ingeniería, servicios de consultoría técnica, informática y software. Son los sectores más innovadores dentro de los servicios, cuyos esfuerzos se dirigen principalmente a generar y desarrollar nuevo conocimiento tecnológico. Su modelo innovador se caracteriza por la estrecha interacción con otras empresas, universidades e institutos de investigación y, en algunos casos, con los clientes finales a los que proporcionan respuestas adaptadas a una gran variedad de necesidades y requerimientos técnicos. Poseen la mayoría de las características de las empresas y sectores de base científica, identificados por Pavitt (1984) en su taxonomía referida al sector industrial y, posteriormente, por Soete y Miozzo (1989) en su propuesta de clasificación del sector servicios. Se trata de industrias muy innovadoras que dedican la mayor parte de sus esfuerzos a la generación de conocimiento.
- *Usuarios de las tecnologías de la información y comunicación (TIC).* Los sectores más representativos de este grupo son los servicios financieros, el comercio mayorista y el sector de la publicidad. Se caracterizan por la estrecha interacción con los usuarios y por la importante inversión que realizan en software. La mayor parte de sus costes en innovación se dedica a la obtención de conocimiento de las empresas consultoras, la adquisición y desarrollo de nuevo software, y a otras fuentes de innovación tales como formación y marketing. El patrón de innovación que las caracteriza refleja la importancia de la adaptación al cliente y de los procesos “*learning by doing*” y “*learning by interacting*” (aprendizaje a través de la práctica y la interacción). El sector de la publicidad es el más innovador en esta categoría, mientras que bancos y seguros muestran una menor intensidad innovadora y conceden mucha importancia a la adquisición de software y a la interacción con clientes.

Posteriormente, Miles (2008), basándose en aportaciones más recientes de la literatura, sugiere que deben incorporarse nuevos tipos a la taxonomía desarrollada por Miozzo y Soete (2001), a la que añaden: a) *estilo basado en el conocimiento profesional*, donde incluye a los adoptantes intensivos de nuevas TIC, que aplican gran cantidad de conocimiento en sus prácticas y en la innovación (contabilidad, servicios jurídicos, publicidad); b) *estilo de servicio*

público, que además de incorporar innovaciones tecnológicas de proceso (dominados por los proveedores), realizan su propia I+D y mantienen importantes vínculos con el sistema universitario (servicios sanitarios); y c) *estilo interactivo*, que caracteriza a las empresas intensivas en conocimiento tecnológico y profesional, tales como servicios de consultoría, estrechamente vinculados con sus clientes en la producción o coproducción de innovaciones, donde las nuevas soluciones requieren un considerable flujo de información entre proveedor del servicio y cliente.

La investigación de Camacho y Rodríguez (2008), parte de los datos de la Encuesta de Innovación en España (2000) y trata de identificar los principales patrones de innovación en las empresas de servicios españolas. Los autores clasifican las empresas de servicios en 20 sectores y consideran cuatro indicadores de innovación (resultados de la actividad innovadora, gastos de innovación, objetivos de innovación y fuentes de información para la innovación), para distinguir cinco grupos de empresas innovadoras. El primero lo forman empresas con estrategias relacionadas con la eficiencia mediante la reducción de costes, aumento de la flexibilidad o de la capacidad de producción, que desarrollan tanto innovaciones de productos como de procesos. En este grupo la información clave se obtiene de fuentes internas y de empresas del mismo grupo, aunque también conceden importancia a la proporcionada por competidores y clientes. El segundo grupo está constituido por empresas que, fundamentalmente, desarrollan innovaciones de productos, siendo los insumos esenciales para realizar innovaciones la adquisición de tecnología inmaterial y de maquinaria y equipos. El tercer grupo, donde se incluyen los hoteles y restaurantes, lo forman empresas poco innovadoras, dominadas por los proveedores. Los esfuerzos de innovación de este grupo se concentran también en la adquisición de maquinaria y tecnología inmaterial, siendo los proveedores una fuente básica de información. El cuarto grupo lo integran empresas que realizan una amplia gama de actividades de innovación (I+D, formación, marketing, diseño), pero no establecen vínculos estrechos con el resto de instituciones. Finalmente, un quinto grupo está conformado por empresas innovadoras que colaboran estrechamente con otras instituciones, como universidades o centros públicos de investigación, y concentran sus esfuerzos de innovación en la I+D. Los autores establecen un paralelismo con los grupos descritos por Soete y Miozzo (1989), señalando la siguiente relación: a) *dominados por los proveedores*: grupo tercero; b) *intensivos en escala (redes físicas)*: grupo segundo; c) *intensivos en escala (redes de información)*: grupo cuarto; d) *basados en la ciencia*: grupo cuarto y quinto.

No obstante, destacan que se trata de tipos de empresas predominantes dentro de cada sector, y no de patrones de innovación estándar, puesto que sus resultados, en línea con la teoría dominante en la literatura, confirman el alto grado de heterogeneidad existente, tanto a nivel de sector como de empresas.

Finalmente, el trabajo de López *et al.* (2011b) analiza los patrones de innovación de las empresas hosteleras españolas, cuyos resultados confirman que, dentro de este subsector, pueden identificarse comportamientos claramente diferenciados. En concreto, las autoras muestran la existencia de cinco patrones de innovación:

- Grupo 1: formado por empresas altamente innovadoras en proceso donde la única fuente de información externa que juega un papel fundamental son los proveedores. Por tanto, puede asimilarse al grupo denominado por Pavitt (1984) como “dominado por los proveedores”.
- Grupo 2: incluye a las empresas hosteleras altamente innovadoras en producto, cuyas principales fuentes de información para la innovación son internas o proceden de empresas del mismo grupo.
- Grupo 3: formado por empresas hosteleras tradicionales orientadas al proceso cuyo esfuerzo innovador se centra en la adquisición de maquinaria y tecnología inmaterial, y conceden importancia al ámbito interno, los proveedores y las conferencias como fuentes de información.
- Grupo 4: agrupa las empresas hosteleras innovadoras con escasa cooperación para quienes la I+D interna y la adquisición de maquinaria y equipos son inputs esenciales para la innovación, y las fuentes de información más relevantes se encuentran en otras empresas del grupo y en el ámbito interno.
- Grupo 5: abarca las empresas hosteleras innovadoras con una fuerte cooperación, cuyas principales fuentes de información son los proveedores, clientes, competidores, conferencias y ferias, y constituyen el único grupo que coopera con centros públicos de investigación.

De los resultados del trabajo se deduce que (López *et al.*, 2011b): a) la innovación no tecnológica es el tipo de innovación más común en las empresas hosteleras; b) la compra de maquinaria y equipos es la fuente de innovación más importante para las empresas de la muestra; c) la mejora de la calidad destaca como el objetivo de innovación más relevante; y d) la información para innovar es obtenida principalmente de departamentos internos de producción/distribución, proveedores, otras empresas del grupo, ferias y exhibiciones.

1.1.9. Innovación en el sector turístico

Aunque la innovación es importante para asegurar el crecimiento y la riqueza sostenible en cualquier industria, es particularmente crítica en aquellos sectores donde los mercados están saturados y los clientes eligen bienes o servicios de todo el mundo, como ocurre en el turismo (Pikkemaat y Peters, 2005). Además, por su propia naturaleza, el sector turístico permite a las empresas observar fácilmente lo que hacen los demás y las nuevas ideas difícilmente pueden ser protegidas mediante patentes u otros mecanismos de propiedad (Hjalager, 2002). En este contexto, la persistencia de las actividades de innovación constituye la única forma de crear barreras a la imitación por parte de los competidores (Ottenbacher y Harrington, 2007). Consecuentemente, para muchas empresas del sector, las innovaciones no pueden ser circunstanciales, sino un proceso continuo e interminable (Hjalager, 2010).

La innovación en el sector turístico está determinada por las características específicas que presentan la producción y comercialización de productos turísticos, entre las que Weiermair (2006) destaca las siguientes:

- El turismo produce y vende productos que son intangibles, lo que implica riesgo e incertidumbre acerca de cómo se percibe y valora la calidad de los mismos.
- Se trata de productos que no pueden ser almacenados, al existir simultaneidad de la producción y el consumo.
- El consumo de productos turísticos implica la participación activa del cliente que interviene, de manera activa o pasiva, en el proceso de producción del servicio.

- El turista no consume el producto de un solo proveedor, sino un conjunto de servicios de diferentes proveedores que participan en la creación de una “experiencia” de turismo, por lo que su evaluación por el cliente depende de la percepción acumulada de múltiples servicios.
- La producción/comercialización del producto frecuentemente implica importantes activos de capital (e.g., líneas aéreas, cadenas hoteleras).

Tales singularidades exigen a las empresas una especial diferenciación respecto a sus competidores, así como acometer cambios proactivos centrados en las preferencias de los clientes, la calidad y el interfaz tecnológico (Den Hertog *et al.*, 2011; Victorino *et al.*, 2005). En este escenario, los investigadores destacan aspectos como la necesidad de introducir activos tecnológicos para mejorar los outputs ofrecidos (Kumar *et al.*, 2008; Martínez y Orfila, 2009), la importancia de mejorar la base de conocimiento del sector (Cooper, 2006; Dwyer y Edwards, 2009), las relaciones entre empresas que permitan la transferencia de información (Saxena, 2005; Sorensen, 2007; Wang y Fesenmaier, 2007), la importancia del espíritu de aprendizaje en las organizaciones, o el apoyo a las ideas innovadoras que aportan los empleados (Bayraktaroglu y Kutanis, 2003).

La literatura presenta cierto consenso al señalar que los avances tecnológicos constituyen un factor determinante de la innovación en el sector turístico. Stamboulis y Skayannis (2003) sostienen que la difusión de las TIC ha tenido un importante efecto en la creación, producción y consumo del producto turístico. Para Weiermair (2006), la disponibilidad de nuevas tecnologías ha llevado al desarrollo de nuevas habilidades, servicios y formas de organización. Buhalis y Licata (2002) afirman que el sector turístico está particularmente afectado por el desarrollo de las nuevas TIC, que ha modificado el modo en que las empresas distribuyen sus productos en el mercado. También, para Kumar *et al.* (2008) el rápido avance de las tecnologías disponibles es uno de los factores que han determinado la creciente importancia de la innovación en el sector turístico. Asimismo, el trabajo de Orfila, Crespi y Martínez (2005) muestra que se trata de un sector dominado por los proveedores, que innova introduciendo I+D incorporada en la tecnología. En tal sentido, Hjalager (2010) señala que las necesidades de los clientes no se captan y dirigen por empresas de turismo, sino por fabricantes de activos físicos que finalmente acaban generando innovaciones en servicios en el ámbito turístico, lo cual compensa la falta de capacidad de innovación en el sector.

Las nuevas tecnologías pueden mejorar la eficiencia de todos los proveedores de un destino turístico, proporcionar herramientas para desarrollar y entregar productos turísticos diferenciados y reducir la dependencia de los intermediarios en la distribución de los productos turísticos (Buhalis, 2000). Así, Internet ha creado las condiciones para que los usuarios puedan acceder directamente al sistema de reservas de los proveedores de servicios turísticos (e.g., líneas aéreas, hoteles) y, como consecuencia de ello, las empresas pueden mejorar su capacidad de negociación con los poderosos tour operadores y desarrollar un *mix* de distribución más beneficioso (Buhalis, 2000; Buhalis y Licata, 2002). No obstante, Stamboulis y Skayannis (2003) sostienen que la interacción de los intermediarios con los clientes finales ha proporcionado una interfaz que ha permitido la evolución de estrategias y procesos de innovación. Para estos autores, las organizaciones intermediarias han desarrollado un círculo virtuoso donde la interacción con los consumidores ha permitido acumulación de conocimientos que se materializan en una mejor integración de contenidos, lo cual mejora aun más la confianza y reputación y, por tanto, la interacción. En su opinión, este proceso de creación de conocimiento, junto con la capacidad de los intermediarios para articular y actualizar continuamente competencias distintivas, representa su principal fuente de ventaja competitiva. Asimismo, subrayan la necesidad de que los destinos y los proveedores desarrollen su propia interacción con los clientes, lo cual les permitiría conocimiento y aprendizaje para generar adecuadas estrategias de innovación. En tal sentido, Cotec (2007) apunta que el surgimiento de nuevos canales de distribución abre nuevas vías de acceso a los clientes y posibilita un aprovechamiento aún mayor de la información que los mismos pueden proporcionar.

El énfasis en las tecnologías como factores que impulsan la innovación en el sector turístico no impide el reconocimiento de otros elementos no tecnológicos. Así, los cambios en la demanda originados por nuevos estilos de vida, superiores ingresos o mayor tiempo libre, han modificado el ocio y el comportamiento del turista y determinan el desarrollo de otro tipo de actividades de innovación en el sector (Hjalager, 2010; Weiermair, 2006). Para ello, las organizaciones deben desarrollar una pormenorizada comprensión de las preferencias del turista que permita mejorar el diseño de su oferta de servicios y formular estrategias acordes a las necesidades formuladas (Dwyer y Edwards, 2009; Victorino *et al.*, 2005). En este escenario, la vigilancia del entorno es una actividad imprescindible para reconocer a tiempo tendencias del mercado y obtener ideas que orientan y alimentan los procesos de innovación (Cotec,

2007). Asimismo, las organizaciones deberán complementar tal actividad con estrategias proactivas que les permitan alcanzar nuevas oportunidades o crear servicios que generen nuevas necesidades y expectativas al cliente (Dwyer y Edwards, 2009).

Los anteriores argumentos revelan que la gestión del conocimiento es especialmente importante en el sector turístico (Cooper, 2006; Shaw y Williams, 2009; Yang y Wang, 2004). En un contexto donde la orientación al cliente es fundamental, conocer los hábitos y preferencias de los consumidores, además de los nuevos desarrollos tecnológicos, será clave para el éxito de las actividades de innovación. Respecto a ello, Hallin y Marnburg (2008) señalan que el sector se está convirtiendo en intensivo en conocimiento como consecuencia del uso frecuente de las tecnologías así como de la naturaleza de sus productos, que se basan en la interacción entre empleados y clientes. Para los citados autores, aunque, particularmente en cadenas hoteleras, se observan algunos esfuerzos por establecer sistemas de gestión del conocimiento, solo un pequeño número de empresas pone en práctica tales procesos. En términos similares se pronuncia Pizam (2007), para quien el sector turístico tiene muchas características de las industrias basadas en el conocimiento, aunque no todos los sectores ni todas las empresas dentro de cada sector usan o gestionan eficazmente el conocimiento. Paralelamente, Rodríguez y Oliva (2002) sostienen que el ajuste a las necesidades de la demanda requiere que las empresas turísticas aprendan de sus relaciones con los clientes, incorporen ese conocimiento y lo gestionen adecuadamente.

La literatura especializada concede especial importancia a las actividades de intercambio y acumulación del conocimiento, así como al desarrollo de redes entre empresas del ámbito turístico (Hallin y Marnburg, 2008; Hjalager, 2010; Yang y Wang, 2004). Por tratarse de un sector donde el contacto personal con los clientes es una fuente importante de información acerca de sus deseos y necesidades, el intercambio de conocimiento permitirá a las empresas mejorar su nivel de conocimiento organizativo. En este sentido, el trabajo de Hu, Horng y Sun (2009) muestra que las empresas hoteleras necesitan garantizar el intercambio de conocimiento entre los empleados para alcanzar un alto desempeño innovador. Asimismo, para Yang y Wang (2004), si no existe intercambio y almacenamiento de conocimiento, las empresas pueden perder sus activos intangibles cuando la tasa de rotación del personal es alta. Por su parte, Hjalager (2002) destaca que la falta de cualificación y la alta rotación laboral que caracteriza al sector representa un importante obstáculo para las actividades de transferencia de conocimiento y el desarrollo de los procesos de innovación en el sector.

Según Hjalager, en un sector que se caracteriza por la existencia de un grupo reducido de personas altamente cualificadas y una importante cantidad de empleados no profesionales, la movilidad de los primeros podría facilitar la innovación, pero ello solo será factible si existe una favorable predisposición para aceptar nuevas ideas, lo cual no siempre es posible, especialmente porque el sector está constituido principalmente por pequeñas empresas⁵.

Por su parte, el desarrollo de actividades de colaboración, mediante el establecimiento de redes con otras personas o instituciones, puede mejorar los niveles de innovación de las pequeñas y medianas empresas de turismo, así como contribuir al desarrollo del destino turístico (Hjalager, 2010; Kim y Oh, 2004; Novelli, Schmitz y Spencer, 2006). La participación de actores externos tales como proveedores, instituciones, competidores y clientes en los procesos de innovación de una empresa representa el punto central de una corriente teórica denominada “innovación abierta”⁶, que subraya las importantes ventajas que tales relaciones pueden proporcionar a las organizaciones turísticas (Ordanini y Maglio, 2009). Estas redes constituyen una valiosa fuente de conocimiento e implican compromiso por parte de sus miembros hacia una serie de objetivos comunes, lo cual propicia oportunidades para la transferencia e intercambio de la información y el conocimiento, condiciones importantes para el desarrollo de innovaciones (Dredge, 2006). Así, para Kim y Oh (2004), las estrechas relaciones que las empresas hoteleras establecen con sus clientes y proveedores les permitan implementar de forma eficaz estrategias competitivas de diferenciación de productos. También, Ordanini y Maglio (2009) indican que la colaboración con socios externos (proveedores, clientes, competidores y universidades) puede actuar como un “sensor” del mercado, ayudando a captar y dirigir la verdadera esencia de las expectativas de los clientes. Para estos autores, el uso de fuentes externas para fomentar la innovación en el sector turístico es particularmente interesante puesto que muchos servicios se ofrecen a través de sistemas de redes amplias y complejas (transporte, hostelería, seguros, etc.) y, en esta situación, la percepción del cliente resulta de la interacción con el conjunto de servicios

⁵ La autora sostiene que la capacidad innovadora es significativamente mayor en las grandes empresas turísticas y en las pertenecientes a cadenas u otras colaboraciones de tipo horizontal. Resultados similares encuentran Pikkemaat y Peters (2006), Orfila *et al.* (2005), Jacob y Groizard (2007) y López *et al.* (2009). Sin embargo, el trabajo de Tajeddini (2010) muestra que los hoteles pequeños y medianos son más propensos a innovar que los de mayor tamaño.

⁶ Este enfoque, desarrollado por Chesbrough (2003) asume que, en un mundo en el que el conocimiento está distribuido, las ideas valiosas pueden provenir de múltiples fuentes internas y externas a la organización, y pueden convertirse en producto tanto dentro como fuera del sistema en el que se han generado.

ofrecidos. Asimismo, los resultados del trabajo de Novelli *et al.* (2006) muestran que la colaboración entre autoridades, instituciones educativas y de investigación y empresas locales es un factor clave para facilitar cualquier proyecto de innovación local. En la misma línea, el trabajo de Ordanini y Parasuraman (2011) muestra la existencia de un complejo conjunto de relaciones sinérgicas entre competencias de colaboración e innovación.

En la cuadro 1.4 se expone una relación de trabajos empíricos que han abordado la innovación en el sector turístico. En ella se recogen las principales aportaciones realizadas así como el enfoque elegido y tipo de actividad objeto de estudio en cada caso.

Cuadro 1.4. Algunos trabajos empíricos sobre innovación en el sector turístico
Fuente: Elaboración propia

AUTOR	APORTACIÓN DEL TRABAJO	ENFOQUE/ ACTIVIDAD
González y León (2001)	Las innovaciones ambientales más adoptadas son las que requieren una baja inversión y reducen los costes operativos.	Innovación/ Hotelera
Orfila <i>et al.</i> (2005)	Las empresas hoteleras constituyen un sector dominado por los proveedores, que innova introduciendo I+D incorporada en la tecnología. Los hoteles de mayor categoría y los pertenecientes a cadenas hoteleras son más innovadores.	Innovación/ Hotelera
Victorino <i>et al.</i> (2005)	La innovación afecta a las decisiones realizadas por los clientes y finalmente a su elección. La innovación tiene mayor influencia en la elección de los turistas cuando estos se alojan en hoteles económicos que cuando lo hacen en establecimientos de categoría media-alta.	Marketing/ Hotelera
Pikkemaat y Peters (2005)	Concluyen que: a) existen bajos niveles de innovación en todas las áreas de la cadena de valor del hotel; b) presentan mayores niveles de innovación los hoteles de mayor tamaño y mayor categoría; c) las innovaciones tienen generalmente por objetivo un determinado grupo de clientes o la propia organización, pero nunca se innova para el mercado ni para el sector; y d) se innova fundamentalmente en procesos.	Innovación/ Hotelera
Ottenbacher y Gnoth (2005)	Los hoteleros consideran la naturaleza de la innovación mucho menos importante que la efectividad de la gestión de los RRHH, la formación, el <i>empowerment</i> , y el compromiso de los empleados con el servicio.	Innovación/ Hotelera
Ottenbacher, Gnoth y Jones (2006a)	Factores que determinan el éxito en el desarrollo de nuevos servicios: atractivo del mercado, gestión estratégica de los RRHH, capacidad de respuesta al mercado, <i>empowerment</i> , formación y compromiso de los empleados, y sinergias de marketing.	Marketing/ Hotelera

AUTOR	APORTACIÓN DEL TRABAJO	ENFOQUE/ ACTIVIDAD
Ottenbacher, Shaw y Lockwood (2006b)	El éxito de los proyectos de innovación en cadenas hoteleras está vinculado al atractivo del mercado, la gestión de procesos, la capacidad de respuesta al mercado y el <i>empowerment</i> . En empresas independientes, el éxito se asocia al atractivo del mercado, el <i>empowerment</i> , la comunicación de marketing efectiva, el compromiso de los empleados, la evaluación basada en el comportamiento, la formación y las sinergias de marketing.	Innovación/ Hotelería
Jacob y Groizard (2007)	Los hoteles en destinos de América latina colaboran con empresas locales en la introducción de innovaciones. En Baleares, las innovaciones en proceso son más comunes que las de producto y las tecnológicas son más frecuentes que las no tecnológicas. Innovan más los hoteles grandes y los de mayor experiencia.	Conocimiento/ Hotelería
Ottenbacher y Harrington (2007)	La creación de una cultura organizativa que facilite el pensamiento innovador, la creatividad y la adaptabilidad, son importantes características intangibles de las organizaciones que destacan en la gestión de la innovación.	Innovación/ Restauración
Sundbo, Orfila y Sorensen (2007)	El mayor tamaño, la profesionalidad, el espíritu emprendedor, las redes de innovación diversas, y los sistemas de apoyo a la innovación, son importantes determinantes de la innovación.	Innovación/ turística
Kumar <i>et al.</i> (2008)	Las habilidades para gestionar grupos y proyectos, una cultura de aprendizaje, y el apoyo gubernamental en la asignación de recursos, se relacionan con el fomento de capacidades tecnológicas a través de la innovación.	Conocimiento/ Hotelería
Tseng, Kuo y Chou (2008)	Principales factores de innovación: utilización de tecnología y equipos, introducción de nueva tecnología y equipos, frecuencia de lanzamiento de nuevos productos, eficiencia de sistemas tecnológicos, entorno organizacional participativo, coordinación entre departamentos, cooperación entre individuos y organización, creación de nuevas ideas, capacitación de los empleados e incentivos para el desarrollo de nuevas habilidades.	Innovación/ Hotelería
Ottenbacher (2008)	Identifica tres dimensiones del desempeño en los factores de éxito de las innovaciones: desempeño del mercado, desempeño financiero y mejora de las relaciones cliente-empleado.	Innovación/ Hotelería
López, Serrano y Gómez (2009)	La decisión de emprender actividades innovadoras se relaciona con el mayor tamaño de las empresas, la pertenencia a un grupo, y determinados aspectos organizativos.	Innovación/ Hostelería
Orfila y Mattson (2009)	Factores determinantes de las decisiones de innovación: a) recepción de reservas mediante tour operadores; b) formar parte de una cadena; c) dirección del negocio por parte de los propietarios; y c) ofrecer servicios adicionales.	Innovación/ Hotelería

AUTOR	APORTACIÓN DEL TRABAJO	ENFOQUE/ ACTIVIDAD
Hu <i>et al.</i> (2009)	El intercambio de conocimiento y una cultura de equipo se relacionan positivamente con el desempeño innovador.	Conocimiento/ Hotelería
Ottenbacher y Harrington (2009)	El desarrollo de nuevos productos sigue un enfoque estructurado que se realiza para reducir riesgos, aumentar la calidad del producto y mejorar la satisfacción del cliente, mediante el uso de exploración iterativa, pruebas y retroalimentación.	Innovación/ Restauración
Martinez y Orfila (2009)	Los establecimientos que han introducido innovaciones incrementales tienen más probabilidades de realizar también innovaciones radicales, y al contrario. Los principales factores determinantes son: la forma de gestión, la estrategia de marketing, el tamaño y la localización.	Innovación/ Hotelería
Ordanini y Maglio (2009)	El éxito en el desarrollo de nuevos servicios se puede lograr mediante dos decisiones: a) orientación al mercado proactiva, y un proceso de innovación formal <i>top-down</i> ; y b) orientación al mercado proactiva y de respuesta, y un modelo de innovación abierta.	Conocimiento y Marketing/ Hotelería
Tajeddini (2010)	La orientación al cliente no influye en la capacidad de innovación. Los hoteles pequeños y medianos y los de mayor categoría son más propensos a innovar que los de mayor tamaño y mayor antigüedad.	Marketing/ Hotelería
Nasution <i>et al.</i> (2010)	El espíritu emprendedor y la gestión de RRHH son los factores más determinantes de la innovación, tanto mediante efecto directo como mediante interacción entre las variables.	Marketing/ Hotelería
Chang, Gong y Shum (2011)	Las prácticas de RRHH de contratación y formación, basadas en habilidades múltiples y dirigidas a los empleados en contacto con los clientes, mejoran la innovación radical e incremental. Ambas prácticas tienen un impacto conjunto negativo sobre la innovación incremental pero no sobre la de tipo radical.	RRHH/ Hostelera
Chen (2011)	Las fuerzas del entorno (cultura de innovación en servicios) superan a las individuales (personalidad proactiva) como factores influyentes en el comportamiento innovador.	Psicología y comportamiento organizativo/ Hotelería
Den Hertog <i>et al.</i> (2011)	La innovación en la actividad hostelera holandesa es un fenómeno generalizado y multidimensional donde la innovación tecnológica y no tecnológica, se mezclan y apoyan mutuamente. La mayor intensidad de la innovación se asocia con un mayor desempeño organizativo.	Innovación/ Hostelera

AUTOR	APORTACIÓN DEL TRABAJO	ENFOQUE/ ACTIVIDAD
López <i>et al.</i> (2011a)	Identifican cinco patrones de innovación: a) empresas altamente innovadoras en proceso; b) empresas altamente innovadoras en producto; c) empresas tradicionales orientadas al proceso; d) empresas innovadoras con escasa cooperación; y e) empresas innovadoras con una fuerte cooperación.	Innovación/ Hostelera
López <i>et al.</i> (2011b)	La innovación está determinada por cuatro factores internos: a) el mayor tamaño de la empresa; b) formar parte de un grupo empresarial; c) la disposición organizativa al cambio; y d) la fortaleza organizativa.	Innovación/ Hostelera
Ordanini y Parasuraman (2011)	Analizan distintos antecedentes (colaboración con clientes, socios y empleados, orientación al cliente y mecanismos de integración de conocimiento) de dos facetas de la innovación (volumen y radicalidad) y el impacto de esta sobre el desempeño organizativo.	Innovación y marketing/ Hotelera
Martínez y Orfila (2012)	Los planes de formación no sólo son importantes en la decisión de innovación, sino, además, en la intensidad de la innovación.	Innovación/ hotelera
Grisseman, Plank y Brunner-Sperdin (2013)	La orientación al cliente influye tanto en la capacidad de innovación como en el comportamiento innovador. Relación significativa entre capacidad de innovación y comportamiento innovador.	Innovación/ hotelera
Nicolau y Santa-María (2013)	Las innovaciones de proceso y de marketing tienen un mayor efecto positivo sobre el valor de mercado del hotel que las innovaciones de producto y de organización.	Innovación/ hotelera

1.2. GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LA BASE DE RECURSOS PARA LOGRAR RESULTADOS DE INNOVACIÓN

1.2.1. Evolución de la literatura sobre gestión estratégica

Una de las cuestiones fundamentales de la gestión estratégica es determinar lo que hace diferentes a las empresas, porque es esa heterogeneidad la que explica sus ventajas competitivas (Helfat y Raubitschek, 2000). Hasta los años 70 el enfoque dominante en la economía industrial se basaba en el paradigma estructura-conducta-resultados, el cual, en esencia, postula que la conducta de las empresas está determinada por la naturaleza estructural de la industria (amplitud, condiciones de ingreso, economías de escala, etc.) y esta conducta explica, a su vez, la heterogeneidad de sus resultados (Mehra, 1996). La conducta implica principalmente estrategias de fijación de precios y otras actividades tales como publicidad o desarrollo de productos, así como una posible colusión entre empresas, o estrategias de fusión que pueden poner en peligro la naturaleza competitiva de la industria (Keat y Young, 2004).

A principios de los años 80 los investigadores modifican este enfoque e introducen el concepto de grupos estratégicos para referirse al conjunto de empresas de una misma industria que siguen estrategias similares. Este paradigma estratégico, iniciado por Porter (1980), postula que las empresas de una industria obtienen rentas cuando son capaces de impedir las fuerzas competitivas, porque estas tienden a eliminar las rentas económicas (Teece *et al.*, 1997). De este modo, para Porter, la estrategia de obtención de beneficios se basa principalmente en la limitación de la competencia, lo cual se alcanza procurando que los rivales incurran en mayores costes o mediante comportamientos de exclusión. Así, las empresas que pertenecen a los grupos estratégicos mejor posicionados en un determinado sector obtendrán rentabilidades superiores a la media del mismo, diferencias que se mantendrán mientras las empresas pertenecientes a los grupos de baja rentabilidad no sean capaces de acceder a los grupos de alta rentabilidad (heterogeneidad intraindustrial). Desde esta perspectiva, la pertenencia a un grupo estratégico y el comportamiento colectivo de este constituye la principal fuente de diferencias duraderas en la rentabilidad de las empresas dentro de una industria (Caves y Porter, 1977). Las rentas, por tanto, más que en el ámbito organizativo, se crean principalmente a nivel sectorial o industrial (Teece *et al.*, 1997).

Con posterioridad, los teóricos de la gestión estratégica desarrollan la TRC, según la cual la empresa se observa como un conjunto único de recursos tangibles e intangibles, y no a través de sus actividades en el mercado de productos (Mehra, 1996). La TRC presenta claramente una orientación diferente al enfoque de las fuerzas competitivas de Porter, al contemplar que las ventajas competitivas derivan de las rutinas operativas internas a las empresas, las cuales se conforman mediante procesos y posiciones (Teece *et al.*, 1997). Así, la imposibilidad de comercio para activos *soft*, tales como valores, cultura y experiencia organizativa, hace que las capacidades distintivas no se puedan adquirir, sino que deben construirse, lo que puede requerir largos periodos de tiempo. Por tanto, el éxito estratégico se producirá, en parte, debido a las políticas aplicadas, la experiencia y la eficiencia alcanzada en periodos anteriores (Teece *et al.*, 1997).

Para los defensores de la TRC, si la estructura de los mercados es cambiante, las estrategias de posicionamiento monopolístico imperantes en la primera mitad de la década de los ochenta solo proporcionan ventajas de carácter temporal. Por tanto, los recursos y capacidades internos a la empresa constituyen una base más estable para la formulación de estrategias (Grant, 1996b). No obstante, en opinión de Porter (1991), aunque la TRC se propone como teoría estratégica alternativa, no puede serlo: “el énfasis sobre los recursos internos debe complementar y no sustituir el énfasis sobre el mercado” (Porter, 1991:108). Ello se explica porque los recursos no son valiosos en sí mismos, sino en la medida que se ajustan a la estructura de la industria y a una estrategia particular que permite a las empresas realizar actividades que crean ventajas en determinados mercados. De este modo, los recursos solo serán significativos para desempeñar ciertas actividades que permitan alcanzar ventajas competitivas puesto que “actividades ejecutadas de modo inconsistente con las necesidades del comprador pueden crear lastres y no activos” (Porter, 1991:103).

Por otro lado, Dyer y Singh (1998) argumentan que, aunque tanto la perspectiva basada en la industria como la TRC han contribuido a entender cómo las empresas alcanzan ventajas competitivas, no han contemplado que tales ventajas se alcanzan frecuentemente mediante la red de relaciones en la que dichas empresas se integran. Así, una corriente de la literatura refleja la necesidad de considerar que uno de los factores que determinan la capacidad para alcanzar ventajas competitivas es la heterogeneidad resultante de los diferentes vínculos externos establecidos por las empresas (Collins y Clark, 2003; McEvily y Zaheer, 1999). De este modo, los recursos críticos no solo se encuentran en el interior de la organización, sino que,

también, pueden estar insertados en recursos y rutinas interorganizativas (Dyer y Singh, 1998). Estos vínculos interorganizativos permiten a las empresas acceder a activos que crean valor, no están disponibles para su compra en el mercado de factores, y requieren tiempo para su desarrollo (Ahuja, 2000b). Por consiguiente, es indiscutible la importancia de considerar la relación entre empresas para una mejor comprensión de las fuentes de ventajas competitivas. De hecho, en algunos casos, la capacidad de una empresa para generar rentas con sus propios recursos puede requerir que estos se utilicen conjuntamente con recursos complementarios pertenecientes a otras empresas (Dyer y Singh, 1998).

Por otra parte, y a partir de la TRC, surgen la perspectiva basada en el conocimiento y el enfoque de las capacidades dinámicas. La primera sugiere que, de todos los recursos posibles con los que cuenta una empresa, su base de conocimientos es la que proporciona mayor capacidad para constituirse en fuente de diferenciación sostenible y, por tanto, en ventaja competitiva (Dierickx y Cool, 1989; Gupta y Gobindarajan, 2000; Lippman y Rumelt, 1982). El segundo enfoque sostiene que mantener dicha ventaja en el tiempo es posible mediante las capacidades dinámicas, las cuales permiten a las empresas modificar su base de recursos para adaptarse a las condiciones cambiantes de los mercados (Helfat y Raubitschek, 2000).

De este modo, en la década de los 90, el campo de la gestión estratégica experimenta una importante variación de paradigma que responde a cambios producidos en la economía en general, donde la era industrial da paso a la era de la información. Spender (1996) señala que, en este escenario, no debe considerarse a la dirección como responsable de formular las normas, a los empleados como encargados de cumplirlas, y a las empresas como un conjunto de recursos tangibles. Según el citado autor, se precisa un tipo diferente de teoría donde las organizaciones constituyen alianzas duraderas entre entes independientes creadores de conocimiento, que pueden ser individuos, equipos u otras organizaciones, y donde los recursos tangibles se encuentran subordinados a los servicios que aquellos proporcionan. Este hecho lleva a un considerable interés académico por nuevas formas organizativas que reflejen a las empresas como estructuras jerárquicas dominadas no solo por la autoridad derivada de la propiedad, sino, también, por aquellos que están en posesión del conocimiento (Spender, 1996).

No obstante, la importancia estratégica de un recurso intangible como el conocimiento se acompaña de un importante reto para los investigadores debido a la creciente impresión de

que las variables teóricamente más interesantes son las menos identificables y susceptibles de medir (Spender y Grant, 1996). Asimismo, se amplía la consideración acerca de lo que constituye conocimiento hacia aspectos como su carácter tácito (Polanyi, 1966) o las rutinas organizativas (Nelson y Winter, 1982). Para Spender y Grant (1996), el conocimiento insertado en prácticas individuales y rutinas organizativas no puede ser fácilmente articulado, lo que representa un dilema para las empresas puesto que, por la misma razón que los competidores no pueden replicar este conocimiento, tampoco la propia empresa puede entenderlo suficientemente bien como para explotarlo eficientemente. De este modo, siguiendo a los citados autores, en el campo de la investigación estratégica se empieza a tomar conciencia de que muchos fenómenos interesantes pueden no ser captados adecuadamente y, por tanto, las ventajas competitivas podrían derivar de aspectos incompresibles, incluso para aquellos que poseen el conocimiento. Esta necesidad de captar aspectos difíciles de comprender implica importantes diferencias entre la perspectiva basada en el conocimiento y las teorías precedentes.

Asimismo, la literatura que se desarrolla a partir de la TRC adopta una perspectiva más dinámica y, en lugar de centrarse en el stock de recursos, trata de identificar las condiciones que permiten a dichos recursos una renovación constante (Collis, 1994). De este modo, a finales de la década de los noventa, los investigadores extendieron el estudio de la TRC hacia los mercados dinámicos, tratando de explicar porqué algunas empresas obtienen ventajas competitivas sostenibles en entornos cambiantes (Eisenhardt y Martin, 2000). Esta perspectiva dinámica de la TRC identifica a las capacidades dinámicas, mediante las cuales los directivos integran, construyen y reconfiguran competencias, como la principal fuente de ventaja competitiva sostenible (Danneels, 2002; Teece *et al.*, 1997; Verona y Ravassi, 2003; Wang y Ahmed, 2007). No obstante, aunque el enfoque de las capacidades dinámicas se considera en la actualidad un influyente marco teórico, no responde a todas las cuestiones relativas a las ventajas competitivas sostenibles (Eisenhardt y Martin, 2000; Winter, 2003; Zahra, Zapienza y Davidsson, 2006). Por consiguiente, “dada nuestra relativa incapacidad para explicar consistentemente las ventajas competitivas sostenibles en los actuales mercados dinámicos y complejos” (Cavusgil *et al.*, 2007:165), se precisan avances en el conocimiento de este dominio académico. En palabras de Ambrosini y Bowman (2009) necesitamos ser capaces de responder positivamente a las cuestiones planteadas por Collis (1994) respecto al valor de las

capacidades organizativas como fuente de ventaja competitiva. “Depende, fue su respuesta entonces. ¿Sabemos mucho más ahora?” (Ambrosini y Bowman, 2009:46).

1.2.2. La teoría de recursos y capacidades

La TRC representa un destacado marco teórico para entender cómo las empresas alcanzan posiciones de ventaja competitiva sostenible y, consecuentemente, niveles superiores de desempeño⁷ (Barney, 1991; Eisenhardt y Martin 2000; Grant, 1996a; Nelson, 1991; Prahalad y Hamel, 1990; Teece *et al.*, 1997; Wernerfelt, 1984). La teoría percibe a la empresa como un conjunto de recursos y capacidades idiosincráticos, donde la principal tarea de la dirección es maximizar su valor a través de la implementación óptima de los mismos (Grant, 1996a).

Aunque Penrose (1959) proporciona las primeras reflexiones sobre la perspectiva de los recursos de la empresa, la TRC fue presentada por Wernerfelt (1984) y divulgada por Barney (1991). A partir del trabajo de Barney la teoría adquiere una difusión espectacular, que le ha supuesto un considerable desarrollo teórico y empírico, hasta convertirse en el fundamento teórico dominante en el campo de la dirección estratégica actual (Stieglitz y Heine, 2007).

La TRC se basa en dos supuestos básicos (Barney, 1991): a) la *heterogeneidad* de los recursos sobre los que las empresas ejercen control; y b) la *imperfecta movilidad* de ciertos recursos, que permite mantener en el tiempo esa heterogeneidad. No obstante, la ventaja solo en recursos puede no ser suficiente, puesto que las empresas necesitan poseer capacidades distintivas para hacer un mejor uso de sus recursos (Penrose, 1959). Por tanto, la TRC se ocupa tanto de los recursos como de las capacidades de una organización, esto es, del conjunto de activos tangibles e intangibles, entre los que se incluyen la capacidad de gestión de las empresas, sus procesos y rutinas organizativas, y la información y conocimiento bajo su control (Barney, Wright y Ketchen, 2001).

Para constituir fuente de ventaja competitiva, los recursos y capacidades deben ser (Hoopes, Mandsen y Walker, 2003): a) *valiosos* (*i.e.*, permiten a las empresas mejorar su posición

⁷ El concepto de ventaja competitiva hace referencia a la aplicación de una estrategia no implementada aún por otras empresas, la cual permite reducir costes, explotar oportunidades del mercado y/o neutralizar amenazas competitivas; mientras que el desempeño se concibe como la consecución de mayores resultados, tanto financieros como no financieros, como consecuencia de la aplicación de una estrategia (Newbert, 2008).

relativa en el mercado); b) *raros* (i.e., de oferta limitada en relación a su demanda); y c) *difíciles de imitar o replicar*. De estas tres características, según los citados autores, solo el carácter valioso y la dificultad para ser imitados o replicados son, en última instancia, significativos, puesto que la rareza solo es importante si el recurso es valioso y, además, solo existe si no puede ser imitado por los competidores.

Una teoría basada en la diferente eficiencia entre las distintas empresas dentro de una industria debe abordar tanto el origen de esas diferencias como los mecanismos que favorecen su persistencia. Esta cuestión lleva a Lippman y Rumelt (1982) a introducir el concepto de “ambigüedad causal” para definir una situación de incertidumbre acerca de las causas que explican las diferencias de eficiencia entre las empresas, haciendo difícil para sus competidores emular sus estrategias. En otras palabras, la ambigüedad causal hace referencia a la dificultad que implica determinar la relación entre causa y efecto. De este modo, cuando una ventaja se basa en competencias que presentan ambigüedad causal es muy difícil para los competidores salvar esa ventaja mediante imitación (Reed y DeFillipi, 1990; Wu, 2004).

Lippman y Rumelt (1982) señalan tres características de las capacidades empresariales que individualmente, o en combinación, pueden generar ambigüedad causal: a) su *carácter tácito*, que hace referencia a la acumulación implícita y no codificable de habilidades, resultado de *learning by doing* (aprender haciendo); b) la *complejidad*, resultante de poseer un importante número de habilidades y activos interdependientes; y c) la *especificidad*, referida a la creciente adaptación a las particularidades de la empresa que manifiestan los recursos desarrollados en ella. Algunas, o todas estas capacidades, pueden presentar ambigüedad y generar ventajas, creando así barreras de imitación cuyo nivel y ritmo de desintegración están determinados por su grado de ambigüedad y por la agresividad de la competencia (Reed y DeFillipi, 1990).

1.2.2.1. Recursos, capacidades y capacidades esenciales

El término “recurso” ha sido tratado por algunos investigadores en sentido amplio, englobando las capacidades como un recurso específico. Así, para Barney (1991:101), “los recursos incluyen todos los activos, capacidades, procesos organizativos, atributos de la empresa, información, conocimiento, etc., controlados por una empresa que le permiten concebir e implementar estrategias que mejoren su eficiencia y efectividad”. Helfat *et al.*,

(2007) usan la expresión “base de recursos” para referirse a los activos (o recursos) tangibles, intangibles y humanos así como a las capacidades a las que una organización tiene acceso. Según los autores, las capacidades son recursos en el sentido más general de la palabra, lo que simplemente supone que “los recursos son algo que la organización puede aprovechar para realizar sus objetivos” (Helfat *et al.*, 2007:4). La perspectiva de Wernerfelt (1984) abarca incluso aspectos que proporcionan desventajas para las empresas. Este autor contempla como recurso “todo aquello que pueda ser considerado como una fortaleza o debilidad de una empresa determinada” (Wernerfelt, 1984:172). Barney (1991), sin embargo, no considera “recurso” a aquellos aspectos del capital físico, humano y organizativo que constituyen un obstáculo para concebir o implementar estrategias valiosas o que incidan negativamente en ellas. Ray, Barney y Muhanna (2004:24) emplean indistintamente los términos recursos y capacidades para referirse a los “activos tangibles e intangibles que utiliza la empresa para desarrollar e implementar sus estrategias”. Por su parte, Makadok (2001:389), aunque establece claras diferencias entre la noción de recurso y capacidad, usa el término recurso para referirse a ambos activos al definir las capacidades como un tipo especial de recurso, concretamente “un recurso específico de la empresa, no transferible y arraigado en la organización, cuyo objetivo es mejorar la productividad de *otros* recursos que posee la empresa”. Como puede observarse, en muchos casos, las discrepancias son irrelevantes puesto que aluden a aspectos de carácter puramente terminológico y no conceptual. No obstante, la mayoría de los autores reflejan una distinción explícita entre los conceptos recurso y capacidad. A modo de ejemplo, citamos los trabajos relacionados en el cuadro 1.5.

Cuadro 1.5. Algunas definiciones que distinguen expresamente entre “recurso” y “capacidad”
Fuente: Elaboración propia

AUTOR	DEFINICIÓN
Amit y Schomaker (1993:35)	“Los recursos representan el stock de factores disponibles que son propiedad o están controlados por la empresa y que se convierten en productos y servicios finales mediante el uso de una amplia gama de otros activos y mecanismos de la empresa. Las capacidades hacen referencia a la habilidad de las empresas para utilizar sus recursos, generalmente combinándolos, mediante procesos organizativos, para lograr el objetivo deseado”.

AUTOR	DEFINICIÓN
Helfat y Peteraf (2003:999)	“Un recurso es un activo o input de producción (tangibles o intangibles) que una organización posee, controla o al que tiene acceso. Una capacidad organizativa se refiere a la habilidad de una organización para realizar un conjunto coordinado de tareas, utilizando los recursos organizativos, con el propósito de alcanzar un resultado particular”.
Hoopes <i>et al.</i> (2003:890)	“Un recurso es un activo observable (aunque no necesariamente tangible) que puede ser valorado y comercializado. En cambio, una capacidad no es observable (como tal, intangible), no puede valorarse, y solo puede intercambiarse como parte de su unidad al completo”.
Newert (2008:766)	“Los recursos son <i>activos</i> tangibles o intangibles que una empresa posee o a los que tiene acceso... Las capacidades son <i>procesos</i> intangibles (tales como destrezas, habilidades, <i>know-how</i> , pericia, ideas, gestión...) con los que una empresa explota recursos en la ejecución de sus operaciones cotidianas”.
Hitt, Ireland y Hoskisson (2008:17)	“Los recursos son los insumos que forman parte del proceso de producción de una empresa. La capacidad es el conjunto de recursos que pueden desempeñar una tarea o una actividad de forma integral”.

Makadok (2001) considera que hay dos características clave que diferencian una capacidad de otro tipo de recurso. Primero, una capacidad es específica de la empresa debido a que está arraigada en la organización y sus procesos, mientras un recurso normal no lo es. Debido a esta integración, una capacidad no puede transferirse de una empresa a otra sin la transferencia de la propia organización o alguna subunidad razonablemente autónoma. De este modo, si una organización se disuelve, desaparecerían sus capacidades, pero sus recursos podrían sobrevivir en manos de nuevos propietarios (*e.g.*, se puede transferir una patente de microprocesadores, pero no la habilidad para diseñar nuevas patentes de microprocesadores sin perder una parte esencial de la misma). Siguiendo al citado autor, la segunda característica que distingue una capacidad de los demás recursos se basa en que su principal propósito es aumentar la productividad de otros recursos que la empresa posee.

Los anteriores argumentos ponen de manifiesto que el término recurso, aún en sentido estricto, es un concepto diferente al de factor productivo. De hecho, una idea básica de la TRC es que los recursos que contribuyen a diferencias de desempeño continuas son de naturaleza más amplia y de más difícil acumulación que los factores tangibles de producción que enfatizaban las teorías neoclásicas (Leiblein y Madsen, 2009). Para Teece *et al.* (1997), los

recursos son activos específicos de las empresas, difíciles, e incluso imposibles de imitar y de transferir, debido a los costes de transacción y porque contienen conocimiento tácito⁸. Por su parte, Denrell, Fang y Winter (2003) consideran que la categoría “recurso” incluye tanto activos que pueden ser objeto de transacción como elementos más complejos que se crean agrupando aquellos, y distinguen entre: a) *recursos básicos*, para los que se puede considerar que existe un mercado y un precio razonable; y b) *recursos complejos*, cuyo carácter idiosincrático dificulta su valoración. Para Hitt *et al.* (2008), los recursos abarcan un abanico de fenómenos individuales, sociales y organizativos, donde pueden distinguirse dos grandes categorías atendiendo a su carácter tangible o intangible. Mientras los recursos tangibles son activos que pueden observarse y cuantificarse, los intangibles son activos profundamente arraigados en la historia de la empresa, que se han ido acumulando con el transcurso del tiempo (cuadro 1.6).

Cuadro 1.6. Recursos tangibles e intangibles
Fuente: Hitt *et al.* (2008)

RECURSOS TANGIBLES	Recursos financieros	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de endeudamiento de la empresa • Capacidad de la empresa para generar fondos internos
	Recursos organizativos	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura formal de las líneas de subordinación en la empresa y sus sistemas formales para la planificación, control y coordinación
	Recursos físicos	<ul style="list-style-type: none"> • Ubicación y sofisticación de la planta y equipo de la empresa • Acceso a materias primas
	Recursos tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> • Acervo de tecnología (patentes, marcas, derechos de autor, secretos comerciales, etc.)
RECURSOS INTANGIBLES	Recursos humanos	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento • Confianza • Capacidades gerenciales • Rutinas de la organización
	Recursos de innovación	<ul style="list-style-type: none"> • Ideas • Capacidades científicas • Capacidad para innovar
	Recursos de reputación	<ul style="list-style-type: none"> • Reputación entre los clientes • Nombre de marca • Percepciones de la calidad, durabilidad y confiabilidad de los productos • Reputación entre los proveedores • Contar con interacciones y relaciones eficientes, efectivas, solidarias y beneficiosas para las partes

⁸ Teece *et al.* (1997) manifiestan que no les convence el término recurso por considerar que se presta a confusión, aunque lo usan para intentar mantener el vínculo con la literatura sobre la TRC. Ellos se inclinan por la expresión *activos específicos de la empresa*.

Por otra parte, no todos los recursos son estratégicamente relevantes. En este sentido, Ahuja (2000b) sostiene que los recursos que pueden proporcionar ventajas competitivas a las empresas presentan tres características distintivas: a) crean valor para la empresa, esto es, ayudan a las empresas a reducir el coste de los *inputs* u obtener mejores precios por los *outputs*; b) son frecuentemente específicos de la empresa que los crea y, por tanto, experimentan una disminución de su valor si se separan de ella; y c) no pueden desarrollarse de forma instantánea, sino que su creación requiere acumulación en el tiempo. Estas particularidades han ayudado a determinar que un aspecto crítico en la dotación de recursos, más que su carácter tangible o intangible, es el hecho de requerir un prolongado periodo de acumulación, lo que les convierte en estrictamente idiosincráticos (Verona, 1999). Además, los recursos deben contar con algún mecanismo de aislamiento (*e.g.*, rareza, ambigüedad causal, imposibilidad de comercialización, relaciones específicas, habilidades gerenciales distintivas) para evitar que los competidores adquieran o desarrollen los mismos recursos o algún sustituto de ellos (Lee, 2008).

Los investigadores subrayan la idea de que los recursos, tanto tangibles como intangibles, cuando actúan de forma independiente poseen un valor limitado como fuente de ventaja competitiva. Tal limitación se explica por dos razones fundamentales. En primer lugar, si bien los recursos valiosos, raros, inimitables y no sustituibles pueden ser una fuente de ventaja competitiva en un momento dado; en entornos dinámicos tales recursos no seguirán manteniendo su valor en el tiempo y, por tanto, no constituirán una fuente de ventaja competitiva sostenible (Wang y Ahmed, 2007). En segundo lugar, la mera posesión o el acceso a recursos valiosos no constituyen una condición suficiente para alcanzar ventajas competitivas. Será también primordial gestionarlos y coordinarlos eficientemente (Holcomb, Holmes y Connelly, 2009; Lee, 2008). Así, Newert (2008) sostiene que las empresas con mayores niveles de desempeño no necesariamente serán las que explotan la combinación de recursos más rara y valiosa, sino la que explota su combinación de forma más eficaz. Tampoco la limitación de recursos representa un impedimento para lograr una posición de liderazgo continuado, sino que esta depende de la habilidad de la empresa para desplegar dichos recursos (Hamel y Prahalad, 1994; Wang y Ahmed, 2007). En tal sentido, Grant (2006) sostiene que las empresas que han mostrado las capacidades más sobresalientes no son necesariamente aquellas que tienen la mayor dotación de recursos.

Por consiguiente, los recursos son la fuente de las capacidades de la empresa y se agrupan con el fin de crear tales capacidades (Hitt *et al.*, 2008). Winter (2003:991) define una capacidad organizativa como “una rutina de alto nivel (o conjunto de rutinas) que otorga a la dirección de la organización un conjunto de opciones para producir resultados valiosos de un tipo particular”. En la misma línea, Collis (1994) señala que las capacidades son rutinas socialmente complejas que determinan la eficiencia con la que las empresas transforman insumos (*inputs*) en productos o servicios (*outputs*). Según este autor, las capacidades organizativas están arraigadas en las rutinas de las empresas, y estas rutinas son resultado de la organización como un sistema global. Por tanto, las capacidades organizativas no son solo manifestaciones de estructuras y procesos corporativos observables, sino que también residen en la cultura corporativa y en el conjunto de relaciones de los empleados. De este modo, las capacidades no pueden recaer en un único individuo ni tampoco pueden ser articuladas por una persona de forma individual (Collis, 1994).

En concreto, el concepto de innovación se ha abordado en la TRC como una capacidad organizativa. Desde esta perspectiva, la capacidad para desarrollar nuevos productos como modo de responder a las necesidades del mercado o de aplicar los procesos tecnológicos adecuados, constituye un activo de la empresa (Walker 2004). En tal sentido, una parte de la literatura establece diferencias entre capacidad de innovación y capacidad para innovar, basándose en dos distintas etapas del proceso de innovación: la de iniciación y la de implementación⁹ (Hurley y Hult, 1998; Nasution *et al.*, 2010). Desde este enfoque, la capacidad de innovación constituye una medida de la orientación de la empresa hacia la innovación y refleja la apertura hacia las ideas novedosas como un aspecto de la cultura organizativa (Hurley y Hult, 1998). Por su parte, la capacidad para innovar es la habilidad de una organización para adoptar o implementar nuevas ideas, procesos o productos con éxito. La capacidad de innovación organizativa representa, por tanto, una capacidad latente de las empresas, constituida por dos dimensiones críticas: comportamiento favorable a la adopción de innovaciones y capacidad tecnológica para explotar plenamente la innovación (Avlonitis, Kouremenos y Tzokas, 1993; Nasution *et al.*, 2010). Según Hurley y Hult (1998), reconocer que

⁹ Damanpour (1996) distingue dos etapas en el proceso de innovación: 1) *Iniciación*, que incluye las actividades relacionadas con la percepción del problema, recopilación de información, formación de una actitud hacia la innovación y evaluación de la misma y 2) *Implementación*, consistente en las acciones relativas a la utilización inicial y la continuación de su uso hasta convertirse en una rutina característica de la organización. Por su parte, Zmud (1982) considera que la innovación es un proceso constituido por tres fases: 1) *Iniciación* de una idea o propuesta innovadora; 2) *Adopción*, representada por una propuesta organizativa hacia el cambio y 3) *Implementación*, por la que esta se arraiga en los comportamientos organizativos.

determinados aspectos de la cultura organizativa influyen en la capacidad de innovación de una empresa tiene importantes implicaciones estratégicas, puesto que la dirección debe actuar para modelarla de forma que se favorezca la innovación. Para estos autores, cuando la cultura de un grupo se caracteriza por una mayor orientación hacia la innovación, la organización manifiesta mayor capacidad para implementar innovaciones. Asimismo, sostienen que cuando en los miembros de un grupo se fomenta la participación en la toma de decisiones, así como las oportunidades para el aprendizaje y desarrollo individual, el grupo aumenta su capacidad de innovación.

La literatura coincide en señalar que es en las capacidades de la empresa donde radica el potencial para lograr ventajas competitivas (Grant, 1991; Hitt *et al.*, 2008; Teece, 2007). Ello no implica que las capacidades, como habilidad para desempeñar una actividad productiva en particular, representen mucho valor cuando se trata de alcanzar ventajas competitivas sostenibles, puesto que el concepto solo hace referencia al desempeño de una tarea de manera mínimamente aceptable (Grant, 1991; Helfat *et al.*, 2007). La determinación de una ventaja competitiva requiere que la empresa identifique lo que hace mejor que sus competidores (Grant, 1991), circunstancia que da origen al concepto de capacidades esenciales. Leonard-Barton (1992) define las capacidades esenciales como el conjunto de conocimientos que distinguen y proporcionan una ventaja competitiva. Este conjunto de conocimientos tiene cuatro dimensiones (Leonard-Barton, 1992): a) *el conocimiento y habilidades* de los empleados; b) *los sistemas técnicos*, consistentes en conocimientos incorporados como resultado de años de acumulación, codificación y estructuración del conocimiento tácito; c) *los sistemas directivos*, que representan vías formales e informales de creación de conocimiento; y d) *los valores y normas*, asociados con los diversos tipos de conocimiento incorporado e integrado, y con los procesos de creación y control de conocimiento. Las cuatro dimensiones reflejan comportamientos y creencias acumuladas sobre la base de anteriores acontecimientos corporativos, y su ventaja fundamental radica en que representan un patrimonio único y difícil de imitar por los posibles competidores.

De este modo, el grado en que una capacidad es esencial depende de la superior dotación que presente una empresa en relación a sus competidores, así como de la dificultad que suponga para estos replicarlas (Teece *et al.*, 1997). Obviamente, una capacidad no crea ventajas competitivas si puede ser fácilmente alcanzable por los competidores. Por tanto, las capacidades que crean ventajas competitivas presentan dificultades para su desarrollo debido

a las siguientes características que las identifica (Bartmess y Cerny, 1993): a) tienden a desplegarse en procesos de negocio altamente complejos y, por tanto, su desarrollo implica un paciente aprendizaje organizativo durante un largo periodo de tiempo; b) implican procesos en los que participan grupos funcionales de la empresa y, frecuentemente, también grupos externos; y c) dependen tanto de la forma en que las personas y organizaciones han aprendido a trabajar juntos como de las habilidades particulares de estos. En el cuadro 1.7, se relacionan los cuatro criterios que, según Hitt *et al.* (2008), deben cumplir las capacidades para considerarlas esenciales.

Cuadro 1.7. Los cuatro criterios de la ventaja competitiva sostenible
Fuente: Hitt *et al.* (2008)

Capacidades valiosas	<ul style="list-style-type: none"> • Ayudan a la empresa a neutralizar amenazas o aprovechar oportunidades.
Capacidades singulares	<ul style="list-style-type: none"> • No las poseen muchos más.
Capacidades costosas de imitar	<ul style="list-style-type: none"> • Históricas. Una cultura organizativa o un nombre de marca único y valioso. • Ambigüedad causal. Las causas y los usos de una competencia no están claros. • Complejidad social. Las relaciones interpersonales, la confianza y la amistad entre directivos, proveedores y clientes.
Capacidades insustituibles	<ul style="list-style-type: none"> • Sin equivalente estratégico.

En síntesis, partiendo de la disponibilidad de unos determinados recursos, las organizaciones pueden alcanzar ciertas capacidades que les permiten adquirir, desarrollar e implementar dichos recursos y que son, a su vez, fuente de las capacidades esenciales (Hitt *et al.*, 2008; Dierickx y Cool, 1989). Estas capacidades esenciales constituyen la base de las ventajas competitivas, las cuales favorecen el desempeño empresarial (Newbert, 2008).

1.2.2.2. Las capacidades como rutinas organizativas que pueden condicionar la actividad innovadora.

Toda actividad productiva implica la integración de bienes de capital, personas, tecnologías, etc., que actúan estrechamente coordinados sin una dirección significativa o comunicación

verbal (Grant, 1991). Para referirse a este patrón regular y predecible de actividades, Nelson y Winter (1982) usaron el término rutinas organizativas, las cuales forman la base de la mayoría de capacidades organizativas (Grant, 1991). De este modo, las capacidades y, por tanto, las ventajas competitivas de una empresa, se apoyan fundamentalmente sobre procesos directivos y organizativos, los cuales hacen referencia a la manera de hacer las cosas en una empresa (Teece *et al.*, 1997). Debido a que una innovación implica la asunción o generación de ideas o procesos novedosos para una empresa, las actividades innovadoras pueden verse coartadas por estos procesos y rutinas existentes en la organización (Zhou y Wu, 2010). Schumpeter (1963:89) se refiere a esta circunstancia cuando manifiesta que:

Mientras su habilidad y experiencia son suficientes en los canales acostumbrados para el individuo... si desea cambiar... lo que fue antes una ayuda se convierte en un obstáculo. Lo que fueron datos familiares se transforman en incógnitas. A muchos les es difícil avanzar allí donde se detienen los límites de la rutina....

Por ello, los procesos distintivos desarrollados en empresas establecidas es posible que no constituyan un adecuado soporte para las actividades de innovación. En tal sentido, Teece *et al.* (1997) señalan que los frecuentes fracasos de los operadores tradicionales en la introducción de productos novedosos pueden deberse a la disparidad que comúnmente existe entre el conjunto de procesos organizativos necesarios para apoyar el bien o servicio tradicional y los requerimientos del nuevo. Para estos autores, ello explica que las innovaciones radicales sean frecuentemente introducidas en una industria por los nuevos entrantes. De ahí que, frecuentemente, sea necesaria una transformación radical de la organización para apoyar los nuevos productos que, por lo general, encuentran mejor arraigo creando una filial independiente donde pueda aplicarse un nuevo conjunto coherente de procesos organizativos. En la misma línea, Leiblein y Madsen (2009) señalan que las empresas establecidas habitualmente experimentan dificultades para adoptar innovaciones destructoras de competencias, presumiblemente porque tales innovaciones requieren capacidades muy diferentes a las necesarias para sus actuales productos o procesos. Según los autores, esta circunstancia origina incertidumbre en la relación existente entre el aprendizaje, como input crucial de las capacidades de una empresa, y el desempeño organizativo.

Por tanto, la existencia de una serie de condicionantes relacionados con las rutinas organizativas puede limitar las acciones innovadoras de una empresa, dificultando, de este

modo, la consecución de ventajas competitivas sostenibles. Tales condicionantes tienen su origen en tres aspectos que, aunque interrelacionados, han sido desarrollados extensamente desde distintos enfoques por la literatura sobre conocimiento: a) la naturaleza acumulativa del conocimiento (*path dependence*); b) los valores o principios difíciles de alterar que incorporan las capacidades, a los que Leonard-Barton (1992) denomina rigideces esenciales; y c) las trampas del aprendizaje (Levinthal y March, 1993). A estas tres características, así como a las propuestas de distintos investigadores para atenuar su presencia nos referimos a continuación.

Está ampliamente reconocido que las empresas aprenden en áreas estrechamente relacionadas con sus prácticas actuales, lo que ha dado origen a una situación denominada comúnmente *path dependence*, o tendencia a que persista en el futuro lo que la empresa está haciendo en la actualidad (Deeds, DeCarolis y Coombs, 1999; Kogut y Zander, 1992). En palabras de Teece *et al.* (1997:522): “la historia importa”. Por consiguiente, en el ámbito de las competencias, las empresas están influidas por decisiones pasadas, esto es, se enfrentan a un recorrido dependiente en el desarrollo de sus capacidades (Danneels, 2002). Esta ruta no solo define las opciones posibles de la empresa en el presente sino que, también, limita su trayectoria en el futuro, puesto que se adquieren compromisos a largo plazo casi irreversibles con ciertos dominios de competencias (Danneels, 2002; Teece *et al.*, 1997).

Consecuentemente, las inversiones previas de una empresa y su repertorio de rutinas limitan su comportamiento futuro y, por tanto, la evolución de las capacidades organizativas (Deeds *et al.*, 1999). Teece *et al.* (1997) sostienen que este hecho se justifica porque el aprendizaje es un proceso de prueba, retroalimentación y evaluación y, por tanto, las oportunidades para aprender están estrechamente relacionadas con las actividades desarrolladas previamente. Si muchos aspectos del contexto de aprendizaje de la empresa cambian simultáneamente, su habilidad para determinar relaciones causa-efecto se perturba y ello explica, según los autores, que muchas inversiones o novedades introducidas por las empresas surtan efecto en un plazo mucho más largo del previsto. Según Kogut y Zander (1992), esta naturaleza acumulativa del conocimiento no se explica solo por las dificultades de los individuos para aprender nuevas habilidades, puesto que se podría reconstituir conocimiento mediante la contratación de nuevos trabajadores con las aptitudes requeridas. La razón es que la inercia del conocimiento organizativo no se reduce a aspectos individuales, sino al hecho de que las capacidades de una empresa no pueden ser separadas de la forma en que aquella se encuentra organizada. Para

Sydow y Koch (2009), esta trayectoria dependiente más que meras rutinas desfasadas, rigideces cognitivas o inercia estructural, implica procesos que se auto refuerzan y se convierten en fuerzas sistémicas crecientes y no controlables.

Por otro lado, aunque las organizaciones mejoran en la gestión de una determinada tarea (*i.e.*, desarrollan capacidades para emprender esa tarea) mediante la acumulación y aplicación de conocimiento relacionado con la ejecución de la misma (Grant, 1996b), tales capacidades pueden constituir un obstáculo para el desarrollo organizativo. Respecto a ello, Leonard-Barton (1992) sostiene que las capacidades esenciales asociadas a las rutinas existentes pueden convertirse en rigideces cuando cambian las circunstancias. Si una capacidad es rápidamente imitada o emulada¹⁰ por los competidores, o alcanza un estado de obsolescencia, las rutinas organizativas que la respaldan perderán su valor (Teece *et al.*, 1997; Wu, 2004). Debido a que las capacidades esenciales deben evolucionar y la supervivencia de las empresas depende de gestionar con éxito esa evolución, los gestores se enfrentan a una paradoja: en su interacción con los procesos de desarrollo de innovaciones, estas capacidades al mismo tiempo que las fomentan pueden obstaculizarlas, porque las competencias esenciales pueden convertirse en rigideces esenciales (Leonard-Barton, 1995).

Además, la literatura evidencia que las empresas tienden a buscar nuevos conocimientos relacionados con sus tecnologías y prácticas actuales, y esta búsqueda local puede limitar la adquisición de conocimiento nuevo y suficientemente distante (Almeida y Phene, 2004; Nelson y Winter, 1982). En este sentido, Levinthal y March (1993) señalan que cuando las organizaciones desarrollan capacidades que mejoran el desempeño a corto plazo, con frecuencia, de forma simultánea, están reduciendo competencias respecto a nuevos paradigmas que pueden ser clave para el desempeño futuro (trampa del aprendizaje)¹¹. Ahuja y Lampert (2001) sostienen que estas trampas del aprendizaje se manifiestan en tres tipos de patologías organizativas, que limitan la capacidad de las empresas para desarrollar importantes avances:

¹⁰ Se produce imitación cuando una empresa descubre y simplemente copia las rutinas y procedimientos organizativos de otra, mientras que la emulación consiste en descubrir formas alternativas de alcanzar la misma funcionalidad (Teece *et al.*, 1997).

¹¹ Este concepto está relacionado con el de trampa de competencia, que ocurre cuando un desempeño favorable, con procedimientos inferiores, lleva a una empresa a acumular más experiencia en ellos, siendo inadecuada la que dedica a procedimientos superiores para que resulte provechoso su uso.

- *La trampa de la familiaridad.* El ciclo experiencia-competencias es útil porque permite a la empresa constituir competencias especializadas. Sin embargo, la mayor facilidad de aprendizaje y la resolución de problemas en direcciones específicas, aunque posibles debido a un aumento de la capacidad de absorción en tales áreas, hace que la evolución hacia orientaciones alternativas se vuelva menos atractiva.
- *La trampa de la madurez.* Hace referencia a la tendencia a utilizar tecnologías que existen desde hace algún tiempo y son relativamente conocidas. Estas tecnologías ofrecen relativamente mayor confianza y, además, permiten los beneficios de legitimidad frente a los clientes.
- *La trampa de la proximidad.* Se relaciona con la propensión de las empresas a buscar soluciones cercanas a otras ya existentes. El uso de elementos o enfoques que han tenido éxito en el pasado ofrece la seguridad de que el esfuerzo no será un fracaso total. Por tanto, una actividad innovadora constituida sobre tecnologías conocidas presenta un menor nivel de riesgo.

La literatura ha identificado diversas acciones organizativas que permiten atenuar las limitaciones reseñadas. Respecto a la naturaleza acumulativa del conocimiento, Sydow y Koch (2009) señalan que es preciso analizar y entender íntegramente los mecanismos sociales que desembocan en estos patrones de acción rígidos. Tal comprensión, según los autores, posibilitará desarrollar las acciones de ruptura que sean precisas. Para Danneels (2002), las competencias de segundo orden son las que permiten a las empresas mitigar su trayectoria *path dependence* y escapar, así, de la trampa tendida por sus competencias actuales. Este autor se refiere a las competencias de segundo orden, o capacidades dinámicas, como las habilidades de una empresa para construir nuevas competencias o capacidades de primer orden. Asimismo, señala que la innovación de productos puede significar una vía para la renovación de las competencias y recursos de una empresa, mediante la articulación de una relación dinámica y recíproca entre los esfuerzos de innovación y las competencias utilizadas. De este modo, el desarrollo y comercialización de nuevos productos permiten a la empresa ampliar su base de capacidades, lo cual, a su vez, posibilita la creación de nuevos productos.

Respecto a las rigideces esenciales, Leonard-Barton (1992) argumenta que los gestores deben “desacreditar”, de forma constructiva, los sistemas, habilidades o valores tradicionalmente

venerados por las empresas para provocar una completa redefinición de las capacidades esenciales o iniciar otras nuevas. Kang, Morris y Snell (2007) señalan que es necesario un continuo flujo de conocimientos que aumente y renueve el stock de conocimiento existente en la organización y evitar, así, que esta genere rigideces. El stock de conocimientos, según los autores, constituye la base de las capacidades esenciales de una empresa, mientras los flujos de conocimiento son necesarios para facilitar el aprendizaje organizativo, al permitir a las empresas expandir, refinar y modificar su base de conocimientos.

Asimismo, será primordial para las empresas identificar qué tipos de actividades corporativas les permiten escapar de la trampa del aprendizaje, la cual favorece la especialización pero inhibe la innovación (Ahuja y Lampert, 2001; Levinthal y March, 1993). En tal sentido, Ahuja y Lampert (2001) sostienen que las empresas deben desarrollar estrategias que les permitan alejarse de su actual cuerpo de conocimientos mediante la experimentación con tecnologías: a) *novedosas*, de las que no se tiene experiencia previa; b) *emergentes*, que son recientes o desarrolladas recientemente en la industria; y c) *pioneras*, que no se construyen sobre otras tecnologías existentes.

1.2.3. Enfoque de las capacidades dinámicas

A partir de la TRC surge el enfoque de las capacidades dinámicas, tratando de explicar la superior habilidad que presenta una empresa para adaptarse a las exigencias del entorno mediante la alteración de su base de recursos. La idea básica del enfoque de las capacidades dinámicas sostiene que las empresas no solo compiten con su habilidad para explotar los recursos y capacidades existentes, sino también con su habilidad para renovarlos y desarrollarlos (Nielsen, 2006). El dinamismo del entorno provoca que los recursos y capacidades que proporcionan valor tiendan a volverse obsoletos. Bajo tales condiciones las empresas mantienen pocas oportunidades para apropiarse perpetuamente del valor de los recursos y capacidades actuales y, por tanto, las ventajas competitivas pueden resultar transitorias (Collis, 1994; Wu, 2004). En este marco, algunas empresas tienen mayor capacidad que otras para ampliar, reconfigurar o eliminar recursos o competencias (Danneels, 2008). En tal sentido, una parte de la literatura considera que las actividades de innovación constituyen una vía potencial para la adaptación y renovación organizativa, aspecto que lleva a contemplar

a la capacidad de innovación como una capacidad dinámica por su implicación en la renovación de los recursos y capacidades de la empresa (Danneels, 2002; Lawson y Samson, 2001; Verona y Ravasi, 2003).

Entre los primeros investigadores que abordaron el enfoque de las capacidades dinámicas se observa falta de consenso, posiblemente debido al distinto acercamiento a dos aspectos que, conjuntamente, formaron parte de las primeras definiciones del concepto: a) se centran en los procesos internos de la empresa que tienen por objeto el desarrollo y renovación de sus recursos y capacidades; y b) tienen como objetivo el ajuste o adaptación a las condiciones cambiantes del entorno. Así, aunque las primeras aproximaciones al concepto, parecen asociar el término “dinámicas” al carácter cambiante del entorno (Teece y Pisano, 1994), de las posteriores aportaciones se deriva que hace referencia a los cambios que acontecen en los recursos y capacidades de la empresa. Respecto a ello, Zahra *et al.* (2006) consideran que la principal fuente de confusión en torno a las capacidades dinámicas es la falta de acuerdo respecto a si el concepto hace referencia a capacidades comunes en entornos volátiles o, por el contrario, se alude a la capacidad para alterar las capacidades comunes, con independencia de la volatilidad del entorno. Actualmente la literatura es prácticamente unánime considerando que las capacidades dinámicas centran su interés en los procesos de creación y renovación intencionada de la base de recursos, que permiten a una empresa reaccionar ante nuevas circunstancias que le afectan. Aunque el término está esencialmente vinculado al dinamismo del entorno, la creación ampliación o modificación de los recursos y capacidades puede adoptar muchas formas y, por tanto, las diferentes capacidades dinámicas son útiles para distintos propósitos, no solo para dar respuesta a los cambios externos (Helfat *et al.*, 2007).

Por otra parte, considerando que la perspectiva de las capacidades dinámicas pretende constituir un enfoque estratégico para entender nuevas fuentes de ventajas competitivas, algunos autores se refieren a ellas relacionándolas con tal objetivo. Así, para Teece *et al.* (1997:516), las capacidades dinámicas “reflejan la habilidad de una organización para alcanzar nuevas e innovadoras formas de ventaja competitiva”. También Lee, Lee y Rho (2002:734) las conciben como “fuente de ventajas competitivas sostenibles en regímenes Schumpeterianos de rápido cambio”. Zahra *et al.* (2006) discrepan de las definiciones que hacen referencia a las capacidades dinámicas como aquellas que producen un desempeño superior en entornos dinámicos. Estos autores entienden que se incurre en un error tautológico al formular las

definiciones en términos de sus resultados y que, aunque poseer capacidades dinámicas es potencialmente muy valioso, la creación de valor no es lo que determina si una empresa tiene capacidades dinámicas.

Paralelamente, la vinculación del término a la noción de eficacia ha llevado a algunos autores a contemplar las capacidades dinámicas como las capacidades organizativas “últimas”, o capacidades de orden superior, que conducen a la creación de valor a largo plazo (Collis, 1994; Danneels, 2002, 2008; Teece, 2007; Verona y Ravasi, 2003; Wang y Ahmed, 2007). Sin embargo, para Helfat *et al.* (2007), dado que el término “capacidad” no implica ostentar una habilidad excepcional, el que una organización tenga capacidades dinámicas solo indica que puede alterar su base de recursos al menos de una manera mínimamente satisfactoria.

1.2.3.1. Conceptualización de las capacidades dinámicas

La primera aproximación al concepto de capacidades dinámicas la proporcionan Teece y Pisano (1994:541), quienes las definen como el “subconjunto de competencias que permiten a la empresa crear nuevos productos y procesos, respondiendo así a las circunstancias cambiantes del mercado”. Estos autores asocian las capacidades dinámicas a la habilidad de respuesta oportuna y rápida y a la innovación de productos, así como a la capacidad de gestión para coordinar y reorganizar de forma efectiva competencias internas y externas.

Posteriormente, Teece *et al.* (1997:516) desarrollan el enfoque de las capacidades dinámicas, definiéndolas como “la capacidad de una empresa para integrar, construir y reconfigurar competencias internas y externas como forma de adaptarse a entornos cambiantes”. Para estos autores, el término “dinámicas” hace referencia a la capacidad de las organizaciones para renovar competencias con el objetivo de ser consecuentes con la evolución del entorno empresarial. El concepto “capacidades” enfatiza el papel clave de la gestión estratégica para adaptar, integrar y reconfigurar de forma adecuada habilidades, recursos y competencias funcionales, internas y externas, con la finalidad de hacerlos coincidir con los requisitos de un entorno cambiante (Teece *et al.*, 1997). Helfat y Peteraf (2003) entienden que, bajo esta concepción de Teece *et al.*, las capacidades no dinámicas cambian mediante la acción de las capacidades dinámicas. Sin embargo, estas autoras sostienen que, aunque algunas capacidades pueden relacionarse más específicamente con adaptación, aprendizaje y procesos

de cambio, todas las capacidades tienen potencial de cambio, sin requerir necesariamente la intervención de las capacidades dinámicas. Por otro lado, autores como Verona y Ravasi (2003), o Wang y Ahmed (2007), consideran que las capacidades dinámicas deben catalogarse como capacidades organizativas de orden superior y no simplemente un tipo de capacidad, tal como sugieren Teece y Pisano (1994) y Teece *et al.* (1997).

El trabajo de Eisenhardt y Martin (2000:1107) realiza nuevas aportaciones al concepto, definiendo las capacidades dinámicas como “procesos de la empresa que usan recursos ... para adaptarse e incluso crear cambios en el mercado”. Para estos autores, las capacidades dinámicas consisten en procesos específicos e identificables destinados a: a) *integrar* recursos (*e.g.*, procesos para desarrollar nuevos productos, donde se combinan diferentes habilidades y experiencias funcionales); b) *reconfigurar* recursos dentro de la empresa (*e.g.*, transferencia de procesos entre diferentes departamentos para su replicación); y c) *obtener o liberar* recursos (*e.g.*, alianzas que aporten nuevos recursos de fuentes externas). Al igual que Eisenhardt y Martin, Teece (2007) destaca que tales capacidades no solo incluyen competencias que permiten responder a las circunstancias cambiantes de mercado, sino que además “abarcan la capacidad de una empresa para configurar el entorno en el que opera, desarrollar nuevos productos y procesos y diseñar e implementar modelos de negocios viables” (Teece, 2007:1320). En la misma línea, Verona y Ravasi (2003) hacen referencia al uso de los recursos para afrontar, e incluso crear, cambios en los mercados.

Por su parte, Zahra *et al.* (2006) discrepan de los autores que consideran la habilidad para desarrollar nuevos productos como una capacidad dinámica. Ellos la catalogan como una capacidad común, y entienden que es la habilidad para cambiar la forma de desarrollar nuevos productos lo que constituye una capacidad dinámica. Además, Zahra *et al.* (2006) argumentan que las capacidades dinámicas no necesariamente deben asociarse a las condiciones del entorno, dado que la necesidad de configurar o renovar puede surgir de cambios en elementos internos a la organización (*e.g.*, cambios en los recursos) y no solo de factores externos. No obstante, Wang y Ahmed (2007) destacan que el concepto de capacidades dinámicas está intrínsecamente ligado al dinamismo del mercado debido a que el mayor dinamismo de este empuja a las empresas al desarrollo de aquellas. De ahí su definición de capacidades dinámicas como “la orientación en el comportamiento de la empresa a la continua integración, reconfiguración, renovación y recreación de sus recursos y capacidades y, más importante, a la

mejora y reconstrucción de sus capacidades esenciales, en respuesta a un entorno cambiante para conseguir y mantener ventajas competitivas” (Wang y Ahmed (2007:35).

Por otro lado, Zollo y Winter (2002) sostienen que, aunque la definición original de Teece *et al.* (1997) parece exigir la presencia de entornos de rápida evolución, las empresas obviamente integran, construyen y reconfiguran sus competencias incluso en ambientes sujetos a mínimos cambios. Por consiguiente, estos autores proponen una definición alternativa: “una capacidad dinámica es un patrón aprendido y estable de la actividad colectiva, mediante el cual una organización genera y modifica sistemáticamente sus rutinas operativas, para conseguir una mayor eficacia” (Zollo y Winter, 2002: 340). La nueva definición presenta, según los autores, la ventaja de identificar específicamente las rutinas operativas como el objeto sobre el que actúan las capacidades dinámicas, en lugar del término más genérico “competencias”. Además, permite vislumbrar algunas características del constructo: los términos “patrón aprendido y estable” y “sistemáticamente”, ponen de relieve el hecho de que las capacidades dinámicas están estructuradas y son persistentes. Según los autores, una organización que se adapta de forma creativa pero inconexa no ejerce capacidades dinámicas. Helfat *et al.* (2007) discrepan de la definición aportada por Zollo y Winter (2002) al considerar que las capacidades dinámicas no solo actúan modificando rutinas operativas de una organización sino que, además, existen las capacidades de procesamiento de información, las cuales permiten identificar la naturaleza de los cambios en el entorno y percibir las oportunidades que ofrece, o las capacidades gerenciales para crear, ampliar o modificar la base de recursos.

Teece (2007) considera que, en la medida que trascienden a las competencias organizativas, las capacidades dinámicas pueden entenderse como una meta-capacidad. Según este autor, se trata de capacidades relacionadas con actividades de alto nivel que vinculan la habilidad de los directivos con la percepción y el aprovechamiento de oportunidades, el tratamiento de las amenazas, y la combinación y reconfiguración de activos para satisfacer las necesidades cambiantes de los clientes y crear, así, valor a largo plazo. El autor vincula el concepto con la gestión emprendedora y considera que las capacidades dinámicas residen en gran medida en los equipos de alta dirección de las empresas, pero están afectadas por los procesos, sistemas y estructuras organizativas que la empresa ha creado en el pasado. Por tanto, el mantenimiento de las capacidades dinámicas requiere espíritu emprendedor relacionado con la detección y comprensión de oportunidades y la búsqueda de nuevas y mejores formas de

abordar las mismas, tarea que requiere reconocer problemas y amenazas, orientar y reorientar recursos, y reorganizar estructuras y sistemas organizativos.

Por otro lado, Helfat *et al.* (2007:4) apuntan que una capacidad dinámica es “la capacidad de una organización para crear, ampliar o modificar su base de recursos, de forma intencional”. Así, “capacidad”, hace referencia a un conjunto de patrones de acción encaminados a la creación, ampliación o modificación de la base de recursos de la organización. De este modo, las capacidades dinámicas alteran la base de recursos de una organización y dicha alteración puede tomar diversas formas (Helfat y Peteraf, 2003): a) *creando* (*e.g.*, obtener nuevos recursos mediante adquisiciones o alianzas así como a través de innovación o actividades emprendedoras); b) *ampliando* (*e.g.*, crecer en el negocio en curso); o c) *modificando* (*e.g.*, cambiar sus negocios). Por su parte, la noción “de forma intencional” indica que las capacidades dinámicas reflejan algún grado de intención, aunque no se muestre totalmente explícito, que las diferencia de las actividades cotidianas de la organización y, también, de la coyuntura o el azar. A este carácter intencional también se refieren Zahra *et al.* (2006:918) al definir las capacidades dinámicas como “la habilidad para reconfigurar recursos y rutinas de una empresa en la forma prevista y considerada apropiada por su principal decisor”. Sin embargo, Winter (2003) cuestiona si realmente las capacidades dinámicas “nacieron o se hacen”, y si los esfuerzos deliberados para consolidar tales capacidades representan una verdadera opción para los directivos. En este sentido, y basándose en un trabajo empírico, Danneels (2008) afirma que, al menos parcialmente, los directivos pueden hacer uso de determinadas características organizativas que les permiten aumentar la capacidad de la empresa para desarrollar nuevas competencias. En la misma línea que Zollo y Winter (2002) y Zahra *et al.* (2006), la definición de Helfat *et al.* (2007) no menciona de forma expresa el dinamismo del entorno, aunque los autores señalan que el concepto también incluye la capacidad para identificar la necesidad de cambio, formular una respuesta a tal oportunidad, e implementar una trayectoria a seguir.

Ante el debate que refleja la literatura acerca del concepto, Prieto *et al.* (2009) encuentran indicios de consenso respecto a la noción de capacidades dinámicas, señalando que: a) existen diferencias entre capacidades dinámicas y capacidades operativas o comunes, pudiendo las segundas cambiar por efecto de las primeras; b) poseen potencial para cambiar recursos, rutinas y competencias; c) se encuentran en rutinas y procesos, más que en recursos en sí

mismos; y d) los procesos de aprendizaje pueden ser un aspecto clave en la creación y renovación de las capacidades dinámicas.

Como puede observarse, las definiciones más recientes de capacidades dinámicas las contemplan como la capacidad de una empresa para crear, ampliar o modificar sus recursos y capacidades de forma intencionada, esto es, del modo que se considere más apropiado por la función directiva (Helfat *et al.*, 2007; Zahra *et al.*, 2006). De lo anterior se deduce el importante papel desempeñado por los gestores en el marco de las capacidades dinámicas. Para Teece (2007), entender e implementar los procesos y estructuras que subyacen a las capacidades dinámicas es tarea específica de la dirección y requiere un conocimiento detallado por parte de esta, tanto de la empresa como del entorno en el que la empresa coopera y compete. También el trabajo de Rosenbloom (2000) considera determinante la acción directiva en la creación de capacidades dinámicas, posibilitando la necesaria transformación organizativa y añadiendo nuevas capacidades de aprendizaje y adaptación. En la misma línea, Augier y Teece (2009) destacan el papel clave de los directivos en la búsqueda, selección y coordinación de recursos. Para estos autores, un desempeño más eficaz de tales funciones permite lograr un mejor ajuste estratégico, no solo respecto a los recursos controlados internamente sino, también, de los activos complementarios a los que se puede tener acceso. De este modo, una importante función de los directivos es percibir las oportunidades y liderar las acciones precisas para que la organización pueda explotarlas mediante la transformación o reconfiguración de su base de recursos (Augier y Teece, 2009). Consecuentemente, el grado de información y conocimiento acerca de los propios recursos influirá en el eficiente desarrollo de la función directiva, puesto que ello afecta a las medidas que se toman para la renovación de los mismos. Así, cambios en la base de recursos que no estén en línea con los requerimientos del entorno pueden afectar negativamente al desempeño de la empresa (Ambrosini, Bowman y Collier, 2009). Además, la particular percepción del entorno por parte de la dirección determina sus decisiones y acciones respecto al despliegue de capacidades dinámicas (Ambrosini y Bowman, 2009). De este modo, las capacidades dinámicas podrían estar supeditadas tanto al dinamismo del entorno como a la interpretación de los directivos acerca del entorno que afecta a su organización (Aragón-Correa y Sharma, 2003).

1.2.3.2. Tipologías de capacidades dinámicas

Al diferente acercamiento a la noción de capacidades dinámicas por parte de los distintos autores, que tratamos de reflejar en el apartado anterior, se une una cierta confusión respecto a las tipologías desarrolladas. Para Augier y Teece (2009), es posible desagregar las capacidades dinámicas en tres clases: a) la capacidad para percibir oportunidades; b) la capacidad para aprovechar las oportunidades; y c) la capacidad para gestionar amenazas mediante la combinación, recombinación y reconfiguración de activos dentro y fuera de los límites de la organización. Danneels (2010), basándose en el trabajo de Eisenhardt y Martin (2000), sostiene que los distintos tipos de capacidades dinámicas tienen su origen en las diferentes formas que existen de alterar la base de recursos de una empresa: a) *apalancamiento* de los recursos existentes, que consiste en ponerlos en valor para nuevos usos; b) *creación* interna de nuevos recursos; c) *acceso* a recursos complementarios externos; y d) *abandono* de los recursos existentes. Por su parte, tomando como base el trabajo de Teece *et al.* (1997), Ambrosini y Bowman (2009) apuntan que las capacidades dinámicas comprenden cuatro procesos principales: a) *reconfiguración*, o transformación y recombinación de activos y recursos; b) *apalancamiento*, que implica replicar un proceso en otra unidad de negocio o ampliar un recurso para aplicarlo en un nuevo dominio; c) *aprendizaje*, que favorece la eficacia y eficiencia; y d) *integración creativa* de activos y recursos, que deriva en la configuración de nuevos recursos.

Ambrosini *et al.* (2009) señalan que el concepto de capacidades dinámicas puede ser descompuesto en dos niveles de acuerdo con la percepción de estabilidad o dinamismo del entorno. Asimismo, puesto que algunas capacidades dinámicas pueden modificar las propias capacidades dinámicas de la empresa, proponen un tercer nivel asociado a la percepción de cambios disruptivos en el entorno. De este modo, distinguen entre capacidades dinámicas: a) *incrementales*, las que se relacionan con la mejora continua de la base de recursos de la empresa; b) *de renovación*, que actualizan, adaptan y amplían la base de recursos; y c) *regenerativas*, que no impactan sobre la base de recursos de la empresa sino sobre sus capacidades dinámicas actuales, esto es, cambian el modo en que la empresa modifica su base de recursos. En tal sentido, Helfat y Winter (2011) enfatizan la importancia de utilizar juiciosamente las categorías de capacidades acorde a dichos cambios. Asimismo, resaltan que la perspectiva y sesgo propios puede determinar el alcance del cambio observado. Para estos autores, las capacidades dinámicas no se limitan a negocios nuevos para el mundo o entornos

de rápidos cambios sino que, frecuentemente, apoyan negocios existentes (e.g., el desarrollo de productos nuevos en negocios ya establecidos).

Por su parte, Pavlou y El Sawy (2011) adoptan una perspectiva diferente, estableciendo una tipología de capacidades dinámicas sobre la base de los diferentes procesos organizativos y gerenciales subyacentes. Estos autores desarrollan y aplican un modelo compuesto por un conjunto de capacidades que interactúan en una secuencia lógica (percepción del entorno, aprendizaje, integración y coordinación) para reconfigurar las capacidades comunes existentes en otras que se ajusten más adecuadamente al entorno. Los autores identifican los componentes que subyacen a cada capacidad y sostienen que las capacidades propuestas se corresponden estrechamente con la literatura sobre capacidades dinámicas. Definen la capacidad de percepción como “la habilidad para detectar, interpretar y aprovechar las oportunidades del entorno” (Pavlou y El Sawy, 2011:243-244). Esta capacidad se compone de tres rutinas básicas: a) *generación de inteligencia del mercado*, que se relaciona con la identificación de necesidades del cliente; b) *diseminación de la inteligencia del mercado*, relacionada con la interpretación de dicha inteligencia; y c) *respuesta a la inteligencia del mercado*, referida al establecimiento de planes para aprovechar las nuevas oportunidades. La capacidad de aprendizaje la definen como “la habilidad para renovar las capacidades operativas con nuevo conocimiento” (p. 244), y está constituida por cuatro rutinas subyacentes: a) *adquisición* de nuevo conocimiento; b) *asimilación* de dicho conocimiento; c) *transformación* del conocimiento, o búsqueda de enfoques innovadores en la resolución de problemas; y c) *explotación* del conocimiento, o iniciativas para aprovechar oportunidades. Por su parte, la capacidad de integración hace referencia a la capacidad de combinar conocimiento individual para alcanzar nuevas capacidades operativas de tipo colectivo, cuyas rutinas son: a) *contribución*, que permite recopilar y combinar *inputs* individuales; b) *representación*, que construye una comprensión compartida, crea una base común y desarrolla nuevos esquemas de percepción; y c) *interrelación*, que favorece el establecimiento de rutinas en las capacidades operativas reconfiguradas. Finalmente, la capacidad de coordinación o “habilidad para organizar e implementar tareas, recursos y actividades en las nuevas capacidades operativas” (p. 246), permite reconocer, reunir y distribuir recursos, asignar las personas correctas a las tareas adecuadas, y mejorar la sincronización de tareas y actividades.

1.2.3.3. Capacidades dinámicas y ventaja competitiva sostenible

Si bien la combinación de recursos y capacidades valiosos permiten a las empresas alcanzar ventajas competitivas, muchos investigadores coinciden en destacar la imposibilidad de mantener tales ventajas a largo plazo. La literatura muestra falta de consenso en cuanto a las capacidades organizativas que proporcionan ventajas competitivas en el presente y las que permiten mantener esas ventajas en el tiempo, e incluso si tales ventajas son alcanzables. El dinamismo del entorno provoca que los recursos y capacidades que proporcionan valor tiendan a volverse obsoletos, lo cual implica que las ventajas competitivas pueden resultar transitorias (Collis, 1994; Wu, 2004). En tal sentido, numerosos investigadores proponen la conveniencia de alinear los recursos y capacidades organizativas a los cambios que se producen en el entorno (Danneels, 2002; Eisenhardt y Martin, 2000; Teece, 2007; Teece *et al.*, 1997; Wang y Ahmed, 2007). Desde esta perspectiva, las ventajas competitivas sostenibles estarán basadas en la capacidad de la empresa para crear, ampliar, potenciar, proteger y mantener recursos y capacidades valiosos, esto es, en capacidades dinámicas únicas y difíciles de replicar (Teece, 2007). De este modo, la evaluación de los recursos y capacidades en términos de las ventajas competitivas que proporcionan a las empresas, ha llevado a algunos investigadores a establecer un orden jerárquico que sitúa como una capacidad de orden superior o meta-capacidad a la habilidad de la empresa para alterar su base de recursos (Collis, 1994; Danneels, 2002 y 2008; Verona y Ravasi, 2003; Wang y Ahmed, 2007).

Así, para Wang y Ahmed (2007), la base de la jerarquía está constituida por los recursos valiosos, raros, inimitables e insustituibles. Sin embargo, en mercados dinámicos estas características no persisten en el tiempo y, por tanto, los recursos dejan de ser fuente de ventaja competitiva sostenible. A continuación sitúan a las capacidades, definidas como la habilidad de una empresa para implementar recursos con el propósito de alcanzar los objetivos deseados. Le siguen las capacidades esenciales, formadas por el conjunto de recursos y capacidades de la empresa que son estratégicamente importantes para alcanzar ventaja competitiva en un determinado momento. Según los autores, el énfasis de las capacidades esenciales está en la integración de recursos y capacidades respondiendo a una orientación estratégica de la empresa. Sin embargo, estas capacidades esenciales pueden convertirse en irrelevantes e incluso representar rigideces para las empresas si se producen cambios en el entorno. Por tanto, en último término, sitúan a las capacidades dinámicas, las cuales reflejan la constante implicación de las empresas para renovar, reconfigurar y re-crear

sus recursos, capacidades y capacidades esenciales para hacer frente a los cambios del entorno.

Por su parte, Danneels (2002) define las competencias de primer orden como la capacidad para lograr “algo” mediante el uso de un conjunto de recursos materiales e inmateriales. No obstante, en entornos dinámicos, solo las empresas capaces de construir continuamente nuevos activos estratégicos más rápidamente que sus competidores podrán obtener superiores retornos en el largo plazo. De este modo, algunas empresas pueden contar con excelentes capacidades de primer orden, pero fallar cuando se enfrentan a los desafíos de su renovación. Según el autor, solo la presencia de las competencias de segundo orden puede explicar el éxito relativo de las empresas en entornos cambiantes. En la misma línea, Verona y Ravasi (2003) afirman que las capacidades dinámicas son procesos de orden superior, relacionados con el conocimiento, que se ejercen mediante combinaciones de recursos. De este modo, cada empresa tendrá unas capacidades dinámicas específicas que pueden considerarse como un *mix* constituido por los principales recursos organizativos que ostenta (Verona y Ravasi, 2003).

No obstante, algunos investigadores sostienen que las capacidades dinámicas no constituyen una fuente de ventajas competitivas sostenibles (Eisenhardt y Martin, 2000; Winter, 2003; Zahra *et al.*, 2006). Ambrosini *et al.* (2009) argumentan que, incluso, el impacto de las capacidades dinámicas sobre los resultados de la empresa puede ser negativo, puesto que tales capacidades pueden cambiar la base de recursos, pero tal renovación puede no estar en línea con los requerimientos del entorno. Winter (2003) entiende que invertir en capacidades dinámicas solo constituirá una cobertura parcial frente a la obsolescencia de las capacidades existentes que, en ocasiones, puede proporcionar ventajas relativamente sostenibles. Por su parte, Eisenhardt y Martin (2000) sostienen que las capacidades dinámicas no son fuente de ventajas estratégicas sostenibles, dado que las empresas pueden alcanzar la misma configuración de recursos mediante diferentes procesos o vías. Los autores consideran que el potencial de ventaja competitiva a largo plazo está vinculado al uso de las capacidades dinámicas anticipándose a los demás, de forma más astuta o más fortuita que la competencia. Sin embargo, para Zahra *et al.* (2006), el hecho de que diferentes empresas puedan alcanzar el mismo punto, partiendo de diferentes procesos, no disminuye la ventaja potencial que implica poseer la habilidad para ajustarse, reconfigurar o cambiar rápidamente. Zott (2003) coincide con este planteamiento señalando que, aún en el caso de que las capacidades dinámicas sean

equifinales entre empresas, las diferencias en el desempeño pueden existir debido tanto a los costes de las capacidades dinámicas como a la diferente sincronización en su uso. En la misma línea, Wang y Ahmed (2007) se refieren a los argumentos de Eisenhardt y Martin, manifestando que la habilidad para aplicar capacidades “anticipándose, más astutamente o más fortuitamente” es, de hecho, la esencia de las capacidades dinámicas. Sin embargo, Eisenhardt y Martin (2000) entienden que las ventajas competitivas a largo plazo están vinculadas a la configuración de recursos que los directivos sean capaces de crear usando las capacidades dinámicas, no a las capacidades dinámicas en sí. Asimismo, sostienen que, en mercados dinámicos, es prácticamente imposible alcanzar ventajas competitivas sostenibles y que, en realidad, los directivos compiten para lograr una serie de ventajas temporales¹².

Por otro lado, Zahra *et al.* (2006) afirman que si las capacidades comunes sobre las que operan las capacidades dinámicas son mediocres y continúan siéndolo después de la reconfiguración, no proporcionarán ventajas competitivas. Para estos autores, si bien las capacidades dinámicas pueden permitir a las empresas perseguir oportunidades de forma novedosa y potencialmente efectiva, ello no garantiza su éxito o supervivencia. No obstante, consideran que si dos empresas cuentan con capacidades comunes equivalentes, aquella que posea capacidades dinámicas superiores tendrá mayores posibilidades de afrontar los desafíos de modo más adecuado.

Por su parte, Zott (2003) defiende que las capacidades dinámicas permiten alcanzar y mantener ventajas competitivas y enfatiza la importancia del momento del cambio, señalando que pueden surgir diferencias en el desempeño entre empresas de una industria cuando la posición de los recursos se modifica en diferentes momentos del tiempo. En el mismo sentido se manifiestan Verona y Ravasi (2003), para quienes tales capacidades son determinantes para alcanzar y mantener ventajas competitivas. Para Barney *et al.* (2001), las capacidades dinámicas son fuente de ventaja competitiva sostenible, en la medida en que la habilidad de una empresa para cambiar con rapidez y estar alerta a los cambios del mercado puede ser costoso de imitar por otros, aunque ello no implica que mantengan tal ventaja en todos los ajustes del mercado. Según los autores, si una empresa tiene capacidad para obtener ventajas en un mercado de rápida evolución y este, de pronto, se vuelve estable, la habilidad de ser

¹² Eisenhardt y Martin (2000) se refieren a la empresa Intel como un magnífico ejemplo de ello, señalando que, a pesar de su dominio del mercado durante más de una década, sus directivos se comportaban como si su ventaja competitiva fuera a finalizar en cualquier momento, manteniendo como lema que “solo los paranoicos sobreviven”.

flexible probablemente perderá su valor y dejará de ser fuente de ventaja competitiva. Por consiguiente, entienden que el valor de un conjunto particular de capacidades debe evaluarse en el contexto de mercado en el que la empresa se desenvuelve.

Finalmente, para Ambrosini y Bowman (2009), las capacidades dinámicas impactan directamente sobre la base de recursos de la empresa, los cuales, a su vez, son fuente de ventaja competitiva, temporal o sostenible, dependiendo del dinamismo del entorno. Por tanto, las capacidades dinámicas permiten a las empresas actualizar continuamente su stock de recursos para que puedan mantener tales ventajas mediante una secuencia continua de ventajas temporales.

1.2.4. La perspectiva basada en el conocimiento

Una asunción básica de la TRC es que la calidad y cantidad de recursos está desigualmente distribuida entre los competidores, y esta heterogeneidad proporciona a las empresas distintas oportunidades para intercambiar y adaptar su base de recursos, todo lo cual afecta a sus ventajas o desventajas competitivas (Helfat y Peteraf, 2003; Kim y Oh, 2004). Además, está ampliamente extendida en la literatura la idea de que el éxito de una empresa se encuentra respaldado, principalmente, por el valor de sus activos intangibles. Los recursos intangibles son difíciles de identificar y cuantificar, características que les confieren un fuerte potencial diferenciador respecto de los competidores (Navas, 2000). Entre ellos, el conocimiento y la capacidad de las empresas para generar conocimiento es posiblemente el activo estratégico más distintivo e inimitable a disposición de las empresas (Connor y Prahalad, 1996; Grant, 1996b; Kang *et al.*, 2007; Spender, 1996; Zander y Kogut, 1995). El conocimiento, particularmente el de carácter tácito, se caracteriza por ser idiosincrático, difícil de transferir y de replicar, requisitos esenciales para que un recurso se convierta en fuente de ventaja competitiva (Grant, 1991). Además, puede prolongar su valor más ampliamente que la mayoría de los recursos porque, al no depreciarse por el uso, es posible su aprovechamiento múltiple (King y Zeithaml, 2003; McEvily y Chakravarty, 2002).

La aparición de la literatura relacionada con el papel que juega el conocimiento específico de las empresas sobre sus estrategias competitivas ha generado una nueva perspectiva teórica que se centra en la creación, transferencia y aplicación del conocimiento, y que puede

entenderse como una extensión de la TRC, puesto que no hace sino profundizar en aquellos activos que la TRC identifica como más relevantes: los recursos intangibles y las capacidades empresariales (García y Navas, 2004; Grant, 1996a; Mahdjoubi, 2004). El enfoque basado en el conocimiento sostiene que las organizaciones no solo utilizan diferente base de conocimiento y capacidades en el desarrollo de nuevo conocimiento, sino que, además, tienen distinto acceso a los conocimientos que se generan en el exterior, y esta heterogeneidad es el principal determinante de las diferencias en sus resultados (DeCarolis y Deeds, 1999). Por consiguiente, esta corriente de investigación considera implícitamente que, al ser el conocimiento un factor clave de ventaja competitiva, cuanto más se invierta en conocimiento mayor será el desempeño de la empresa (Reus, Ranft y Adams, 2009).

Los fundamentos de la perspectiva basada en el conocimiento son un conjunto de supuestos referidos a las características del conocimiento y a las circunstancias de su creación y aplicación, los cuales, siguiendo a Grant (1997), incluyen que: a) el conocimiento es un recurso productivo de enorme importancia; b) los distintos tipos de conocimiento varían en su capacidad para ser transferibles; c) los individuos son los principales agentes de creación de conocimiento y, en el caso de conocimiento tácito, los principales repositorios de conocimiento; y d) la mayor parte del conocimiento está sujeto a economías de escala y de alcance, especialmente el conocimiento explícito que, una vez creado, puede usarse en aplicaciones adicionales con bajo coste marginal. En definitiva, la visión basada en el conocimiento es el enfoque que se ocupa fundamentalmente de evaluar la eficiencia de una empresa usando herramientas de gestión del conocimiento como mecanismo generador de nuevo conocimiento (Reed, Lubatkin y Srinivasan, 2006). Se trata de una perspectiva de carácter dinámico y sistémico, puesto que parte de unos recursos críticos que, mediante determinados procesos, se convierten en nuevo conocimiento para la empresa (Bueno, 2004).

1.2.4.1. Dimensiones del conocimiento

Atendiendo a los planteamientos de Nonaka y Takeuchi (1995), el conocimiento puede ser caracterizado a lo largo de dos dimensiones: a) *epistemológica*, que incluye un rango que se extiende desde tácito a explícito; y b) *ontológica*, que compara el conocimiento de un individuo con el de un grupo. Estos autores definen el conocimiento tácito como modelos

mentales, creencias, experiencias o perspectivas individuales que son muy personales y específicas de un determinado contexto y, por tanto, difíciles de formalizar y comunicar a los demás; mientras, el explícito, es el que se expresa de manera formal o sistemática. Por su parte, Hedlund (1994) se refiere al conocimiento tácito como el no verbalizado e incluso no susceptible de verbalización, intuitivo y no articulado, a diferencia del conocimiento articulado, que puede expresarse de forma verbal o escrita.

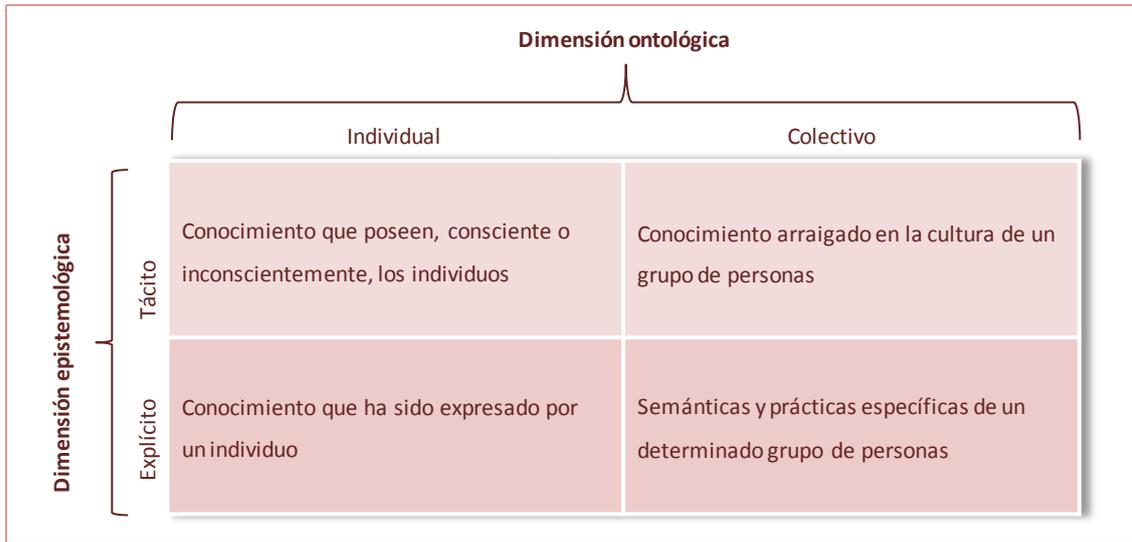
A partir del trabajo de Nonaka y Takeuchi (1995) se empieza a considerar un aspecto del conocimiento, previamente mencionado por el filósofo Michel Polanyi (1966), al que se le asigna una formidable importancia estratégica: su dimensión tácita. Polanyi (1966:4) se refiere a la naturaleza tácita del conocimiento señalando que “sabemos más de lo que podemos comunicar”. La distinción entre conocimiento explícito y tácito es estratégicamente muy importante porque el primero puede ser compartido y es fácil de imitar, salvo que esté protegido legalmente; en cambio, el de naturaleza tácita, es difícil de describir y codificar, se revela mediante su aplicación y se adquiere mediante la práctica, por lo que su transferencia es lenta, costosa e incierta (Edvinsson y Sullivan, 1996; Grant 1996a). Ello se explica porque el aprovechamiento del conocimiento tácito requiere experiencia y familiaridad previa, que proporcionen la base a partir de la cual el nuevo conocimiento puede entenderse e interpretarse (Crossan, Lane y White, 1999; Turner y Makhija, 2006). Por el contrario, el conocimiento altamente codificable al ser inequívoco, observable e indiscutible se puede transferir sin perder su significado (Turner y Makhija, 2006). No obstante, la codificación del conocimiento no necesariamente lo hace más accesible a los demás, puesto que, aunque el conocimiento pueda ser susceptible de plasmarse por escrito, solo puede ser absorbido por los que sean capaces de entender su lenguaje específico (Jensen *et al.*, 2007).

En la práctica económica, el conocimiento rara vez se presenta como tácito o explícito, sino como una combinación que contiene distintos niveles de ambos aspectos del conocimiento. Por tanto, el conocimiento no es tácito o explícito, sino que existe un rango donde estos conceptos representan los extremos (Hu y Racherla, 2008) En este sentido, Tsoukas (1996) sostiene que cualquier conocimiento tiene un componente tácito. En la misma línea, Von Hippel (1994) sugiere que existe un elemento tácito en todo conocimiento cuando hace referencia a las características que inhiben el flujo del mismo desde una localización a otra, aspecto que le lleva a calificar al conocimiento como *stickiness*, por la dificultad que presenta para separarse de la persona u organización que lo posee.

Por otra parte, el conocimiento, tanto tácito como explícito, puede estar en poder de un individuo o disperso a lo largo de un grupo o una organización. En tal sentido, la literatura reconoce la posibilidad de convertir el conocimiento individual en un activo organizativo. Para ello, se necesita un compromiso expreso de todos los miembros de la organización, una correcta difusión del conocimiento en la empresa y, sobre todo, que se incorpore con éxito a los procesos o sistemas, productos y servicios, es decir, que quede institucionalizado en la empresa y perdure a sus miembros (Lloria, 2008). La mayoría de los investigadores considera al conocimiento organizativo como un concepto distinto a la agregación de conocimientos individuales de sus miembros (Nelson y Winter, 1982; Brown y Duguid, 1991; Nahapiet y Ghoshal, 1998; Bueno, 2004). Para Nelson y Winter (1982) se trata de un atributo de la empresa como entidad organizativa en su conjunto y no se reduce a lo que una persona sabe, ni tampoco representa la suma de las diferentes competencias y capacidades poseídas por los empleados, equipos o instalaciones de la organización.

La figura 1.2 refleja una taxonomía del conocimiento atendiendo a sus dimensiones epistemológica y ontológica. No obstante, existen otros autores que clasifican el conocimiento atendiendo a lo que se conoce. Así, por ejemplo, Kogut y Zander (1992) establecen dos categorías de conocimiento: información y *Know-how*. La información está formada por datos normalizados y de difusión pública al alcance de aquellas personas con la formación adecuada, lo que, en esencia, describe el “conocer lo que significa algo”, mientras el *Know-how* hace referencia al “saber cómo hacer algo”. Jensen *et al.* (2007) distinguen entre cuatro tipos de cuyo aprendizaje se produce de diferente forma y mediante diferentes canales: *know-what*, *know-why*, *know-how* y *know-who*. Según los citados autores, los aspectos de los dos primeros tipos se pueden obtener mediante textos, conferencias o acceso a base de datos, mientras las dos últimas categorías están más relacionadas con las habilidades prácticas basadas en la experiencia y con el establecimiento de relaciones cotidianas interpersonales. Otra clasificación ampliamente extendida en la literatura contrasta el conocimiento declarativo, o conocimiento acerca de *qué es* algo, que se traduce en ser capaz de poder expresarlo verbalmente, con el conocimiento procedimental, el cual consiste en saber *cómo hacer* las cosas y surge de la experiencia en situaciones similares (Trepát, 2006; Wiklund y Shepherd, 2003). Esta última tipología será objeto de un mayor desarrollo en un apartado posterior dedicado al stock de conocimiento organizativo.

Figura 1.2. Dimensiones epistemológica y ontológica del conocimiento
 Fuente: Ibrahim (2005)



1.2.4.2. La Gestión del Conocimiento

La gestión del conocimiento hace referencia a los procesos y prácticas mediante los cuales las empresas generan valor a partir del conocimiento (Grant, 2006). Aunque el conocimiento ha recibido una considerable atención por parte de la literatura en los últimos 20 años, su importancia como factor de producción ya fue reconocida por el economista Alfred Marshall a finales del siglo XIX, señalando que “el capital se compone principalmente de conocimiento y organización... El conocimiento es nuestro motor de producción más poderoso” (Marshall, 1890:115). Posteriormente, Penrose (1959) y Polanyi (1962) reconocen su relevancia como recurso estratégico, lo que dio paso a una extensa literatura que alienta a las empresas a formular estrategias competitivas basadas en recursos tácitos, complejos y específicos que impiden la imitación y prolongan la consecución de rendimientos superiores (McEvily y Chakravarthy, 2002). Nonaka (1991:162) sostiene que “la única fuente segura de ventaja competitiva duradera es el conocimiento”. Drucker (2004) eleva al extremo su trascendencia, refiriéndose a él como el único recurso significativo. “El recurso económico básico... ya no es el capital, ni son los recursos naturales ni el trabajo. *Es y será el conocimiento...* El valor se crea hoy por la productividad y la innovación, ambas aplicaciones del conocimiento al trabajo” (Drucker, 2004:10).

La literatura es unánime al señalar que la simple disponibilidad de recursos no proporciona necesariamente ventajas a las empresas. Lo que frecuentemente hace valioso a un recurso no es su rareza o características específicas, sino la manera de gestionarlos por parte de la empresa (Kor y Leblebici, 2005; Mahoney, 1995; Penrose 1959). Por tanto, si el conocimiento no se considera un recurso económico más, sino el recurso económico más significativo, los procesos mediante los cuales el conocimiento se crea, adquiere, comunica, aplica y utiliza, deben ser administrados eficazmente (Quintas, Lafrere y Jones, 1997). De este modo, la perspectiva basada en el conocimiento ha permitido enriquecer el campo de la gestión estratégica, proporcionando a las organizaciones nuevas herramientas para competir más eficientemente, administrando y movilizand sus recursos de conocimiento (Clark y Scott, 2006).

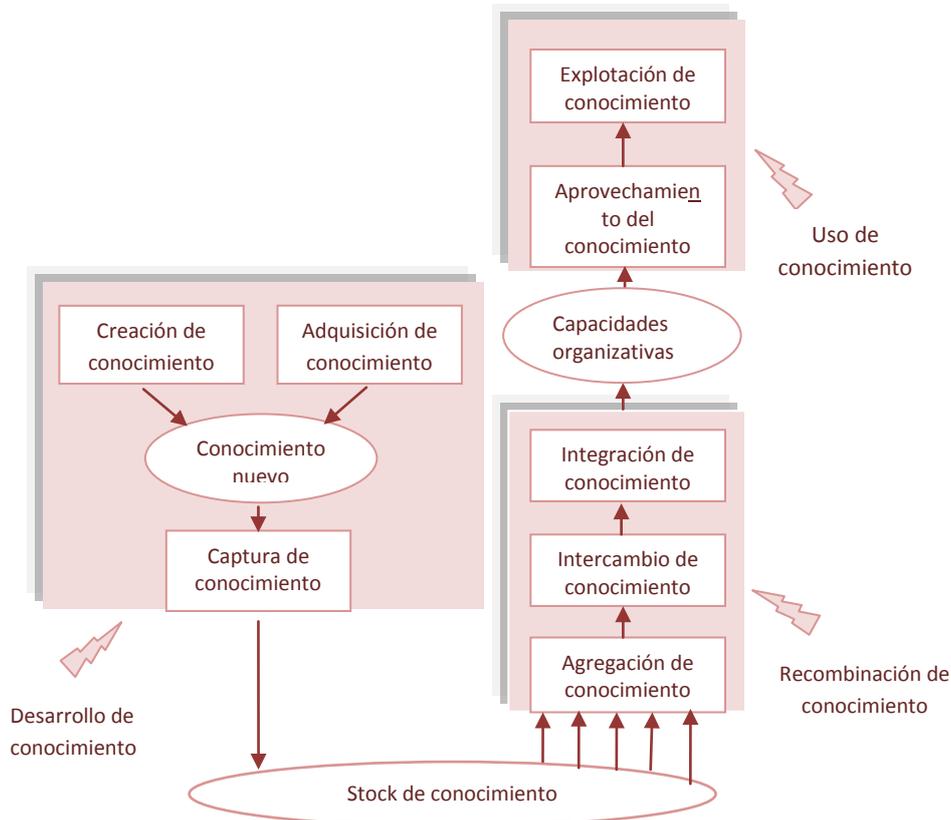
Clark y Scott (2006) señalan la importancia de una relación simbiótica entre el conocimiento como recurso estratégico y la estrategia organizativa. Alcanzar esta integración depende, según los autores, de las competencias y cultura de una organización, así como de su capacidad para implementar un programa de gestión del conocimiento. Por consiguiente, las organizaciones deben favorecer una cultura que fomente las habilidades basadas en el conocimiento y desarrollar redes de intercambio que permitan un vínculo entre el conocimiento y la estrategia organizativa. Yang y Wan (2004) señalan que una cultura ideal para la gestión del conocimiento es aquella donde las personas pertenecientes a la organización demandan compartir constante y continuamente aprendizaje y conocimiento para mejorar el desempeño en su puesto de trabajo y, además, divulgan lo que conocen entre el resto de los componentes de la organización. Esta cultura puede verse fortalecida por un entorno laboral donde existan determinadas condiciones, tales como (Yang y Wan, 2004): a) confianza y fiabilidad; b) libertad para compartir el conocimiento aprendido de los fracasos y errores; c) compromiso por parte de la alta dirección; d) un clima que favorezca el aprendizaje; e) apoyo por parte de toda la organización y no solo por un departamento específico; f) un entorno de colaboración no competitivo; y g) procesos que aseguren la participación de todos los integrantes.

Kang *et al.* (2007) enfatizan que la gestión del flujo de conocimientos en una organización representa una acción estratégica mucho más valiosa que manejar su stock de conocimientos. Así, el stock, que representa el repositorio de conocimientos de una empresa resultado de la acumulación de activos de conocimiento a lo largo del tiempo, puede modificarse mediante los

flujos que, a partir de los mismos y hacia los mismos, generan las actividades de gestión del conocimiento (Dierickx y Cool, 1989; Nielsen, 2006). Para Kang *et al.* (2007) los flujos que modifican el conocimiento existente en una empresa incluyen el intercambio de nuevo conocimiento generado fuera de los límites organizativos, así como la transferencia de conocimiento infrautilizado, aunque potencialmente valioso, dentro de los límites organizativos.

La gestión de un recurso singular como el conocimiento permite reforzar el desarrollo de capacidades (Darroch, 2005; Prahalad y Hamel, 1990; Turner y Makhija, 2006). Según Kant *et al.* (2007), el stock de conocimientos constituye la base de las capacidades esenciales de una empresa, mientras que los flujos son necesarios para facilitar el aprendizaje organizativo porque permiten a las empresas expandir, refinar y modificar su stock de conocimientos, esto es, crear capacidades dinámicas. Nielsen (2006) analiza esta relación entre gestión del conocimiento y capacidades dinámicas, a partir de las siguientes actividades de gestión de conocimiento: creación, adquisición, captura y articulación, agregación, intercambio, integración, aprovechamiento, y aplicación y explotación (Figura 1.3).

Figura 1.3. Relación entre actividades de gestión del conocimiento, stock de conocimiento y capacidades dinámicas y organizativas. Fuente: Nielsen (2006).



Nielsen (2005) relaciona las ocho actividades de gestión del conocimiento citadas con tres tipos de capacidades dinámicas a partir de su consideración como rutinas organizativas concretas, identificables y específicas, que tienen como objetivo modificar la base de recursos de la empresa. Según el autor, el primer tipo de capacidad dinámica que surge de la combinación de las actividades de gestión del conocimiento es el desarrollo de conocimiento, esto es la creación, adquisición y consecuentemente, captura de nuevo conocimiento. La segunda capacidad dinámica es la recombinación de conocimiento, lo cual implica que los recursos basados en el conocimiento que forman parte del stock de conocimientos de la empresa, se combinan, intercambian e integran con el objetivo de formar capacidades organizativas. La tercera capacidad dinámica es el uso del conocimiento, esto es, los recursos de conocimiento existentes y ya integrados se utilizan en actividades de creación de valor en la empresa.

Asimismo, la literatura sugiere que el establecimiento de prácticas de gestión del conocimiento genera beneficios a las empresas que les permiten mantener y mejorar su competitividad, entre los que se incluyen (Yang, 2008): a) minimizar pérdidas potenciales de conocimiento cuando algunos empleados abandonan la empresa; b) mejorar el rendimiento en el puesto de trabajo, al facilitar a los empleados la posibilidad de recuperar conocimientos cuando sea preciso; c) aumentar la satisfacción de los empleados mediante la adquisición de conocimiento procedente de los demás; d) proporcionar mejores productos y servicios; y e) mejorar la toma de decisiones.

Además, la existencia de una relación de causalidad natural entre recursos de conocimiento y creación de nuevo conocimiento, exige que la gestión del conocimiento aborde cuestiones relacionadas con la innovación (Cheng, 2005). Para Demarest (1997), la asociación entre gestión del conocimiento e innovación surge por la exigencia de innovación constante a la que están sometidas las empresas para garantizar su viabilidad económica en mercados dinámicos. Según este autor, la innovación comienza con la construcción de un nuevo tipo de conocimiento dentro de la empresa y, aunque es posible que surja sin el apoyo de sistemas de gestión formales, la necesidad de innovación continua requiere de un sistema de gestión del conocimiento para hacer visible y cuantificable lo que, de otro modo, sería latente y probablemente ineficiente. En la misma línea, Quintas *et al.* (1997) señalan que gran parte de las innovaciones dependen del conocimiento que durante mucho tiempo se conoce pero no se aplica; de ahí, la importancia de formular y aplicar estrategias para desarrollar, adquirir y

aplicar el conocimiento. De este modo, aunque no todas las innovaciones obtenidas por las empresas están relacionadas con la gestión intencionada del conocimiento (Nielsen, 2006), dicha gestión se considera un importante antecedente de la innovación (Carneiro, 2000; Dove 1999; Darroch, 2005), puesto que la capacidad para innovar de una empresa está estrechamente vinculada con su habilidad para usar recursos de conocimiento (Chen y Huang, 2009; Subramaniam y Youndt, 2005).

Las actividades relacionadas con la gestión del conocimiento van más allá del manejo de la tecnología o la información y están destinadas fundamentalmente a gestionar la adquisición, el intercambio, la difusión y la aplicación del conocimiento en las organizaciones (Darroch, 2005; Lloria, 2008). Darroch y McNaughton (2002:211) enfatizan la tarea directiva que implican tales actividades, lo que les lleva a definir la gestión del conocimiento como “la función directiva que crea o localiza conocimiento, gestiona el flujo de conocimiento dentro de la organización y asegura que este se utilice de manera eficaz y eficiente para el beneficio a largo plazo de la organización”. En la misma línea, Bueno (1999:2) se refiere a la gestión del conocimiento como “la función que planifica, coordina y controla los flujos de conocimientos que se producen en la empresa en relación con sus actividades y con su entorno con el fin de crear unas competencias esenciales”.

Otros investigadores observan el tópico fundamentándose en el proceso organizativo que representa. Así, Yang y Wan (2004) se refieren a la gestión del conocimiento como un proceso que recopila e identifica información útil (*i.e.*, adquisición de conocimiento), transforma el conocimiento tácito en explícito (*i.e.*, creación o transferencia de conocimiento), lo almacena en repositorios de conocimiento (*i.e.*, memoria organizativa) y lo difunde a la totalidad de la organización (*i.e.*, intercambio de conocimiento), para permitir que los empleados puedan recuperarlo fácilmente (*i.e.*, recuperación de conocimiento) con objeto de explotarlo y aplicarlo de forma útil (*i.e.*, aprovechamiento del conocimiento). También, Demarest (1997) y Clark y Scott (2006) consideran la gestión del conocimiento como un proceso cíclico consistente en los siguientes pasos: a) *construcción* de conocimiento mediante un complejo proceso que incluye creación, captura, traducción y reinterpretación; b) *encarnación*, o transformación de un conocimiento que es tácito en prácticas, procesos, mecanismos y cultura; c) *diseminación* de los conocimientos incorporados a lo largo de la empresa o la cadena de valor; d) *aplicación* del conocimiento a la resolución de problemas específicos con objeto de generar resultados; y e) *gestión*, o seguimiento, medición e intervención en la

construcción, encarnación, diseminación y uso del conocimiento por parte de los gestores del conocimiento. Por su parte, Alegre (2004:48) se refiere a la gestión del conocimiento incluyendo ámbitos externos a los límites organizativos, al definirla como “un conjunto de técnicas, herramientas y prácticas que persiguen la creación, distribución, almacenamiento y aplicación del conocimiento, tanto en el seno de una empresa, como dentro de una red de empresas, cuyo resultado final será la creación de competencias distintivas que afectarán positivamente la competitividad de la empresa”. Turner y Makhija (2006) señalan que el proceso de gestión del conocimiento en una empresa presenta cuatro etapas particularmente críticas:

- *Creación y adquisición de conocimiento.* Mediante estos procesos la organización obtiene conocimiento nuevo que puede ser a) *creado* por los miembros de la organización mediante investigación, experimentación o aprendizaje; o b) *adquirido* de fuentes externas mediante procesos de exploración y búsqueda.
- *Transferencia del conocimiento.* Una vez adquirido es necesario difundir el conocimiento hacia otras partes de la organización que lo necesitan o pueden beneficiarse de él. El impacto que provocará en una empresa los conocimientos adquiridos será mínimo si estos no se distribuyen posteriormente entre otras personas, grupos, departamentos o divisiones.
- *Interpretación del conocimiento.* Es el proceso mediante el cual el nuevo conocimiento adquiere significado en función de los objetivos o necesidades de la organización, y donde el conocimiento ya existente es un factor importante para la interpretación de nuevos conocimientos. Así, la interpretación del nuevo conocimiento depende de su relación con la base de conocimiento previa, dado que el conocimiento existente en una organización actúa como un filtro a través del cual cualquier conocimiento nuevo se entiende e incorpora.
- *Aplicación del conocimiento.* Los procesos de adquisición, transferencia e interpretación se realizan con el propósito de aplicar el conocimiento para fines organizativos. La forma específica de gestionar estas etapas previas crean destrezas en la organización, en cuanto al uso del conocimiento, que tienen como resultado una manera singular de pensar y

actuar. Consecuentemente, la habilidad para usar el conocimiento de manera más satisfactoria o superior es la clave para generar competencias de la empresa.

Finalmente, Cooper (2006) desarrolla un modelo de gestión del conocimiento, aplicable al sector turístico, constituido por las siguientes fases:

- *Stocks de conocimiento y mapeo.* Constituye la primera etapa en el proceso de gestión del conocimiento y pretende determinar el conocimiento existente para contrastarlo con el requerido e identificar las necesidades del mismo. Ello incluye trazar un mapa del conocimiento, no solo de datos e información, lo que implica un importante reto debido al carácter fundamentalmente tácito del conocimiento en el sector turístico, así como la falta de disposición por parte de los individuos a compartirlo.
- *Captura de conocimiento.* Supone la identificación de conocimiento interno y externo. El conocimiento externo se adquiere principalmente de clientes, consultores y competidores. El interno proviene fundamentalmente de los empleados más cualificados, entre los que cuales puede distinguirse, por una parte, los individuos que proporcionan conocimientos operativos, y por otra, los que gestionan la interfaz entre los que proveen conocimientos internos y externos.
- *Codificación del conocimiento.* Pretende organizar el stock de conocimiento para movilizarlo, facilitar su uso y transferirlo de forma que el conocimiento apropiado llegue a las personas adecuadas en el momento oportuno. Consta de tres etapas bien definidas con objeto de eliminar fuentes redundantes y obsoletas: a) determinar los objetivos estratégicos de los proyectos de la gestión del conocimiento; b) identificar las fuentes que llevan a tales objetivos; y c) evaluar y codificar el conocimiento usando técnicas apropiadas.
- *Flujos de conocimientos.* El objetivo último es la transferencia y uso del conocimiento que contribuya a crear ventajas competitivas. Aunque el proceso puede producirse de manera informal, la gestión del conocimiento crea una vía estructurada y disciplinada para lograr absorción, además de la transmisión. Según Cooper, en el sector turístico, si bien se han producido avances significativos en el desarrollo de stocks de conocimientos, el flujo del mismo continúa siendo un desafío, porque muchas de las condiciones previas necesarias para su transferencia y adopción no están presentes en el sector turístico. Entre las

condiciones que obstaculizan la capacidad de absorción del conocimiento, el autor destaca que se trata de un sector: a) especialmente fragmentado en cuanto a las actividades que comporta; b) geográficamente disperso; c) dominado por empresas pequeñas; d) donde predomina fundamentalmente el conocimiento tácito; y e) donde escasean las prácticas de recursos humanos.

1.2.4.3. Stock de conocimiento organizativo

Las personas adquieren conocimiento y pueden apropiarse de él mientras prestan servicios a sus organizaciones (Yang, 2004). Asimismo, cuando las personas aportan su trabajo y sus conocimientos a las organizaciones, estas pasan a disponer de alguna forma del conocimiento poseído por los individuos (Bueno, 2004). En la medida que el conocimiento se encuentra en la mente de los individuos, más que en las tecnologías, estructuras o rutinas, existe un mayor riesgo de pérdida de conocimiento organizativo debido a la rotación del personal (Argote, 1999). Por consiguiente, es esencial para las empresas construir una base de conocimiento organizativo. Este tipo de conocimiento colectivo constituye una fuente básica de ventaja competitiva porque no es propiedad de ningún individuo en particular, sino específico de la empresa, lo que hace difícil su transferencia o apropiación (DeCarolis y Deeds, 1999; Ebbers y Wijnberg, 2009). En tal sentido, la literatura señala dos características clave del conocimiento organizativo (Williams, 2007): a) la *ambigüedad causal*, debida a que el conocimiento está integrado en tareas repetitivas o rutinas donde la relación entre acción y resultados es incierta y difícil de comprender; y b) la *dependencia del contexto*, que se origina porque el conocimiento integra componentes, tales como personas, redes personales o información, que pueden ser distintos en una configuración diferente.

El conocimiento organizativo puede caracterizarse como declarativo o procedimental (Akgün, Dayan y Di Benedetto, 2008; Moorman y Miner, 1997). El primero es de tipo más general y se refiere al conocimiento de conceptos, hechos o acontecimientos, por lo que puede aplicarse a un amplio rango de situaciones; mientras que el segundo se asocia con rutinas o habilidades de dominio específico y hace referencia al conocimiento acerca de destrezas básicas para la realización de tareas (Tippins y Sohi, 2003). El conocimiento de tipo procedimental, al surgir de la experiencia en situaciones similares, tiende a ser de carácter más tácito que el declarativo,

lo que dificulta la posibilidad de transferirlo a otros contextos (Gupta y Govindarajan, 2000; Wiklund y Shepherd, 2003).

La relación entre conocimiento organizativo e innovación ha sido tratada por los investigadores de diversas y, en ocasiones, contradictorias formas. El conocimiento existente puede facilitar la definición de problemas y la generación, evaluación y selección de alternativas, pero también puede entorpecer las acciones necesarias para emprender nuevas oportunidades (Brockman y Morgan, 2003). Así, por una parte, al constituir una innovación la asunción o generación de ideas o procesos novedosos para una empresa, las actividades innovadoras pueden verse coartadas por los procesos y rutinas existentes en la organización (Zhou y Wu, 2010). En tal sentido, Leonard-Barton (1995) hace mención al conocimiento que está muy integrado en la empresa como un elemento difícil de cambiar, que puede convertirse en una rigidez para la organización. Sin embargo, por otro lado, una presunción básica de la literatura señala que el conocimiento previo relacionado determina la capacidad para absorber y explotar conocimiento nuevo por parte de una empresa (Cohen y Levinthal, 1990). Mientras el concepto capacidad de absorción, definido por Cohen y Levinthal, hace referencia a la habilidad para reconocer y explotar oportunidades externas a la empresa, el de capacidad de transformación, introducido por Garud y Nayyard (1994), se relaciona con la capacidad para redefinir continuamente su cartera de productos sobre la base de oportunidades tecnológicas creadas dentro de la propia empresa. De este modo, la capacidad de transformación se basa en la habilidad de una empresa para mantener vivo en el tiempo el conocimiento desarrollado internamente, incluso cuando no tenga aplicaciones comerciales inmediatas, de forma que se pueda reactivar y explotar en el futuro (Garud y Nayyard, 1994). En la misma línea, Kogut y Zander (1992) apuntan que la creación de conocimiento nuevo no se abstrae de las actuales habilidades, sino que, por el contrario, las innovaciones pueden ser producto de la capacidad de combinación de las empresas para generar aplicaciones nuevas a partir del conocimiento ya existente. Lo anterior refleja que un mayor stock de conocimiento puede mejorar la capacidad de una organización para crear conocimiento nuevo apoyándose en el que ya existe.

No obstante, la influencia del stock de conocimiento sobre la capacidad innovadora dependerá del tipo de estrategia de aprendizaje adoptado por la empresa para sus actividades de innovación. La literatura señala que las actividades de innovación pueden estar basadas en dos formas alternativas de aprendizaje (March, 1991): a) *de exploración*, que implica la búsqueda de conocimiento totalmente nuevo; y b) *de explotación*, que refina e intensifica el

conocimiento existente. Una búsqueda de tipo exploratorio implica un esfuerzo consciente para alejarse de las rutinas y la base de conocimiento actual (Katila y Ahuja, 2002). Por su parte, generar innovaciones mediante el refinamiento del stock de conocimiento, o el mejor aprovechamiento de su uso, es consecuencia de una búsqueda intensa y localizada en un rango estrecho de dominio de conocimiento (Kang *et al.*, 2007). Por consiguiente, las innovaciones incrementales, que implican perfeccionamiento de los productos existentes, se relacionarán con procesos de aprendizaje de explotación, esto es, se encuentran dentro de las actividades tradicionales al alcance de la empresa y, por tanto, están fundamentalmente determinadas por la base de conocimiento organizativo existente (Anderson y Tushman, 1990; Hanvanich *et al.*, 2006; Lane *et al.*, 2006). Por el contrario, las innovaciones radicales, que suponen una transformación significativa de los productos existentes, se separan de las actividades actuales de la empresa y, por tanto, requerirán aprendizaje de tipo exploratorio (Hanvanich *et al.*, 2006).

Además, lo señalado anteriormente pone de relieve que las condiciones del entorno pueden moderar la relación entre conocimiento organizativo existente y desempeño innovador. Para Hanvanich *et al.* (2006), en un entorno donde la composición de la clientela y sus preferencias, así como las tecnologías aplicables a productos y procesos en la industria, cambian rápidamente, el conocimiento existente no resultará útil. Paralelamente, Li y Atuahene-Gima (2001) apuntan que cuando el grado de cambio e imprevisibilidad de los mercados requiere de modo regular el abandono de las actuales rutinas en busca de oportunidades para aprovechar las nuevas necesidades del mercado, es posible que las rutinas actuales constituyan una limitación. Consecuentemente, una base de conocimientos sólida puede fomentar la innovación de tipo incremental pero inhibir la experimentación con nuevas alternativas en dominios emergentes, hecho que explicaría el fracaso de algunas empresas líderes cuando se enfrentan a rápidos cambios en el entorno (Zhou y Wu, 2010). En tal sentido, Teece *et al.* (1997) apuntan a los procesos organizativos distintivos de las empresas ya establecidas como un soporte inadecuado para los nuevos productos o servicios que incorporan importantes cambios tecnológicos, razón por la cual las innovaciones más radicales son frecuentemente introducidas en la industria por nuevas empresas. Tales planteamientos son consistentes con la idea de que el stock de conocimiento puede mejorar el desempeño innovador bajo condiciones estables, esto es, en contextos no destructores de competencias (Tushman y Anderson, 1986). De este modo, el conocimiento colectivo acerca de procesos, actividades y

tareas que se inserta en la organización en forma de rutinas, se asocia con eficiencia organizativa en contextos poco dinámicos que requieren cambios incrementales, al tiempo que puede inhibir la capacidad de cambios en entornos turbulentos. Por consiguiente, en industrias relativamente estables, las empresas deberían ser capaces de establecer estructuras y procesos a más largo plazo para beneficiarse del conocimiento acumulado en el tiempo (Hanvanich *et al.*, 2006). Por el contrario, en entornos dinámicos, las empresas deben ser capaces de actualizar su base de conocimiento para evitar el riesgo de perder competitividad al aplicar normas, procesos y procedimientos obsoletos para hacer frente a situaciones cambiantes (Cegarra, Cepeda y Jiménez, 2010; Hanvanich *et al.*, 2006; Wang *et al.*, 2009).

1.2.4.4. Creación de conocimiento organizativo

Aunque numerosos autores consideran la creación del conocimiento como una etapa en el proceso de gestión del conocimiento, algunos trabajos distinguen explícitamente entre ambos conceptos. En tal sentido, Ichijo (2007) señala que la creación de conocimiento no es solamente un compendio de actos, sino un proceso humano único que no es fácil de simplificar ni de replicar, puesto que incluye sensaciones y creencias de los que ni siquiera son conscientes sus propios creadores. Paralelamente, Von Krogh, Ichijo y Nonaka (2000) afirman que la creación de conocimiento no puede gestionarse, solo se pueden crear las condiciones para que sea posible y, por tanto, los directivos más que controlar deben apoyar la creación de conocimiento mediante actividades que la favorezcan. Ichijo (2007) define el contexto facilitador como un espacio físico, virtual o mental donde el conocimiento se comparte, se crea y se usa, y hace referencia a los facilitadores de conocimiento como un conjunto de actividades organizativas que afectan positivamente a la creación de conocimiento. Según este autor, las empresas pueden generar un contexto propicio para gestionar el conocimiento usando cinco facilitadores de conocimiento: a) inculcar una visión global de conocimiento en la organización; b) facilitar la comunicación entre los miembros de la organización y de estos con personas externas a la organización; c) realizar actividades que difundan el conocimiento de la empresa a todos sus miembros; d) permitir una estrecha conexión entre estructura organizativa, estrategia y facilitadores de conocimiento; y e) globalizar el conocimiento local.

En las décadas de los 70 y 80, la creación de conocimiento se consideró una actividad basada principalmente en la habilidad para procesar información. Durante esta etapa muchos estudios analizan el conocimiento en términos de posiciones categóricas, distinguiendo entre datos, información y conocimiento¹³ (Mahdjoubi, 2004). Esta perspectiva se modifica sustancialmente con las aportaciones de Nonaka (1994) y Nonaka y Takeuchi (1995), quienes destacan la importancia de los miembros de la organización como los principales impulsores del proceso de creación de conocimiento organizativo. También, Kogut y Zander (1992) entienden el conocimiento de la empresa como un elemento construido socialmente, y basan su investigación en las relaciones sociales en las cuales el conocimiento está integrado¹⁴. De este modo, la interacción entre individuos juega un papel fundamental en el desarrollo del conocimiento porque contribuye a su ampliación y a la generación de nuevo conocimiento, hasta alcanzar una nueva dimensión que implica la creación de conocimiento organizativo (Nonaka, 1994).

Nonaka (1994) destaca que la creación de conocimiento reside fundamentalmente en la conversión de conocimiento tácito a explícito, y considera que el conocimiento se crea y organiza a partir de muchos flujos de información y sobre la base del compromiso y las creencias que están profundamente arraigados en los sistemas de valores de los individuos. Su trabajo sobre creación de conocimiento organizativo da origen a numerosas investigaciones relacionadas con la gestión del conocimiento y las prácticas organizativas que promueven la creación de conocimiento en las empresas, donde se resalta la importancia de hacer explícito el conocimiento individual. En esta línea, Nonaka y Takeuchi (1995) señalan que los individuos necesitan formular colectivamente las nuevas ideas o conocimientos y, por tanto, su articulación es fundamental para hacerlo comprensible a los demás. De modo similar, Obsfeld (2005) centra su atención en la articulación del conocimiento, o proceso por el cual este supera el ámbito personal, difícil de compartir y comunicar, para convertirse en formal y

¹³ Los datos constituyen un conjunto de elementos objetivos y discretos que, situados en un contexto significativo y útil para un receptor se convierten en información; mientras que el conocimiento es lo que permite a los individuos entender la naturaleza de la información y le posibilita tomar decisiones óptimas (Bulchand, 2002). Por tanto, mientras la información hace referencia fundamentalmente a elementos que pueden transmitirse íntegramente mediante una simple comunicación, el conocimiento comporta habilidades y experiencia acumuladas (Kogut y Zander, 1992; Szulanski, 1996).

¹⁴ La literatura también reconoce un nivel individual de creación de conocimiento, relacionado fundamentalmente con la creatividad o generación de ideas novedosas y útiles (Amabile, 1988; Gong, Huang y Farh, 2009; McFadyen y Cannella, 2004; Wong y Pang, 2003a, 2003b). No obstante, es difícil separar ambos niveles y el trabajo de Nonaka y Takeuchi (1995) constituye un ejemplo de vinculación entre creación de conocimiento individual y organizativo (Ibrahim, 2005).

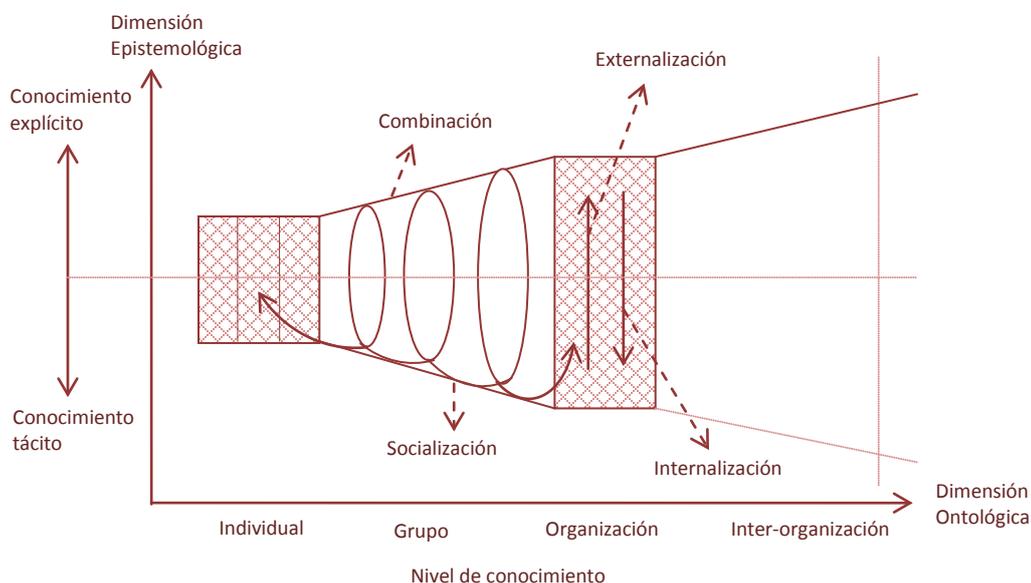
sistemático. Para este autor la conversión del conocimiento tácito, privado, complejo y aleatorio en conocimiento explícito, público, simple y ordenado es el impulso que permite al conocimiento creado convertirse en innovación. Además, la articulación del conocimiento debe extenderse a todo el contexto de trabajo (Dougherty, 2004) para impulsar la creación de un espacio común que transforme las distintas interpretaciones en puntos de vista coherentes acerca de los nuevos productos, servicios o procesos (Bechky, 2003).

En su análisis de las organizaciones, Nonaka (1994) muestra una perspectiva dinámica que se centra en cómo las empresas crean conocimiento a partir de la interacción entre sus miembros. Este autor señala tres determinantes básicos que inducen al compromiso individual en un entorno organizativo: a) *la intención*, que hace referencia a cómo las personas forman su perspectiva del mundo e intentan dar sentido a su entorno; b) *la autonomía*, que aumenta la posibilidad de que se presenten oportunidades inesperadas para la organización; y c) *las fluctuaciones*, que generan nuevas formas de interacción entre el individuo y su entorno, y pueden favorecer la aparición de nuevo conocimiento.

Posteriormente, Nonaka y Takeuchi (1995) proponen un modelo para explicar la naturaleza dinámica y continua de creación de conocimiento organizativo¹⁵, donde distinguen cuatro niveles de agentes creadores de conocimiento: el individual, el grupo, la organización y el nivel interorganizativo. Según los autores, el conocimiento se crea a nivel individual y la organización debe apoyar la creatividad individual, proporcionando el contexto adecuado para crear conocimiento. Así, la creación de conocimiento organizativo se entiende, por tanto, como un proceso que, mediante la interacción, amplía a nivel organizativo el conocimiento creado por los individuos. A su vez, este conocimiento traspasa los límites organizativos para convertirse en conocimiento interorganizativo. Considerando todas las combinaciones posibles que pueden producirse a partir de los dos tipos de conocimiento que conforman la dimensión epistemológica, el modelo de Nonaka y Takeuchi (1995) describe cómo el conocimiento tácito acumulado en los miembros de la organización debe ser convertido y ampliado a través de la interacción social, mediante las cuatro formas de conversión del conocimiento que se requieren para la creación del mismo (figura 1.4).

¹⁵ A partir de la década de los 90 otros investigadores han explorado el proceso a través del cual las organizaciones crean nuevo conocimiento, desarrollando modelos donde se analizan los mecanismos de transformación del conocimiento (Hedlund, 1994), de aprendizaje organizativo (Crossan *et al.*, 1999), de los cinco ciclos de aprendizaje (Sánchez, 2001) o de la evolución cíclica del conocimiento (Zollo y Winter, 2002).

Figura 1.4. Espiral de creación de conocimiento organizativo
Fuente: Nonaka y Takeuchi (1995)



- a) *Socialización*. Es el proceso de compartir conocimiento tácito entre las personas, constituyendo el intercambio de experiencias un elemento clave para entender otras formas de sentir y pensar.
- b) *Externalización*. Requiere la articulación del conocimiento tácito y su traducción en formas que puedan ser comprendidas por los demás, convirtiéndose así en conocimiento explícito.
- c) *Combinación*. Implica la conversión de conocimiento explícito en conjuntos más complejos de conocimiento explícito, mediante la sistematización de los conocimientos fragmentados.
- d) *Internalización*. Supone la transformación a conocimiento tácito del conocimiento explícito incorporado, mediante su aplicación a situaciones específicas que permiten a los individuos interiorizarlo.

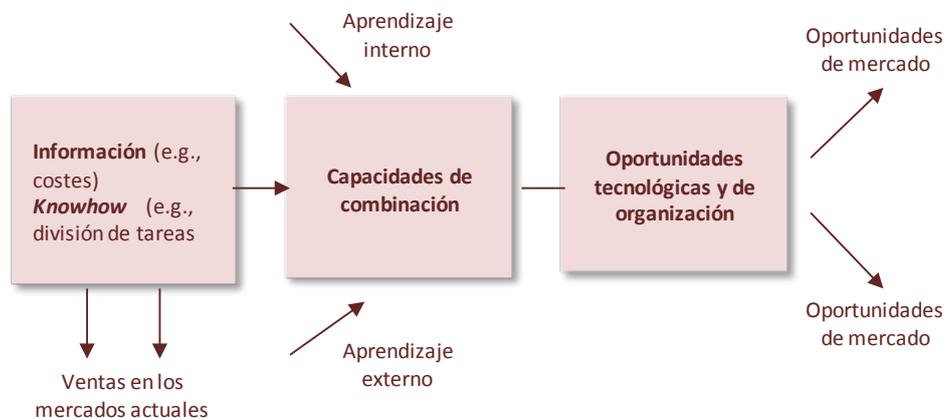
Según los citados autores, los conocimientos generados en estas cuatro formas de conversión interactúan entre sí en una espiral de creación de conocimiento organizativo, generando una nueva espiral de nivel superior y, así, sucesivamente.

Un trabajo posterior de Nonaka, Reinmoeller y Senoo (1998) trata de profundizar en la gestión del conocimiento introduciendo un marco conceptual de múltiples dinámicas de gestión del conocimiento. Según los citados autores, el conocimiento se presenta, en primera instancia, como patrimonio individual (conocimiento tácito). Este conocimiento debe ser extendido al grupo a través de la experiencia interpersonal, mediante un proceso de socialización. Con objeto de rentabilizar el conocimiento poseído por la empresa, el saber socializado debe explicitarse mediante procesos de diálogo y de metáforas para facilitar que se transfiera y, de esta forma, se combine con conocimientos afines. Finalmente, se necesita que el conocimiento “ampliado” sea interiorizado de nuevo por los individuos. Asimismo, según los autores, cada etapa de este modelo requiere un tipo específico de contexto (*Ba*), consistente en un espacio compartido para las relaciones emergentes, que puede ser físico (*e.g.*, oficinas), virtual (*e.g.*, correo electrónico), mental (*e.g.*, experiencias compartidas) o cualquier combinación de los mismos. De esta forma, las personas o equipos superan sus restringidos conocimientos para promover una dinámica de creación de conocimiento dentro de las organizaciones. Del mismo modo, las organizaciones también pueden trascender sus propios límites participando en procesos de conversión con otras organizaciones, tales como clientes o proveedores (Nonaka *et al.*, 1998).

Por su parte, Kogut y Zander (1992) desarrollan un modelo dinámico de creación de conocimiento basándose en el concepto de capacidad de combinación: las personas actúan en una comunidad social representada por un grupo, una organización o una red, que permite que los conocimientos individuales se integren en los principios organizativos mediante los cuales esas personas cooperan. Así, la creación de conocimiento en una organización depende de la capacidad de sus miembros para intercambiar y combinar información, conocimiento e ideas (Kogut y Zander, 1992, 1996). Partiendo de dos categorías de conocimiento (información y *Know-how*) como base estática, los autores exploran cómo el conocimiento puede ser recombinado mediante el aprendizaje interno y externo, constituyendo este un análisis dinámico del proceso (figura 1.5). La información, en esencia, describe el “conocer lo que significa algo”, mientras el *Know-how* hace referencia al “saber cómo hacer algo”. Según los autores, las empresas presentan diferencias en cuanto a la información y el *Know-how* que poseen y esta característica explica diferencias de capacidad y de resultados, que persistirán por las dificultades de transferencia e imitación del conocimiento. El aprendizaje de *Know-how* e información requiere frecuentemente interactuar en pequeños grupos a través de la

elaboración de un código o lenguaje único. Parte del conocimiento de estos grupos está constituido simplemente por información acerca de quién sabe qué, aunque también consiste en saber cómo deben organizarse las actividades. Por consiguiente, la puesta en común de un conjunto de conocimientos, tanto técnicos como organizativos, facilita la transferencia de conocimiento dentro del grupo, permitiendo transformar el conocimiento personal en conocimiento social.

Figura 1.5. Modelo de crecimiento del conocimiento en la empresa
Fuente: Kogut y Zander (1992).



El modelo de Kogut y Zander (1992) pone de manifiesto que la creación de conocimiento no es independiente de las actuales habilidades, sino que, por el contrario, el conocimiento puede surgir de las capacidades de combinación de las empresas para generar conocimiento nuevo a partir del ya existente.

De lo anterior se deduce el papel esencial que la transferencia, el intercambio y la combinación de conocimiento juegan en el proceso de creación de conocimiento. La transferencia de conocimiento es básicamente un proceso social por el que un individuo u organización se ven afectados por la experiencia de otros, lo que se manifiesta mediante cambios en el conocimiento o desempeño de la unidad receptora (Argote e Ingram, 2000; Inkpen y Tsang, 2005; Kogut y Zander 1992). Este proceso crea un efecto sinérgico que beneficia a las dos partes, puesto que a los que aportan conocimiento les permite refinar el suyo propio mediante el diálogo y la retroalimentación, al tiempo que, aquellos que reciben conocimiento, aprenden (Yang, 2007; Yang y Wan 2004). Kachra y White (2008) señalan que propiciando la transferencia de conocimiento, tanto dentro de la empresa como en sus relaciones con el

exterior, se influye en la capacidad de innovación de la empresa. También, para Inkpen y Tsang (2005), el nuevo conocimiento adquirido puede constituir un importante estímulo para el cambio.

Un contexto social no solo implica transferencia de conocimiento desde un emisor a una unidad receptora, sino que, además, permite el intercambio, tanto de conocimiento tácito como explícito (Kang *et al.*, 2007). La noción de intercambio implica la suposición de que los individuos tienen diferentes niveles y distintos tipos de conocimiento e información, y que participan en un trabajo de equipo para aprender unos de otros, aunque los resultados sean inciertos (Smith *et al.*, 2005). Para Hargadon y Sutton (1997), el conocimiento se extiende de forma imperfecta entre los individuos en una organización y las ideas que surgen de un grupo pueden resolver los interrogantes de otros. Además, destacan que cuando este intercambio se produce, las ideas existentes en un grupo se convierten en novedosas para el otro y viceversa, dando como resultado potenciales innovaciones. En la misma línea, Yang y Wan (2004) afirman que el intercambio de experiencias permite enriquecimiento y refinamiento del conocimiento, lo cual puede llevar a la creación de nuevo conocimiento. Asimismo, Tsai (2001) muestra que el intercambio de conocimiento entre unidades organizativas proporciona oportunidades para el aprendizaje mutuo y la cooperación, lo cual estimula la creación de nuevo conocimiento y contribuye a mejorar la capacidad de innovación. También, Rodan y Galunic (2004) verifican empíricamente la importancia del intercambio y la diversidad de conocimiento como precursores de la creación de conocimiento.

Por su parte, el concepto de combinación hace referencia a procesos de puesta en común de elementos previamente desconectados,¹⁶ o al desarrollo de nuevas formas de conectar elementos ya previamente asociados (Nahapiet y Ghoshal, 1998). Collins (2000) señala que la capacidad para recombinar el conocimiento existente en nuevas formas permite a las empresas generar nuevo conocimiento e innovaciones. En la misma línea, Smith *et al.* (2005) sostienen que, cuando personas con diferentes niveles y tipos de conocimiento combinan ideas, crean un importante potencial de conocimiento que puede convertirse en nuevos

¹⁶ Grant (1997) sostiene que, a pesar del énfasis en la *transferencia* de conocimiento como proceso fundamental mediante el cual las organizaciones gestionan el conocimiento, el que una persona aprenda lo que otra conoce rara vez es el medio más eficaz para integrar conocimientos. El autor considera que, en relaciones colaborativas, pueden alcanzarse más ventajas a partir de la *combinación* de bases de conocimientos independientes, en lugar de un intercambio de aprendizaje entre ellas. Como ejemplo, señala que el ingeniero y el economista que formaron Apple, no aprendieron el uno del otro, sino que combinaron su conocimiento.

bienes, servicios o procesos. La combinación de conocimiento es un proceso ya mencionado por Schumpeter (1963) como base del desarrollo económico. En su análisis, producir significa combinar materiales y fuerzas que están al alcance. La producción de otras cosas, o la producción de las mismas cosas por métodos distintos, significa combinar de forma diferente esos materiales y fuerzas (Schumpeter, 1963). Paralelamente, Nahapiet y Ghoshal (1998) señalan que, aunque es posible que puedan existir otros procesos de tipo individual para la creación de nuevo conocimiento, la combinación y el intercambio de conocimiento se encuentran entre los mecanismos clave para la creación de conocimiento. Estos autores identifican dos tipos de creación de conocimiento: a) el creado a través de cambios incrementales y desarrollo de conocimiento ya existente; y b) el que implica cambios más radicales. Para los citados autores, ambos tipos de creación de conocimiento implican nuevas combinaciones, incrementales o radicales, a partir de elementos previamente desconectados, o desarrollando nuevas formas de combinar elementos asociados previamente. También, Galunic y Rodan (1998) reconocen que el conocimiento arraigado en una competencia puede ser integrado en otras bases de conocimiento para crear nuevos conceptos de negocios y/o competencias. De modo similar, Miller *et al.* (2007) hacen referencia a la combinación de elementos de conocimiento suficientemente distante entre sí que permite revitalizar el conocimiento existente y desarrollar nuevas capacidades, que pueden dar lugar a innovaciones pioneras o permitir la transición desde un conjunto de técnicas y diseños arraigados hacia nuevos paradigmas tecnológicos.

1.2.5. La perspectiva relacional

La perspectiva relacional ha generado un debate en la literatura acerca de su consideración como una teoría diferente o como una extensión de la TRC. McEvily y Zaheer (1999) sugieren que debe revisarse una premisa básica en la TRC, según la cual, los recursos internos son los generadores de ventajas competitivas. Para los citados autores, tales ventajas pueden tener origen externo y estar insertadas en los recursos de red¹⁷ de las empresas. Estos recursos, específicos de las organizaciones, proporcionan diferente acceso a la información, ideas y

¹⁷ Los recursos de red de una empresa resultan de las ventajas de información que obtiene por su participación en redes interorganizativas que canalizan información valiosa (Gulati, 1999).

oportunidades, lo cual tiene importantes implicaciones para su capacidad competitiva (Ahuja, 2000b; Dyer y Hatch, 2006; McEvily y Zaheer, 1999). En tal sentido, Molina (1999) sostiene que los límites de una empresa son insuficientes para explicar los factores que determinan la consecución de ventaja competitiva. No obstante, según el citado autor, es posible revisar los principios de la TRC referidos a la unidad de análisis, de modo que esta pueda desplazarse desde la empresa individual a las relaciones interorganizativas, reformulando así la perspectiva teórica existente en lugar de usar una alternativa. En la misma línea, Dyer y Singh (1999) señalan que la visión relacional no debe considerarse una perspectiva alternativa a la TRC, pero no consideran posible una simple revisión de algunos principios de este marco conceptual para acomodarlos a la visión relacional. Para estos autores la visión relacional presenta, en algunos casos, un conjunto independiente de explicaciones acerca de cómo las empresas generan rentas, y ofrece, en ocasiones, un poder explicativo superior a la TRC. Cuando las redes son eficaces, las empresas alcanzan un mayor desempeño y es difícil, si no imposible, estimar qué proporción de éxito puede atribuirse a factores propios de las empresas o a los recursos de red (Dyer y Singh, 1999). En la misma línea, Mesquita, Anand y Brush (2008) entienden que la TRC y el enfoque relacional ofrecen distintas, aunque complementarias contribuciones y, en conjunto, permiten un análisis más enriquecedor de las ventajas competitivas, puesto que centrarse solo en la TRC impide comprender las mejoras en los resultados que se materializan exclusivamente debido a relaciones interorganizativas. Paralelamente, Kim y Oh (2004) sostienen que el enfoque relacional puede ser complementario a la TRC, en la medida que los recursos internos pueden afectar a la relación entre los recursos interorganizativos y el desempeño de la empresa.

Así, mientras la TRC señala a los recursos que posee y controla la empresa como una fuente de ventajas competitivas, la literatura refleja que la heterogeneidad resultante de los diferentes vínculos externos establecidos por las empresas es, también, un factor que determina su capacidad para alcanzar tales ventajas (Collins y Clark, 2003; McEvily y Zaheer, 1999). De este modo, los recursos críticos pueden encontrarse no solo en el interior de la organización, sino que también pueden estar insertados en recursos y rutinas interorganizativas (Dyer y Singh, 1998).

De este modo, el enfoque relacional enfatiza que los vínculos que se establecen entre empresas pueden constituir un recurso valioso e inimitable (Capaldo, 2007; Gulati, Nohria y Zaheer, 2000). Dyer y Singh (1998) señalan que las empresas difieren en su habilidad para

identificar socios potenciales y estimar el valor de la complementariedad de recursos por tres razones principales: a) diferente experiencia previa en el establecimiento de alianzas; b) diferente capacidad interna para identificar y evaluar socios potenciales, así como para supervisar y coordinar las alianzas actuales; y c) diferente capacidad para adquirir información sobre los socios potenciales debido a su distinta posición en la red social o económica. Además, las oportunidades para constituir vínculos pueden estar condicionadas por los recursos en poder de una organización debido a que el número de socios potenciales dispuestos a establecer relaciones con una empresa depende del valor añadido que esta aporte a dicha relación (Ahuja, 2000b). Consecuentemente, la disponibilidad de recursos internos determina el valor de los recursos que se obtienen mediante vínculos interorganizativos.

Por tanto, la posición competitiva global de una empresa resulta de sus recursos internos y de los recursos interorganizativos (Kim y Oh, 2004) y, ambos, se pueden considerar inmersos en una relación simbiótica particular. Mientras el valor y las habilidades de una empresa, como integrante de una red, se relacionan con sus recursos internos, también una mayor colaboración desarrolla y fortalece dichas competencias internas (Powell, Koput y Smith-Doerr, 1996). En otras palabras, para ser capaces de gestionar estratégicamente sus redes, las empresas necesitan un conjunto de capacidades relacionales (Capaldo, 2007), al tiempo que su participación en redes les permite desarrollar capacidades que se acumulan como resultado de un proceso de aprendizaje (Gulati, 1999). De este modo, como consecuencia de su pertenencia a redes, las empresas adquieren capacidades que aumentan su valor como posibles integrantes de una red, lo que, a su vez, puede constituir un impulso para promover nuevos acuerdos interorganizativos (Gulati, 1999; Kogut, 2000).

Por otra parte, el establecimiento de relaciones interorganizativas no es condición suficiente para acceder a recursos externos complementarios y valiosos. Para obtener recursos de red es necesario que los recursos propios sean capaces de capturar el valor creado mediante vínculos con otras empresas (Kim y Oh, 2004). En concreto, cuando se trata de acceder a recursos de conocimiento, se requiere, entre otros condicionantes, conocimiento previo relacionado que otorgue a los receptores capacidad de absorción (Arikan, 2009; Dyer y Singh, 1998; Mowery, Oxley y Silverman, 1996; Tsai, 2009). El concepto capacidad de absorción, introducido por Cohen y Levinthal (1989, 1990), sostiene como presunción básica que las empresas necesitan algo de conocimiento coincidente con la fuente de conocimiento externa, porque ello mejora

la capacidad para asimilar y utilizar el nuevo conocimiento. En una relación interorganizativa, la capacidad de absorción hace referencia a que una empresa ha desarrollado la habilidad para reconocer y asimilar el conocimiento valioso de un socio en particular, lo cual está determinado por el grado en que los socios han desarrollado bases de conocimiento coincidente (Dyer y Singh, 1998; Mowery *et al.*, 1996). Ello se explica porque los individuos pueden ser incapaces de comprender y aplicar conocimiento muy diferente al propio, aunque sea identificable y accesible (Miller *et al.*, 2007). En tal sentido, Tsai (2009) sostiene que se necesita un determinado nivel de capacidad de absorción que favorezca el aprendizaje organizativo necesario para la colaboración entre empresas. De esta manera, según el citado autor, la capacidad de absorción influye en la magnitud y dirección del efecto que los diferentes tipos de colaboración tienen sobre los resultados en materia de innovación. Por su parte, Miotti y Sachwald (2003) señalan que tal capacidad ostenta una compleja influencia en la propensión a cooperar. Por un lado, la cooperación puede ser necesaria porque los recursos internos de la empresa pueden resultar insuficientes para alcanzar sus objetivos estratégicos y, por otro, la existencia de una adecuada capacidad de absorción aumenta los retornos esperados del acceso a recursos externos.

De lo anterior se desprende que el nuevo conocimiento necesario para desarrollar innovaciones no solo está disponible dentro de la empresa, sino que es posible acceder a él estableciendo relaciones externas (Ordanini y Maglio, 2009; Powell *et al.*, 1996). De este modo, dado que la innovación se basa en ideas de diferente origen, las empresas pueden ampliar sus posibilidades de innovar accediendo a un mayor número de fuentes de conocimiento (Leiponen y Helfat, 2010). Laursen y Salter (2006) afirman que una búsqueda amplia y profunda de conocimiento e información a través de distintos canales externos proporciona ideas y recursos que ayudan a las empresas a obtener y explotar oportunidades de innovación. Para Taylor y Greve (2006), cuanto más diverso es el conocimiento que se aplica, más novedoso será el resultado obtenido y, cuanto más profundo es el uso del conocimiento existente, menor será la novedad y más predecible será el resultado. En la misma línea, Leiponen y Helfat (2010) señalan que, aunque las empresas a menudo buscan conocimiento en el ámbito restringido de sus actuales dominios, los mayores éxitos innovadores se producen cuando las empresas buscan una mayor amplitud de conocimientos en distintos dominios tecnológicos y localizaciones geográficas. En tal sentido, Segarra, Roca y Bou (2013) muestran que la adquisición e integración del conocimiento externo en los

procesos de innovación de las empresas se ven favorecidos por determinadas condiciones internas a la organización, tales como la motivación para compartir y asimilar conocimiento por parte de las personas implicadas en los procesos de innovación o la existencia de mecanismos que promuevan la comunicación y coordinación interna.

1.2.5.1. Redes sociales y capital social

El reconocimiento de que numerosos individuos, equipos, organizaciones o territorios están integrados en múltiples redes, las cuales proporcionan acceso a conocimiento, mercados, tecnologías, reputación, influencia, etc., da origen al concepto de redes sociales (Inkpen y Tsang, 2005; Young, Charns y Shortell, 2001). Una red social consiste en un conjunto finito de actores¹⁸ o grupos de actores y las relaciones definidas entre ellos (Wasserman y Faust, 1994). Por su parte, la habilidad de los diferentes actores para lograr beneficios en virtud de su pertenencia a redes sociales es el fundamento del concepto de capital social (Inkpen y Tsang, 2005). En concreto, la posibilidad de acceder a conocimiento representa un beneficio esencial, puesto que, como se ha señalado, aumenta la capacidad para innovar mediante la combinación de conocimiento propio y adquirido (Almeida y Phene, 2004; Galunic y Rodan, 1998; Inkpen y Tsang, 2005). Consecuentemente, en este apartado se hace referencia a las oportunidades que las redes ofrecen para la adquisición de recursos de conocimiento.

Inkpen y Tsang (2005) identifican dos enfoques principales a partir de los distintos análisis de capital social: a) el que enfatiza los beneficios personales que un actor obtiene directamente por su participación en redes sociales (bien privado); y b) el que conceptualiza el capital social como un bien que está disponible y beneficia no solo a los que lo crean, sino, también, a otros miembros del grupo en general (bien público). Intentando abarcar ambas corrientes, definen el capital social como “el conjunto de recursos arraigados en una red, disponibles mediante el acceso a ella, y derivados de dicha red de relaciones que posee un individuo u organización” (Inkpen y Tsang, 2005:151). Según estos autores, el capital social individual, que surge de las relaciones de un individuo, se puede distinguir del capital social organizativo, derivado de las relaciones de una organización, aunque ambos niveles se encuentran frecuentemente

¹⁸ Por actores se hace referencia a entes sociales que pueden ser individuos, organizaciones o unidades sociales colectivas (Wasserman y Faust, 1994).

relacionados. Así, los miembros de una empresa pueden aprovecharse de los recursos derivados de las redes interorganizativas sin haber participado en tales relaciones, al tiempo que el capital social organizativo puede crearse sobre la base de las relaciones sociales y personales de un directivo.

La literatura presenta el capital social como una variable integrada por tres dimensiones (Inkpen y Tsang, 2005; Kang *et al.*, 2007; Nahapiet y Ghoshal, 1998): a) *dimensión estructural* o patrón general de relaciones entre los actores; b) *dimensión relacional* o tipo de relaciones personales que las partes han desarrollado entre sí, como la confianza o la identidad; y c) *dimensión cognitiva* o interpretaciones, códigos y cultura compartidos, que facilitan el entendimiento mutuo y un enfoque común de los objetivos colectivos, además de formas adecuadas de actuación dentro de un sistema social. Distintos trabajos de investigación destacan la interacción existente entre las diferentes dimensiones (Arikan, 2009; Inkpen y Tsang, 2005; Nahapiet y Ghoshal, 1998; Tsai y Ghoshal 1998). Según Nahapiet y Ghoshal (1998), una configuración de vínculos densos (dimensión estructural) puede generar confianza, percepción de fiabilidad, valores comunes y una visión compartida, que representan manifestaciones relacionales y cognitivas. Por su parte, una interacción estrecha e intensa (dimensión relacional) permite a las partes conocer más sobre el otro, compartir información importante y crear puntos de vista comunes, lo que constituye una faceta cognitiva. De igual modo, cuando los individuos, unidades o empresas comparten objetivos y valores (dimensión cognitiva) aumentará el grado de fiabilidad mutua, lo cual simboliza aspectos relacionales (Tsai y Ghoshal, 1998).

En el ámbito de las relaciones interpersonales, Granovetter (1973) distingue entre vínculos fuertes, para referirse a los que un actor tiene con otros dentro de grupos pequeños y bien definidos, y vínculos débiles o relaciones que un actor mantiene con otros situados en grupos externos. El autor destaca el valor de estos últimos, a los que considera indispensables para las oportunidades de un individuo, dado que proporcionan acceso a recursos más ricos y más diversos, característica que refleja como “la fortaleza de los vínculos débiles”. Para Granovetter, la nueva información se obtiene mediante vínculos débiles, caracterizados por la interacción poco frecuente y el bajo nivel de intensidad emocional entre un actor focal y sus contactos. Burt (1992) amplía la importancia de los vínculos débiles, aunque, para este autor, más que la fuerza o debilidad de los vínculos, lo que determina el potencial de nueva información es su no redundancia, esto es, el grado en que los contactos de un actor no están

vinculados entre sí. El argumento de Burt se basa en que la débil conexión entre actores o grupos genera huecos estructurales, los cuales permiten el acceso a nuevas oportunidades al posibilitar vínculos no redundantes. De este modo, la información que se propaga a través de vínculos débiles es más probable que tenga un origen ajeno al círculo social de un actor, permitiendo, así, beneficiarse de ideas y oportunidades que surgen de fuentes externas (Pavlovich, 2003; Perry-Smith, 2006). Por el contrario, en redes con vínculos fuertes, cada actor suele recibir la misma información procedente de diferentes contactos, puesto que dicha información tiende a desplazarse mediante trayectorias circulares y redundantes (Perry-Smith, 2006).

Por otro lado, Coleman (1988, 1990) sostiene que la densidad de las relaciones se traduce en mejoras de coordinación mediante el intercambio repetido entre miembros estables de un grupo, lo cual proporciona beneficios colectivos. Estas redes densas se caracterizan por contar con más sistemas de comunicación y un mayor intercambio de información que garantizan la circulación de normas institucionales dentro de las mismas, debido a que sus miembros generan expectativas de conducta compartida (Pavlovich, 2003). De este modo, mientras Burt (1992) enfatiza la importancia de la configuración estructural de la red, Coleman (1988, 1990) defiende los beneficios que aporta la calidad de la relación. En tal sentido, Rost (2011) considera que ambas teorías se complementan, aportando evidencia empírica de que una arquitectura de red poco densa (huecos estructurales) no tiene valor sin la presencia de vínculos fuertes; mientras que estos tienen algún valor sin la existencia de huecos estructurales, pero se aprovechan de este tipo de estructura.

Mors (2010) añade complejidad a los anteriores planteamientos señalando que las posibles ventajas que puede proporcionar el distinto nivel de densidad de los vínculos dependen de la heterogeneidad del conocimiento al que un actor se expone accediendo a una red. En otras palabras, el acceso a información diversa no necesariamente dependerá de la no redundancia sino que, además, las conexiones deben permitir desenvolverse en un entorno diferente. Similares argumentos exponen Rodan y Galunic (2004), quienes sostienen que las redes con huecos estructurales no necesariamente garantizan la existencia de conocimiento heterogéneo. De este modo, para lograr una mayor comprensión del efecto que la estructura de la red ejerce sobre la posibilidad de acceder a información diversa, es necesario considerar que los vínculos pueden desarrollarse en distintos contextos (Mors, 2010).

Por otra parte, debido a que los recursos fluyen a través de conexiones entre actores, las diferentes ubicaciones en la red proporcionan distintas posibilidades de acceso a los mismos. Por tanto, los patrones que presentan los vínculos de cada actor serán un indicador de su potencial para alcanzar los recursos deseados (Schmidt y Gil, 2002). Así, una posición de centralidad hace referencia a la distancia de un actor respecto a los restantes miembros de la red, y refleja el grado en que aquel puede acceder a los demás mediante el menor número posible de vínculos. La centralidad no implica necesariamente mantener muchos vínculos fuertes, puesto que es posible acceder de modo directo al resto de la red sin la redundancia esperada de tales vínculos (Perry-Smith, 2006). Tal condición de centralidad señala el poder alcanzado por un actor mediante la estructura de red, e indica que, cuanto más central es su posición, más importancia tendrá en las funciones de coordinación de la red (Pavlovich, 2003). Además, los actores que ocupan posiciones centrales en una red tienen mejor acceso a la información clave localizada en ella debido a que disponen de información directa, o a través de pocos intermediarios, lo cual proporciona inmediatez y posibilita anticiparse a las acciones de los demás (Koka y Prescott, 2008; Pavlovich, 2003). Koka y Prescott (2008) encuentran que ocupar una posición de centralidad permite a las empresas gestionar la trayectoria y dirección de cualquier conocimiento nuevo creado en la red, controlando y dirigiendo los recursos hacia proyectos que favorezcan su propia posición competitiva. No obstante, señalan como desventaja de esta posición la posible dificultad para acceder a nueva información que no forme parte de la red local. Por el contrario, un actor que ocupa posiciones periféricas (menos centrales) es posible que mantenga vínculos con otros, fuera de la red, que le proporcionan la oportunidad de mantenerse conectado con actores más heterogéneos (Perry-Smith, 2006).

Asimismo, las posiciones que permiten intermediar entre subgrupos de una red más amplia cuentan con una importante ventaja, puesto que los contactos no redundantes se vinculan solo a través de ellos (Hargadon y Sutton, 1997). Debido a que un vínculo no redundante representa una vía única entre dos nodos constituidos por individuos, empresas o industrias, el actor que cuenta con múltiples vínculos no redundantes ocupa posiciones poderosas (Kogut, 2000). Ello se explica porque sus contactos, que de otro modo estarían desconectados, le permiten ejercer un papel de intermediario, beneficiándose así de información con valor añadido y de la posibilidad de controlar su difusión dentro de la red (Koka y Prescott, 2008).

1.2.5.2. Interacción social y creación de conocimiento

En el apartado anterior se ha señalado que el conocimiento valioso generado en una red se captura de modo diferente por cada una de las partes que participan en ella debido a que cada actor mantiene patrones idiosincráticos de vínculos de red (McEvily y Zaheer, 1999). A continuación, nos centramos en analizar cómo la configuración y calidad de las relaciones que se mantienen dentro de una red pueden proporcionar tanto oportunidades como limitaciones para la creación de conocimiento y, consecuentemente, para el desempeño innovador.

Hu y Racherla (2008:303) definen la creación de conocimiento como “un proceso social que implica interacciones entre individuos y organizaciones con diferente experiencia, recursos, predisposición y puntos de vista”. Como consecuencia de tales relaciones de intercambio repetidas y duraderas se crea un importante potencial para la transferencia y el intercambio de conocimiento valioso, el cual puede encontrarse tanto dentro como fuera de los límites organizativos (Inkpen y Tsang, 2005; Kang *et al.*, 2007; Nahapiet y Ghoshal, 1998). De ahí que la literatura muestre un interés creciente por comprender cómo influye este contexto social en el comportamiento innovador de individuos, grupos y organizaciones. Así, los primeros modelos Schumpeterianos, centrados en un emprendedor solitario que aporta innovaciones a los mercados, han sido reemplazados por un amplio marco donde diferentes actores trabajan juntos para la explotación de nuevas ideas (Laursen y Salter, 2006). Estas redes, que pueden formarse de modo “natural” o como consecuencia de estrategias deliberadas (Molina, 1999), permiten el acceso a recursos de conocimiento que, combinados e implementados en una gran variedad de formas, facilitan la actividad innovadora (Almeida y Phene, 2004; Dhanaraj y Parkhe, 2006).

En la investigación sobre redes, los niveles de análisis micro y macro pueden ser muy similares, tanto desde el punto de vista teórico como metodológico (Borgatti y Foster, 2003). De ahí que las teorías y constructos desarrollados inicialmente para el estudio de relaciones interpersonales se apliquen frecuentemente en el análisis de vínculos interorganizativos (Capaldo, 2007). Además, debido a que las relaciones interorganizativas son gestionadas por individuos, “los comportamientos *micro* a nivel interpersonal producen resultados *macro* a nivel interorganizativo” (Capaldo, 2007:588).

No existe acuerdo entre los investigadores en cuanto a qué configuración estructural proporciona mayores ventajas para alcanzar capital social o recursos de red (Ahuja, 2000a). Los teóricos de la cohesión han destacado las ventajas que proporcionan las redes densas (Coleman, 1988), mientras que los defensores de la diversidad enfatizan los beneficios de las redes con abundantes huecos estructurales (Burt, 1992). Respecto a su contribución al desempeño innovador, la literatura refleja tanto ventajas como inconvenientes en ambas configuraciones.

Una red densa, al aumentar la posibilidad de desarrollar vínculos fuertes, facilita la transferencia de conocimiento tácito, lo cual puede influir positivamente en el desempeño innovador (Koka y Prescott, 2008). Para Moran (2005), estas redes permiten formar identidad de grupo y comprensión compartida, facilitando así la transferencia de recursos menos tangibles y conocimiento tácito. En la misma línea, Rost (2011) indica que los lazos fuertes aseguran solidaridad, lo cual es importante para el reconocimiento y la materialización del conocimiento. Además, la cohesión creada por una red densa no solo aumenta el alcance y velocidad de la transferencia de información, sino que proporciona garantías de que esa información no será utilizada de modo oportunista (Moran, 2005). Revelar conocimiento tácito puede generar situaciones tensas porque la exposición de un actor implica vulnerabilidad y, en este escenario, la confianza aumenta la disposición a compartir información y contribuye al libre intercambio de conocimiento entre los socios (Collins y Smith, 2006; Dhanaraj y Parkhe, 2006; Inkpen y Tsang, 2005). De esta manera, la densidad de los vínculos entre las partes es probable que evite comportamientos no deseados, puesto que esta clase de redes genera confianza e impone sanciones a los que muestren conductas oportunistas (Ahuja, 2000a; Koka y Prescott, 2008).

El clima social de confianza que se asocia a una configuración de red densa es uno de los aspectos que más se ha destacado como elemento esencial para aumentar la interacción y la probabilidad de intercambiar y crear conocimiento entre actores (Ahuja, 2000a; Collins y Smith, 2006; Inkpen y Tsang, 2005). Coleman (1988) señala que, sin confianza y normas comunes de comportamiento, la combinación de habilidades y conocimiento es difícil e improductiva en cualquier contexto. Por su parte, Ahuja (2000a) indica que los beneficios de intercambiar recursos surgen de combinar habilidades de las partes, compartir su conocimiento y realizar proyectos conjuntos, todo lo cual requiere la presencia de confianza entre los socios. Asimismo, altos niveles de confianza anima a los actores a buscar y ofrecer

ayuda, ampliando así las posibilidades de intercambio (Jones y George, 1998). Además de favorecer un clima de confianza, las redes densas facilitan la existencia de códigos y lenguaje compartido, lo cual es esencial para que los individuos entiendan e integren el nuevo conocimiento (Collins y Smith, 2006; McFadyen y Cannella, 2004).

No obstante, la mayor densidad de las conexiones limita el flujo de ideas nuevas y diversas (Ahuja, 2000a). Las relaciones redundantes que propician terminan creando grupos donde cada actor conoce lo que el otro sabe y, en este contexto, existen dificultades para acceder a información novedosa (Molina, Ares y Molina, 2010; Pavlovich, 2003). Molina *et al.* (2010) hacen referencia a este hecho señalando que, en las redes densas, las relaciones redundantes entre los participantes impiden acceder a información nueva y única y, en este contexto, existen dificultades para enfrentarse a los cambios del entorno. Almeida y Phene (2004) destacan en su investigación la necesidad de considerar separadamente la red de conocimiento interno en una corporación multinacional y las redes de conocimiento de las filiales en los países o regiones en los que se instalan. Sus resultados reflejan el aparentemente limitado papel de la corporación multinacional sobre la innovación de las filiales. Los autores señalan como posible explicación el que los vínculos con la corporación multinacional proporcionan conocimiento redundante al encontrarse dentro de la misma estructura social, mientras que el entorno geográfico de las filiales ofrece mejores insumos para la innovación. Por su parte, McFadyen y Cannella (2004) afirman que la prolongación de relaciones en el tiempo puede provocar que las bases de conocimiento terminen convergiendo, lo cual contribuye a disminuir la diversidad de opiniones y perspectivas, afectando, por tanto, a la posibilidad de crear conocimiento. De este modo, el beneficio que los aspectos relacionales, característicos de las redes densas, ejercen sobre la innovación parece estar sujeto a rendimientos decrecientes. En tal sentido, Molina y Martínez (2009) señalan que determinados aspectos del capital social pueden generar efectos de saturación. En concreto, estos autores encuentran que facetas relacionadas con la confianza influyen positivamente en la innovación, pero solo hasta cierto punto, a partir del cual su efecto se reduce hasta convertirse en negativo. Asimismo, Rost (2011) sostiene que la asociación entre la fuerza de los vínculos y la innovación toma forma de U invertida, lo cual indica que los lazos que se constituyen no deben llegar a ser excesivamente fuertes.

Por otra parte, una red rica en huecos estructurales permite acceder a socios mutuamente desconectados y, por tanto, expuestos a información y conocimiento diferente (Hargadon y

Sutton, 1997). Esta estructura de red representa un elemento crítico para el desempeño innovador porque permite a sus miembros aumentar la base de conocimiento (Ahuja, 2000a; Burt, 1992; McEvily y Zaheer, 1999; Perry-Smith, 2006). Koka y Prescott (2008) destacan las oportunidades que esta configuración proporciona a aquellos miembros de la red que pueden actuar como vínculo entre distintos grupos. Su posición estratégica en el cruce de información les permite conjugar conocimiento diverso y obtener así combinaciones novedosas. No obstante, la escasa densidad de una red representa una característica desfavorable cuando se trata de coordinar y movilizar recursos de forma ágil, debido a la falta de alineamiento de intereses entre los socios (Koka y Prescott, 2008). Además, otra importante limitación de las redes con presencia de huecos estructurales deriva de la dificultad para entender e integrar la información diversa a la que se exponen sus miembros. En general, se considera que estas redes impiden desarrollar vínculos sólidos y, por tanto, se reduce la transferencia de conocimiento tácito, elemento determinante en la creación de conocimiento (Nonaka, 1994; Nonaka y Takeuchi, 1995). En tal sentido, Rost (2011) encuentra que una arquitectura de red débil (huecos estructurales o una posición periférica) no favorece la innovación sin la presencia de vínculos fuertes. Por su parte, Mors (2010) señala que una interacción estrecha solo es necesaria cuando el contexto en el que se actúa es heterogéneo. Argumentos similares expone Perry-Smith (2006), para quien, en dominios altamente relacionados, las conexiones débiles pueden mejorar la creatividad al facilitar la recombinación de conocimiento.

Todo lo anterior sugiere que, especialmente en entornos complejos y dinámicos, se alcanzarán mayores ventajas combinando redes densas con otras que presenten huecos estructurales (Capaldo, 2007; Molina *et al.*, 2010). Pavlovich (2003) apunta que una red con demasiados vínculos fuertes puede provocar inercia organizativa y bajos niveles de flexibilidad, mientras que una configuración de vínculos débiles genera mayor lentitud en la capacidad de respuesta de la red. Argumentos similares expone Capaldo (2007), para quien los vínculos fuertes ofrecen un flujo estable de nuevas ideas, innovación y apoyo operativo; pero presentan inconvenientes para las empresas por el riesgo que implica, a largo plazo, formar parte de un círculo cerrado que incapacita para hacer frente a entornos cambiantes. En la misma línea, Katila y Ahuja (2002) señalan que hay un límite en el número de nuevas ideas que pueden crearse usando el mismo conjunto de elementos de conocimiento y, por tanto, una búsqueda exploratoria permite añadir nuevos elementos a este conjunto, mejorando así la posibilidad de descubrir nuevas combinaciones útiles. Por consiguiente, mantener una alta capacidad de

innovación en el tiempo es probable que exija una arquitectura de red que permita conjugar redes densas y huecos estructurales (Capaldo, 2007; Pavlovich, 2003).

De este modo, en términos generales, se ha supuesto que una mayor densidad de la red facilita el acceso a recursos, mientras que el grado en que los contactos de red de un actor focal no son redundantes permite descubrir oportunidades nuevas. No obstante, cuando se abordan cuestiones relativas a la creación de conocimiento, donde es fundamental tanto una sólida cooperación como información diversa y novedosa, es particularmente importante contemplar ambos aspectos (Rost, 2011). Además, el análisis del impacto que las redes sociales ejercen en el desempeño innovador requiere explorar otros factores que añaden complejidad a la relación. Así, la adecuación de una determinada configuración de red puede depender de la estrategia de innovación definida o, también, del tipo de componentes que constituyen la red; aspectos a los que nos referimos en los siguientes párrafos.

Por una parte, definir los objetivos de innovación que se pretenden alcanzar participando en redes sociales es básico para identificar la forma de arraigo estructural y relacional más ventajosa. Así, Moran (2005) señala que algunos actores pueden beneficiarse de información no redundante y oportunidades de intermediación en redes con huecos estructurales, mientras que otros pueden hacerlo de la velocidad del intercambio y la fiabilidad que implica participar en un grupo cerrado y cohesionado. En tal sentido, Ahuja (2000a) sostiene que, cuando desarrollar un clima de cooperación y evitar el oportunismo es vital para el éxito del objetivo propuesto, es probable que las redes densas aporten más ventajas, mientras que si es primordial acceder a información diversa, los huecos estructurales presentaran más beneficios. De modo similar, Molina *et al.* (2010) indican que la red social más apropiada depende del tipo de estrategia perseguida por la organización. Así, los vínculos débiles y huecos estructurales serán más convenientes para explorar conocimiento nuevo y exclusivo, en tanto que los vínculos fuertes y las redes densas serán más adecuados para actividades de explotación, al permitir obtener conocimiento tácito. En la misma línea, Capaldo (2007) asocia las oportunidades para la explotación y la exploración con la existencia de vínculos fuertes y débiles, respectivamente.

Por otro lado, la composición de una red puede incluir un amplio rango de formas, que van desde relaciones a nivel de empleados, entre unidades de negocio intracorporativas, relaciones interorganizativas, concentraciones geográficas de empresas e instituciones, etc.;

algunas de las cuales pueden desarrollarse, a su vez, en entornos geográficos próximos o distantes. El grado de heterogeneidad de la información y el conocimiento presente en estos distintos tipos de redes varía considerablemente (Mors, 2010). También las condiciones relacionales y cognitivas son significativamente distintas (Inkpen y Tsang, 2005). Por tanto, similares estructuras de red, actuando en diferentes tipos de redes, ejercerán distinta influencia sobre la capacidad de creación de conocimiento. Mors (2010) sostiene que el ámbito intraorganizativo facilita la interpretación y asimilación de información diversa, puesto que los individuos comparten prácticas y procesos; mientras que, cuando se traspasan límites organizativos, la exposición a conocimiento heterogéneo puede plantear problemas de integración. Argumentos similares exponen Gupta y Govindarajan (2000), quienes resaltan la mayor eficiencia y eficacia del contexto intraorganizativo para transferir y explotar conocimiento. Por consiguiente, los actores que operan en contextos homogéneos, donde el principal desafío es acceder a información diversa, pueden beneficiarse de redes poco densas. Sin embargo, actuando en contextos heterogéneos, las redes densas pueden presentar mayor desempeño innovador debido a que facilitan la capacidad de integrar la información diversa a la que se está expuesto (Mors, 2010).

Lo anterior pone de relieve que las decisiones de participar en redes de conocimiento deben considerar conjuntamente tanto las dimensiones estructurales y relacionales de las redes como el tipo de red al que se pretende acceder. Es más, el grado de heterogeneidad del conocimiento presente en cada tipo de red podría actuar como elemento mediador en la relación entre dimensiones del capital social insertado en las redes y desempeño innovador. En síntesis, dos evidencias bien establecidas por la literatura proclaman: a) la mayor facilidad de integración del conocimiento relacionado con la base de conocimiento existente; y b) el limitado acceso al conocimiento novedoso que proporciona un entorno homogéneo. Por tanto, las estrategias de innovación que se diseñen condicionarán no solo el arraigo estructural y relacional más ventajoso sino, además, el contexto de red más adecuado. De este modo, los actores podrían obtener ventajas eligiendo deliberadamente determinados tipos de redes en función de los objetivos de búsqueda de conocimiento definidos. En el cuadro 1.8, se presenta una relación de trabajos empíricos que, a nivel individual, diádico, grupal, de unidades de negocio u organizativo, abordan la influencia que las distintas facetas de las redes sociales ejercen sobre diferentes dimensiones del desempeño innovador.

Cuadro 1.8. Influencia de las redes sociales sobre el desempeño innovador

Fuente: Elaboración propia

Nivel de análisis	Dimensión de la innovación	Faceta de la red social	Relación	Argumentos principales	Autores
Individuo	Creación de conocimiento	Número de vínculos interpersonales directos	Relación cuadrática	Acaban desarrollando <i>stocks</i> de conocimientos homogéneos, que disminuyen la capacidad de crear conocimiento.	McFadyen y Cannella (2004)
		Fortaleza de los vínculos interpersonales directos			
	Innovación de directivos	Arraigo en una estructura de red poco densa	Positiva, bajo ciertas condiciones	Aunque la estructura de red importa, acceder a conocimiento heterogéneo es más importante para el desempeño innovador.	Rodan y Galunic (2004)
	Desempeño orientado a la innovación de los directivos	Número de vínculos directos	No significativa	El arraigo relacional influye en el desempeño innovador de los directivos. En contextos inciertos y potencialmente arriesgados, basarse en relaciones fieles y bien establecidas en un activo valioso.	Moran (2005)
		Proporción de vínculos indirectos			
		Densidad			
		Proximidad relacional	Positiva		
	Confianza				
	Implicación en la innovación de productos	Vínculos directos	Positiva	Los comportamientos orientados a conectar personas en una red social tanto introduciendo individuos desconectados como facilitando nuevas coordinaciones entre individuos conectados, así como las redes sociales densas, predicen la implicación en la innovación.	Obstfeld (2005)
		Densidad	Positiva		
Creatividad	Número de vínculos débiles	Positiva	Pueden fomentar la generación de distintas alternativas y el pensamiento autónomo.	Perry-Smith (2006)	
	Centralidad	Depende del número de vínculos externos a la red	Existe asociación cuando los individuos mantienen pocos vínculos fuera de su organización.		
Capacidad de innovación	Relaciones de red	Positiva	Los individuos con contactos a lo largo de distintos departamentos obtienen información no redundante con anterioridad a los que carecen de tales vínculos.	Hsu, Wang y Tzeng (2007)	
	Confianza	No significativa			
Ideas de innovación de alta calidad	Centralidad	Positiva	Disponer de una mayor cantidad de fuentes para adquirir conocimiento e información aumenta la generación de ideas de alta calidad.	Björk y Magnusson (2009)	

Nivel de análisis	Dimensión de la innovación	Faceta de la red social	Relación	Argumentos principales	Autores
Individuo	Capacidad de innovación	Posición en la estructura de red	Efecto indirecto positivo a través de los recursos de red	La capacidad para acceder y movilizar recursos valiosos no solo afecta directamente a la capacidad de innovación del individuo sino que, además, funciona como un catalizador para obtener beneficios de su posición favorable en la red intraorganizativa, y para establecer relaciones de calidad con otros miembros de la red.	Casanueva y Gallego (2010)
		Calidad de la relación	Efecto indirecto positivo a través de los recursos de red		
		Recursos de red	Positiva		
	Patentes	Posición de intermediación	Positiva (sin controlar el <i>feedback</i> del desempeño anterior)	La heterogeneidad a nivel de actor media, en gran medida, la asociación observada entre una posición de intermediación y el desempeño. Cuando se considera la heterogeneidad del desempeño entre inventores desaparece la asociación positiva entre posición-desempeño.	Lee (2010)
	Conocimiento nuevo	Contextos homogéneos y baja densidad	Positiva	En contextos homogéneos, el objetivo es acceder a conocimiento diverso y, por tanto, benefician las redes poco densas. Cuando se traspasan tanto límites organizativos como geográficos las redes densas permiten integrar la información diversa a la que se está expuesto.	Mors (2010)
		Contextos heterogéneos y alta densidad	Positiva		
	Soluciones innovadoras	Vínculos fuertes y arquitectura de red débil (hueco estructurales y posición periférica)	Relación cuadrática	Los vínculos fuertes y el arraigo en arquitecturas de red débil permiten alcanzar soluciones más innovadoras porque los actores son capaces de reconocer y realizar el valor del conocimiento al que se accede.	Rost (2011)
	Ideas	Vínculos de red	Positiva	Los acuerdos de colaboración pueden mejorar el nivel de las ideas útiles y novedosas generadas por las personas, por lo que la posibilidad de interactuar debe ser facilitada y apoyada.	Björk <i>et al.</i> (2011)
		Agujeros estructurales	Negativa	Una red con presencia de agujeros estructurales no beneficia a la calidad de las ideas generadas por los individuos.	
	Ideas creativas	Centralidad	Positiva	Alcanzar una mayor comprensión del papel de la centralidad en una red requiere desglosar dicha centralidad en sub-categorías.	Rhee y Ji (2011)
Número de vínculos débiles		Positiva	El número de vínculos débiles tiene un efecto positivo y significativo sobre el desempeño innovador.		
Díada	Desempeño creativo	Frecuencia de comunicación relacionada con el trabajo	Positiva (solo para el índice de percepción mutua del desempeño creativo diádico)	Los directivos que se aferran a una visión individualista del desempeño deben prestar atención al arraigo relacional de los empleados y, particularmente, a la creatividad de tipo diádico.	Fliaster y Schلودerer (2010)

Nivel de análisis	Dimensión de la innovación	Faceta de la red social	Relación	Argumentos principales	Autores
Grupo	Ideas de innovación de alta calidad	Centralidad	No significativa	El desempeño de grupos en términos de creación de ideas puede estar más estrechamente relacionado con el proceso creativo dentro del grupo, y menos afectado por las conexiones externas.	Björk y Magnusson (2009)
Equipos de proyectos	Productividad y capacidad de innovación	Cohesión de los contactos informales	Forma de U invertida	Cuando los miembros del equipo tienen la oportunidad de relacionarse fuera del contexto de trabajo, los efectos negativos de la abundante comunicación informal en el entorno de trabajo no suelen aparecer.	Kratzer <i>et al.</i> (2005)
		Cohesión de los contactos informales fuera del contexto de trabajo.	Positiva		
	Capacidad de innovación	Redes sociales internas	No significativa	Altos niveles de confianza pueden reducir los contactos externos provocando el síndrome “no inventado aquí” que limita la capacidad de innovación.	Chen y Wang (2008)
		Redes sociales externas	Positiva		
	Éxito de la propuesta	Red amplia en las fases de iniciación y desarrollo	Positiva	Redes más largas en las fases de iniciación y desarrollo facilitan la adopción de la idea.	Kijkuit y van den Ende (2010)
		Red pequeña en la fase de refinamiento	Positiva		
		Baja densidad durante la fase de iniciación y desarrollo	Positiva, solo para la fase de iniciación	Importan las redes de densidad baja en la fase de iniciación, densidad media en la fase de desarrollo, y densidad alta en la fase de refinamiento.	
		Alta densidad durante la fase de refinamiento de la idea	Positiva		
		Intensidad de los vínculos actuales durante la fase de iniciación, desarrollo y refinamiento	Positiva, solo para la fase de desarrollo	Los vínculos fuertes parecen estar relacionados con el éxito en la fase de iniciación (intensidad en el pasado) y en la fase de desarrollo (intensidad en la actualidad). Resultados que apoyan la “fortaleza de los vínculos fuertes” como concepto opuesto a la “fortaleza de los vínculos débiles” (Granovetter, 1973).	
		Intensidad de los vínculos en el pasado durante la fase de iniciación, desarrollo y refinamiento	Positiva, solo para la fase de iniciación		
Amplio rango de la subunidad durante la fase de iniciación y desarrollo		Positiva, solo para la fase de desarrollo	Los resultados sugieren que, en la fase de iniciación el rango funcional debe ser bajo. En un contexto de conocimiento complejo y de carácter tácito, la combinación de diferentes tipos de conocimiento especializado puede llevar a ideas óptimas, y la combinación de conocimiento funcional muy distante puede no contribuir.		
Rango de la subunidad bajo en la fase de refinamiento		No significativa			
Amplio rango funcional durante la fase de iniciación y desarrollo		Positiva, solo para la fase de desarrollo			
Rango funcional bajo en la fase de refinamiento	No significativa				

Nivel de análisis	Dimensión de la innovación	Faceta de la red social	Relación	Argumentos principales	Autores
Equipos de proyectos	Desarrollo de nuevos productos y mejora de productos	Número de vínculos intraorganizativos	No significativa	El capital social es un activo cuyo potencial de creación de valor solo se materializa como consecuencia de la movilización, asimilación y uso de recursos de conocimiento.	Maurer, Bartsch y Ebers (2011)
		Vínculos fuertes	Efecto positivo indirecto a través de la transferencia de conocimiento		
		Confianza	No significativa		
		Redes sociales externas	Positiva		
	Innovación de productos	Vínculos de red	Positiva	Una rica dotación de capital social favorece orientaciones más proactivas.	Lau (2011)
Unidades de negocio	Innovación de productos	Centralidad	Efecto positivo indirecto	Las relaciones sociales informales y los acuerdos sociales tácitos fomentan el intercambio y la combinación de recursos y, por tanto, promueven la innovación de productos.	Tsai y Ghoshal (1998)
		Nivel de confianza percibido			
		Visión compartida			
	Innovación	Centralidad	Positiva	Proporciona acceso a nuevo conocimiento desarrollado por otras unidades organizativas.	Tsai (2001)
Organización	Innovación de productos	Posición de intermediación en una red de industrias tecnológicas	Positiva	Tal posición permite crear nuevos productos que son combinaciones originales del conocimiento existente en diferentes industrias.	Hargadon y Sutton, (1997)
	Innovación de productos	Vínculos directos	Positiva	Tanto los vínculos directos como indirectos tienen un impacto positivo sobre la innovación, pero el impacto de los vínculos indirectos está moderado por el número de vínculos directos.	Ahuja (2000a)
		Vínculos indirectos	Positiva		
		Agujeros estructurales	Negativa		
	Desarrollo de productos nuevos	Grado de interacción social	Efecto indirecto positivo	Asociado con una mayor adquisición de conocimiento que, a su vez, influye positivamente en el desarrollo de nuevos productos.	Yli-Renko, Autio y Zapienza (2001)
		Grado en que la relación con clientes clave da acceso a la red de contactos del cliente	Efecto indirecto positivo		
Confianza		No significativa	Aísla de otras fuentes de información, puede disminuir los niveles de conflicto y el procesamiento intensivo de información, y genera expectativas de que la información puede obtenerse en cualquier momento.		

Nivel de análisis	Dimensión de la innovación	Faceta de la red social	Relación	Argumentos principales	Autores
Organización	Decisión sobre innovar	Grado de acuerdo con los vínculos	Positiva	Las diversas formas de capital social influyen en la decisión sobre innovar, y los crecimientos marginales del capital social, especialmente en la forma de activos de participación y relacionales, contribuyen más que cualquier otra variable a aumentar la probabilidad de innovación de las empresas.	Landry, Amara y Lamari (2002)
		Participación frecuente en reuniones, asociaciones redes	Positiva		
		Confianza	No significativa		
	Radicalidad de la innovación	Grado de acuerdo con los vínculos	Positiva	Las diversas formas de capital social determinan la radicalidad de la innovación, y el capital social en forma de activos de red contribuye más que cualquier otra variable a explicar la radicalidad de la innovación.	Landry <i>et al.</i> (2002)
		Participación frecuente en reuniones, asociaciones redes	No significativa		
		Confianza	No significativa		
	Capacidad de innovación	Centralidad (redes gerenciales)	Positiva	La confianza y la comunicación informal son una importante fuente de información para la innovación.	Bell (2005)
		Centralidad (redes institucionales)	No significativa	Es posible que los vínculos se usen solo para transmitir información relativamente conocida.	
	Introducción de nuevos productos y servicios	Contactos directos	Efecto indirecto positivo	El número de contactos directos y la fortaleza de los vínculos entre directivos y trabajadores del conocimiento, influyen en el desempeño innovador de la empresa a través del efecto mediador de la capacidad de creación de conocimiento. Es probable que exista poca variación de esta medida a nivel de empresa.	Smith <i>et al.</i> (2005)
		Vínculos fuertes	Efecto indirecto positivo		
Rango de los contactos (diversidad)		No significativa			
Ingresos procedentes de productos y servicios nuevos	Clima de confianza, cooperación y códigos y lenguaje compartido	Efecto indirecto positivo	Relación con la capacidad para intercambiar y combinar conocimiento entre los empleados que, a su vez, influye en los ingresos procedentes de nuevos productos y servicios.	Collins y Smith (2006)	
Grado de novedad de innovaciones de producto	Diversidad de los contactos	Positiva	Estar integrado en una red heterogénea promueve el acceso a fuentes diversas de información que permite a las empresas adquirir y aplicar ese conocimiento para obtener innovaciones más novedosas.	Nieto y Santamaría (2007)	
Innovación	Centralidad en una red indirecta	Positiva	La centralidad de una empresa focal en una red indirecta se relaciona positivamente con la probabilidad de que tenga acceso a conocimiento complementario de sus alianzas directas.	Salman y Saives (2005)	

Nivel de análisis	Dimensión de la innovación	Faceta de la red social	Relación	Argumentos principales	Autores	
Organización	Capacidad para introducir nuevos productos	Arraigo con proveedores (vínculos de naturaleza cooperativa, cohesivos, cercanos y orientados al largo plazo)	Efecto indirecto positivo	La integración con los proveedores para el desarrollo de productos es ventajosa.	Koufteros, Cheng y Lay (2007)	
	Innovación	Capital social	Efecto positivo indirecto a través del capital intelectual	Un funcionamiento interno caracterizado por altos niveles de capital social ayudan a la utilización plena del capital intelectual con el fin de fomentar la innovación.	Wu, Chang y Cheng (2008)	
	Modificaciones y/o mejoras innovadoras en productos y procesos	Confianza	Efecto positivo indirecto a través del aprendizaje	La confianza no solo aumenta el intercambio de conocimiento en alianzas estratégicas internacionales, sino que, además, fortalece los beneficios potenciales del conocimiento tácito para los propósitos de innovación.	Nielsen y Nielsen (2009)	
	Introducción de innovaciones (producto, procesos, organizativas)	Intensidad de la interacción social	Confianza	No significativa	En general, los factores del capital social afectan positivamente hasta cierto punto, a partir del cual reducen su efecto hasta convertirse en negativo.	Molina y Martínez (2009)
			Relación cuadrática			
	Desempeño innovador	Centralidad	Positiva	Para tener éxito en un <i>cluster</i> , las empresas deben centrarse en mejorar sus competencias de red e intentar alcanzar posiciones más centrales en la red.	Chiu (2009)	
		Cercanía a un núcleo densamente conectado	Positiva			
	Innovación de producto	Vínculos estrechos	Positiva, bajo determinadas condiciones	Facilitan conocimiento externo que permite concebir nuevas oportunidades e ideas, pero su contribución depende del contexto de búsqueda de las empresas.	Zhan y Li (2010)	
	Innovación de productos y procesos	Interacción social	Positiva	El intercambio de conocimiento, necesario para la innovación, se ve favorecido por ciertas condiciones relacionales. Sin embargo, existen diferencias significativas entre los efectos de esos factores dentro del distrito y fuera de él.	Molina y Martínez (2010)	
		Confianza	Positiva			
		Visión compartida	Positiva			
Innovación de productos	Capital social	Positiva	Los esfuerzos de colaboración proporcionados por el capital social mejora el desempeño innovador especialmente cuando las personas comparten la información ambigua y compleja que caracteriza a las innovaciones radicales.	Carmona, Cuevas y Cabello (2010)		
Productividad del conocimiento	Capital social	Positiva	El capital social es un factor clave para entender la creación de conocimiento. Además, aumenta la habilidad del capital humano y del capital organizativo para reforzar la productividad del conocimiento.	Huang y Wu (2010)		
Desempeño innovador	Vínculos fuertes	Negativa	Cuando una <i>start-up</i> está interesada en reforzar el desempeño innovador desde las primeras etapas de su ciclo de vida, debería ser capaz de crear y acelerar el desarrollo de vínculos débiles con los clientes.	Pirolo y Presutti (2010)		
	Vínculos débiles	Positiva				

Nivel de análisis	Dimensión de la innovación	Faceta de la red social	Relación	Argumentos principales	Autores
Organización	Innovación radical e incremental	Densidad	Positiva (innovación incremental) y negativa (innovación radical)	Incrementa la capacidad de explotación permitiendo una mejora continua de la innovación y las tecnologías (incremental). Limita la capacidad de exploración y, por tanto, la creación de nuevas tecnologías e innovaciones (radical).	Molina <i>et al.</i> (2010)
	Mejora de la innovación del comprador	Capital cognitivo entre comprador y proveedor	Efecto positivo indirecto a través del capital relacional	Compartir objetivos y valores, junto con eventos sociales y otras iniciativas que implican interacción social entre las empresas, puede ayudar a construir confianza y reciprocidad, y estos rasgos, a su vez, se asocian con mejoras de la innovación del comprador.	Carey, Lawson y Crause (2011)
		Vínculos de interacción social entre comprador y proveedor	Efecto indirecto positivo a través del capital relacional		
		Capital relacional entre comprador y proveedor	Positiva		
	Desempeño innovador	Capital social relacional	Efecto positivo indirecto	El capital social contribuye a mejorar el desempeño innovador, aunque no directamente sino a través de su efecto positivo sobre el capital humano específico.	Cabello, López-Cabrales y Valle (2011)
Innovación radical	Capital social (dimensión relacional y cognitiva)	Positiva (débil influencia)	El capital social relacional es relevante para desarrollar innovaciones radicales cuando tales innovaciones implican conocimiento tácito.	Pérez <i>et al.</i> (2011)	

1.2.6. La gestión estratégica de los recursos humanos

La comprensión del conocimiento es un aspecto crucial en el análisis del comportamiento y los resultados organizativos, y ello ha derivado en una fuerte expansión del uso del constructo en los trabajos relacionados con la gestión y las conductas organizativas (Eisenhardt y Santos, 2002; Minbaeva *et al.*, 2009). Una extensión lógica de estas líneas de investigación ha vinculado los recursos de conocimiento y la gestión de RRHH, debido a que esta se relaciona fundamentalmente con la gestión del capital humano y, por tanto, con los activos de conocimiento de las empresas (Minbaeva *et al.*, 2009). Así, importantes contribuciones teóricas a la literatura sobre gestión estratégica de RRHH resaltan la existencia de vínculos significativos entre gestión de los RRHH y conocimiento (Foss y Minbaeva, 2009; Kang *et al.*, 2007; Lado y Wilson, 1994; Lepak y Snell, 2002; Wright *et al.*, 2001). Los mecanismos de contratación, selección o retención permiten construir y mantener el stock de conocimiento en las empresas, y pueden favorecer la consecución de mejores resultados y, quizá, alcanzar ventajas competitivas (Minbaeva *et al.*, 2009). De igual modo, prácticas de RRHH tales como formación, desarrollo o participación, resultan fundamentales para mejorar el flujo de conocimiento, esto es, para la adquisición, transferencia e integración de conocimiento dentro de la organización (Cabrera y Cabrera, 2005; Minbaeva *et al.*, 2009).

Un análisis exhaustivo de la gestión de los RRHH queda fuera del alcance de este trabajo, debido a su amplitud y complejidad. No obstante, el importante papel que los RRHH desempeñan en los procesos de creación de conocimiento, exige explorar cómo las empresas pueden fomentar tales procesos utilizando herramientas de gestión de los RRHH. En otras palabras, la creación de nuevo conocimiento depende en gran medida de los RRHH con que cuenta una empresa y, por tanto, las prácticas de gestión de RRHH aplicadas por la organización influirán en su capacidad para crear conocimiento.

La perspectiva estratégica de la gestión de RRHH ha evolucionado a partir del propósito de los investigadores por demostrar la importancia de las prácticas de RRHH sobre los resultados organizativos (Delery y Doty, 1996). La adopción de un enfoque estratégico comporta el análisis de un ajuste particular entre varias prácticas de gestión de RRHH y la estrategia competitiva de la empresa (Bowen y Ostroff, 2004). Por consiguiente, una premisa básica que subyace en esta perspectiva es que la adopción de una estrategia organizativa particular requiere la aplicación de un conjunto de prácticas de RRHH distintas a las que precisan otras

organizaciones que adoptan estrategias alternativas. Delery y Doty (1996), identifican tres grupos de trabajos entre las investigaciones que abordan el estudio de los efectos de las prácticas de RRHH sobre el desempeño organizativo.

El primer grupo reconoce la existencia de una serie de prácticas de alto rendimiento que se asocian a resultados superiores. Para este enfoque universalista, o de “mejores prácticas”, algunas prácticas de RRHH son siempre mejores que otras y todas las organizaciones deberían adoptarlas, independientemente de su estrategia (Colbert, 2004). En tal sentido, los estudios que vinculan el campo de la gestión estratégica de RRHH y la perspectiva basada en el conocimiento reconocen que la aplicación de fórmulas relacionadas con prácticas de gestión de RRHH de alto rendimiento no son relevantes para los procesos de conocimiento (Minbaeva *et al.*, 2009).

Un segundo grupo de investigación adopta una perspectiva contingente, según la cual, para ser efectivas, las políticas de RRHH deben ser consistentes con otros aspectos organizativos, fundamentalmente con la estrategia de la empresa. Para este enfoque, dado que las estrategias organizativas requieren determinados comportamientos de sus empleados para que resulten exitosas, las empresas deberían implementar prácticas de RRHH que fomenten conductas coherentes con tales estrategias (Delery y Doty, 1996).

Finalmente, Delery y Doty (1996) identifican un tercer grupo de teóricos de la gestión estratégica de RRHH, que han desarrollado argumentos consistentes con un enfoque configuracional. La escuela configuracional en estudios de organización sigue principios holísticos de investigación, según los cuales, patrones de múltiples variables interdependientes se relacionan con una variable dependiente dada (Colbert, 2004). De este modo, el enfoque configuracional de prácticas de RRHH se centra en un conjunto de patrones de prácticas de RRHH que, para ser efectivas, deben permitir tanto un ajuste vertical como horizontal (Wright y McMahan, 1992). Por ajuste horizontal se entiende que existe consistencia interna en el conjunto de prácticas de RRHH, esto es, sus efectos se refuerzan mutuamente (Colbert, 2004; Delery y Doty, 1996); mientras, el vertical, se refiere a la congruencia del sistema de RRHH con otras características de la empresa, tales como la estrategia organizativa (Delery y Doty, 1996). El enfoque configuracional se distingue de los anteriores enfoques porque reconoce la necesidad de adecuar las prácticas de RRHH a una serie de variables del contexto empresarial pero, a su vez, destaca la exigencia de ajustar horizontalmente las prácticas de recursos

adoptadas por la empresa (Peña, 2009). Esta perspectiva presenta tres características principales (Colbert 2004; Delery y Doty, 1996): a) reconoce un *efecto sistémico*, de manera que el resultado de su aplicación conjunta puede ser diferente a la suma de las partes; b) incorpora el concepto de *equifinalidad*, postulando que existen distintas configuraciones que pueden maximizar el grado de cumplimiento de los objetivos; y c) se consideran *tipologías ideales*, más que fenómenos observables, por lo que su principal limitación es la dificultad de construir y probar más allá de unas cuantas configuraciones, lo cual subestima la complejidad real de los sistemas organizativos.

De acuerdo con lo anterior, los RRHH deben ser adecuadamente gestionados para que sus habilidades, conductas y comportamientos se correspondan con los objetivos marcados por la organización. En este sentido, recientes investigaciones apoyan la noción de que las prácticas de gestión de RRHH influyen en los resultados, reforzando habilidades de los empleados o mediante la creación de un entorno organizativo que fomenta determinados comportamientos y capacidades (Collins y Clark, 2003; Cheng y Huang, 2009; López-Cabrales y Valle, 2008; Youndt y Snell, 2004). Dentro de esta línea de investigación distintos trabajos han explorado el papel mediador que diferentes variables organizativas juegan en la relación entre prácticas de RRHH y resultados organizativos. Así, se destaca el papel que desempeña el capital humano, el capital social y el capital intelectual (Youndt y Snell, 2004), la capacidad de gestión del conocimiento (Chen y Huang, 2009), el aprendizaje organizativo (Pérez, Montes y Vázquez, 2005), la orientación al mercado (Harris y Ogbonna, 2001), o el conocimiento de los empleados (López-Cabrales *et al.*, 2009). En la misma línea, el trabajo de Yamao *et al.* (2009) muestra el papel mediador del stock de conocimiento (capital humano y capital social) en la relación entre prácticas de RRHH y transferencia de conocimiento en corporaciones multinacionales. Paralelamente, Kaše, Paauwe y Zupan (2009) analizan cómo la asociación entre prácticas de RRHH y transferencia de conocimiento intraorganizativo está mediada por las relaciones interpersonales cognitivas, afectivas y estructurales.

1.2.6.1. Capital humano y creación de conocimiento

La idea de que los miembros de una organización son su principal fuente de ventaja competitiva ha sido ampliamente reconocida en la literatura y, de ahí, el interés por establecer

un marco teórico relativo a la contribución de los recursos humanos a la eficiencia y eficacia organizativa (Carmeli y Tishler, 2004; Huselid, 1995; Lado y Wilson, 1994; Pfeffer, 1994). El nivel de conocimiento, habilidades y destrezas de los individuos, esto es, el capital humano constituye un recurso interno de la empresa que puede contribuir a la consecución de ventajas competitivas cuando muestra características que lo hacen único (López-Cabrales, 2003; Ployhart, Weekley y Ramsey, 2009). No obstante, si tales características pueden copiarse con facilidad, las ventajas competitivas desaparecerán en el corto plazo. Por tanto, el capital humano debe ser, además, inimitable, y puede serlo debido a (Ployhart *et al.*, 2009): a) su naturaleza acumulativa (*path dependence*); b) la ambigüedad causal, o incertidumbre acerca de la combinación de prácticas de RRHH específica que favorece el capital humano; y c) la complejidad social que pueden crear las relaciones interpersonales entre compañeros de trabajo o entre empleados y clientes. Un requisito adicional para la sostenibilidad de ventajas competitivas basadas en el capital humano es que este no pueda ser sustituido mediante el uso de otros recursos alternativos.

Un aspecto esencial del conocimiento es su relación con la acción humana. Por tanto, la creación de conocimiento organizativo estará intrínsecamente vinculada con el nivel de capital humano de la empresa. Por un lado, las personas con altos niveles de conocimiento, habilidades, destrezas y experiencia constituyen una fuente de nuevas ideas para las organizaciones. En este tipo de empleados las empresas pueden encontrar una amplia variedad de habilidades, mayor flexibilidad para adquirir conocimientos nuevos y más capacidad para cuestionar las normas vigentes en la organización (Subramaniam y Youndt, 2005). Por otra parte, si, como señalamos en anteriores apartados, las innovaciones pueden tener su origen en la combinación de elementos de conocimiento, cuanto mayor sea el stock de capital humano más oportunidades habrá, tanto para la combinación como para la integración de conocimiento externo (Wu, 2004). De este modo, las organizaciones pueden incrementar su capacidad de creación de conocimiento tanto aumentando su nivel de capital humano como motivando a los empleados para que muestren disposición a contribuir e intercambiar su conocimiento y experiencia (Collins, 2000).

Distintos trabajos científicos apoyan una relación directa entre el nivel educativo de los empleados y su capacidad para procesar la información y crear conocimiento. Smith *et al.* (2005) indican que un mayor nivel educativo proporciona información y conocimiento explícito que influye, en gran medida, en las habilidades de razonamiento cognitivo de los individuos.

Estos autores demuestran una significativa relación entre nivel de educación y tasa de introducción de nuevos productos y servicios. Paralelamente, Bantel y Jackson (1989) concluyen que el mayor nivel educativo de los equipos de alta dirección les proporciona una mayor capacidad cognitiva y, como consecuencia, generan resultados organizativos más novedosos y creativos. Del mismo modo, un mayor grado de experiencia permite desarrollar destrezas en la localización y resolución de problemas que mejoran la habilidad de los empleados para identificar, implementar e integrar nuevas herramientas y metodologías (Leiblein y Madsen 2009). Investigaciones empíricas han mostrado que, frente a los principiantes, los expertos muestran esquemas más enriquecidos y detallados que mejoran la toma de decisiones, retienen mayor conocimiento relevante, y cuentan con más capacidad para captar las incoherencias de la información (Fiske, Kinder y Larter, 1983; McKeithan *et al*, 1981).

En concreto, los procesos de transferencia e intercambio de conocimiento pueden verse favorecidos por el nivel de educación y la experiencia que ostentan los empleados. En tal sentido, la literatura refleja que una base de conocimiento limitada, debido a la falta de experiencia, puede impedir la creación de conocimiento nuevo (Cohen y Levinthal, 1990; Hambrick y Mason, 1984; Taylor y Greve, 2006). Por el contrario, los trabajadores que tienen amplia experiencia en un sector tendrán conocimientos más relevantes para intercambiar y combinar y, por tanto, contribuirán en mayor medida a la creación de nuevo conocimiento (Kimberly y Evanisko, 1981; Smith *et al.*, 2005; Taylor y Greve, 2006). Para Zander y Kogut (1995), la acumulación de experiencia en una actividad facilita la comprensión de conocimiento relevante lo cual, a su vez, reduce el costo de adquirir nuevas capacidades relacionadas. En la misma línea, Spraggon (2006) señala que un mayor nivel de conocimiento y experiencia permitirá a los individuos una mejor identificación, asimilación e interpretación, así como un uso más novedoso del conocimiento adquirido.

Asimismo, el proceso de intercambio de conocimiento entre los empleados puede beneficiarse del grado de diversidad que presenta el stock de conocimiento. Cuando los individuos en una organización tienen conocimientos similares, la creatividad puede verse limitada porque tendrán menos probabilidad de percibir valor en los procesos de intercambio y combinación de conocimientos (Amabile, 1996). Sin embargo, una base de conocimiento diversa es más probable que genere vínculos y asociaciones más novedosas puesto que los diferentes puntos de vista, antecedentes y formación, inherentes a una mezcla de tipos de conocimiento,

generan nuevas y amplias perspectivas (Kimberly y Evanisko, 1981; Wu, 2004). Taylor y Greve (2006) sostienen que en entornos donde se dispone de ámbitos de conocimiento diverso, es más probable desarrollar ideas y combinaciones de ideas nuevas que conducen a la creación de innovaciones. Igualmente, Nemeth (1992) señala que cuando los individuos que conforman un grupo ostentan diferente información probablemente se incrementa el conflicto cognitivo, lo que puede conducir a intercambios más productivos y mayores intentos de combinar información y conocimiento. Por su parte, Boeker (1997) sostiene que la diversidad en el stock de conocimiento dentro de los equipos de alta dirección proporciona un abanico más amplio de opciones estratégicas y permite mayor creatividad en la toma de decisiones. Paralelamente, Elenkov, Judge y Wright (2005) entienden que la mayor diversidad cognitiva que opera dentro de los equipos directivos permite que estos líderes estratégicos pueden canalizar estas perspectivas dispares hacia el desarrollo de innovaciones.

No obstante, a pesar de las numerosas ventajas que implica poseer altos niveles de capital humano, algunos trabajos de investigación sugieren que pueden presentar ciertos aspectos negativos. Subramaniam y Youndt (2005) encuentran que el capital humano influye negativamente en la capacidad de innovación de tipo radical. Según estos autores, el valor del capital humano en las organizaciones está estrechamente vinculado al capital social, y esta interacción sí se relaciona positiva y significativamente con la capacidad de innovación. Asimismo, en el ámbito de empresas biotecnológicas, Tzabbar *et al.* (2008) señalan que los elementos negativos asociados a un alto nivel de capital humano derivan de la tendencia a la abstracción e interés personal de los científicos destacados. Además, según los autores, las personas que ostentan altos niveles de capital humano no solo inhiben el intercambio de información, sino que además limitan las oportunidades de otros científicos o programas de investigación porque atraen y controlan los recursos clave, disminuyendo así la cooperación y actividad innovadora.

Finalmente, la literatura destaca, además, el fomento de la creatividad¹⁹ de los empleados como un elemento clave para mejorar la capacidad de innovación organizativa (Amabile *et al.*, 1996; Verona y Ravasi, 2003; Wong y Pang, 2003a, 2003b). Amabile *et al.* (1996) señalan que innovar es aplicar con éxito ideas creativas en la empresa y consideran que la creatividad individual o de equipo es el punto de partida de una innovación y una condición necesaria,

¹⁹ La creatividad se define como el proceso de generación de ideas novedosas y útiles (Amabile *et al.*, 1996; Lawson y Samson, 2001).

aunque no suficiente, para alcanzarla. También, Verona y Ravasi (2003) destacan su importancia, indicando que si una empresa quiere mantener niveles de innovación sostenidos debe crear un contexto que estimule la creatividad desde todas las partes de la organización y en todo momento. Para Carneiro (2000), los directivos deben reconocer que las habilidades de los recursos humanos y su nivel de motivación contribuyen a proporcionar sugerencias creativas y nuevas propuestas, que posibilitan la introducción de innovaciones. En tal sentido, Wong y Pang (2003b) identifican los siguientes determinantes de la creatividad de los empleados en el ámbito de la industria hotelera: a) formación y desarrollo; b) apoyo y motivación por parte de la dirección; c) interacción y comunicación entre la dirección y los empleados; d) reconocimiento de la organización; y e) autonomía y flexibilidad. Partiendo de estos resultados, los autores señalan las siguientes medidas para fomentar la creatividad: a) asignación de presupuesto para la formación; b) predisposición de la dirección para apoyar y motivar a los empleados; c) comunicación e interacción fluida y transparente; d) aprobación y reconocimiento hacia los empleados cuando aportan ideas creativas, tanto si son exitosas como si no; y d) participación de los empleados en la planificación y la toma de decisiones.

1.2.6.2. Particularidades del capital humano en el sector servicios

El capital humano es particularmente significativo en el desarrollo de actividades que requieren interacción, colaboración y comunicación con los clientes (Korczyński, 2002; Ployhart *et al.*, 2009). Por tanto, constituye uno de los recursos más importantes que poseen las empresas de servicios (Kumar *et al.*, 2008; Sirmon y Hitt, 2009). Cotec (2007) resalta, de modo especial, la dependencia que mantienen las empresas hoteleras con los departamentos de recursos humanos, al ser estos los principales responsables de lograr índices satisfactorios de calidad en el servicio. Lyons *et al.* (2007) señalan que, cuando los empleados mantienen un alto nivel de contacto con los clientes, las empresas dependen en gran medida del encaje o ajuste cultural de sus empleados, puesto que estos deben desempeñar su trabajo en consonancia con los valores de la organización. Por su parte, Atuahene-Gima (1996) afirma que este mayor contacto personal en las actividades de servicio implica que la gestión eficaz por parte de los empleados va a condicionar la calidad de la relación con los clientes. En la misma línea, Susman, Warren y Ding (2006) sostienen que, debido a la naturaleza inseparable de los servicios, los empleados relacionados con procesos del *front-office* determinan la

calidad del servicio prestado. Asimismo, Hallin y Marnburg (2008) señalan que la naturaleza de los productos en las empresas de servicios, basados en la interacción entre empleados y clientes, hace que la percepción de calidad del servicio dependa de las habilidades del personal para atender eficientemente las necesidades y demandas de los clientes. Todo lo anterior indica que la percepción de un servicio por parte de los usuarios depende en gran medida de las estrategias establecidas por la empresa en relación a sus prácticas de RRHH.

Las peculiaridades que presentan los RRHH en el sector servicios sugieren que una gestión eficiente de las prácticas de RRHH es particularmente importante en este ámbito. En concreto, cabe resaltar la trascendencia de las prácticas que permiten reconocer, aprovechar y desarrollar las habilidades de los empleados que mantienen contacto directo con los destinatarios de los servicios (Korczyński, 2002). Específicamente, en el sector turístico, aumentar el conocimiento y habilidades de las personas se ha convertido en una prioridad, más aún si se considera que el grueso del personal empleado en el sector responde a un perfil de baja cualificación (Cotec, 2007; Hjalager, 2002; Walsh, Enz y Canina, 2008). Dwyer y Edwards (2009) destacan que el sector turístico debe mejorar su base de conocimiento y habilidades con objeto de mejorar sus capacidades innovadoras. Para estos autores, a pesar del creciente reconocimiento de la necesidad de personal cualificado, solo una pequeña proporción de empresas en el sector invierte en formación, debido a que los negocios suelen ser pequeños, operan con bajos márgenes y tienen poca trayectoria profesional que ofrecer a sus empleados. Walsh *et al.* (2008) señalan que, en este sector, probablemente, los empleados poseen en exclusiva conocimientos tácitos acerca de los clientes, lo cual permite a las empresas mejorar y especializar sus servicios, aspectos que pueden ser esenciales para desarrollar relaciones a largo plazo con los clientes. Por tanto, un aspecto crítico de competitividad se basa en retener a los empleados y, de ahí, la importancia de las inversiones para evitar altos niveles de rotación en el sector servicios. Baum (2008), por su parte, sostiene que el desafío para el sector turístico es evaluar la habilidad y el conocimiento que sustentan sus actividades, particularmente respecto a la interpretación de lo que el talento significa en este sector y de cómo este talento puede ser desarrollado más eficazmente. Para Baum, el trabajo en el ámbito turístico se ha analizado en términos de demanda de habilidades técnicas y existe una percepción generalizada de que el sector se muestra incómodo ante los conceptos de la economía del conocimiento.

De este modo, para alcanzar resultados de innovación, en comparación con el sector industrial, las empresas de servicios deben poner mayor énfasis en la selección, desarrollo y gestión de los empleados que interactúan con los clientes. Atuahene-Gima (1996) destaca que la estrecha y prolongada relación con los clientes hace que los empleados constituyan una importante fuente de nuevas ideas en el proceso de desarrollo de nuevos servicios y que proporcionen, asimismo, información relevante sobre la conveniencia de mantener o descartar nuevos proyectos en curso. Ordanini y Parasuraman (2011) muestran empíricamente que los empleados de primera línea en la industria hotelera son un factor determinante de la innovación en el sector. También, de Brentani (2001) destaca que uno de los principales factores vinculado al éxito de los nuevos servicios es implicar al personal experto que trabaja en puestos de primera línea, tanto en la creación del nuevo servicio como en lograr que los clientes aprecien su carácter distintivo y los beneficios que aporta. Asimismo, Ottenbacher *et al.* (2006b) indican que el aspecto más crítico para la innovación en la industria hotelera son sus empleados. “Los hoteles frecuentemente cuentan con el mismo *hardware*, por tanto, son sus empleados los que, en última instancia, moderan la diferenciación del servicio” (Ottenbacher *et al.*, 2006b:117). Argumentos similares exponen Moosa y Panurach (2008), para quienes los empleados de primera línea cuentan con algunas de las ideas y perspectivas más actuales aunque, debido a que no suelen estar muy implicados en los planes de negocio de la organización, su conocimiento y puntos de vista no pueden ser adecuadamente formulados. Para ellos, enseñar a los empleados nuevas destrezas e involucrarlos en la búsqueda de soluciones innovadoras puede generar ideas poderosas, enfoques innovadores a los problemas, y una mejor capacidad organizativa para implementar innovaciones. Asimismo, estas acciones generan el efecto positivo de alinear el esfuerzo de los empleados con los principales objetivos estratégicos, al tiempo, que se fomenta la acción rápida y efectiva hacia esos objetivos (Moosa y Panurach, 2008). En síntesis, la investigación sugiere que muchas ideas innovadoras en el sector turístico en realidad se generan a partir de la relación entre empleados y clientes. Los empleados son frecuentemente responsables de explorar y evaluar las nuevas ideas en el sector y, por tanto, será necesario dotarles de habilidades múltiples para impulsar su creatividad y su capacidad para estimar el potencial de las diferentes ideas (Chang *et al.*, 2011).

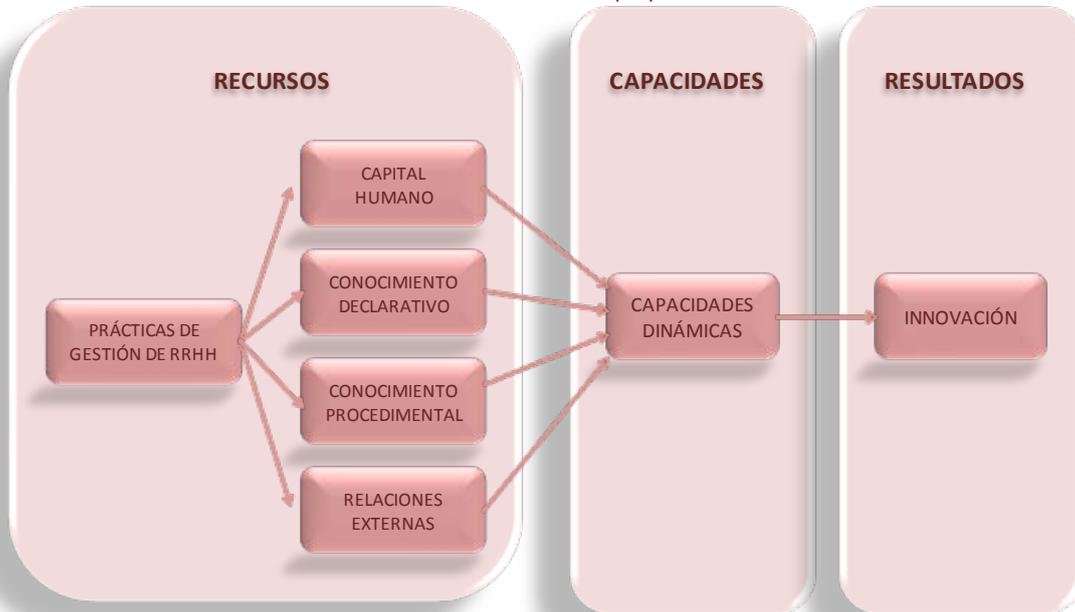
Asimismo, la literatura destaca la importancia de prácticas de RRHH que otorguen poder a los empleados, sobre todo cuando el grado de interacción con los clientes y la personalización del

servicio es alto (Miller *et al.*, 1991). Para Huber, Miller y Glick (1990), los empleados en el sector servicios deben contar con una mayor autoridad en la toma de decisiones y más flexibilidad en el trato al cliente que la existente en el sector industrial. En la misma línea, Ottenbacher *et al.* (2006a) afirman que conceder atribuciones en este sector no solo es sensato sino casi inevitable, puesto que los empleados necesitan flexibilidad para adaptar sus comportamientos a las exigencias de cada servicio y poder, así, responder con mayor efectividad a las necesidades del cliente. También, de Brentani (2001) señala la importancia de otorgar poder a los empleados que interactúan con los clientes durante la introducción y prestación del servicio, así como a los que estén activamente implicados en el proceso de desarrollo de los nuevos servicios. En la industria hotelera, el interés por otorgar poder a los empleados se asocia con la obtención de ventajas competitivas porque permite mejorar la capacidad de respuesta, la satisfacción de los clientes, la motivación de los empleados, la estabilidad laboral o la productividad (Lashley, 1995). En este sector, la investigación muestra, además, que tales prácticas influyen en la creatividad de los empleados y en su comportamiento innovador (Slatten y Mehmetoglu, 2011; Wong y Pang, 2003b).

1.2.7. Desarrollo de un modelo integrador de recursos, capacidades dinámicas e innovación

Tomando como referencia las consideraciones teóricas y evidencias empíricas expuestas a lo largo del presente capítulo, en este apartado formulamos un modelo de relaciones entre recursos de conocimiento, capacidades dinámicas y resultados de innovación considerando, además, el papel antecedente que, en ese marco, ejercen distintas configuraciones de prácticas de RRHH (figura 1.6). Los componentes e interrelaciones del modelo se explicarán en las hipótesis que se exponen en el siguiente capítulo, las cuales permitirán responder a los objetivos de investigación propuestos.

Figura 1.6. Modelo teórico
Fuente: elaboración propia



CAPITULO 2

DISEÑO Y METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. MARCO DE LA INVESTIGACION

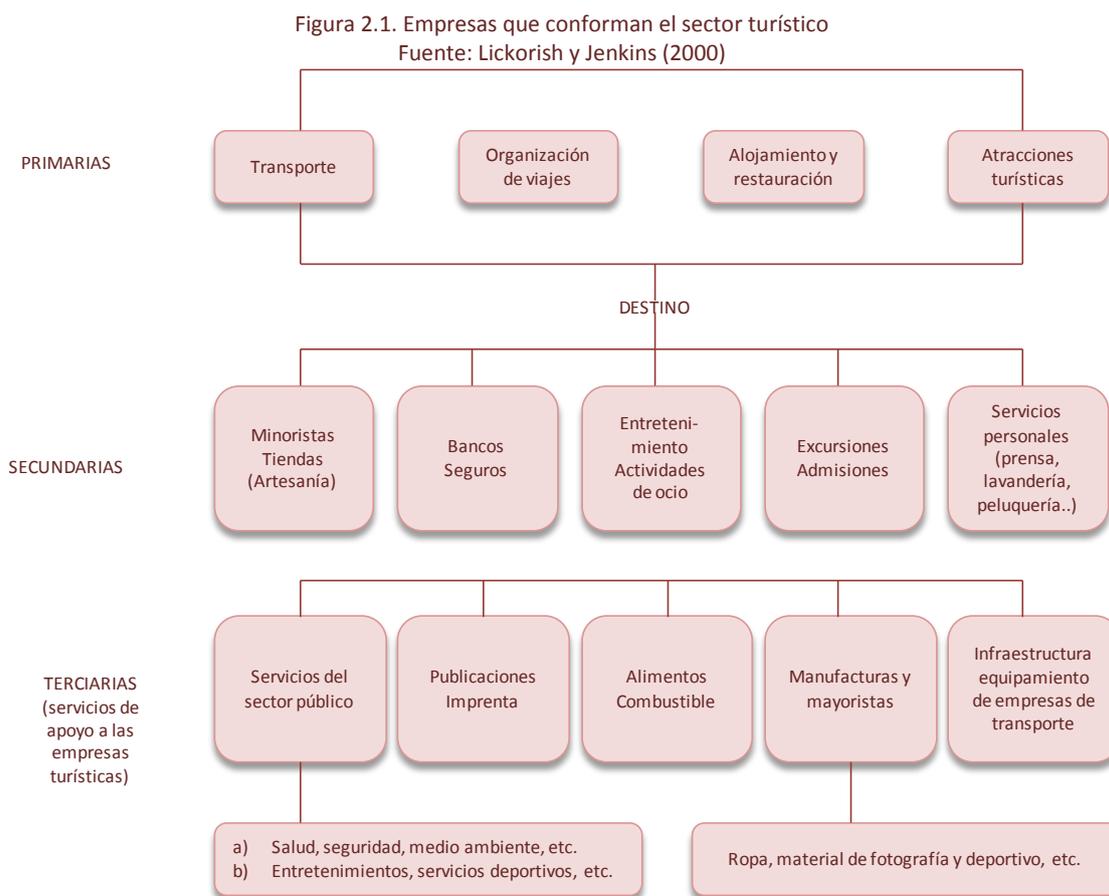
En este apartado se realizará una aproximación al sector de la actividad económica en el que se desarrolla el estudio empírico de la presente investigación. Los primeros epígrafes se dedicarán al sector turístico en general para abordar posteriormente aspectos específicos del subsector de alojamiento.

2.1.1. El sector turístico

La Organización Mundial del Turismo define el turismo como un fenómeno social, cultural y económico relacionado con el movimiento de las personas a lugares que se encuentran fuera de su zona de residencia habitual por motivos personales o profesionales. El sector turístico, formado por un conjunto de actividades que generan principalmente productos característicos del turismo, es sumamente diverso y fragmentado dado que el turismo afecta a prácticamente la totalidad de las actividades productivas. Así, el sector turístico no se agota en el transporte y la hostelería sino que incide en otras actividades relacionadas directamente con el turismo, como las recreativas, o en aquellas con menor vinculación aparente, como la sanidad o la educación (IET, 2012).

Entre la amplia variedad de negocios y empresas que ofrecen distintas formas de experiencias de turismo se encuentran los servicios de alojamiento, restauración, transporte, alquiler de vehículos o agencias de viajes; además de actividades recreativas, culturales, deportivas, etc. Lickorish y Jenkins (2000) clasifican las empresas que componen el sector turístico según su interdependencia directa y según el nivel de ingresos directos procedentes del turismo. Así, los principales negocios turísticos (empresas primarias) están relacionadas con el transporte, la organización y venta de viajes, el alojamiento y la restauración, y las atracciones turísticas. Las

empresas secundarias son aquellas que se benefician directamente del gasto turístico, normalmente en el destino, mientras las empresas terciarias se benefician de forma indirecta (figura 2.1). En España, la demanda de productos turísticos se concentra fundamentalmente en aquellos directamente relacionados con el turismo como la hostelería, el transporte y las agencias de viajes, los cuales representan más del 70% del total de la demanda turística (IET, 2012).



2.1.2. El papel del turismo en la economía

El turismo es una actividad económica de primer orden a nivel mundial que constituye uno de los principales impulsores del desarrollo de una región mediante la generación de empleo, la modernización de infraestructuras, o el impulso de otras actividades productivas. La contribución del turismo al PIB mundial es, aproximadamente, de un 5% y se estima que es

responsable de entre el 6% y el 7% del número total de puestos de trabajo (directos e indirectos) en todo el mundo (OMT, 2012a). Durante el año 2011 las entradas de turistas internacionales crecieron un 4,4 % (Gráfico 2.1) hasta alcanzar un total de 980 millones (OMT, 2012b), con la distribución por regiones reflejada en el gráfico 2.2).

Gráfico 2.1. Entradas de turistas internacionales, 1995-2011 (millones)
Fuente: Organización Mundial de Turismo (2012b). *Datos estimados

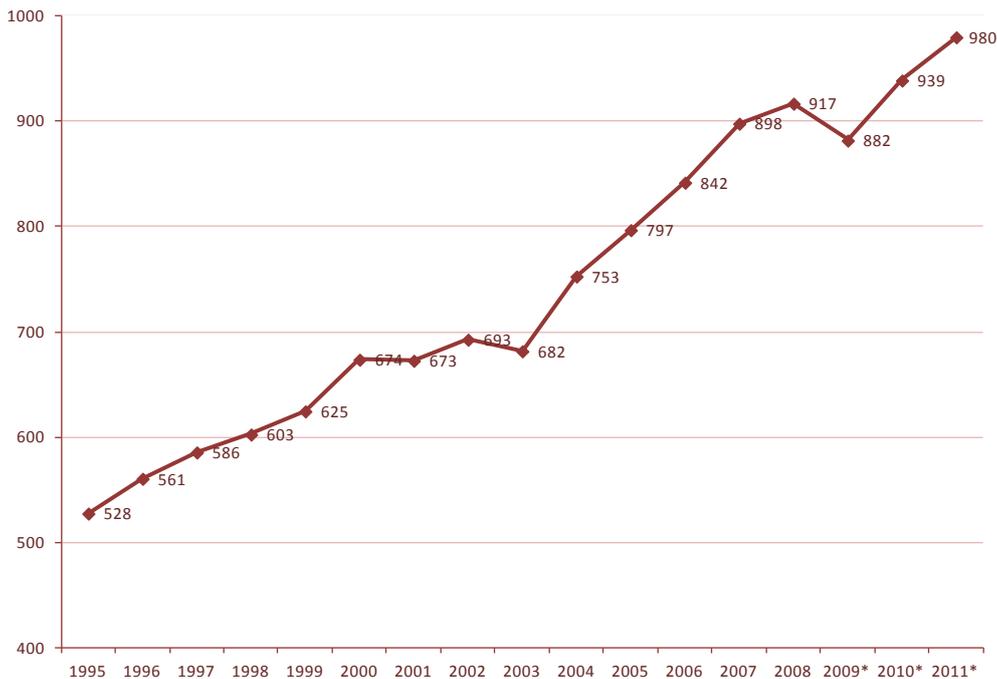
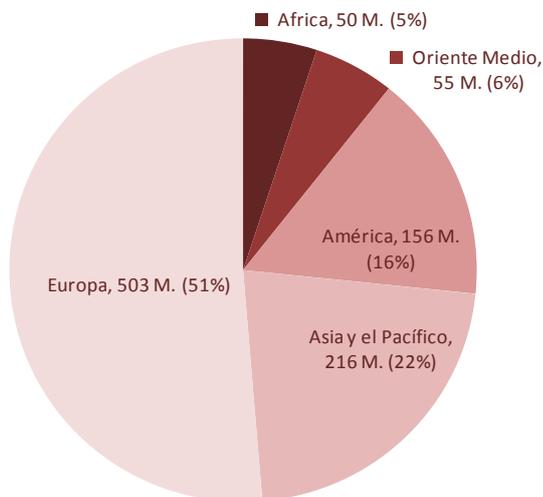


Gráfico 2.2. Entradas de turistas internacionales, año 2011 (datos estimados). Distribución por regiones
Fuente: Organización Mundial de Turismo (2012b)



España se encuentra situada entre los principales destinos en términos de turismo internacional. Como puede observarse en las tablas 2.1 y 2.2, ocupa el cuarto puesto del mundo en cuanto a entradas de turistas internacionales y, además, es el primer país de Europa, y el segundo a nivel mundial, que más ingresos obtiene por turismo internacional (OMT, 2012a).

Tabla 2.1. Entradas de turistas internacionales
Fuente: Organización Mundial de Turismo (2012a)

Rango	País	Millones	
		2011*	2010
1	Francia	79,5	77,1
2	Estados Unidos	62,3	59,8
3	China	57,6	55,7
4	España	56,7	52,7
5	Italia	46,1	43,6
6	Turquía	29,3	27,0
7	Reino Unido	29,2	28,3
8	Alemania	28,4	26,9
9	Malasia	24,7	24,6
10	México	23,4	23,3

* Dato provisional

Tabla 2.2. Ingresos por turismo internacional
Fuente: Organización Mundial de Turismo (2012a)

Rango	País	Miles de millones (USD)	
		2011*	2010
1	Estados Unidos	116,3	103,5
2	España	59,9	52,5
3	Francia	53,8	46,6
4	China	48,5	45,8
5	Italia	43,0	38,8
6	Alemania	38,8	34,7
7	Reino Unido	35,9	32,4
8	Australia	31,4	29,8
9	Macao (China)	1,4	27,8
10	Hong Kong (China)	27,7	22,2

* Dato provisional

Por tanto, el sector turístico en España constituye una actividad primordial y estratégica en la economía y en la sociedad. Durante el año 2012 visitaron el país 57,7 millones de turistas internacionales (IET, 2013a), cuyo gasto total alcanzó los 55.594 millones de euros (IET 2013b). En la tabla 2.3 aparece reflejada su distribución por comunidades autónomas (CCAA) de destino principal. La importancia del sector se manifiesta en el PIB turístico español, que representó el 10,2% del PIB total en el año 2010 (IET, 2012). Además, por tratarse de un sector muy intensivo en mano de obra, ostenta una gran importancia en la generación de empleo. El 11,8% de los ocupados en la economía española lo están en alguna actividad turística. En las economías regionales de carácter insular (Canarias y Baleares), el turismo tiene un peso en el empleo superior al 25% del total de ocupados en cada una de ellas (IET, 2012).

Tabla 2.3. Entradas y gasto de turistas según CCAA de destino principal
Año 2012, datos provisionales
Fuente: Elaborado a partir de IET (2013a,b)

Comunidad autónoma	Entradas	%	Gasto (Mill. Euros)
Cataluña	14.447.814	25,0	12.608
Baleares	10.442.837	18,1	10.092
Canarias	10.143.135	17,6	10.618
Andalucía	7.586.671	13,1	8.126
C. Valenciana	5.346.717	9,3	4.840
C. de Madrid	4.494.486	7,8	5.146
Resto	5.239.053	9,1	4.164
Total	57.700.713	100	55.594

2.1.3. Las empresas de alojamiento turístico

Por empresas de alojamiento turístico se entiende aquellas que se dedican de manera profesional y habitual a proporcionar hospedaje o residencia, mediante precio, a las personas que lo demanden (Pérez, Martínez y Pedreira, 2004). En España, al amparo de sus competencias en materia de turismo, la mayoría de las CCAA han desarrollado su propia normativa sobre reglamentación de la actividad turística. Consecuentemente, la tipología de los establecimientos de alojamiento turístico, así como su concepto y calificación constituye una parte sustancial de las diferentes reglamentaciones existentes.

Los establecimientos dedicados al alojamiento turístico se suelen clasificar en dos grandes grupos: establecimientos hoteleros y empresas de alojamiento extrahotelero. A su vez, los establecimientos hoteleros pueden clasificarse en dos modalidades (Blasco, 2002): a) hoteles y hoteles-apartamentos; y b) pensiones, que incluyen un conjunto de empresas tales como campings, apartamentos, alojamientos rurales, multipropiedad, etc. Estos establecimientos se clasifican por categorías en función de una serie de características, entre las que cabe destacar (Dorado y Cerra, 2008): a) cantidad y tipo de servicios; b) clase y categoría de las habitaciones; c) amplitud, confort y extensión de las habitaciones; d) instalaciones; y e) comunicaciones. Como señalamos anteriormente, también los aspectos relacionados con la categoría de los establecimientos están sujetos a las particularidades normativas establecidas por cada CCAA en sus respectivos ámbitos territoriales.

Desde la óptica del mercado, los establecimientos hoteleros también pueden clasificarse atendiendo a su especialización en determinados tipos de huéspedes, donde se distinguen cuatro grandes grupos (Blasco, 2002): a) hoteles *vacacionales* de playa o montaña; b) hoteles *de negocios*, normalmente situados en el centro de las ciudades; c) hoteles *funcionales*, caracterizados por ofrecer menores niveles de calidad y precios; y d) hoteles *residenciales*, destinados a huéspedes de estancias largas.

Finalmente, y respecto a la forma de explotación de un establecimiento hotelero, se puede distinguir entre cadenas hoteleras, hoteles independientes y agrupaciones de hoteles independientes. Las cadenas hoteleras son empresas que engloban, con una gestión unificada, a un número determinado de hoteles, con una distribución territorial relativamente amplia. Estas empresas pueden gestionar sus hoteles en régimen de (Claver, Molina y Pereira, 2006): a) *propiedad* (propietaria del inmueble que explota); b) *arrendamiento* (arrendataria del inmueble que explota); c) *contrato de gestión* (gestiona el establecimiento percibiendo de la empresa propietaria una contraprestación económica); y d) *franquicia* (la cadena permite a una empresa hotelera utilizar su marca, sistemas de reserva, sistemas operativos, etc., a cambio de una determinada contraprestación). Por su parte, otros establecimientos hoteleros mantienen la independencia total en su gestión, aunque muchos de ellos deciden aunar esfuerzos e incurrir en una estrategia de cooperación con otros, motivo por el que surgen las agrupaciones de hoteles independientes (Claver *et al.*, 2006). La ventaja principal que se consigue al unirse a un consorcio de hoteles independientes es la capacidad que obtiene el

hotel individual de beneficiarse de un esfuerzo comercial más poderoso que el que podría ofrecer de modo aislado (Lickorish y Jenkish, 2000).

2.2. OBJETIVOS E HIPOTESIS DE INVESTIGACION

A lo largo de este apartado nos referiremos a cada una de las relaciones que se establecen en el modelo teórico desarrollado en el capítulo anterior, formulando las correspondientes hipótesis de investigación. Asimismo, en el próximo capítulo se dará respuesta al objetivo empírico planteado con el que pretendemos validar el modelo propuesto.

Tal como se expuso en la sección introductoria de este trabajo, los dos primeros objetivos de investigación que se persiguen son los siguientes:

Objetivo 1: Desarrollar un marco teórico y construir un modelo que permita evaluar cómo distintas configuraciones de prácticas de RRHH influyen en recursos basados en el conocimiento que, a su vez, determinan la generación de capacidades dinámicas y, en última instancia, la introducción de innovaciones.

Objetivo 2: Contrastar la validez del modelo teórico propuesto mediante el diseño de una investigación empírica enmarcada en el ámbito de los servicios.

A partir de los dos primeros objetivos genéricos, se planteó abordar dos aspectos de carácter más específico que constituirían el tercer y cuarto objetivo de esta investigación. Así, el tercer objetivo se formuló del siguiente modo:

Objetivo 3: Analizar la influencia que el capital humano, el conocimiento organizativo, y las relaciones sociales externas del equipo de alta dirección ejercen en el desarrollo de capacidades dinámicas y, consecuentemente, en la introducción de innovaciones.

En los siguientes subapartados se hará referencia a cada una de estas relaciones, estableciendo las correspondientes hipótesis de investigación.

Recursos basados en el conocimiento y capacidades dinámicas

Por recursos basados en el conocimiento hacemos referencia a activos valiosos que se protegen de la imitación creando barreras de conocimiento, esto es, son difíciles de entender porque implican talento impreciso y su relación con los resultados presenta un alto grado de complejidad (Miller y Shamsie, 1996). En esta investigación se contemplan tres tipos de recursos basados en el conocimiento. En primer lugar, el conocimiento habilidades y destrezas en poder de los miembros de la organización (capital humano). En segundo lugar, el conocimiento colectivo propiedad de la organización (conocimiento organizativo). Finalmente, y atendiendo a nuestra revisión de la literatura sobre interacción social, consideramos que las relaciones establecidas por los directivos con entidades o personas externas proporcionan acceso a conocimiento valioso situado fuera de los límites organizativos (relaciones sociales externas).

Por su parte, las capacidades dinámicas son aquellas que permiten a las empresas ampliar, modificar o crear recursos y capacidades con objeto de adecuarlos a un entorno cambiante (Pavlou y El Sawy, 2011; Winter, 2003). Los recursos constituyen *inputs* para el desarrollo de capacidades (Leiblein y Madsen, 2009). Por tanto, uno de los factores que determinará la habilidad de una empresa para desarrollar capacidades dinámicas es que posea una masa crítica de recursos que le proporcionen los fundamentos básicos para su construcción (Liao *et al.*, 2009; Wu, 2006). En tal sentido, Lichtenthaler (2009) señala que el stock de conocimiento de una empresa forma la base para el flujo de nuevo conocimiento que constituyen los procesos de aprendizaje y, a su vez, los procesos de aprendizaje organizativo representan un mecanismo básico de generación de capacidades dinámicas. Por consiguiente, la perspectiva de las capacidades dinámicas enfatiza la importancia de procesos basados en el conocimiento, tales como percepción, aprendizaje, integración y coordinación; los cuales se apoyan, en gran medida, en activos de conocimiento. En consecuencia, los recursos basados en el conocimiento pueden constituir un factor crítico para el desarrollo de capacidades dinámicas organizativas.

Mientras la mayoría de los estudios sobre capacidades dinámicas se han centrado en sus ventajas competitivas, es insuficiente la comprensión empírica que existe sobre sus posibles antecedentes (Pavlou y El Sawy, 2011; Prieto *et al.*, 2009). Rothaermel y Hess (2007) sostienen que los antecedentes de las capacidades dinámicas se sitúan a diferentes niveles: individual, institucional, y de redes. Por su parte, Verona y Ravasi (2003) muestran que las capacidades dinámicas utilizan recursos de la empresa, especialmente los relacionados con capital físico y humano, estructuras y sistemas, y cultura organizativa. Para ellos, las capacidades dinámicas pueden representarse como un *mix* constituido por los principales recursos organizativos, cuya composición específica y correcta ponderación crean una fórmula organizativa peculiar que da lugar a una capacidad dinámica idiosincrática. Asimismo, Wu (2006) encuentra que, en entornos inestables, los recursos de la empresa, internos o externos, influyen en el desarrollo de sus capacidades dinámicas.

La escasez de investigación empírica impide identificar el efecto que las variables organizativas relacionadas con el conocimiento ejercen sobre las capacidades dinámicas, lo cual dificulta la aplicación práctica y los avances teóricos relacionados con el constructo. Con objeto de avanzar en la investigación, construimos un modelo donde se trata de analizar cómo un conjunto de recursos basados en el conocimiento (capital humano, conocimiento organizativo y relaciones sociales externas) influyen en la habilidad de las empresas para ampliar, reconfigurar o crear nuevos recursos y capacidades, esto es, para desarrollar capacidades dinámicas. En este trabajo, basándonos en la investigación de Pavlou y El Sawy (2011), se distingue entre capacidades dinámicas de: a) *percepción*, definida como habilidad para detectar, interpretar y acometer oportunidades del entorno; b) *aprendizaje*, que representa la habilidad para renovar los recursos existentes con nuevo conocimiento; c) *integración*, relativa a la habilidad para combinar conocimiento individual que permita alterar la base de recursos; y d) *coordinación*, o habilidad para conjugar e implementar tareas, recursos y actividades que favorezcan la renovación de los recursos actuales.

Capital humano y capacidades dinámicas. Una forma crucial de conocimiento en el contexto organizativo reside en los individuos (Cross y Baird, 2000; Hitt, Bierman, Shimizu y Kochhar, 2001). El conocimiento, habilidades y destrezas de los empleados, adquiridos en el sistema educativo y a través de la experiencia laboral (Becker, 1964), constituye el capital humano disponible en una organización. Este conocimiento, en poder de los individuos, se considera un

recurso clave para garantizar el logro de una serie de capacidades esenciales que permiten a algunas empresas superar a sus rivales (Kang *et al.*, 2007; López-Cabrales, 2003). Consecuentemente, proponemos que constituye un antecedente de las capacidades dinámicas.

Un alto nivel de conocimiento y experiencia proporciona a los individuos capacidad para anticipar con mayor precisión los desenlaces, gestionar mejor los recursos y controlar más eficazmente los resultados (Young *et al.*, 2001); comprender y absorber mejor el conocimiento al que se está expuesto (Cohen y Levinthal, 1990); dirigir más eficientemente los complejos procesos que conllevan los cambios (Kimberly y Evanisko, 1981; Young *et al.*, 2001); y distinguir las similitudes y diferencias existentes entre las rutinas anteriores y las actuales (Haleblian y Finkelstein, 1999). De este modo, las habilidades y conocimiento de los individuos se reflejarán en las capacidades organizativas (Augier y Teece, 2009). En concreto, la literatura existente sugiere que las empresas cuyos empleados ostentan altos niveles de conocimiento y experiencia serán más capaces de identificar su base de recursos y entender la necesidad de impulsar las alteraciones necesarias para enfrentarse a un entorno cambiante. Cross y Baird (2000) señalan que el conocimiento, tanto explícito como tácito de los empleados, determinará la habilidad de una organización para solventar problemas o crear conocimiento nuevo. Para Augier y Teece (2009), disponer de empleados altamente habilidosos que sean capaces de coordinar, combinar e integrar los recursos en poder de las empresas determina el éxito de las mismas. Por su parte, Rothaermel y Hess (2007) sostienen que se debe tomar en consideración el papel que desempeñan los individuos como antecedentes de las capacidades dinámicas. Ellos encuentran que las personas determinan la construcción de las capacidades dinámicas que permiten a las empresas adaptarse a los cambios tecnológicos radicales.

Los anteriores argumentos sugieren que el conocimiento, habilidades y experiencia de los individuos les confieren mayor facilidad para adquirir y aplicar conocimiento nuevo y valioso favoreciendo, de este modo, la renovación de la base de recursos de la empresa. Consecuentemente, en esta investigación proponemos que un mayor nivel de capital humano puede influir positivamente en la habilidad de una empresa para desarrollar capacidades dinámicas de percepción, aprendizaje, integración y coordinación, lo que nos lleva a plantear las siguientes hipótesis:

H1a. El capital humano influye positivamente en el desarrollo de la capacidad dinámica de percepción.

H1b. El capital humano influye positivamente en el desarrollo de la capacidad dinámica de aprendizaje.

H1c. El capital humano influye positivamente en el desarrollo de la capacidad dinámica de integración.

H1d. El capital humano influye positivamente en el desarrollo de la capacidad dinámica de coordinación.

Conocimiento organizativo y capacidades dinámicas. Por conocimiento organizativo hacemos referencia a la cantidad de información y experiencia acumuladas en una empresa a lo largo de su historia, que tiene influencia en sus actividades actuales (Moorman y Miner, 1997; Stein y Zwass, 1995). El conocimiento organizativo puede ser de tipo declarativo o procedimental. El primero se refiere al conocimiento de hechos, eventos o proposiciones en general; mientras, el segundo, alude al conocimiento específico acerca de cómo se hacen las cosas, y está insertado en las rutinas organizativas o patrones de conducta aprendidos que involucran a muchos individuos (Kyriakopoulos, 2011).

Una parte de la literatura sostiene que el conocimiento organizativo constituye un recurso básico sobre el que construir nuevos recursos y capacidades, mientras otra considera que puede generar rigideces organizativas, fundamentalmente si es de tipo procedimental, esto es, si está vinculado a dominios concretos y es de naturaleza rutinaria, tácita y casi automática (Moorman y Miner, 1998). No obstante, numerosos autores destacan que el conocimiento organizativo puede desempeñar ambas funciones. En tal sentido, Alavi y Leidner (2001) señalan que el conocimiento puede facilitar la implementación de cambios, pero también puede llevar a un intento de mantener el *status quo*, que hace a la organización resistente al cambio. Para Feldman y Pentland (2003), aunque la capacidad de las rutinas organizativas para retener historia puede llevar a inercia, tales rutinas también representan una fuente de cambios. Según estos autores, los individuos pueden combinar elementos del repertorio pasado de una rutina en particular para hacer frente a las situaciones actuales. Paralelamente, Hargadon y Fanelli (2002) afirman que el conocimiento puede representar una limitación

porque interpreta los acontecimientos mediante esquemas ya existentes de situaciones similares anteriores pero, al mismo tiempo, permite construir nuevas posibilidades a partir de ese conjunto de experiencias. Asimismo, Kyriakopoulos (2011) señala que las rutinas pueden ser efectivas cuando los procedimientos existentes se aplican en nuevos contextos o se recombinan para desarrollar otras nuevas. Por el contrario, Benner y Tushman (2003) consideran que las rutinas pueden reducir la flexibilidad organizativa, impidiendo desarrollar habilidades de adaptación a los cambios. Para Lee, Chen y Shyr (2011a), el conocimiento acumulado mediante experiencia previa y prácticas repetitivas no necesariamente puede ser aplicado para establecer nuevas rutinas o procesos. Por su parte, Walsh y Rivera-Ungson (1991) llaman la atención sobre el mal uso del conocimiento existente, que puede promover respuestas rutinarias ante situaciones que no lo son.

La consideración del conocimiento organizativo como un recurso que favorece los procesos de cambio se apoya fundamentalmente en el enfoque del aprendizaje organizativo. El aprendizaje es un componente básico de las capacidades dinámicas y las oportunidades para aprender están estrechamente vinculadas con las actividades desarrolladas previamente (Teece *et al.*, 1997). De este modo, las empresas aprenden y acumulan conocimiento creando asociaciones deliberadas entre acciones pasadas, efectividad de las mismas, y acciones futuras (Fiol y Liles, 1985). En tal sentido, Eisenhardt y Martin (2000) señalan que las prácticas repetitivas permiten comprender los procesos de manera integral y esta acumulación de experiencia constituye un importante mecanismo de aprendizaje para el desarrollo de capacidades dinámicas. Para Argote (1999), olvidar las rutinas existentes y desarrollar otras mejores y más apropiadas para adaptarse a circunstancias cambiantes es un ejemplo de aprendizaje. En este proceso, el conocimiento y la experiencia acumulados pueden jugar un papel fundamental, permitiendo el desarrollo de un repertorio de respuestas más elaboradas donde se especifiquen las condiciones bajo las que las diferentes opciones para afrontar los cambios pueden ser más apropiadas. Por su parte, Hargadon y Fanelli (2002) proponen una perspectiva que considera el conocimiento organizativo como producto de una interacción permanente y recursiva donde el aprendizaje previo moldea la posibilidad de acciones novedosas futuras y, a su vez, la adopción de acciones novedosas proporciona la oportunidad para que estas se codifiquen como rutinas en curso.

Como señalamos anteriormente, el vínculo entre el conocimiento existente en una organización y las capacidades dinámicas es incierto. Algunos trabajos sugieren que el grado

de dinamismo en los cambios del entorno puede influir en la habilidad de una empresa para adaptar sus recursos a los nuevos requerimientos (Hanvanich *et al.*, 2006; Romme, Zollo y Berends, 2010; O'Connor, 2008). Las capacidades dinámicas no solo suceden en entornos rápidamente cambiantes (Lichtenthaler, 2009; Teece *et al.*, 1997), sino también en contextos donde los cambios son más predecibles e incrementales (Eisenhardt y Martin, 2000; Pavlou y El Sawy, 2011). En estas circunstancias, se puede presumir que las capacidades dinámicas se basan en una mejora incremental y continua de los recursos existentes (Ambrosini *et al.*, 2009). De este modo, y contrariamente a lo que sucede en mercados turbulentos, donde el conocimiento existente es probable que sea irrelevante e incluso perjudicial, en presencia de entornos moderadamente dinámicos, las empresas pueden basarse en el conocimiento existente para construir nuevos recursos y capacidades (Eisenhardt y Martin, 2000; Hanvanich *et al.*, 2006; O'Connor, 2008).

De acuerdo con Keskin (2009), el conocimiento declarativo puede aplicarse en una gran variedad de dominios y permite a los individuos analizar problemas nuevos, observar sus causas y efectos, así como obtener conclusiones basadas en eventos pasados para elegir la respuesta más adecuada a los problemas. Este tipo de conocimiento, no comprometido con un dominio específico, puede favorecer la habilidad de una empresa para captar y aprovechar las múltiples oportunidades que ofrece el entorno de los negocios, así como para mejorar las posibilidades de interpretar correctamente tales oportunidades y responder de forma adecuada a las mismas, creando conocimiento nuevo. Por ello, en esta investigación consideramos que el conocimiento de tipo declarativo, debido a su carácter más general, afecta positivamente a la generación de capacidades dinámicas de percepción y aprendizaje, lo que nos lleva a establecer las siguientes hipótesis de trabajo:

H2a. El conocimiento organizativo de tipo declarativo influye positivamente en el desarrollo de la capacidad dinámica de percepción.

H2b. El conocimiento organizativo de tipo declarativo influye positivamente en el desarrollo de la capacidad dinámica de aprendizaje.

Por otro lado, proponemos que el conocimiento de tipo procedimental influye positivamente en el desarrollo de las capacidades dinámicas de integración y coordinación. Un alto nivel de

conocimiento acerca de las rutinas específicas de la empresa, facilitará combinar más eficientemente los recursos internos, así como conjugar las tareas y actividades organizativas, con la finalidad de adaptarlas a nuevas circunstancias. Atendiendo a lo anterior, planteamos como hipótesis de trabajo que:

H3a. El conocimiento organizativo de tipo procedimental influye positivamente en el desarrollo de la capacidad dinámica de integración.

H3b. El conocimiento organizativo de tipo procedimental influye positivamente en el desarrollo de la capacidad dinámica de coordinación.

Relaciones sociales externas del equipo de alta dirección y capacidades dinámicas. Por relaciones sociales externas del equipo de alta dirección se hace referencia a los contactos personales relacionados con el trabajo que los directivos mantienen con entidades o personas ajenas a la organización. Danneels (2010) señala que una empresa puede alterar su base de recursos aprovechando los ya existentes, creando recursos nuevos, accediendo a recursos externos o liberando recursos. Por su parte, Bell (2005) sostiene que los directivos pueden usar sus relaciones personales en beneficio de sus empresas. Así, un mayor y mejor acceso a información y conocimiento por parte de los directivos puede aumentar la probabilidad de identificar cambios y responder de modo adecuado a los mismos, lo que otorgaría a las empresas más capacidad para adaptarse al entorno. En tal sentido, Rodan y Galunic (2004) señalan que la exposición de un directivo a una importante variedad de conocimientos, *know-how* y habilidades, a través de su red de relaciones, puede mejorar tanto su potencial creativo como su capacidad para implementar ideas y ejecutar tareas complejas. Asimismo, Collins y Clark (2003) afirman que las relaciones sociales de los directivos proporcionan información y conocimientos que les permiten reducir la incertidumbre y adoptar medidas más apropiadas para la organización.

En esta investigación consideramos que las relaciones de los directivos con entidades o personas externas a la organización favorecen la habilidad de las empresas para identificar, evaluar y renovar sus recursos actuales. Tales relaciones permiten el acceso a recursos complementarios que pueden ser un factor determinante para alterar la base de recursos de la empresa (Dannels 2010). Lee *et al.* (2011a) sostienen que los vínculos externos son básicos

para acumular y generar conocimiento de modo sostenido porque permiten capturar conocimiento desde el exterior hacia los sistemas organizativos internos, generando, así, nuevas rutinas que favorecen el desarrollo de capacidades dinámicas. Blyler y Coff (2003) destacan que tales relaciones proporcionan información esencial acerca de las oportunidades para adquirir e integrar recursos que permitan a la empresa adaptarse a los cambios. Asimismo, Kim y Boo (2010) señalan que la habilidad de una empresa para desarrollar y gestionar relaciones sociales con otros grupos de interés no solo permite la transferencia de conocimiento sino, además, crear nuevos recursos. Tsai, Huang y Ma (2009) encuentran que el capital social interorganizativo se relaciona positivamente con la capacidad de las corporaciones multinacionales para reconfigurar recursos y actividades en respuesta a cambios y oportunidades en el mercado global. En la misma línea, Liao, Welsch y Stoica (2003) manifiestan que la adquisición de conocimiento externo es un factor que determina la velocidad y coordinación de las acciones organizativas.

Sin embargo, no existe consenso entre los escasos trabajos que han abordado el papel que las relaciones sociales externas desempeñan en el desarrollo de capacidades dinámicas. Zollo y Winter (2002) entienden las actividades de exploración del entorno como un estímulo para la iniciación de propuestas que modifiquen las rutinas existentes, pero no como un mecanismo que conforme directamente el desarrollo de las capacidades dinámicas. Para estos autores, conocer lo que hacen los competidores o desean los clientes representa un elemento crítico en la estrategia competitiva de cualquier empresa, pero no es capaz de crear o modificar sus rutinas, puesto que estas implican conocimiento tácito, el cual se desarrolla dentro de la organización. Desai, Sahu y Sinha (2007) consideran este planteamiento insostenible y señalan que no contempla el potencial del aprendizaje que implican las relaciones interorganizativas. En la misma línea, Lee *et al.* (2011b) señalan que las organizaciones usan vínculos externos para mejorar el intercambio de opiniones e información, así como para adquirir conocimiento y experiencia especializada, lo cual puede ser utilizado de modo eficiente para desarrollar capacidades dinámicas. También, Wu (2006) encuentra que la cooperación con otras empresas afecta positivamente a las capacidades dinámicas. Por su parte, Blyler y Coff (2003) consideran que el capital social es una condición necesaria, aunque no suficiente, para el desarrollo de una capacidad dinámica. El trabajo empírico de Kim y Boo (2010), consistente con los planteamientos teóricos de Zollo y Winter (2002), no encuentra relación entre la habilidad para desarrollar relaciones sociales por parte de las empresas de servicios y la generación de

capacidades dinámicas. Sin embargo, Desai *et al.* (2007) encuentran que la capacidad para establecer y gestionar relaciones con clientes, proveedores y otras organizaciones, constituye un elemento determinante de las capacidades dinámicas. Similares resultados obtienen Agarwal y Selen (2009) cuyo trabajo, en el campo de los servicios, evidencia que las capacidades dinámicas se generan como consecuencia de la colaboración con otros grupos de interés.

Estos resultados contradictorios pueden atribuirse al hecho de que las capacidades dinámicas pueden adoptar muchas formas, dado que las diferentes capacidades dinámicas son útiles para distintos propósitos (Helfat *et al.*, 2007). En concreto, las relaciones con grupos de interés externos a la empresa permiten explorar y percibir cambios en el entorno, así como acceder a conocimiento diverso procedente de múltiples fuentes. Por tanto, en esta investigación proponemos que un mayor nivel de relaciones externas otorga a los directivos mayor habilidad para identificar la exigencia de cambios en la base de recursos, al tiempo que les permite adquirir una amplia variedad de información y conocimiento que favorece la implementación de tales cambios de manera oportuna y adecuada. Por consiguiente, tales relaciones pueden mejorar la habilidad de la organización para alterar su base de recursos con objeto de aprovechar las oportunidades que ofrece el entorno, así como crear nuevo conocimiento para responder a ellas. Atendiendo a lo anterior planteamos que las relaciones externas del equipo de alta dirección mejoran la habilidad organizativa para desarrollar capacidades dinámicas de percepción y aprendizaje. Formulamos, por tanto, las siguientes hipótesis de investigación:

H4a. Cuanto mayor sea el nivel de las relaciones sociales externas del equipo de alta dirección, mayor será el desarrollo de la capacidad dinámica de percepción.

H4b. Cuanto mayor sea el nivel de las relaciones sociales externas del equipo de alta dirección, mayor será el desarrollo de la capacidad dinámica de aprendizaje.

Relación secuencial entre las capacidades dinámicas. Pavlou y El Sawy (2011) sugieren la existencia de una relación secuencial entre las capacidades dinámicas, señalando que la reconfiguración de capacidades operativas o comunes parte de estímulos (percepción), que llevan a la necesidad de renovar las capacidades existentes con conocimiento nuevo

(aprendizaje), lo que, a su vez, requiere combinar ese nuevo conocimiento (integración) y, finalmente, sincronizar tareas, recursos y actividades (coordinación).

El campo de investigación de la literatura de marketing establece claros vínculos entre percepción y aprendizaje, señalando que las organizaciones aprenden mediante la interacción con sus entornos (Sinkula, 1994). Cuando las empresas identifican una oportunidad en el mercado tratan de responder a ella mediante el desarrollo de nuevos bienes o servicios, lo cual requiere renovar las capacidades operativas existentes mediante el desarrollo de nuevo conocimiento y habilidades (Teece, 2007). Dado que el nuevo conocimiento creado mediante el aprendizaje puede estar básicamente en poder de individuos, ha de ser integrado a nivel colectivo (Pavlow y El Sawy, 2011). En tal sentido, la literatura señala que las organizaciones comprometidas con el aprendizaje fomentan un clima en el cual se anima a los individuos a aprender y compartir el nuevo conocimiento, dando lugar a un mayor espíritu corporativo (Farrell, 1999) que puede facilitar la integración del conocimiento. Finalmente, la capacidad de integración está positivamente asociada con la de coordinación, porque la habilidad para integrar y combinar el conocimiento en poder de diferentes individuos genera un lenguaje compartido que favorece la conjunción de tareas, recursos y actividades (Pavlou y El Sawy, 2011). Los anteriores argumentos sugieren una interconexión secuencial entre los cuatro tipos de capacidades dinámicas analizadas, lo que nos lleva a plantear la siguiente asociación:

H5a. La capacidad dinámica de percepción influye positivamente en la capacidad dinámica de aprendizaje.

H5b. La capacidad dinámica de aprendizaje influye positivamente en la capacidad dinámica de integración.

H5c. La capacidad dinámica de integración influye positivamente en la capacidad dinámica de coordinación.

Capacidades dinámicas e innovación

La mera posesión de recursos y capacidades comunes puede resultar insuficiente para desarrollar nuevos bienes y servicios. Alcanzar resultados de innovación requiere habilidad

organizativa para movilizar los recursos y capacidades actuales con objeto de alinearlos con las oportunidades cambiantes del entorno (Liao *et al.*, 2009). Tal ajuste puede lograrse mediante el desarrollo de capacidades dinámicas, puesto que estas permiten a la empresa renovar su base de recursos valiosos (Ambrosini y Bowman, 2009).

Las capacidades dinámicas se distinguen de las capacidades comunes por su relación con el cambio (Ambrosini y Bowman, 2009; Lee *et al.*, 2002; Wang y Ahmed, 2007; Winter, 2003). Dado que la innovación representa un cierto grado de cambio se puede deducir que las capacidades dinámicas representan un componente necesario en los procesos de innovación (Lee y Kelley, 2008). Así, en el contexto de desarrollo de nuevos servicios, Pavlou y El Sawy (2011) señalan que mientras las capacidades comunes se centran en la ejecución de actividades cotidianas necesarias para prestar tales servicios, las capacidades dinámicas lo harán en la selección de servicios que se ajusten a un entorno cambiante. Asimismo, Teece (2007) sostiene que las capacidades dinámicas permiten a las empresas reaccionar ante los mercados cambiantes y las oportunidades tecnológicas, mediante el desarrollo de nuevos productos, o el diseño e implementación de modelos de negocio nuevos y viables. En la misma línea, Drnevich y Kriauciunas (2010) indican que las empresas usan capacidades dinámicas para reconocer oportunidades y amenazas del entorno y responder a ellas creando, ampliando o modificando su base de recursos.

Para Agarwal y Selen (2009), las capacidades dinámicas son de vital importancia en las organizaciones de servicios porque proporcionan un modo sistemático y proactivo para explorar nuevas oportunidades, permitiendo, al mismo tiempo, anticiparse a las amenazas de la competencia. Su trabajo pone de manifiesto que las capacidades dinámicas contribuyen significativamente a la innovación de servicios en la industria de las telecomunicaciones. También, Verona y Ravasi (2003) demuestran que mantener niveles sostenidos de innovación requiere que las empresas desarrollen capacidades dinámicas que permitan, simultánea y continuamente, la creación, absorción e integración de conocimiento. Por su parte, el estudio cualitativo de Ellonen, Wikström y Jantunen (2009) sugiere que las empresas con capacidades dinámicas fuertes y versátiles, que se construyen sobre el conocimiento existente, son más capaces de integrar las innovaciones en sus operaciones internas. También, Dannels (2010) analiza cómo la incapacidad de una empresa para alterar su base de recursos le impide ofertar productos nuevos competitivamente viables.

La importancia teórica y práctica del desarrollo y aplicación de las capacidades dinámicas para el mantenimiento de las ventajas competitivas de las empresas hace que este tópico esté recibiendo una considerable y creciente atención por parte de los investigadores (Ambrosini y Bowman, 2009; Zahra *et al.*, 2006). No obstante, aunque han sido objeto de un amplio desarrollo teórico, el fundamento empírico de las capacidades dinámicas es aún muy limitado, lo que sugiere la necesidad de clarificar la influencia que ejercen en los resultados organizativos (Danneels, 2008, 2010; Lee *et al.*, 2011a; Prieto *et al.*, 2009). Este trabajo trata de avanzar en este campo de la investigación, vinculando las capacidades dinámicas con la introducción de innovaciones de producto, de proceso y de comercialización en el sector servicios. En concreto, planteamos, por una parte, que las capacidades dinámicas de percepción y aprendizaje influyen en la innovación de producto y de comercialización. Dado que este tipo de innovaciones tienen un enfoque externo a la organización, entendemos que requieren tanto de orientación al entorno como de habilidad para aprovechar las oportunidades que este ofrece mediante la creación de conocimiento nuevo, esto es, de capacidades dinámicas de percepción y aprendizaje. Consecuentemente, proponemos las siguientes hipótesis de investigación:

H6a. La capacidad dinámica de percepción influye positivamente en la introducción de innovaciones de producto.

H6b. La capacidad dinámica de percepción influye positivamente en la introducción de innovaciones de comercialización.

H7a. La capacidad dinámica de aprendizaje influye positivamente en la introducción de innovaciones de producto.

H7b. La capacidad dinámica de aprendizaje influye positivamente en la introducción de innovaciones de comercialización.

Por otro lado, planteamos que las capacidades de integración y coordinación favorecen las innovaciones en proceso. Este tipo de innovación, con un enfoque más interno, puede verse favorecida por la habilidad de la empresa para combinar e integrar *inputs* individuales de carácter interno en una nueva lógica de interacción colectiva, esto es, por las capacidades

dinámicas de integración y coordinación. Formulamos, así, las siguientes hipótesis de investigación:

H8. La capacidad dinámica de integración influye positivamente en la introducción de innovaciones de proceso.

H9. La capacidad dinámica de coordinación influye positivamente en la introducción de innovaciones de proceso.

Patrones de adopción de innovaciones

Abernathy y Utterback (1978) proponen un modelo de adopción de innovaciones, propio de la industria de bienes, que se caracteriza por el retraso de un tipo de innovación respecto al otro. Según este modelo, en la primera fase destaca la innovación de producto; en la segunda se generan innovaciones de proceso y pequeñas mejoras en los productos; mientras que en la tercera, a medida que la tecnología madura, se produce a gran escala y las empresas introducen menos cambios. Según Barras (1986, 1990), en el sector servicios el modelo opera de modo inverso porque, en este sector, las organizaciones suelen adoptar productos o tecnologías desarrolladas en la industria de bienes. Ambos modelos se centran en la tecnología como el origen principal de la actividad innovadora. Sin embargo, para Damanpour *et al.* (2009), contrariamente a lo señalado en investigaciones anteriores, los modelos de innovación en servicios basados en las tecnologías no son aplicables a todos los servicios. Los resultados de su trabajo muestran que el desempeño en organizaciones de servicios públicos no sigue una trayectoria tecnológica y depende tanto de la innovación tecnológica como no tecnológica. Según estos autores, es preciso, por tanto, distinguir entre las organizaciones de servicios para entender la actividad innovadora en este sector.

Damanpour y Gopalakrishnan (2001) sostienen que las empresas de servicios responden a las nuevas condiciones del entorno introduciendo, primero, nuevos productos que les permitan diferenciarse de los competidores y, a continuación, introducen innovaciones de proceso para lograr mejoras adicionales en el funcionamiento y prestación de los servicios. Estos autores encuentran que las organizaciones de este sector enfatizan la adopción de innovaciones de producto sobre las innovaciones de proceso. Tal énfasis puede atribuirse al hecho de que las

innovaciones en producto se perciben como relativamente más ventajosas que las de proceso, razón por la cual centran la atención de los directivos, que les destinan una mayor cantidad de recursos. En su opinión, los directivos entienden que las ventajas de actuar primero pueden alcanzarse con mayor probabilidad mediante la introducción de innovación de producto. Por su parte, las innovaciones de proceso se contemplan como menos visibles y relativamente menos ventajosas. Asimismo, los autores muestran empíricamente que, en las empresas de banca comercial, la adopción de innovaciones de producto y proceso se realiza de modo sincronizado. Esta adopción simultánea no sólo se produce durante etapas de fuerte competencia, sino que, también, ocurre en condiciones menos competitivas. En síntesis, su trabajo muestra que: a) el patrón de adopción producto-proceso es más probable, en el sector de banca comercial, que el patrón proceso-producto; y b) el patrón sincronizado en la adopción de innovaciones de producto y proceso es más adecuado para el sector, que el patrón de retraso de un tipo de innovación respecto al otro.

En la misma línea, Damanpour *et al.* (2009) reflejan el papel complementario de los distintos tipos de innovación. Para estos autores, desde la perspectiva de la TRC, los resultados organizativos están provocados por el uso sinérgico de los recursos internos que llevan a la adopción continua de múltiples tipos de innovación. Así, cualquier cambio en un subsistema de la organización (*e.g.*, como resultado de adoptar una innovación) implica ciertos requisitos y exige un correspondiente cambio en otro subsistema para lograr resultados positivos. Según los citados autores, las innovaciones de producto y proceso son complementarias, y la adopción simultánea de ambas deriva en mayores beneficios para la organización.

Por su parte, Jacob, Tintoré y Torres (2001) señalan que las encuestas sobre innovación sugieren que, en el sector servicios, generalmente se producen distintos tipos de innovación de modo simultáneo. De esta forma, la innovación en servicios rara vez se limita a un cambio en las características del bien o servicio en sí mismo, sino que, a menudo, implica nuevas formas de distribución del producto (innovación de comercialización), de interacción con el cliente (innovación de proceso), etc. En la misma línea, el Manual de Oslo establece claros vínculos de interdependencia entre los distintos tipos de innovación. Así, el éxito de los nuevos productos requiere, en muchas ocasiones, cambios en los métodos de prestación del servicio (innovación de proceso) y/o la introducción de nuevos métodos para su comercialización (innovación de comercialización). A modo de ejemplo, en las empresas hoteleras, las innovaciones de producto relacionadas con el negocio de tiempo compartido permiten a los

clientes comprar, durante varios años, periodos de estancia que pueden canjear por puntos para optar a nuevos destinos. Después de adoptar este tipo de innovación, las empresas pueden introducir nuevos procesos, tales como nuevos sistemas para un mejor seguimiento de los gustos y preferencias de los clientes. También, la introducción de innovaciones en gastronomía (innovación de producto) estableciendo, por ejemplo, determinados grupos de comidas adaptados a los diferentes tipos de clientes (vegetarianos, deportistas, etc.), es probable que requieran una cocina centralizada para todos los hoteles de la empresa (innovación de proceso) con objeto de mejorar los resultados. Otro ejemplo de interdependencia entre distintos tipos de innovación viene dado por la exigencia de difusión y venta de los nuevos productos. Tales acciones requieren numerosas mejoras y nuevas funcionalidades de las páginas web de las empresas, así como el uso de nuevas técnicas de promoción, o métodos novedosos en el establecimiento de precios (innovaciones de comercialización).

Basándonos en los planteamientos anteriores, proponemos la existencia de un patrón de adopción de innovaciones producto-proceso y producto-comercialización donde los distintos tipos de innovación se adoptan en el mismo momento del tiempo, de tal manera que una mejora en la innovación de producto influye en los restantes tipos de innovación analizados. Planteamos, por tanto, las siguientes hipótesis de investigación:

H10. La innovación de producto influye positivamente en la innovación de proceso.

H11. La innovación de producto influye positivamente en la innovación de comercialización.

El papel mediador de las capacidades dinámicas

Una parte de la literatura sostiene que, aunque ciertos recursos son vitales para obtener ventajas competitivas, no influyen directamente en los resultados organizativos (Hult, Ketchen y Slater, 2005; Ketchen *et al.*, 2007; Wang *et al.*, 2009). De acuerdo con estos planteamientos, los recursos valiosos permiten a las empresas desempeñar mejor sus acciones estratégicas que, en última instancia, mejoran los resultados organizativos (Ketchen *et al.*, 2007; Wei y Wang, 2011). Para esta corriente de investigación, el desempeño de una empresa se explica

fundamentalmente por lo que esta es capaz de hacer con el conjunto de sus recursos, más que por el stock de recursos de conocimiento que posea (Grant, 1991; Wiklund y Shepherd, 2003). De este modo, los activos basados en el conocimiento influirán en el desempeño de una empresa porque favorecen o restringen su habilidad para desarrollar ciertas capacidades (Wu, 2004). En tal sentido, Eisenhardt y Martin (2000) indican que las capacidades dinámicas tienen la función de impulsar la evolución de esos recursos hacia nuevas fuentes de ventajas competitivas. Para Verona y Ravasi (2003), los recursos representan la base de la innovación de productos, pero es la capacidad dinámica la que se aprovecha de ellos para lograr la creación de nuevos productos. Asimismo, el trabajo de Wu (2006) muestra que, en entornos inestables, los recursos no influyen directamente en el desempeño de las empresas, sino que lo hacen mediante el ejercicio de las capacidades dinámicas. También, Liao *et al.* (2009) sostienen que la efectividad de los recursos y capacidades comunes depende de la habilidad de la empresa para desarrollar capacidades dinámicas, puesto que son estas las que permitan ajustar aquellas a las oportunidades cambiantes. Atendiendo a los anteriores planteamientos, formulamos la siguiente hipótesis de investigación:

H12. Los recursos basados en el conocimiento (capital humano, conocimiento organizativo y relaciones sociales externas) influyen en la actividad innovadora de una empresa a través de su efecto sobre las capacidades dinámicas.

Finalmente, desarrollamos el último objetivo de investigación propuesto, exponiendo las correspondientes hipótesis. El objetivo se formuló del siguiente modo:

Objetivo 4: Evaluar el impacto que diferentes configuraciones de prácticas de RRHH ejercen sobre el nivel de capital humano, el conocimiento organizativo y las relaciones sociales externas del equipo de alta dirección.

Gestión estratégica de RRHH y recursos basados en el conocimiento

La gestión estratégica de RRHH, como dominio de investigación, se ocupa del impacto que las prácticas de RRHH ejercen sobre los resultados organizativos, centrándose particularmente en

la alineación de tales prácticas con las estrategias de la empresa como forma de alcanzar ventajas competitivas (Collins, 2000). Los primeros trabajos que evaluaron la relación entre prácticas de RRHH y resultados organizativos se centraron fundamentalmente en analizar los efectos de prácticas individuales sobre los resultados organizativos o sobre el desempeño individual. Sin embargo, investigaciones más recientes tienden a adoptar un enfoque configuracional, explorando la influencia en los resultados de distintas prácticas de RRHH, las cuales presentan consistencia interna y son congruentes con la estrategia organizativa (Collins, 2000; Yamao *et al.*, 2009; Youndt y Snell, 2004). Dentro de esta línea de investigación, algunos trabajos han destacado la importancia de analizar cómo ciertas configuraciones de prácticas de RRHH influyen en variables mediadoras clave que afectan, en última instancia, a los resultados organizativos (Chen y Huang, 2009; López-Cabrales *et al.*, 2009; Pérez *et al.*, 2005). De este modo, la incertidumbre en torno al vínculo entre gestión estratégica de RRHH y resultados puede esclarecerse atendiendo al papel mediador de otras variables organizativas (Harris y Ogbonna, 2001).

De acuerdo con lo anterior, la investigación sobre gestión estratégica de RRHH debería identificar aquellas variables que son críticas para obtener ventajas en un contexto competitivo determinado, así como las prácticas de RRHH que permiten apoyar tales variables (Wright *et al.*, 2001; Collins y Clark, 2003; Youndt y Snell, 2004). Por tanto, los investigadores podrían usar distintas configuraciones si identifican diferentes vínculos mediadores. Además, es posible que no se identifique la misma configuración, incluso si se predicen las mismas variables mediadoras, debido a que es posible alcanzar similares objetivos usando distintos conjuntos de prácticas de RRHH (Colbert, 2004; Delery, 1998; Delery y Doty, 1996). De este modo, las diferentes configuraciones, no serán mutuamente excluyentes, sino que presentan un rango de opciones que las empresas pueden usar en sus prácticas de RRHH (Yamao *et al.*, 2009).

Es muy escasa la investigación empírica que examina los mecanismos mediante los cuales una configuración de prácticas de RRHH influye sobre el desempeño innovador. Recientemente, algunas investigaciones han sugerido que, en esta relación, variables como la capacidad de gestión del conocimiento (Chen y Huang, 2009); las condiciones del clima social (Collins y Smith, 2006); el conocimiento de los empleados (López-Cabrales *et al.*, 2009); o el capital humano, la motivación y baja rotación de los empleados (Collins, 2000) pueden desempeñar un papel mediador clave. Con objeto de avanzar en este campo del conocimiento, tratamos de

evaluar el papel que ciertas configuraciones de prácticas de RRHH ejercen sobre el nivel de capital humano, la construcción de conocimiento organizativo y el grado de relaciones sociales externas de los directivos, recursos que, a su vez, pueden influir en las capacidades dinámicas de la empresa y, consecuentemente, en sus resultados de innovación. Con tal objetivo, en los siguientes subapartados formulamos las hipótesis de investigación referidas a cada uno de los recursos basados en el conocimiento contemplados en esta investigación.

Configuración de selección y capital humano. Un modo de aumentar el capital humano es contratar personas externas a la organización que posean altos niveles de conocimiento y experiencia. Un esmerado proceso de búsqueda, tanto de tipo extensivo (acudir a diferentes fuentes), como intensivo (aumentar la cantidad de información obtenida de cada candidato), aumentará las probabilidades de contratar personas con mayor cualificación (Youndt y Snell, 2004). Además, es importante planificar eficientemente los procesos de selección de personal (López-Cabrales y Valle, 2008). Tal planificación implica evaluar el capital humano actual e identificar posibles *gaps* entre habilidades y destrezas existentes y necesidades futuras, con la finalidad de implementar estrategias eficientes de contratación (Koch y McGrath, 1996). Asimismo, es conveniente la selección de individuos en función de su potencial (aptitudes, capacidades cognitivas, etc.), más que de los conocimientos que son capaces de acreditar (López-Cabrales y Valle, 2008). Además, una vez identificados los mejores candidatos, es importante ofrecer salarios más altos que la competencia para atraer aquellos que presenten los mayores niveles de conocimiento, habilidades y destrezas deseadas (Snell y Dean, 1992).

La investigación existente muestra que ciertas orientaciones en las prácticas de selección pueden favorecer el mantenimiento y desarrollo del conocimiento de los empleados (Lepak y Snell, 2002; López-Cabrales y Valle, 2008). No obstante, los investigadores no muestran unanimidad respecto a dicha relación. El trabajo empírico de Youndt y Snell (2004) encuentra que las inversiones realizadas para atraer y seleccionar a los mejores trabajadores se relacionan con el nivel de capital humano en la organización. Sin embargo, Yamao *et al.* (2009), usando la misma configuración de prácticas de RRHH, no encuentran apoyo para tal relación. Por su parte, la investigación de Collins (2000), con una configuración que enfatiza las prácticas de planificación previas a la contratación, muestra una asociación positiva entre tales prácticas y el nivel de experiencia y formación de los empleados. En este trabajo de investigación proponemos que las organizaciones pueden aumentar su nivel de capital humano mediante

una exhaustiva selección que incluya prácticas adecuadas de planificación, una rigurosa evaluación que permita seleccionar a los candidatos con mayor cualificación y un alto potencial, así como políticas de remuneración apropiadas. Considerando los anteriores argumentos, formulamos la siguiente hipótesis de trabajo:

H13. Una configuración de prácticas de RRHH de selección, que incluya planificación de las necesidades de personal, exhaustivo proceso de contratación, selección rigurosa y altos salarios iniciales, se relaciona positivamente con el nivel de capital humano en la empresa.

Configuración de formación y desarrollo y capital humano. Como alternativa a la configuración de adquisición externa o conjuntamente con ella, las empresas pueden mejorar el nivel de capital humano a través de una configuración de formación y desarrollo (Youndt y Snell, 2004). Está ampliamente reconocido el papel que la formación desempeña en la adquisición de conocimiento y habilidades por parte de los individuos pero, además, es fundamental para las empresas realizar inversiones para desarrollar habilidades específicas de sus empleados (Becker, 1964). Así, como complemento a la formación, las organizaciones pueden promover el desarrollo profesional de sus empleados para lograr que estos construyan conocimiento idiosincrático, el cual resultará más valioso para la empresa que para sus competidores (Lepak y Snell, 1999; López-Cabrales y Valle, 2008). De este modo, las políticas de promoción interna permiten a las empresas no solo aprovechar las inversiones en formación sino, además, incentivar a los empleados para que desarrollen habilidades y conocimientos específicos de las empresas (Yamao *et al.*, 2009; Youndt y Snell, 2004). Investigaciones anteriores muestran una relación positiva entre los esfuerzos en formación y desarrollo realizados por las organizaciones y el grado de conocimiento, habilidades y experiencia de los empleados, esto es, el nivel de capital humano (Youndt y Snell, 2004; Yamao *et al.*, 2009). Por consiguiente, formulamos la siguiente hipótesis de investigación:

H14. Una configuración de prácticas de RRHH de formación y desarrollo se relaciona positivamente con el nivel de capital humano en la empresa.

Configuración de retención y capital humano. Algunas configuraciones de prácticas de RRHH pueden fomentar la permanencia en la empresa de los empleados y, de este modo, retener un gran porcentaje de su capital humano (Minbaeva *et al.*, 2009; Subramaniam y Youndt, 2005). Para Collins (2000), el nivel salarial es uno de los principales factores que influyen en la decisión de los empleados de permanecer en la empresa o intentar la búsqueda de nuevas oportunidades. También, ciertas prácticas de socialización permiten construir identidad con la organización y, por tanto, pueden reducir el nivel de rotación de los empleados. En general, las prácticas de retención implican inversiones de la empresa para aumentar el coste de abandono de la organización por parte de los empleados, lo cual reduce su nivel de rotación (Collins, 2000). De este modo, si las relaciones laborales se mantienen en el tiempo, permiten a los individuos adquirir conocimiento y habilidades específicas, que constituyen componentes del capital humano y, por tanto, las empresas podrán beneficiarse de niveles más altos de este recurso (Leana y Vuren, 1999). La asociación entre prácticas de retención de RRHH y capital humano puede resultar particularmente significativa en las empresas de servicios, dada la importante interacción que se establece entre el personal de la organización y la clientela, así como la posibilidad de que la prestación del servicio ostente un alto grado de personalización o adaptación al cliente. En tal sentido Walsh *et al.* (2008) destacan la importancia de las inversiones realizadas para evitar la movilidad del capital humano en las empresas turísticas, aunque consideran que el sector resta importancia a dichas inversiones. En síntesis, planteamos que las prácticas de RRHH de retención, al favorecer una baja rotación entre los empleados, pueden mejorar el nivel de capital humano en la organización. Por tanto:

H15. Una configuración de prácticas de RRHH de retención se relaciona positivamente con el nivel de capital humano en la empresa.

Configuración de comunicación interna y conocimiento organizativo. El conocimiento y la información están normalmente localizados en diferentes personas o unidades organizativas (Heusinkvelt, Venders y van den Verg, 2009). Por consiguiente, las empresas deben plantearse como objetivo primordial aumentar la capacidad de los individuos como potenciadores del conocimiento organizativo y, para ello, se debe desarrollar una gestión rigurosa y estratégica de las personas (Theriou y Chatzoglou, 2009). En tal sentido, favorecer la comunicación interna entre miembros de la organización puede constituir un medio poderoso para generar conocimiento organizativo, puesto que conjugar conocimiento de distintos individuos es

esencial para convertir el conocimiento individual en conocimiento colectivo. Por consiguiente, proponemos que la comunicación interna, al permitir acceso mutuo al conocimiento en poder de distintos miembros de la empresa, constituye una herramienta para el desarrollo de conocimiento organizativo, tanto de tipo declarativo como procedimental. Formulamos, por tanto, dicha relación en las siguientes hipótesis:

H16. Una configuración de prácticas de RRHH de comunicación interna se relaciona positivamente con el nivel de conocimiento organizativo de tipo declarativo.

H17. Una configuración de prácticas de RRHH de comunicación interna se relaciona positivamente con el nivel de conocimiento organizativo de tipo procedimental.

Configuración de tecnologías de la información y conocimiento organizativo. El amplio desarrollo de las tecnologías de la información, ha convertido a los sistemas de información basados en tales tecnologías en una parte vital del conocimiento organizativo. El uso de las tecnologías de la información contribuye al fortalecimiento y expansión del conocimiento organizativo, al favorecer que el conocimiento existente en la empresa, frecuentemente disperso, pueda ser almacenado eficazmente y se convierta en accesible (Alavi y Leidner, 2001). Asimismo, dichas tecnologías constituyen una herramienta eficaz para que el conjunto de conocimientos previos, desarrollados a lo largo de la historia de la empresa, influya en sus actividades actuales (Stein y Zwass, 1995). Además, estas tecnologías no solo permiten acumular gran cantidad de información o aumentar la velocidad de acceso a ella, sino que, además, proporcionan medios para la comunicación e interacción (Olivera, 2000). De este modo, la posibilidad de crear grupos colaborativos virtuales permite generar conocimiento organizativo, así como compartirlo en el tiempo y el espacio (Alavi y Leidner, 2001). Por consiguiente, las empresas deberán propiciar el uso de las tecnologías de la información y motivar a sus empleados para que compartan sus conocimientos, tanto genéricos como específicos, mediante ellas. Siguiendo esta línea de argumentación, proponemos las siguientes hipótesis de trabajo:

H18. Una configuración de prácticas de RRHH que fomente el uso de las tecnologías de la información se relaciona positivamente con el nivel de conocimiento organizativo de tipo declarativo.

H19. Una configuración de prácticas de RRHH que fomente el uso de las tecnologías de la información se relaciona positivamente con el nivel de conocimiento organizativo de tipo procedimental.

Configuración específica de fomento de las relaciones externas y relaciones sociales externas del equipo de alta dirección. Un sistema de prácticas de RRHH puede constituir la base y el respaldo de una ventaja competitiva creada a partir de relaciones externas de las empresas (Collins y Clark, 2003; Leana y Van Buren, 1999). Por consiguiente, es importante identificar el conjunto de prácticas que las empresas puedan usar para desarrollar y mantener de forma sistemática sus relaciones sociales externas. En esta investigación nos centramos en las relaciones de los directivos porque representan la principal fuente de conocimiento para el desarrollo de innovaciones en el sector hotelero (Cotec, 2007; Jacob *et al.*, 2004). Además, constituyen el grupo de empleados que tienen mayor contacto con actores externos (Collins y Clark, 2003). Puesto que el nivel de conocimiento al que se accede a partir de relaciones sociales depende de las habilidades que se posea, las empresas deben procurar que sus directivos desarrollen habilidades que les permitan construir y aprovechar las relaciones en las que participan (Collins y Clark, 2003). Las empresas, además, pueden aumentar el acceso de sus directivos a distintas fuentes de conocimiento proporcionándoles tiempo y recursos necesarios para desarrollar relaciones amplias y diversas. Basándonos en el trabajo de Collins y Clark (2003), proponemos que una configuración de prácticas que fomente el establecimiento de relaciones sociales externas puede constituir un medio efectivo para que las empresas gestionen adecuada y deliberadamente los vínculos externos de los directivos de la organización. En tal sentido, y basándonos en la investigación de Vega *et al.* (2008), distinguimos entre relaciones con entidades o personas pertenecientes al sector y ajenas al mismo. La literatura señala que los vínculos que se establecen con actores que cuentan con información y conocimiento similares, permiten una mejor comprensión e integración del conocimiento al que se está expuesto (Mors, 2010); mientras que las relaciones con actores menos afines facilitan el acceso conocimiento más diverso y novedoso (Granovetter, 1973; Burt, 1992). Establecemos, así, las siguientes hipótesis de trabajo:

H20a. Una configuración de prácticas de RRHH específica de fomento de relaciones externas se relaciona positivamente con el nivel de relaciones sociales externas establecidas por el equipo de alta dirección con entidades o personas pertenecientes al sector.

H20b. Una configuración de prácticas de RRHH específica de fomento de relaciones externas se relaciona positivamente con el nivel de relaciones sociales externas establecidas por el equipo de alta dirección con entidades o personas ajenas al sector.

Tamaño y antigüedad de la empresa como variables de control

Las variables de control son factores que los autores incluyen en sus estudios con objeto de obtener estimaciones más precisas de las relaciones entre los constructos teóricos de interés para la investigación (Becker, 2005; Spector y Brannick, 2011). Las características distintivas de las variables de control es que se consideran factores no vinculados a las hipótesis y teorías que se están testando, pero que podrían producir distorsiones en las relaciones observadas. En este trabajo se controló estadísticamente el efecto de dos variables: tamaño y antigüedad de las empresas. Se espera que el mayor tamaño y la menor antigüedad de las empresas influyan positivamente, aunque de manera poco importante, en los resultados de innovación.

La investigación existente acerca de la relación entre el tamaño de la empresa y la innovación presenta resultados dispares, y ha mostrado que tal relación puede ser tanto positiva (Kimberly y Evanisko, 1981; Pikkemaat y Peters, 2005), como negativa (Qian y Li, 2003; Revilla y Fernández, 2012) e, incluso, que puede tomar formas más complejas (Leiblein y Madsen, 2009). Una parte de la literatura señala que las empresas de mayor tamaño cuentan con economías de escala que les permiten mayor eficiencia para lograr resultados de innovación (Hsu y Sabherwal, 2012), tienen más poder de negociación para acceder a activos complementarios (Teece, 1986), invierten más en actividades de innovación (Hashi y Stojcic, 2009), tienen más posibilidades de acceder a recursos creando barreras a los nuevos emprendedores (Avermaete *et al.*, 2003), mayor capacidad financiera (Amara *et al.*, 2008; Damanpour, 1992), acceso a más subvenciones públicas (Kemp *et al.*, 2003), etc. En tal sentido, un estudio meta-analítico de Damanpour (1992) encuentra una relación positiva entre tamaño de la organización e innovación, con una mayor intensidad de dicha relación en la

industria de bienes que en la de servicios. Para este autor, la mayor dotación de recursos proporciona a las grandes empresas mayor margen para tolerar la pérdida potencial debida a innovaciones que no resultan exitosas.

No obstante, otro grupo de investigadores, argumenta las dificultades que presentan las grandes empresas para desarrollar proyectos de innovación. Así Leiblein y Madsen (2009) sugieren que a medida que las empresas crecen se puede ralentizar su capacidad de adaptación a las condiciones cambiantes del entorno debido a que desarrollan fuerzas culturales y burocráticas de inercia, tales como: a) estructuras y sistemas administrativos más formales; b) normas, valores y redes sociales intraorganizativas institucionales; y c) mayor voluntad por parte de los directivos de mantener su *status quo*. Esta afirmación es compartida por Amara *et al.* (2008) quienes sostienen que a medida que las empresas crecen pueden volverse más burocráticas y propensas a reducir el grado de novedad de las innovaciones. También, Revilla y Fernández (2012) señalan que las empresas de menor tamaño se caracterizan por ser más creativas y flexibles, menos burocráticas, y por presentar menos inercias; todo lo cual les permite una mejor adaptación a los cambios.

Por consiguiente, aunque los efectos del tamaño de la empresa sobre los resultados de innovación ha recibido una importante atención, también constituye un tema controvertido (Revilla y Fernández, 2012). Las conclusiones aparentemente contradictorias pueden deberse, en parte, a que numerosos trabajos se realizan en múltiples sectores tratando de generalizar sus conclusiones, en lugar de atender a los patrones específicos de innovación en una industria concreta (Avermaete *et al.*, 2003; Revilla y Fernández, 2012). Este aspecto es sumamente importante cuando se trata de abordar cuestiones relacionadas con la innovación, puesto que ésta comporta procesos muy distintos en las diferentes actividades económicas, lo que puede requerir un análisis diferenciado cuando se pretende analizar los factores que la favorecen.

Dado que en el sector turístico la literatura es casi unánime reflejando una asociación positiva entre tamaño de la empresa y resultados de innovación, esperamos encontrar tal relación positiva, aunque con efectos poco importantes. Hjalager (2002) sostiene que la capacidad innovadora es significativamente mayor en las grandes empresas turísticas y en las pertenecientes a cadenas u otras colaboraciones de tipo horizontal. Algunos trabajos empíricos realizados en establecimientos hoteleros muestran, también, que son más innovadores los hoteles de mayor tamaño (Jacob y Groizard, 2007; Martínez y Orfila, 2009;

Orfila *et al.*, 2005; Pikkemaat y Peters, 2005), o los que forman parte de cadenas hoteleras²⁰ (Orfila y Mattson, 2009). En la misma línea, otros trabajos desarrollados en el ámbito del sector hostelero reflejan que existe una relación significativa y positiva entre el tamaño de la organización y su pertenencia a un grupo de empresas, y la decisión de emprender actividades innovadoras (López *et al.*, 2009, 2011b). Resultados opuestos encuentra Tajeddini (2010), para quien los hoteles de mayor tamaño son menos propensos a innovar que los pequeños y medianos.

Por otro lado, la literatura que relaciona la edad de una empresa y la innovación es más limitada aunque, también, presenta resultados aparentemente contradictorios. Los estudios en este campo se remontan a Schumpeter (1942), quien enfatiza el papel de las nuevas empresas, que surgen con ideas novedosas y con productos y procesos nuevos, como las impulsoras de la innovación. Actualmente pueden identificarse dos perspectivas distintas en la literatura. La primera considera a la innovación como un proceso de acumulación de conocimiento donde las empresas ya establecidas son las que dominan los procesos de cambio, mientras las empresas nuevas desempeñan un papel muy limitado. En este caso, la innovación se basa en el conocimiento y habilidades ya existentes y, por tanto, favorece a las empresas consolidadas en el mercado. La segunda entiende la innovación como un proceso de destrucción creativa (Schumpeter, 1942), donde los innovadores se caracterizan por ser empresas de reciente creación. Estas innovaciones implican propuestas muy distintas y, por tanto, requieren un conjunto de conocimientos y competencias completamente diferentes, que serán más fáciles de asumir por empresas de reciente creación, más capaces de adaptarse a los cambios.

No obstante, la literatura sigue sin determinar si las organizaciones más consolidadas tienden a perder capacidad de adaptación o si, por el contrario, mejoran su capacidad de innovación debido a los procesos de aprendizaje (García y Más, 2008). Sorensen y Stuard (2000) señalan que, por un lado, el ajuste entre capacidades organizativas y exigencias de un entorno cambiante es menos probable en empresas consolidadas. Sin embargo, por otro lado, la experiencia con un conjunto de rutinas organizativas permite a las empresas consolidadas mayor eficiencia en la ejecución de las mismas, incluida la innovación. Estos autores

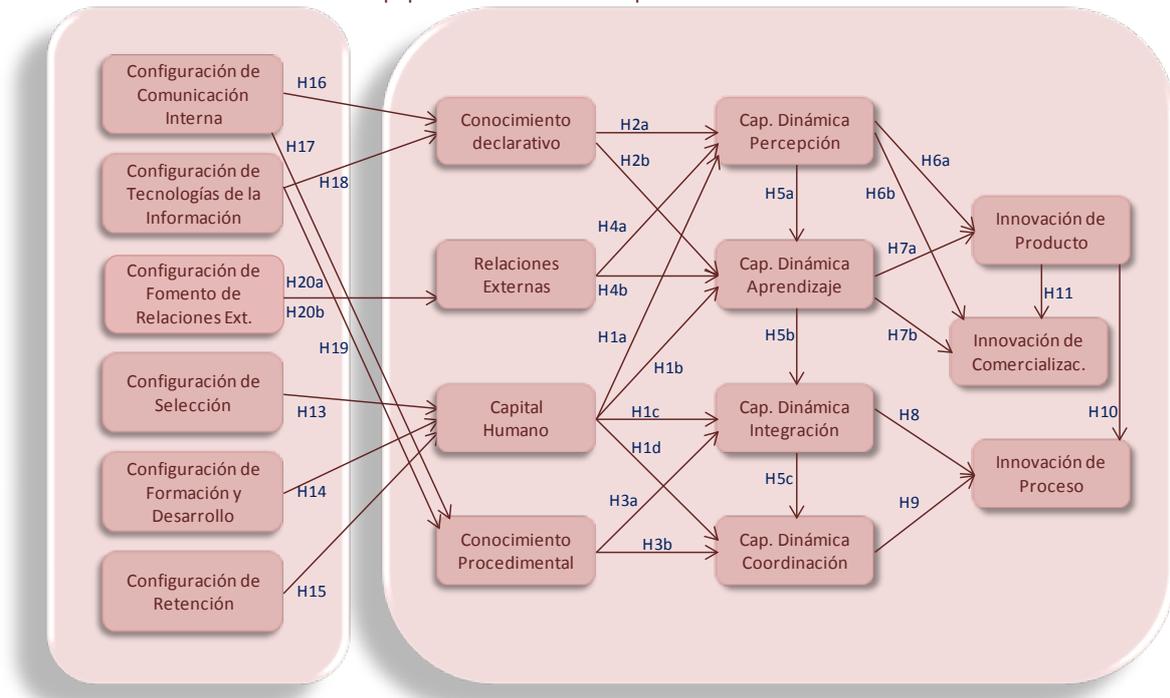
²⁰ En esta investigación se toma como unidad de análisis la organización que explota establecimientos hoteleros, no el hotel. Sin embargo, se puede establecer correspondencia entre organizaciones de mayor tamaño y cadenas hoteleras, puesto que éstas están constituidas por tres o más establecimientos hoteleros (Ingram y Baum, 1997; García, 2003).

encuentran que, en la industria biotecnológica, las empresas consolidadas generan más innovaciones. En la misma línea, Jiménez y Sanz (2010) señalan que las rutinas organizativas poco maduras de las empresas de reciente creación pueden constituir un obstáculo para desarrollar procesos de innovación. Por su parte, el trabajo de Amara *et al.* (2008) en el sector industrial refleja que las empresas consolidadas cuentan con mayor capacidad técnica y financiera para acometer los costes requeridos para aumentar el grado de novedad de las innovaciones. No obstante, el trabajo realizado en el sector hotelero por Tajeddini (2010) muestra que los hoteles con más antigüedad parecen tener menor motivación y voluntad o, quizá, una mayor resistencia para adoptar innovaciones.

En esta investigación consideramos que en la industria de bienes o en sectores tecnológicos, factores asociados con empresas más consolidadas como los procesos de aprendizaje o la mayor capacidad financiera, pueden determinar un mayor grado de innovación por parte de las mismas. Sin embargo, en el sector turístico las innovaciones podrían depender, en mayor medida, del carácter emprendedor o del grado de creatividad de las organizaciones, aspectos que la literatura relaciona más con empresas de reciente creación. De este modo, esperamos una relación que vincule a las empresas de más reciente creación con una mayor actividad innovadora, esto es, una asociación negativa entre antigüedad de la empresa y resultados de innovación.

A modo de resumen, en la figura 2.2 se recoge el conjunto de relaciones objeto de hipótesis que se desea contrastar en el presente trabajo de investigación.

Figura.2.2. Modelo propuesto de recursos basados en el conocimiento, capacidades dinámicas e innovación y el papel antecedente de las prácticas de RRHH



2.3. POBLACIÓN Y TAMAÑO MUESTRAL

La revisión de la literatura nos ha llevado al planteamiento de un modelo teórico que constituye la base de la presente investigación. El procedimiento metodológico utilizado para dar respuesta a los objetivos de investigación planteados ha sido la realización de una encuesta de carácter transversal, mediante un cuestionario autoadministrado. Para hacer llegar el cuestionario al conjunto de empresas que constituye la población, y con la finalidad de maximizar el porcentaje de respuestas, se utilizó tanto el correo electrónico como la encuesta postal.

2.3.1. Ámbito de aplicación: población

La población objeto de estudio de la que se obtuvo la información necesaria para la evaluación del modelo propuesto estaba constituida por las empresas de alojamiento turístico hotelero que explotan establecimientos de tres o más estrellas en territorio español, y con una plantilla

de 50 o más empleados. Aunque la elección de un único sector de actividad económica puede limitar la generalización de resultados, reduce los potenciales problemas que pueden presentar las muestras procedentes de industrias diversas, al eliminar posibles distorsiones debidas a diferencias estructurales intersectoriales (Ordanini y Parasuraman, 2011).

Entre los diferentes servicios que conforman la actividad turística en este trabajo se optó por las empresas dedicadas al alojamiento turístico por tratarse de un sector lo suficientemente robusto como para permitir contrastar las relaciones propuestas (Ordanini y Parasuraman, 2011), y por estar constituido por un conjunto de empresas homogéneas en cuanto a producción y entorno competitivo (Martínez y Orfila, 2009). Por su parte, también el enfoque geográfico de nuestro análisis es sólido puesto que, como reflejamos anteriormente, España es el segundo destino turístico europeo y el cuarto a nivel mundial, con un total de 56,7 millones de visitantes en el año 2011 (OMT, 2012b).

El universo de empresas se segmentó, tanto en función de la categoría de hoteles que explota la organización como del número de empleados. La elección exclusivamente de empresas que explotan establecimientos de tres o más estrellas se debe a la mayor idoneidad que presenta este tipo de organizaciones para testar el modelo propuesto. Las empresas que gestionan hoteles de mayor categoría presentan una mayor profesionalización, cuentan con personal más cualificado (Camisón, 2000), y se preocupan por las actividades de innovación con objeto de mantener el nivel de calidad que les permita conservar la categoría (Pikkemaat y Peters, 2005). Asimismo, mantienen procesos de gestión del conocimiento más formalizados, puesto que compiten más sobre la base del conocimiento y la innovación (Ordanini y Parasuraman, 2011; Pikkemaat y Peters, 2005). Por su parte, las empresas con menos de 50 empleados fueron excluidas de la población para eliminar la posibilidad de incluir organizaciones muy pequeñas que no contaran con procedimientos formales de RRHH (Camelo *et al.*, 2011; Collins y Smith, 2006; Huselid y Becker, 1996; Lepak y Snell, 2002; Youndt y Snell, 2004).

Para la obtención de datos relativos a la población objeto de estudio en la presente investigación se contactó, en junio de 2011, con la empresa Publicaciones Alimarket con objeto de adquirir el Informe Anual Hostelmarket 2010. El Informe Hostelmarket de hoteles y restauración reúne información económica y comercial de las empresas pertenecientes a estos sectores, así como datos de contacto de las mismas. El informe proporciona numerosa información en papel y *CD*, aunque en base de datos solo suministran una parte de la misma.

Por ello, fue preciso realizar un intenso trabajo de análisis empresa a empresa que permitiera recopilar y almacenar otros datos que eran de nuestro interés, tales como la categoría y el número de establecimientos que se gestionan, o la cantidad de unidades alojativas que explota en España cada empresa. Asimismo fue preciso actualizar algunos datos relacionados con nombres de directivos, direcciones postales y, fundamentalmente, direcciones de correo electrónico.

La posterior publicación del Informe Anual Hostelmarket 2011, en septiembre de 2011, nos obligó a actualizar los datos del informe solicitado anteriormente, los cuales ya habían sido sometidos a una primera depuración. El universo objeto de estudio suministrado por Publicaciones Alimarket en su Informe Anual Hostelmarket 2011, estaba compuesto por 770 empresas de las que se seleccionó aquellas que explotaban establecimientos de tres o más estrellas en territorio español y, además, contaban con una plantilla mínima de 50 empleados, resultando una población total de 534 empresas. El posterior trabajo de depuración que se realizó consultando las páginas web, y por información de las propias empresas, supuso la inclusión de 3 empresas que, aunque no figuraban en el Informe del 2011, si lo hacían en el de 2010 y cumplían los requisitos para ser incluidas en la población. Asimismo se excluyó a 12 empresas debido a que no estaban en activo, se trataba de establecimientos recientemente incorporados a una cadena hotelera, o no explotaban establecimientos de tres o más estrellas en España.

Como resultado del trabajo de depuración de la base de datos, la población de empresas de alojamiento hotelero que explotan establecimientos de tres o más estrellas en territorio español, con una plantilla igual o superior a 50 empleados, quedó constituida por un total de 525 empresas. Con posterioridad, y dado que en los cuestionarios recibidos de dos empresas se detectó que una de ellas no alcanzaba la cifra de 50 empleados, mientras que la otra no tenía categoría de tres o más estrellas, se excluyó a dichas empresas de la población, la cual quedó finalmente establecida en 523 empresas. La tabla 2.4 recoge las características de las empresas que constituyen el universo, donde destaca la elevada dispersión respecto al promedio que presentan los datos.

Tabla 2.4. Estadísticos descriptivos de la población
Fuente: Elaboración propia a partir del Informe anual Hostelmarket 2011

Población	Mínimo	Máximo	Media	Desviac. típica
Nº de establecimientos (en España)	1	175	6,75	13,87
Nº de unidades alojativas (en España)	48	35.897	1.072,12	2.350,66
Nº de empleados	50	35.728	602,06	2.561,78
Ventas 2010 (M.€)	0,70	1.294,10	31,99	114,09

2.3.2. Tamaño y características de las empresas que componen la muestra

En esta investigación se decidió someter a estudio a todas las unidades muestrales, enviando el cuestionario a la totalidad de las empresas que constituían la población. La muestra final quedó constituida por 109 empresas, un 20,84% de la población. Tal y como se refleja en la tabla 2.5, los análisis de naturaleza descriptiva reflejan unos intervalos mínimos y máximos que se sitúan entre 1 y 175 establecimientos, y entre 48 y 21.141 unidades alojativas, ambos datos referidos al ámbito nacional (España). Asimismo, respecto al número de empleados y la cifra de ventas, los intervalos se sitúan entre 50 y 23.400 empleados, y entre 70 y 1.294,10 millones de euros, respectivamente.

Tabla 2.5. Estadísticos descriptivos de la muestra
Fuente: Elaboración propia a partir del Informe anual Hostelmarket 2011

Muestra	Mínimo	Máximo	Media	Desviac. típica
Nº de establecimientos (en España)	1	175	8,33	20,25
Nº de unidades alojativas (en España)	48	21.141	1.239,22	2.704,29
Nº de empleados	50	23.400	728,83	2.702,79
Ventas 2010 (M.€)	0,70	1.294,10	45,68	166,37

De forma similar a lo que indican los estadísticos descriptivos de la población, recogidos en la tabla 2.4, en la muestra también es destacable la elevada dispersión respecto a la media que presentan los datos (tabla 2.5), lo que sugiere que, tanto a nivel poblacional como muestral, no siguen una distribución normal. Esta conclusión queda reforzada con la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov de las distribuciones poblacionales y muestrales relativas al número de establecimientos y de unidades alojativas (tabla 2.6).

Tabla 2.6. Adecuación a la distribución normal de las distribuciones poblacionales y muestrales del número de establecimientos y de unidades alojativas

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	Población (N=523)		Muestra (N=109)	
	Nº establecimientos	Nº unidades alojativas	Nº establecimientos	Nº unidades alojativas
Media	6,75	1.072,12	8,33	1.239,22
Desviación típica	13,87	2.350,66	20,25	2.704,29
Diferencias absolutas más extremas	0,34	0,33	0,36	0,33
Z de Kolmogorov-Smirnov	7,759	7,588	3,745	3,443
Significación asintótica (bilateral)	0,000	0,000	0,000	0,000

2.3.3. Representatividad de la muestra

Con la finalidad de evaluar la representatividad de la muestra se realizó, en primer lugar, un análisis de frecuencias de los datos relativos al número de establecimientos de la población y de la muestra. Como se pudo observar en las tablas 2.4 y 2.5, aunque el valor máximo, tanto de la población como de la muestra, corresponde a 175 establecimientos, solo el 18,2% de las empresas que constituyen la población y el 16,5% de las que conforman la muestra, explotan más de 8 establecimientos (tabla 2.7). El modo de agrupación a que obligan los datos no permite realizar el contraste de Kolmogorov-Smirnov, aunque, como puede observarse en los datos de la tabla 2.7, las diferencias acumuladas de la población y la muestra no parece que presenten divergencias importantes.

Tabla 2.7. Comparación de las frecuencias del número de establecimientos en la población y en la muestra

Nº de establecimientos	Población		Muestra		Diferencia (en % acumulado)
	%	% acumulado	%	% acumulado	
1	22,4%	22,4%	27,5%	27,5	5,1
2	16,6%	39,0%	11,9%	39,4%	0,4
3 ó 4	23,0%	62,0%	23,0%	62,4%	0,4
de 5 a 8	19,8%	81,8%	21,1%	83,5%	1,7
de 9 a 175	18,2%	100,0%	16,5%	100,0%	0,0

Por otra parte, después de realizar un agrupamiento en deciles de las variables relativas al número de unidades alojativas, número de empleados y cifra de ventas, se efectuó un contraste de Kolmogorov-Smirnov de las diferencias entre las distribuciones acumuladas de la población y la muestra (tablas 2.8, 2.9 y 2.10). Para los tres grupos de variables, los resultados

reflejan que la mayor diferencia observada entre las distribuciones acumuladas de la población y la muestra es menor que el estadístico de contraste. Se puede aceptar, por tanto, que no existen diferencias significativas, con un nivel de confianza del 95%, entre la población y la muestra.

Tabla 2.8. Comparación de las frecuencias acumuladas del número de unidades alojativas en la población y en la muestra. Contraste Kolmogorov-Smirnov

Nº de unidades alojativas			Diferencia	Kolmogorov-Smirnov Significación del 5%
Intervalos	Población	Muestra		
48 - 156	9,9%	13,8%	3,9	Diferencia máxima: 5,0
157 - 222	20,5%	22,0%	1,5	
226 - 276	30,0%	34,9%	4,9	
279 - 350	40,0%	45,0%	5,0	Estadístico KS 1,36/raíz cuadrada de n (109)
352 - 433	50,1%	55,0%	4,9	
434 - 571	60,0%	64,2%	4,2	Estadístico de contraste= 13,0
574 - 786	70,0%	69,7%	0,3	
790 - 1.247	80,1%	76,1%	4,0	5,0 < 13,0
1.265 - 2.170	90,1%	89,9%	0,2	
2.176 - 35.897	100,0%	100,0%	0,0	

Tabla 2.9. Comparación de las frecuencias acumuladas del número de empleados en la población y en la muestra. Contraste Kolmogorov-Smirnov

Nº de empleados			Diferencia	Kolmogorov-Smirnov Significación del 5%
Intervalos	Población	Muestra		
50 - 59	10,5%	12,8%	2,3	Diferencia máxima: 4,9
60 - 70	22,0%	21,1%	0,9	
71 - 85	30,8%	32,1%	1,3	
86 - 100	40,9%	43,1%	2,2	Estadístico KS 1,36/raíz cuadrada de n (109)
103 - 136	50,1%	50,5%	0,4	
140 - 175	60,2%	61,5%	1,3	Estadístico de contraste= 13,0
176 - 250	71,7%	70,6%	1,1	
255 - 385	80,1%	75,2%	4,9	4,9 < 13,0
400 - 800	90,1%	88,1%	2,0	
825 - 35.728	100,0%	100,0%	0,0	

Tabla 2.10. Comparación de las frecuencias acumuladas de la cifra de ventas en la población y en la muestra.
Contraste Kolmogorov-Smirnov

Ventas (Millones de euros)				Kolmogorov-Smirnov Significación del 5%
Intervalos	Población	Muestra	Diferencia	
0,70 - 3,00	12,8%	11,0%	1,8	Diferencia máxima: 4,7
3,05 - 4,00	20,3%	15,6%	4,7	
4,10 - 5,00	30,2%	27,5%	2,7	
5,07 - 6,10	40,0%	39,4%	0,6	Estadístico KS 1,36/raíz cuadrada de n (109)
6,30 - 7,80	49,9%	46,8%	3,1	
8,00 - 10,00	61,2%	61,5%	0,3	Estadístico de contraste= 13,0
10,50 - 14,54	69,4%	67,9%	1,5	
15,30 - 24,00	80,5%	76,1%	4,4	4,7 < 13,0
25,00 - 48,00	90,2%	88,1%	2,1	
52,50 - 1.294,10	100,0%	100,0%	0,0	

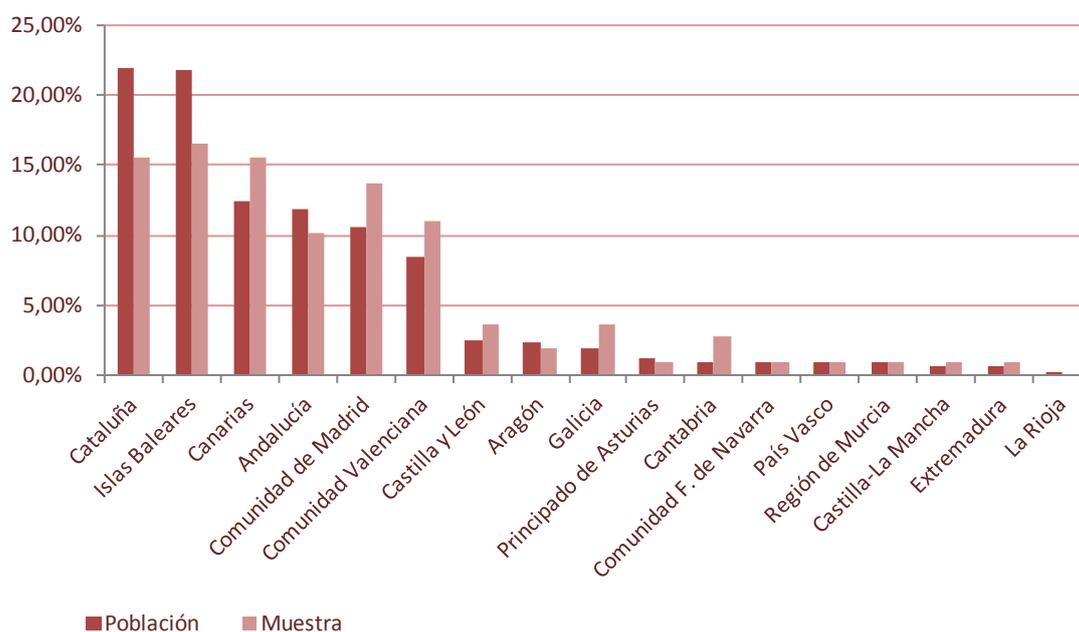
Finalmente, en la tabla 2.11, se detalla el número de empresas que conforman tanto la población como la muestra, distribuidas por CCAA.

Tabla 2.11. Comparación del número de empresas de la población y de la muestra por CCAA
Fuente: Elaboración propia

Comunidad autónoma	Población		Muestra		Diferencia
	Nº Empresas	Porcentaje	Nº Empresas	Porcentaje	
Cataluña	115	21,99%	17	15,60%	-6,39%
Islas Baleares	114	21,80%	18	16,51%	-5,28%
Canarias	65	12,43%	17	15,60%	3,17%
Andalucía	62	11,85%	11	10,09%	-1,76%
Comunidad de Madrid	55	10,52%	15	13,76%	3,25%
Comunidad Valenciana	44	8,41%	12	11,01%	2,60%
Castilla y León	13	2,49%	4	3,67%	1,18%
Aragón	12	2,29%	2	1,83%	-0,46%
Galicia	10	1,91%	4	3,67%	1,76%
Principado de Asturias	6	1,15%	1	0,92%	-0,23%
Cantabria	5	0,96%	3	2,75%	1,80%
Comunidad F. de Navarra	5	0,96%	1	0,92%	-0,04%
País Vasco	5	0,96%	1	0,92%	-0,04%
Región de Murcia	5	0,96%	1	0,92%	-0,04%
Castilla-La Mancha	3	0,57%	1	0,92%	0,34%
Extremadura	3	0,57%	1	0,92%	0,34%
La Rioja	1	0,19%	0	0,00%	-0,19%
TOTAL	523	100,00%	109	100,00%	-

De la tabla 2.11 se deduce que, de un total de 17 CCAA que integran el territorio nacional, solo seis engloban el 87% y el 82,57% de las empresas que constituyen la población y la muestra, respectivamente. Como puede observarse en el gráfico 2.3, las comunidades de Madrid, Canarias y Valencia reflejan una representatividad en la muestra ligeramente superior a su peso en la población, mientras que, por el contrario, Cataluña, Islas Baleares y Andalucía están algo menos representadas en la muestra que en la población.

Gráfico 2.3. Porcentaje de empresas en la población y en la muestra, por CCAA
Fuente: Elaboración propia



2.3.4. Características de los encuestados

Con objeto de determinar la competencia de los informantes, en el cuestionario se incluyeron una serie de preguntas que, en cierta medida, permitían asegurar que los mismos disponían de conocimiento y autoridad adecuados. De este modo, partiendo de las variables profesionales y demográficas contenidas en la sección “Información relativa al informante” (ver anexo III), se han analizado aspectos relacionados con al cargo que ocupa en la empresa, antigüedad en la misma, experiencia en el sector, nivel de estudios y edad. Los datos de la tabla 2.12, ponen de manifiesto que la mayoría de los encuestados ejercen funciones de dirección general, ostentan una antigüedad superior a 10 años y cuentan con una formación académica superior.

Tabla 2.12. Competencia de los informantes
Fuente: Elaboración propia

Cargos de los informantes	Frecuencia	Porcentaje	% acumulado
Director general	59	54,1%	54,1%
Director de RRHH	24	22,0%	76,1%
Director de políticas y planificación	11	10,1%	86,2%
Director financiero	4	3,7%	89,9%
Director comercial/marketing	3	2,8%	92,7%
Otros responsables	6	5,5%	98,2%
n.c.	2	1,8%	100,0%
Total	109	100,0%	-
Antigüedad en la empresa	Frecuencia	Porcentaje	% acumulado
Menos de 5 años	21	19,3%	19,3%
Entre 5 y 10 años	30	27,5%	46,8%
Más de 10 años	55	50,4%	97,2%
n.c.	3	2,8%	100,0%
Total	109	100,0%	-
Experiencia en el sector	Frecuencia	Porcentaje	% acumulado
Menos de 5 años	6	5,5%	5,5%
Entre 5 y 10 años	22	20,2%	25,7%
Más de 10 años	79	72,5%	98,2%
n.c.	2	1,8%	100,0%
Total	109	100,0%	-
Nivel de estudios	Frecuencia	Porcentaje	% acumulado
Estudios primarios	1	0,9%	0,9%
Bachiller/Formación profesional	11	10,1%	11,0%
Universitarios medios	25	22,9%	33,9%
Universitarios superiores	70	64,3%	98,2%
n.c.	2	1,8%	100,0%
Total	109	100,0%	-
Edad	Frecuencia	Porcentaje	% acumulado
De 25 a 34	15	13,8%	13,8%
De 35 a 44	39	35,8%	49,6%
De 45 a 54	33	30,3%	79,9%
De 55 a 64	16	14,7%	94,6%
65 ó más	2	1,8%	96,4%
n.c.	4	3,6%	100,0%
Total	109	100,0%	-

n.c.: no contestan

2.4. DISEÑO DEL CUESTIONARIO

Como ya se ha indicado, el método de investigación elegido para dar cumplimiento a los objetivos planteados fue la encuesta instrumentada a través de un cuestionario autoadministrado. Probablemente, la tarea más importante para realizar una investigación mediante encuestas es el desarrollo de un cuestionario adecuado que permita obtener la

información necesaria para evaluar la fiabilidad y validez de las medidas de los constructos no observables, así como confirmar o rechazar el modelo propuesto. En esta investigación, aunque se han desarrollado algunas escalas propias, se han aplicado fundamentalmente escalas validadas previamente por otros autores. Asimismo, se han utilizado preguntas cerradas, a excepción del bloque destinado a obtener información de la empresa y del informante, y no se incluyó ninguna cuestión expresada negativamente debido a que, con cierta facilidad, inducen a error.

La etapa de selección de los ítems y escalas comenzó con una exhaustiva revisión de la literatura que permitiera identificar los distintos instrumentos de medida existentes relacionados con el modelo de investigación propuesto. Una vez obtenido el primer conjunto de ítems y escalas, se procedió a su examen con la finalidad de eliminar duplicidades y procurar que su significado fuese compartido por los informantes. Después de este examen se seleccionó un conjunto de medidas para instrumentar los constructos del modelo, que posteriormente fue sometido a un *pretest* con cuatro profesores de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, donde se incluyó a especialistas en las áreas de turismo y RRHH. En este *pretest* se revisó la redacción de los ítems y se comprobó que representaban adecuadamente al constructo a evaluar y que eran claros y comprensibles. Asimismo, y con objeto de garantizar la correcta comprensión del cuestionario por parte de las personas encargadas de su cumplimentación, realizamos cinco entrevistas personales a profesionales del sector, cuyas sugerencias fueron incorporadas en la versión final del cuestionario.

En función de la finalidad de las preguntas integrantes del cuestionario, estas se pueden agrupar en tres categorías. La primera recoge un conjunto de cuestiones encaminadas a medir: a) las prácticas de gestión estratégica de RRHH; b) el capital humano; c) el conocimiento organizativo; d) las capacidades dinámicas; y e) los resultados de innovación. El segundo tipo de preguntas trata de medir la frecuencia y amplitud de los contactos personales de trabajo que mantienen los miembros del equipo directivo con entidades o personas externas a la empresa. Finalmente, el tercer bloque consta de una serie de cuestiones que proporcionan información relativa a la empresa y al perfil del informante. La medición de todas las variables referentes a los dos primeros bloques se realizó mediante escalas tipo Likert de 7 puntos. A continuación se describen las escalas utilizadas para medir las diferentes variables (ver anexo II).

Prácticas de gestión de RRHH. Tal como ha quedado justificado en el marco teórico, las prácticas de gestión de RRHH se analizan adoptando un enfoque configuracional. Según esta perspectiva, las empresas deben alinear sus prácticas y políticas de gestión de RRHH de modo que sus efectos se refuercen mutuamente y, además, permitan apoyar los objetivos estratégicos de la organización. Algunos investigadores se han centrado en medir las prácticas de gestión de RRHH en un grupo particular de empleados que desempeñan tareas similares en la empresa (Collins, 2000; Collins y Smith, 2006; Delery y Doty, 1996; López-Cabrales y Valle, 2008; Youndt *et al.*, 1996). Estos trabajos se basan en la idea de que la mayoría de las empresas hacen distinciones en el modo de gestionar los diferentes tipos de empleados (Lepak y Snell, 1999). Delery (1998) destaca la importancia del nivel de análisis elegido, señalando que el nivel adecuado se debe adoptar atendiendo al razonamiento teórico expuesto. En este trabajo, y dada la importancia estratégica que la literatura concede a los empleados de primera línea en el sector objeto de análisis, se miden las prácticas usadas para los empleados de la empresa en general. No obstante, debido a que en el sector no procede la aplicación al conjunto de empleados de determinadas prácticas, en algunos ítems se señala en concreto el grupo de empleados al que están referidos. Para esta tarea contamos con la colaboración del responsable de RRHH de una importante empresa dedicada a la explotación de establecimientos hoteleros, que nos permitió adecuar los ítems de investigaciones previas para captar las prácticas específicas del sector.

En total se incluyeron seis configuraciones de prácticas de RRHH a las que la literatura concede una importante capacidad para influir en los recursos basados en el conocimiento de las empresas, las cuales detallamos a continuación:

1. *Configuración de selección.* Consta de prácticas de RRHH teóricamente relacionadas con la adquisición de altos niveles de capital humano. Los seis ítems de esta configuración están basados en los estudios empíricos de Collins (2000), Collins y Smith (2006) y López-Cabrales (2003).
2. *Configuración de formación y desarrollo.* Está constituida por siete ítems que reflejan prácticas de RRHH, las cuales, a priori, favorecen el desarrollo interno del capital humano. Se midió adaptando la propuesta de Youndt y Snell (2004), Collins (2000) y Collins y Smith (2006).

3. *Configuración de retención.* Pretende captar el grado en que se fomenta la permanencia de los empleados en la empresa con objeto de evitar la pérdida de capital humano. Se midió con cuatro ítems adaptados de Collins (2000) y Collins y Smith (2006).
4. *Configuración de comunicación interna.* Consta de prácticas teóricamente relacionadas con la difusión del conocimiento a lo largo de toda la organización. Se midió con cuatro ítems obtenidos a partir de las investigaciones empíricas de Collins (2000), Pérez *et al.* (2005) y Wang *et al.* (2009).
5. *Configuración de tecnologías de la información.* Formada por prácticas que proporcionan infraestructuras tecnológicas adecuadas para favorecer el intercambio y la recopilación de conocimiento disperso, con objeto de convertirlo en conocimiento organizativo. Los cuatro ítems que constituyen esta configuración se adaptaron de Youndt y Snell (2004).
6. *Configuración específica de fomento de las relaciones sociales externas.* Constituida por prácticas orientadas a incentivar las relaciones sociales externas de los directivos con objeto de favorecer el acceso a información y conocimiento externos. Esta configuración se midió con una escala de cinco ítems adaptada de Collins y Clark (2003).

Capital humano. Se midió adaptando la escala propuesta por Youndt y Snell (2004), que también ha sido utilizada en los trabajos de Subramaniam y Youndt (2005), y Yamao *et al.* (2009). Esta escala se compone de cinco indicadores que reflejan el nivel de conocimiento, habilidades y destrezas de los empleados de una organización.

Conocimiento declarativo. Para medir este constructo se adaptó la escala desarrollada por Akgün *et al.* (2008). El constructo pretende reflejar el conocimiento genérico acerca del sector objeto de estudio (4 ítems).

Conocimiento procedimental. Para su instrumentación se adaptó la escala desarrollada por Akgün *et al.* (2008) que fue diseñada a partir de la propuesta de Moorman y Miner (1997). Hace referencia al grado de conocimiento y experiencia en relación a las rutinas, procesos y actividades concretas de la organización (4 ítems).

Capacidades dinámicas. Se midieron sobre la base de una escala propuesta por Pavlou y El Sawy (2011), que las consideran un constructo formativo de segundo orden compuesto por

cuatro dimensiones denominadas capacidad de percepción (4 ítems), de aprendizaje (5 ítems), de integración (5 ítems), y de coordinación (5 ítems).

Innovación. Se evaluó atendiendo a su naturaleza, esto es, se distingue entre innovación de producto, de proceso y de comercialización. La medición de los tres tipos de innovación analizados se derivó del trabajo empírico de Nasution *et al.* (2010), de lo establecido en el Manual de Oslo (OCDE, 2005), y del cuestionario utilizado por el INE en su encuesta sobre innovación en las empresas.

Relaciones sociales externas del equipo de alta dirección. Para evaluar los contactos personales de trabajo con entidades o personas externas, se establecieron dos categorías atendiendo a si se trataba de relaciones con actores pertenecientes al sector o ajenos al mismo. Por una parte, se analizan las relaciones con entidades o personas pertenecientes al sector, donde se incluyen cinco tipos: clientes finales, clientes intermedios, otras cadenas o establecimientos hoteleros, otras empresas del sector y proveedores. Por otra parte, se evalúan las relaciones sociales que se establecen con entidades o personas ajenas al sector, donde se engloban cuatro categorías: consultores o expertos, asociaciones profesionales o sectoriales, universidades, agencias o institutos de investigación e innovación, y organismos públicos de promoción turística nacionales, regionales o locales. Un mayor número de contactos externos, así como una mayor frecuencia de las relaciones establecidas indican que los directivos cuentan con mayores oportunidades para adquirir o compartir información y conocimiento (Granovetter, 1973). Los diferentes tipos de relaciones posibles fueron seleccionados a partir de la literatura propia del sector y del cuestionario utilizado por el INE en su encuesta sobre innovación. Debido a la dificultad de plantear las cuestiones a cada uno de los miembros del equipo de alta dirección, en esta investigación las adaptamos a la percepción del directivo que debía cumplimentar el cuestionario. Esta metodología ha sido utilizada anteriormente por autores como Lau (2011), y Houghton, Smith y Hood (2009).

Variabes de control. El tamaño y la antigüedad de empresa se midieron mediante la transformación a logaritmo natural del número de empleados y de los años transcurridos desde la constitución de la empresa, respectivamente.

2.5. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO

El primer contacto con las empresas que constituían la población se realizó a finales de septiembre de 2011, vía correo electrónico. En él se presentaba el estudio y se solicitaba la participación de la empresa, indicando que nos señalaran, en su caso, si se prefería el envío del cuestionario por correo postal o mediante e-mail. En este primer contacto recibimos respuesta de solo 7 empresas que se mostraron dispuestas a colaborar en la investigación. A mediados de octubre de 2011, se envía nuevo correo electrónico al resto de las empresas, recordándoles el e-mail enviado con anterioridad, recibiendo respuesta de otras 11 empresas. En estos primeros contactos 7 empresas declinaron su participación en el estudio, por lo que no se les consideró para el posterior envío del cuestionario. A finales de octubre, se remitió un nuevo correo electrónico, esta vez adjuntando el cuestionario, lo que nos proporcionó otros 11 cuestionarios adicionales cumplimentados. El día 21 de noviembre de 2011 se realizó un nuevo envío, esta vez por vía postal, dirigido personalmente a los directores generales o, en su defecto, a un alto directivo de la empresa. Los cuestionarios se acompañaron de una carta de presentación (ver anexo I) y sobres de respuesta prefranqueados. Transcurrido un plazo aproximado de un mes y medio se habían recibido 39 cuestionarios.

Las gestiones anteriormente citadas permitieron disponer de un total de 68 cuestionarios cumplimentados, cifra que consideramos insuficiente, por lo que se decidió realizar un nuevo envío postal, el cual se efectuó el 11 de enero de 2012. Al igual que con el primero, se envió fundamentalmente al director general e incluyó carta de presentación y sobre de respuesta prefranqueado. Como resultado se obtuvieron 30 cuestionarios en un plazo aproximado de dos meses. Con objeto de mejorar la tasa de respuesta, se decidió volver a enviar el cuestionario vía correo electrónico a finales de febrero de 2012, lo que nos permitió obtener 14 respuestas adicionales. El proceso de recogida de datos finalizó el día 23 de marzo de 2012, con la recepción de un total de 112 cuestionarios, de los que 3 fueron desechados. Como señalamos con anterioridad, una de las empresas no alcanzaba la cifra de 50 empleados, otra no tenía categoría de tres o más estrellas, y un tercer cuestionario se eliminó por la importante cantidad de datos omitidos que presentaba. En el cuadro 2.1 se expone la ficha técnica de la investigación, donde se resume el proceso metodológico seguido. El esfuerzo realizado durante la etapa de recogida de la información permitió obtener unos resultados aceptables, tanto respecto a la tasa de respuestas válidas (20,8%) como al error muestral (8,4%).

Cuadro 2.1. Ficha técnica de la investigación

Procedimiento metodológico	Encuesta
Delimitación del universo	Empresas con 50 o más empleados que explotan establecimientos hoteleros de tres o más estrellas, incluidas en el directorio Hostelmarket 2011
Ámbito geográfico	Nacional (España)
Población	523 empresas
Método de recogida de información	Cuestionario por vía postal/correo electrónico autoadministrado
Procedimiento de muestreo	El cuestionario fue enviado a todas las empresas que constituían la población
Informantes clave	Miembros del equipo de alta dirección de las empresas; preferentemente, directores generales
Tamaño de la muestra y Tasa de respuestas	109 empresas 20,8%
Nivel de confianza	95% $Z=1,96$ $p=q=50\%$
Error muestral	8,4
Fecha de realización del <i>pretest</i>	Mayo-Julio 2011
Fecha de depuración de la base de datos inicial de la población	Junio-Septiembre 2011
Fecha del trabajo de campo	Septiembre 2011-Marzo 2012

2.6. TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Concluida la fase de recogida de datos, se tabularon los datos iniciales contenidos en los cuestionarios considerados válidos. Previamente se habían codificado las preguntas abiertas correspondientes a la sección de información relativa a la empresa y al perfil del informante. Una vez codificada y tabulada la información, se procedió a realizar los análisis estadísticos oportunos que nos permitiesen cumplir los objetivos propuestos, así como contrastar las hipótesis establecidas en la presente investigación. Para el análisis de datos se utilizaron los programas SPSS 19.9 y AMOS 19.0. Los procedimientos y técnicas utilizadas se señalan a continuación.

Modelo path análisis

Dadas las características de esta investigación, se decidió presentar y contrastar, por el método del path análisis, un modelo estructural de relaciones entre recursos basados en el conocimiento, capacidades dinámicas e innovación, siguiendo el método de estimación de máxima verosimilitud. Los modelos path se consideran una extensión de los modelos de

regresión múltiple. Sin embargo, en los primeros puede existir cualquier cantidad de variables dependientes e independientes, así como de ecuaciones. De este modo, el análisis path se usa para plantear un modelo teórico con un sistema completo de variables y ecuaciones que contrasta posibles relaciones causales. Las variables observables pueden ser independientes o dependientes y los efectos de las primeras sobre las segundas pueden ser directos o indirectos. Los efectos directos representan la influencia directa de una variable sobre otra y los indirectos se producen cuando la influencia se ejerce a través de otra variable del modelo. La posibilidad de identificar efectos indirectos permite alcanzar resultados mediante el análisis path que no pueden obtenerse utilizando análisis de regresión. Los modelos path proporcionan, así, un enfoque más holístico de las asociaciones, al permitir plantear relaciones donde algunas variables juegan el papel de variable predictora y variable dependiente, de manera simultánea.

El fundamento teórico ha supuesto el punto de partida para el desarrollo del modelo path que pretendemos contrastar empíricamente. En tal sentido, la investigación apoyada en este tipo de modelización no solo es útil para contrastar el modelo empíricamente, sino, también, para obtener perspectivas acerca de su reespecificación, manteniendo su correspondencia con la teoría subyacente (Hair *et al.*, 1999). Los estadísticos de bondad de ajuste utilizados para contrastar la capacidad del modelo path de reproducir la matriz de parámetros muestrales, han sido los siguientes:

- a) *Medidas del ajuste absoluto*, que determinan el grado en que el modelo predice la matriz observada: ratio de verosimilitud chi-cuadrado (CMIN) y error de aproximación cuadrático medio (RMSEA). El CMIN es una medida de ajuste conjunto que permite contrastar la hipótesis de que no existen diferencias significativas entre la matriz observada y la reproducida por el modelo. El nivel de significación que generalmente se recomienda como el mínimo aceptable es de 0,05. Niveles superiores indicarían que no hay diferencias significativas entre la matriz observada y la reproducida. El RMSEA no penaliza a los modelos más complejos y tiende a favorecer a aquellos con numerosos parámetros. Valores inferiores a 0,05 e incluso a 0,08 son indicativos de un buen ajuste del modelo a la población.
- b) *Medidas del ajuste incremental*, que comparan el modelo propuesto con el modelo nulo o básico que se toma de referencia y que, tradicionalmente, suele ser aquel que estipula

una falta absoluta de asociación entre las variables del modelo: índice de Tucker-Lewis (TLI), índice del ajuste normal (NFI) e índice de ajuste comparativo (CFI). El TLI oscila entre 0 y 1, pero no está limitado a ese rango. Los valores próximos a 1 indican un buen ajuste. El NFI es una medida que va de 0 (ningún ajuste) a 1 (ajuste perfecto). Finalmente, valores del CFI próximos a 1 también indican un buen ajuste del modelo. A pesar de que no existe un valor absoluto que indique si su nivel de ajuste es aceptable, normalmente se recomiendan valores al menos de 0,90 para estos cuatro indicadores de ajuste incremental.

- c) *Medidas del ajuste de la parsimonia*, que relacionan la calidad del ajuste del modelo al número de coeficientes estimados exigidos para conseguir este nivel de ajuste: chi-cuadrado normada (CMINDF) e índice de ajuste normado de parsimonia (PNFI). La CMINDF, que corrige el estadístico chi-cuadrado por los grados de libertad para evaluar el ajuste del modelo, indica un ajuste adecuado para valores inferiores a 2. El PNFI se usa para comparar modelos alternativos. El índice tiene en cuenta en número de grados de libertad usados para obtener un nivel de ajuste determinado y varía entre 0 y 1, con valores elevados indicando una mayor parsimonia.

Análisis de Regresión múltiple

Dado que el tamaño de la muestra desempeña un papel importante en la estimación e interpretación de los resultados (Hair *et al.*, 1999; Lévy y Oubiña, 2006), no se consideró conveniente aumentar el número de variables incorporadas al modelo path. Por esta razón, se realizó un análisis de regresión para evaluar las hipótesis H13 a H19, relativas al papel de las configuraciones de prácticas de RRHH como antecedentes de los recursos basados en el conocimiento. Este análisis tiene por objetivo predecir los cambios en la variable dependiente en respuesta a cambios en las variables independientes. El coeficiente de determinación (R^2) indica qué porcentaje de la variación en la variable dependiente se explica por las variables independientes. Por su parte, el coeficiente de regresión (β) denota el cambio estimado en la variable dependiente por un cambio unitario de la variable independiente. Finalmente, la prueba *t*, y su nivel crítico (*p*) sirven para contrastar la hipótesis nula de que un coeficiente de

regresión toma el valor cero. Niveles críticos (p) muy pequeños, generalmente inferiores a 0,05, indican que se debe rechazar la hipótesis nula.

Uno de los supuestos que debe cumplirse para garantizar la validez de un modelo de regresión lineal es la independencia de los términos de error, es decir, que los residuos o diferencias entre valores observados y pronosticados, constituyan una variable aleatoria. El estadístico de Durbin-Watson (D-W) proporciona información sobre el grado de independencia existente entre los residuos. Se puede asumir independencia entre los residuos cuando D-W toma valores entre 1,5 y 2,5.

Por otro lado, la capacidad de una variable independiente adicional de mejorar la predicción de una variable dependiente se relaciona no solo con la correlación con la variable dependiente, sino, también, con las correlaciones entre las variables independientes presentes en la ecuación de regresión. A la asociación, medida como correlación, entre dos variables independientes se le denomina colinealidad y su impacto consiste en reducir el poder predictivo de cualquier variable independiente individual en la medida en que está asociado con otras variables independientes. Uno de los estadísticos usados para estudiar la colinealidad es el nivel de tolerancia. La tolerancia es la proporción de la varianza de cada variable independiente que no es explicada por las restantes variables independientes de la ecuación. Así, una variable con tolerancia 1 es una variable que no comparte ningún porcentaje de su varianza con el resto de variables independientes. Aunque no existen reglas fijas, se considera que el modelo no suele presentar efectos importantes cuando la tolerancia toma valores superiores a 0,2 (Amara *et al*, 2008).

Fiabilidad y dimensiones

La primera condición necesaria para validar una medida es que sea fiable; es decir que esté libre de error y, por tanto, genere resultados consistentes (Peter, 1979). Entre los métodos existentes para evaluar la fiabilidad, en esta investigación se optó por el método de la consistencia interna (alfa de Cronbach) porque su uso es el más generalizado en esta disciplina. El estadístico alfa de Cronbach analiza la correlación media de un ítem con todos los demás ítems de la escala. Su valor puede oscilar entre 0 y 1, siendo 0,7 el umbral a partir del cual la escala se considera fiable (Nunnally, 1978).

Complementariamente al análisis de la consistencia interna mediante el alfa de Cronbach, se examinaron la fiabilidad compuesta y la varianza extraída. La fiabilidad compuesta informa de la consistencia en la medición de cada constructo, siendo recomendable que el valor obtenido sea igual o superior a 0,7 (Rial *et al.*, 2006). Por su parte, la varianza extraída refleja la cantidad total de la varianza de los indicadores tenida en cuenta por el constructo latente. Si los indicadores son verdaderamente representativos de los constructos latentes se producirán unos valores altos de varianza extraída. En general, se considera que el valor de la varianza extraída debe exceder de 0,50 para un constructo.

Siguiendo a Gerbing y Anderson (1988), antes de estimar la fiabilidad de las medidas es necesario evaluar sus dimensiones, puesto que el uso del alfa de Cronbach no asegura la existencia de una sola dimensión, sino que supone su existencia al ser un supuesto que subyace en el cálculo de la fiabilidad. Con la finalidad de evaluar las dimensiones de las escalas, en esta investigación se han utilizado el análisis factorial exploratorio (componentes principales con rotación varimax) y el análisis factorial confirmatorio. El análisis factorial exploratorio es una técnica que permite reducir las dimensiones de las escalas con la menor pérdida posible de información y facilita el análisis e interpretación de los datos. El análisis factorial confirmatorio, por su parte, implica la especificación de los indicadores que definen cada constructo.

El análisis factorial exploratorio se realizó como fase previa al análisis factorial confirmatorio para comprobar la existencia de una sola dimensión en las escalas utilizadas (Gerbing y Hamilton, 1996). Como paso previo a la aplicación del método de componentes principales con rotación varimax a los diferentes constructos, se analizó la idoneidad estadística, utilizando para ello la prueba de esfericidad de Bartlett y la medida de Kaiser-Meyer-Olkin. Concretamente, el test de esfericidad de Bartlett permite contrastar la hipótesis nula de que la matriz de correlaciones es una matriz identidad, cuya aceptación implicaría el replanteamiento de la utilización del análisis de componentes principales. Por su parte, el test de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) mide la idoneidad de los datos para realizar un análisis factorial comparando los valores de los coeficientes de correlación observados con los coeficientes de correlación parcial. Si la suma de los cuadrados de los coeficientes de correlación parcial entre todos los pares de variables es pequeña en comparación con la suma de los coeficientes de correlación al cuadrado, esta medida tiende a uno. Valores de este índice inferiores a 0,5 desaconsejan la utilización de análisis factorial.

Análisis de validez

La validez es la medida en que los indicadores miden con precisión lo que se supone que están midiendo. Generalmente, la aceptación de la validez de una medida implica la evaluación de su validez de contenido, validez convergente y validez discriminante (Campbell y Fiske, 1959).

La validez de contenido hace referencia a la fundamentación teórica y evidencias empíricas que sustentan los instrumentos de medida. Se trata de un examen cualitativo que intenta evaluar la capacidad del instrumento para recoger el contenido y alcance del constructo. En esta investigación, la validez de contenido se apoya en la amplia revisión de la literatura realizada así como en los *pretest* efectuados a los expertos y a los profesionales del sector.

Por su parte, la validez convergente se refiere a la congruencia (o alta correlación) de los distintos indicadores o ítems en una escala, lo que refleja que el constructo está relacionado con las variables observadas de una forma teórica adecuada (Bollen, 1989). La validez convergente puede evaluarse con un análisis factorial confirmatorio determinado si cada uno de los coeficientes estimados de los indicadores es significativo. En esta investigación se ha evaluado la validez convergente exigiendo la condición de sustancialidad a los parámetros de regresión estandarizados (significativos y superiores a 0,5) de la relación entre los indicadores y sus respectivas variables latentes (Steenkamp y Van Trijp, 1991).

La validez discriminante es una característica necesaria para evitar la confusión y facilitar la interpretación de las relaciones entre los constructos. Indica en qué medida un constructo dado es diferente de otros constructos con los que se supone que teóricamente difiere. Fornell y Larcker (1981) proponen que existe validez discriminante entre dos variables latentes si la varianza compartida entre pares de constructos (su correlación al cuadrado) es menor que la varianza extraída para cada constructo individual. Para simplificar los cálculos, en esta investigación se ha realizado el proceso inverso, esto es, se calculó la raíz cuadrada de la varianza extraída de cada constructo y se comparó con las correlaciones que el mismo presenta con el resto de constructos.

Índices aditivos

Un índice aditivo resulta de combinar diversos ítems individuales cuyo total, o promedio, sustituye al conjunto de ítems originales. Mientras el uso de escalas asume que los ítems que la conforman están causados por un constructo subyacente y son medidas equivalentes de ese constructo, el enfoque de índices admite que los ítems presentes en el índice determinan el nivel del constructo. Por tanto, si se asume que un conjunto de variables individuales determinan el nivel de un constructo, dichas variables no pueden presentar una alta correlación, deberán combinarse linealmente y, en su caso, ponderarse sobre la base de su influencia en el constructo (Delery, 1998).

En esta investigación se utilizó índices aditivos para medir las configuraciones de prácticas de RRHH y las relaciones sociales externas de los directivos. El uso de índices aditivos para medir las prácticas de RRHH está basado en la asunción de que las empresas pueden mejorar su eficacia, tanto mediante el uso de prácticas individuales de una manera más amplia e integral como aumentando el número de prácticas que emplean dentro de una configuración. Autores como Collins (2000) o Delery (1998) sostienen que, aunque en las empresas puede existir una filosofía o racionalidad subyacente para elegir determinadas prácticas de RRHH, no debería entenderse que la presencia de estas prácticas es una representación exacta de tal filosofía. De ahí que una parte de la literatura considere más apropiado la utilización de índices para medir las prácticas de RRHH. En este trabajo de investigación, las variables que miden los contactos personales relacionados con el trabajo que mantiene el equipo de alta dirección, tanto con entidades o personas del sector como ajenas al mismo, también se componen de un conjunto de vínculos que determinan el nivel de dichas variables.

CAPITULO 3

ANALISIS DE RESULTADOS

3.1. EVALUACIÓN DE LAS PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDIDA

Como señalamos anteriormente, siguiendo el procedimiento utilizado por Collins (2000), Youndt y Snell (2004) y Yamao *et al.* (2009), cada configuración de prácticas de RRHH se construyó como un índice aditivo compuesto por diferentes prácticas de RRHH, cuya amplitud y grado de intensidad determinan el nivel del constructo. De igual modo se midieron las relaciones sociales externas establecidas por los miembros del equipo de alta dirección. A diferencia de una escala, donde los ítems representan manifestaciones de un constructo, los índices aditivos no tienen que estar altamente correlacionados entre ellos, por lo que, en este caso, el alfa de Cronbach no constituye una medida adecuada (Collins, 2000; Delery, 1998; Yamao *et al.*, 2009). Consecuentemente, el uso de índices para medir y representar las prácticas de RRHH y las relaciones del equipo de alta dirección implica que el análisis factorial, donde se asume que las variables observadas son combinaciones lineales de algún factor subyacente, no constituya un procedimiento adecuado (Collins, 2000; Youndt y Snell, 2004, Yamao *et al.*, 2009). Por tanto, la evaluación de las propiedades psicométricas se realizó sobre las restantes variables latentes utilizadas en el modelo desarrollado en esta investigación. En los siguientes apartados se señala el procedimiento seguido para determinar la dimensionalidad, fiabilidad y validez de dichas variables.

3.1.1. Capital humano

El resultado del análisis factorial exploratorio confirmó la existencia de un único factor que explica el 79% de la varianza total. Todas las cargas factoriales son significativas, puesto que presentan valores de 0,87 o superiores. Asimismo las comunalidades de cada ítem, que reflejan su proporción de varianza explicada por el factor, son adecuadas, al presentar valores

superiores a 0,75. En la tabla 3.1 se reflejan los resultados obtenidos del análisis de componentes principales con rotación varimax sobre la escala que mide el capital humano.

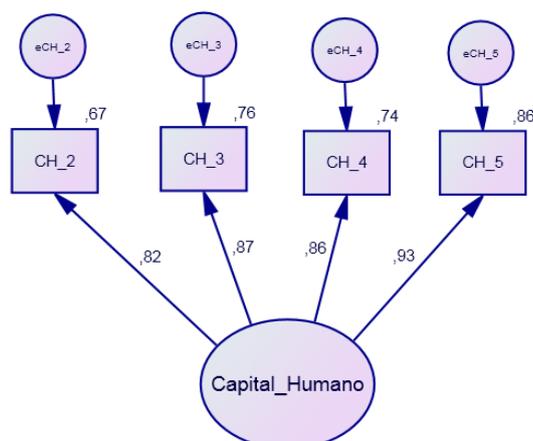
Tabla 3.1. Análisis de componentes principales de la escala que mide el capital humano

Items	Comunalidades	Cargas factoriales
CH_1 Nuestros empleados están altamente cualificados	,757	,870
CH_2 Nuestros empleados están ampliamente considerados como los mejores del sector	,792	,890
CH_3 Nuestros empleados son creativos y brillantes	,759	,871
CH_4 Nuestros empleados son expertos en su puesto de trabajo y funciones particulares	,802	,895
CH_5 Nuestros empleados desarrollan nuevas ideas y conocimiento	,853	,924
Porcentaje de varianza total explicada		79,272
Pruebas de idoneidad:		
Índice KMO	,875	
Esfericidad de Bartlett	453,578	
Nivel de significación	,000	

Con la finalidad de evaluar la validez convergente de la escala de capital humano se procedió a efectuar un análisis factorial confirmatorio. Después de analizar los índices de modificación y los coeficientes de correlación múltiple al cuadrado del modelo de medida inicial, compuesto por cinco ítems, se decidió eliminar la variable CH_1²¹. Posteriormente, se estimó un nuevo modelo de medida con los cuatro indicadores restantes, el cual confirmó que el constructo posee una sola dimensión. Los resultados de este modelo, que se recogen en la figura 3.1, demuestran un buen ajuste a los datos. Todos los estimadores estandarizados del modelo factorial confirmatorio son significativos y superiores a 0,81, lo cual refleja la validez convergente del constructo (tabla 3.2). Respecto a la consistencia interna de la escala, se demuestra su elevada fiabilidad por los valores alcanzados en sus respectivos indicadores relativos a la fiabilidad compuesta, a la varianza extraída y al alfa de Cronbach.

²¹ Posiblemente el indicador no sea adecuado en el sector objeto de análisis dado que, tal como señalamos en la exposición teórica, la mayoría del personal empleado en el sector hotelero responde a un perfil de baja cualificación.

Figura 3.1. Capital humano. Análisis factorial confirmatorio
Pesos de regresión estandarizados y coeficientes de correlación múltiple al cuadrado



CMIN= 1,780 p= (0,411) DF= 2 RMSEA= ,000
TLI= 1,002 NFI= ,995 CFI= 1,000
CMINDF= ,890

Tabla 3.2. Estimadores de los pesos de regresión y de la fiabilidad
Análisis factorial confirmatorio. Capital humano

Indicadores			Estimador	Desv.típica	Razón crítica	P	Estimad. estándar
CH_2	<---	Capital_Humano	,918	,077	11,964	0,000	,817
CH_3	<---	Capital_Humano	,887	,065	13,697	0,000	,870
CH_4	<---	Capital_Humano	,811	,061	13,301	0,000	,859
CH_5	<---	Capital_Humano	1,000			0,000	,929
Fiabilidad compuesta				0,925			
Varianza extraída				0,756			
Alfa de Cronbach				0,934			

3.1.2. Conocimiento declarativo

El análisis factorial exploratorio realizado sobre la escala de 4 ítems que se adoptó para medir el conocimiento declarativo proporciono una solución de un solo factor que explica el 77% de la varianza total, con cargas factoriales superiores a 0,83 en todos los indicadores y comunalidades por encima de 0,69 (tabla 3.3).

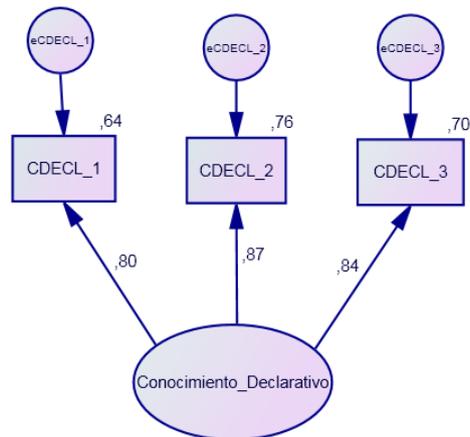
Tabla 3.3. Análisis de componentes principales de la escala que mide el conocimiento declarativo

Items	Comunalidades	Cargas factoriales
CDECL_1 Conocemos muy bien las fortalezas y debilidades de la competencia	,695	,833
CDECL_2 Conocemos muy bien la información relacionada con los desarrollos tecnológicos que afectan a nuestro sector	,821	,906
CDECL_3 Conservamos la información relacionada con clientes finales e intermedios (<i>tour</i> operadores, agencias de viajes, etc.)	,813	,902
CDECL_4 Conocemos muy bien las normas y reglas relativas al sector hotelero	,771	,878
Porcentaje de varianza total explicada		77,509
Pruebas de idoneidad:		
Índice KMO	,815	
Esfericidad de Bartlett	276,178	
Nivel de significación	,000	

Posteriormente se estimó un modelo factorial confirmatorio que, al presentar un mal ajuste a los datos, hizo necesario un proceso de depuración de la escala que supuso la eliminación de un indicador CDECL_4²². Este hecho implicó que la escala estuviera formada solo por tres indicadores o variables observables, por lo que nos encontramos ante un modelo exactamente identificado (igual número de ecuaciones que de parámetros a estimar y cuya solución es única). Con la finalidad de poder contrastar estadísticamente este modelo se estableció restricción de igualdad en las varianzas del error de las variables CDECL_2 y CDECL_3. Esta restricción dio lugar a un modelo sobreidentificado sobre el que se realizó el análisis factorial confirmatorio. Los resultados, recogidos en la figura 3.2, revelan un buen ajuste del modelo a los datos. Asimismo, se demuestra la validez convergente, dado que todos los coeficientes de los estimadores estandarizados son superiores a 0,80. Por su parte, los valores de la fiabilidad compuesta, varianza extraída y alfa de Cronbach aportan evidencia sobre la consistencia interna de la escala (tabla 3.4).

²² Dado el alto grado de regulación a que está sometido el sector (Miles y Tether, 2003), se optó por eliminar CDECL_4 al considerar que los indicadores restantes reflejan más adecuadamente el constructo teórico no observado.

Figura 3.2. Conocimiento declarativo. Análisis factorial confirmatorio
Pesos de regresión estandarizados y coeficientes de correlación múltiple al cuadrado



CMIN= ,444 p= (0,505) DF= 1 RMSEA= ,000
TLI= 1,010 NFI= ,997 CFI= 1,000
CMINDF= ,444

Tabla 3.4. Estimadores de los pesos de regresión y de la fiabilidad
Análisis factorial confirmatorio. Conocimiento declarativo

Indicadores		Estimador	Desv. típica	Razón crítica	P	Estimad. estándar
CDECL_1	<--- Conocimiento_Declarativo	,842	,086	9,748	0,000	,801
CDECL_2	<--- Conocimiento_Declarativo	1,000				,870
CDECL_3	<--- Conocimiento_Declarativo	,875	,077	11,300	0,000	,839
Fiabilidad compuesta			0,875			
Varianza extraída			0,701			
Alfa de Cronbach			0,874			

3.1.3. Conocimiento procedimental

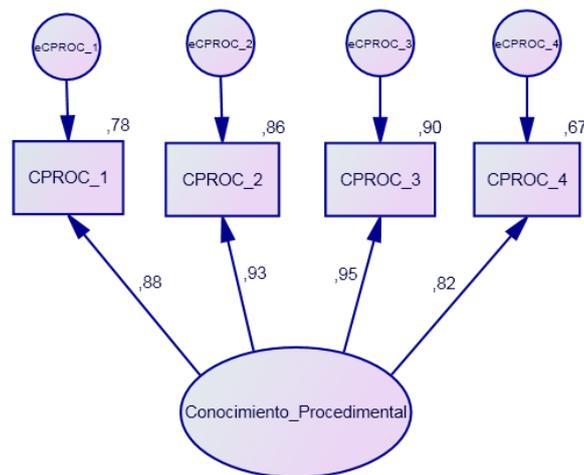
El análisis factorial exploratorio sobre la escala de 4 ítems utilizada para medir el conocimiento procedimental, generó una solución de un solo factor que explica el 85% de la varianza del constructo. Asimismo, todas las cargas factoriales presentan niveles superiores a 0,88 y se observan, además, comunalidades altas para todos los ítems, con valores que superan el 0,78. Los resultados del análisis de componentes principales con rotación varimax se recogen en la tabla 3.5.

Tabla 3.5. Análisis de componentes principales de la escala que mide el conocimiento procedimental

Items	Comunalidades	Cargas factoriales
CPROC_1 Los empleados conocen perfectamente cómo desarrollar los distintos procesos (ej., Alimentos y Bebidas, Alojamiento, Comercial, Limpieza, etc.) y actividades (ej., Cocina, Gestión de Llegadas, Comunicación, Lavandería, etc.)	,843	,918
CPROC_2 los empleados tienen una gran experiencia sobre cómo desarrollar los procesos y actividades	,878	,937
CPROC_3 Los empleados de esta empresa están muy familiarizados con los procesos y actividades que desempeñan	,898	,948
CPROC_4 Tenemos bien establecidas las rutinas y procedimientos para la realización de los procesos y actividades	,781	,884
Porcentaje de varianza total explicada		85,002
Pruebas de idoneidad:		
Índice KMO	,854	
Esfericidad de Bartlett	403,332	
Nivel de significación	,000	

El análisis factorial confirmatorio (figura 3.3.) demostró un buen ajuste a los datos. Todos los coeficientes de los estimadores estandarizados son significativos y superiores a 0,81. Asimismo se demuestra la fiabilidad de la escala de medida dados los valores que alcanzan la fiabilidad compuesta, la varianza extraída y el coeficiente alfa de Cronbach (tabla 3.6.)

Figura 3.3. Conocimiento procedimental. Análisis factorial confirmatorio
Pesos de regresión estandarizados y coeficientes de correlación múltiple al cuadrado



CMIN= 1,550 p= (0,461) DF= 2 RMSEA= ,000
TLI= 1,003 NFI= ,996 CFI= 1,000
CMINDF= ,775

Tabla 3.6. Estimadores de los pesos de regresión y de la fiabilidad.
Análisis factorial confirmatorio. Conocimiento procedimental

	Indicadores	Estimador	Desv. típica	Razón crítica	P	Estimad. estándar
CPROC_1	<--- Conocimiento_Procedim.	,924	,059	15,616	0,000	,881
CPROC_2	<--- Conocimiento_Procedim.	,936	,051	18,220	0,000	,926
CPROC_3	<--- Conocimiento_Procedim.	1,000			0,000	,950
CPROC_4	<--- Conocimiento_Procedim.	,963	,075	12,841	0,000	,819
	Fiabilidad compuesta		0,941			
	Varianza extraída		0,802			
	Alfa de Cronbach		0,939			

3.1.4. Capacidades dinámicas

Para la medición de las capacidades dinámicas se tomó como base la escala desarrollada por Pavlou y El Sawy (2011), quienes las consideran un constructo reflectivo de primer orden y formativo de segundo orden. En los modelos reflectivos, los indicadores son una manifestación o reflejo de la variable latente a la que representan, mientras que, en los modelos formativos, los indicadores se entienden como determinantes o causas de la variable agregada que forman (MacKenzie, Podsakoff y Jarvis, 2005).

Según Pavlou y El Sawy (2011), dado que las capacidades dinámicas son abstractas, intangibles y difíciles de describir, pueden ser modeladas como un constructo de segundo orden formado por cuatro capacidades dinámicas susceptibles de medición: percepción, aprendizaje, integración y coordinación. Para los autores, cada una de las cuatro capacidades dinámicas analizadas está representada por un conjunto de indicadores de carácter reflectivo, puesto que son manifestaciones de las mismas. A su vez, dado que estas cuatro capacidades dinámicas se postulan para favorecer la reconfiguración de la base de recursos, constituyen las medidas formativas que determinan la variable agregada. En esta investigación se han analizado los constructos reflectivos por separado debido a la dificultad para evaluar modelos con relaciones formativas mediante el programa informático utilizado y, también, al interés por analizar, de modo independiente, los efectos de cada una de las capacidades dinámicas sobre los diferentes tipos de innovación. Tal consideración no contradice los planteamientos originales de los autores de la escala, dado que los indicadores formativos no necesariamente comparten un tema en común y cada uno de ellos puede capturar un aspecto único del

dominio conceptual de la variable agregada que determinan (MacKenzie *et al.*, 2005). En tal sentido, Pavlou y El Sawy (2011) señalan que cada una de las cuatro capacidades dinámicas es distinta de las demás y constituye un componente único de la habilidad global para reconfigurar las capacidades comunes existentes en otras nuevas.

3.1.4.1. Capacidad de percepción

El análisis factorial exploratorio realizado sobre la capacidad de percepción refleja un porcentaje de varianza explicada del 79%. Como puede observarse en la tabla 3.7, todas las cargas factoriales de las variables se sitúan por encima de 0,83 y sus comunalidades superan en todos los casos el 0,69.

Tabla 3.7. Análisis de componentes principales de la escala que mide la capacidad de percepción

Items	Comunalidades	Cargas factoriales
CPERC_1 Con frecuencia vigilamos el entorno para identificar nuevas oportunidades de negocio	,800	,895
CPERC_2 Periódicamente revisamos el probable efecto de los cambios del entorno sobre nuestros clientes	,874	,935
CPERC_3 A menudo revisamos nuestros servicios para asegurarnos que están en línea con los deseos de los clientes	,824	,908
CPERC_4 Dedicamos mucho tiempo a la aplicación de ideas para desarrollar nuevos servicios o mejorar los existentes	,699	,836
Porcentaje de varianza total explicada		79,931
Pruebas de idoneidad:		
Índice KMO	,804	
Esfericidad de Bartlett	327,420	
Nivel de significación	,000	

El análisis factorial confirmatorio realizado posteriormente no presentó un buen ajuste por lo que, después de analizar los coeficientes de correlación múltiple al cuadrado, se decidió la eliminación de la variable CPERC_4²³. De este modo, nos encontramos ante una escala compuesta solo de tres ítems y, tal como señalamos anteriormente, se trata de un modelo exactamente identificado al que, con la finalidad de contrastarlo estadísticamente, se le estableció restricción de igualdad en las varianzas del error de las variables CPERC_1 y

²³ Este trabajo adaptó todos los indicadores que componían la escala original, desarrollada en múltiples sectores y donde las empresas de servicios consideradas eran de carácter tecnológico. Es posible que este indicador en concreto no sea adecuado para el contexto en el que se desarrolló esta investigación.

CPERC_3. Los resultados de este nuevo modelo, que demuestra un buen ajuste a los datos, se recogen en la figura 3.4. Todos los estimadores estandarizados del modelo factorial confirmatorio son significativos y superiores a 0,84, lo que demuestra la validez convergente del constructo (tabla 3.8.). Respecto a la consistencia interna de la escala, se demuestra su elevada fiabilidad por los valores alcanzados en sus respectivos indicadores relativos a la fiabilidad compuesta, la varianza extraída y al alfa de Cronbach.

Figura 3.4. Capacidad de percepción. Análisis factorial confirmatorio
Pesos de regresión estandarizados y coeficientes de correlación múltiple al cuadrado

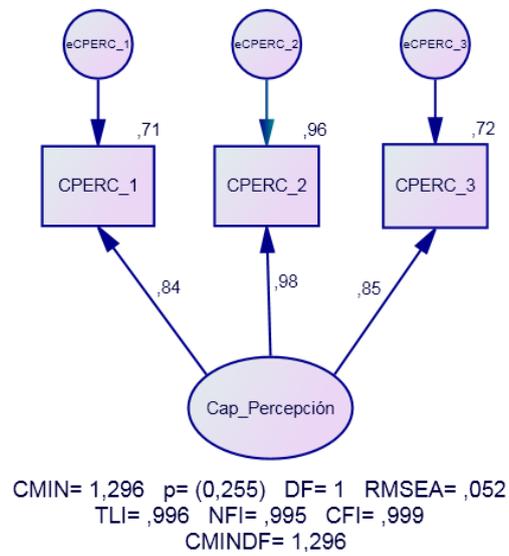


Tabla 3.8. Estimadores de los pesos de regresión y de la fiabilidad
Análisis factorial confirmatorio. Capacidad de percepción

Indicadores	Estimador	Desv.típica	Razón crítica	P	Estimad. Estándar
CPERC_1 <--- Cap_Percepción	,839	,064	13,199	0,000	,843
CPERC_2 <--- Cap_Percepción	1,000				,981
CPERC_3 <--- Cap_Percepción	0,849	,064	13,306	0,000	,846
Fiabilidad compuesta		0,921			
Varianza extraída		0,796			
Alfa de Cronbach		0,919			

3.1.4.2. Capacidad de aprendizaje

El resultado del análisis factorial exploratorio sobre el constructo capacidad de aprendizaje demostró la existencia de un solo factor que explicaba el 90% de la varianza total, con todos los coeficientes superiores a 0,92 y comunalidades por encima de 0,86 (tabla 3.9).

Tabla 3.9. Análisis de componentes principales de la escala que mide la capacidad de aprendizaje

Items	Comunalidades	Cargas factoriales
CAPR_1 Tenemos rutinas eficaces para identificar, valorar y capturar información y conocimientos nuevos	,861	,928
CAPR_2 Tenemos rutinas adecuadas para asimilar información y conocimientos nuevos	,906	,952
CAPR_3 Somos eficaces transformando la información en conocimiento nuevo	,924	,961
CAPR_4 Somos eficaces aplicando la información y el conocimiento para desarrollar nuevos servicios	,905	,951
CAPR_5 Somos eficaces desarrollando conocimiento nuevo con potencial para influir en la generación de servicios	,910	,954
Porcentaje de varianza total explicada		90,112
Pruebas de idoneidad:		
Índice KMO	,891	
Esfericidad de Bartlett	765,936	
Nivel de significación	,000	

No obstante, el análisis factorial confirmatorio no reflejó un buen ajuste, por lo que, atendiendo a los índices de modificación, se decidió la eliminación de La variable CAPR_4²⁴. Además, se estableció restricciones de igualdad en los parámetros de las variables CAPR_3 y CAPR_5. El modelo final muestra un ajuste aceptable, con la excepción del error de aproximación cuadrático medio (RMSEA) que excede ligeramente del umbral recomendado (figura 3.5). Por su parte, y de acuerdo con los datos recogidos en la tabla 3.10, todos los coeficientes de regresión estandarizados son significativos y exceden el valor 0.91, lo cual apoya la validez convergente de la medida. Asimismo, las medidas de fiabilidad compuesta, varianza extraída y alfa de Cronbach presentan valores elevados mostrando, por tanto, la fiabilidad de la escala.

²⁴ Entendemos que los ítems restantes reflejan adecuadamente el constructo teórico que se pretendía medir.

Figura 3.5. Capacidad de aprendizaje. Análisis factorial confirmatorio
Pesos de regresión estandarizados y coeficientes de correlación múltiple al cuadrado

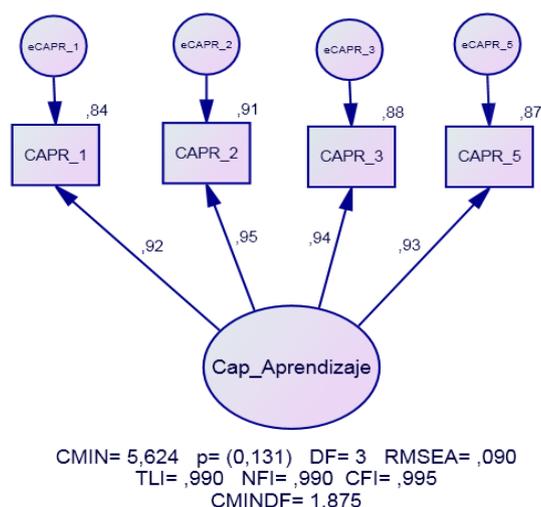


Tabla 3.10. Estimadores de los pesos de regresión y de la fiabilidad
Análisis factorial confirmatorio. Capacidad de aprendizaje

Indicadores		Estimador	Desv.típica	Razón crítica	P	Estimad. estándar
CAPR_1	<--- Cap_Aprendizaje	1,006	,054	18,642	0,000	,916
CAPR_2	<--- Cap_Aprendizaje	1,000				,953
ACPR_3	<--- Cap_Aprendizaje	1,001	,049	20,539	0,000	,938
CAPR_5	<--- Cap_Aprendizaje	1,028	,051	20,179	0,000	,934
Fiabilidad compuesta			0,965			
Varianza extraída			0,875			
Alfa de Cronbach			0,966			

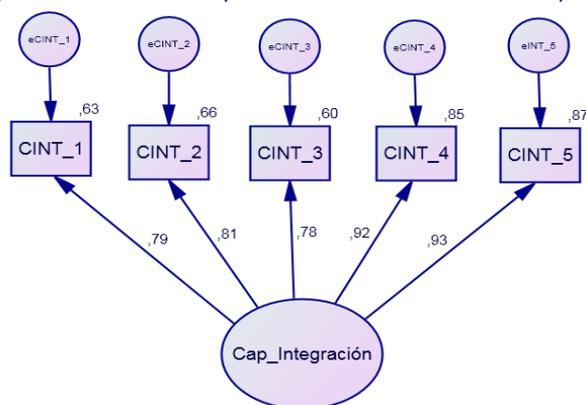
3.1.4.3. Capacidad de integración

El análisis factorial exploratorio sobre los cinco indicadores de la variable latente capacidad de integración generó una solución de un solo factor con unos coeficientes por encima del 0,83, comunalidades del 0,70 o superiores, y una varianza explicada del 77% (tabla 3.11). Por su parte, el análisis factorial confirmatorio demostró un buen ajuste a los datos (figura 3.6). Todos los coeficientes de los estimadores estandarizados son significativos y superiores a 0,77, lo que sugiere la validez convergente de la escala. Respecto a la fiabilidad de este instrumento de medida, los tres indicadores utilizados tienen valores superiores a los umbrales recomendados para su aceptación (tabla 3.12).

Tabla 3.11. Análisis de componentes principales de la escala que mide la capacidad de integración

Items	Comunalidades	Cargas factoriales
CINT_1 Las aportaciones individuales de los empleados se canalizan en favor de su grupo de trabajo	,714	,845
CINT_2 Los miembros de la empresa tienen una comprensión global de las tareas y responsabilidades de los demás	,736	,858
CINT_3 Somos totalmente conscientes de quién en la empresa está especializado en habilidades y conocimientos relevantes para nuestro trabajo	,700	,837
CINT_4 Interrelacionamos las acciones de los miembros de la empresa para adaptarnos a las condiciones cambiantes	,857	,926
CINT_5 Los miembros de la empresa logran interconectar con éxito sus actividades	,865	,930
Porcentaje de varianza total explicada	77,454	
Pruebas de idoneidad:		
Índice KMO	,882	
Esfericidad de Bartlett	427,811	
Nivel de significación	,000	

Figura 3.6. Capacidad de integración. Análisis factorial confirmatorio
Pesos de regresión estandarizados y coeficientes de correlación múltiple al cuadrado



CMIN= 5,825 p= (0,324) DF= 5 RMSEA= ,039
TLI= ,996 NFI= ,987 CFI= ,998
CMINDF= 1,165

Tabla 3.12. Estimadores de los pesos de regresión y de la fiabilidad
Análisis factorial confirmatorio. Capacidad de integración

Indicadores	Estimador	Desv. típica	Razón crítica	P	Estimad. estándar
CINT_1 <--- Cap_Integración	,876	,076	11,554	0,000	,794
CINT_2 <--- Cap_Integración	,879	,073	12,086	0,000	,811
CINT_3 <--- Cap_Integración	,728	,066	11,053	0,000	,776
CINT_4 <--- Cap_Integración	,943	,057	16,613	0,000	,922
CINT_5 <--- Cap_Integración	1,000			0,000	,933
Fiabilidad compuesta		0,928			
Varianza extraída		0,722			
Alfa de Cronbach		0,926			

3.1.4.4. Capacidad de coordinación

El análisis factorial exploratorio realizado sobre los 5 ítems del constructo capacidad de coordinación generó una solución de un solo factor con un porcentaje de varianza explicada del 79%. Todos los coeficientes de la matriz de componentes son mayores que 0,84 y las comunalidades son altas para todos los ítems, siendo el menor valor 0,71 (tabla 3.13).

Tabla 3.13. Análisis de componentes principales de la escala que mide la capacidad de coordinación

Items	Comunalidades	Cargas factoriales
CCOOR_1 Nos aseguramos de que el resultado del trabajo de cada empleado esté en sintonía con el de su grupo	,807	,898
CCOOR_2 Tenemos una adecuada asignación de recursos (ej., tiempo, información, medios, personal, etc.)	,710	,843
CCOORD_3 A los empleados se les asignan actividades adecuadas a sus habilidades y conocimiento	,805	,897
CCOORD_4 Nos aseguramos de que existe compatibilidad entre la experiencia de los empleados y los procesos de trabajo a los que son asignados	,827	,909
CCOORD_5 En general, nuestros empleados están bien coordinados	,809	,900
Porcentaje de varianza total explicada		79,146
Pruebas de idoneidad:		
Índice KMO	,878	
Esfericidad de Bartlett	449,733	
Nivel de significación	,000	

No obstante, los resultados del análisis factorial confirmatorio mostraron que el ajuste del modelo a los datos no era aceptable. Después de un proceso de depuración en el que se eliminó la variable CCOORD_4²⁵, se estimó un nuevo modelo que mejoró significativamente la representación de los datos observados (figura 3.7). Todos los coeficientes de regresión estandarizados presentan valores significativos y superiores a 0,80, demostrándose igualmente una alta fiabilidad de la escala, tal como se refleja en los indicadores utilizados (tabla 3.14).

²⁵ La eliminación del indicador permitió mejorar el ajuste y se consideró que no afectaba a la validez de contenido de la variable latente.

Figura 3.7. Capacidad de coordinación. Análisis factorial confirmatorio
Pesos de regresión estandarizados y coeficientes de correlación múltiple al cuadrado

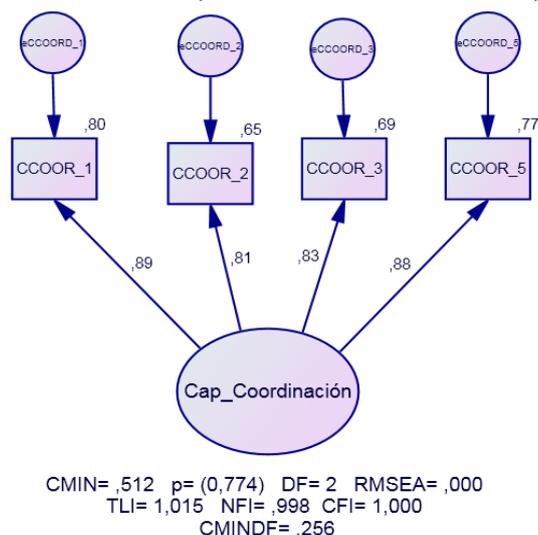


Tabla 3.14. Estimadores de los pesos de regresión y de la fiabilidad.
Análisis factorial confirmatorio. Capacidad de coordinación

Indicadores	Estimador	Desv.típica	Razón crítica	P	Estimad. estándar
CCOOR_1 <--- Cap_Coordinac.	1,000				,893
CCOOR_2 <--- Cap_Coordinac.	,904	,076	11,320	0,000	,809
CCOOR_3 <--- Cap_Coordinac.	,866	,083	10,838	0,000	,829
CCOOR_5 <--- Cap_Coordinac.	,865	,069	12,527	0,000	,877
Fiabilidad compuesta		0,914			
Varianza extraída		0,727			
Alfa de Cronbach		0,965			

3.1.5. Innovación de producto

Al igual que en los casos anteriores, se comenzó realizando un análisis factorial exploratorio, el cual confirmó la unidimensionalidad de la escala. En la tabla 3.15 se puede observar que el porcentaje de varianza explicada es del 79%, todas las cargas factoriales presentan niveles superiores a 0,85 y las comunalidades se sitúan por encima de 0,72. Por su parte, el análisis factorial confirmatorio demostró un buen ajuste del modelo a los datos (figura 3.8). Todas las cargas o estimadores estandarizados de los pesos de regresión de la variable latente sobre los indicadores son significativos, positivos y mayores que 0,79, lo cual demuestra la validez convergente del constructo. Asimismo, los indicadores de fiabilidad compuesta (0,93), varianza

extraída (0,74) y alfa de Cronbach (0,90), se encuentran muy por encima de los niveles recomendados, aportando evidencia sobre la consistencia interna de la escala (tabla 3.16).

Tabla 3.15. Análisis de componentes principales de la escala que mide la innovación de producto

Items	Comunalidades	Cargas factoriales
IPROD_1 Hemos introducido muchos servicios nuevos en el mercado	,826	,909
IPROD_2 Hemos introducido modificaciones significativas en los servicios ya existentes	,794	,891
IPROD_3 Nuestra empresa, frecuentemente, trata de encontrar nuevos servicios	,828	,910
IPROD_4 Hemos introducido más servicios nuevos que nuestros competidores	,820	,905
IPROD_5 Los nuevos servicios que nosotros hemos introducido han generado cambios significativos en el sector	,725	,852
Porcentaje de varianza total explicada		79,858
Pruebas de idoneidad:		
Índice KMO	,900	
Esfericidad de Bartlett	449,809	
Nivel de significación	,000	

Figura 3.8. Innovación de producto. Análisis factorial confirmatorio
Pesos de regresión estandarizados y coeficientes de correlación múltiple al cuadrado

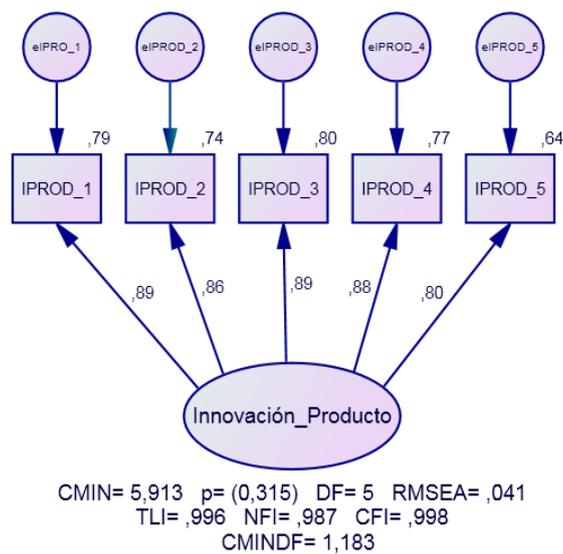


Tabla 3.16. Estimadores de los pesos de regresión y de la fiabilidad
Análisis factorial confirmatorio. Innovación de producto

Indicadores		Estimador	Desv.típica	Razón crítica	P	Estimad. estándar
IPROD_1	<--- Innov_Producto	1,000				,889
IPROD_2	<--- Innov_Producto	,882	,070	12,668	0,000	,863
IPROD_3	<--- Innov_Producto	,999	,073	13,681	0,000	,895
IPROD_4	<--- Innov_Producto	,989	,075	13,129	0,000	,878
IPROD_5	<--- Innov_Producto	,939	,086	10,896	0,000	,799
Fiabilidad compuesta			0,937			
Varianza extraída			0,749			
Alfa de Cronbach			0,901			

3.1.6. Innovación de proceso

El análisis factorial exploratorio sobre la escala de innovación de proceso, demostró la existencia de un solo factor que explicaba el 79% de la varianza total. Todos los coeficientes de la matriz de componentes eran mayores que 0,81 y las comunalidades presentaban, en todos los casos, valores superiores a 0,66 (tabla 3.17).

Tabla 3.17. Análisis de componentes principales de la escala que mide la innovación de proceso

Items	Comunalidades	Cargas factoriales
IPROC_1 Frecuentemente comparamos nuestros sistemas operativos con los mejores a nivel internacional, con objeto de mantenerlos actualizados	,662	,813
IPROC_2 Actualizamos con frecuencia los métodos de prestación de servicios con objeto de aumentar la productividad	,762	,873
IPROC_3 Frecuentemente incorporamos tecnologías para mejorar la eficiencia (ej., ahorro de agua, energía, etc.)	,824	,908
IPROC_4 Frecuentemente incorporamos tecnologías para mejorar la calidad del servicio	,867	,931
IPROC_5 Realizamos importantes inversiones para incorporar nuevas técnicas, equipos y/o programas informáticos	,820	,906
IPROC_6 Formamos frecuentemente a nuestros empleados en las nuevas tecnologías del sector	,774	,880
Porcentaje de varianza total explicada		78,478
Pruebas de idoneidad:		
Índice KMO	,879	
Esfericidad de Bartlett	627,108	
Nivel de significación	,000	

No obstante, los resultados del análisis factorial confirmatorio realizado demostraron que el ajuste del modelo a los datos no era aceptable. Después de analizar los índices de modificación, se optó por la eliminación de las variables IPROC_1 e IPROC_6,²⁶ que mejoró significativamente la representación de los datos observados (figura 3.9). Todos los indicadores de regresión estandarizados son significativos y superiores a 0,81 y se demuestra, además, una alta fiabilidad del constructo en los respectivos indicadores utilizados (tabla 3.18).

Figura 3.9. Innovación de proceso. Análisis factorial confirmatorio
Pesos de regresión estandarizados y coeficientes de correlación múltiple al cuadrado

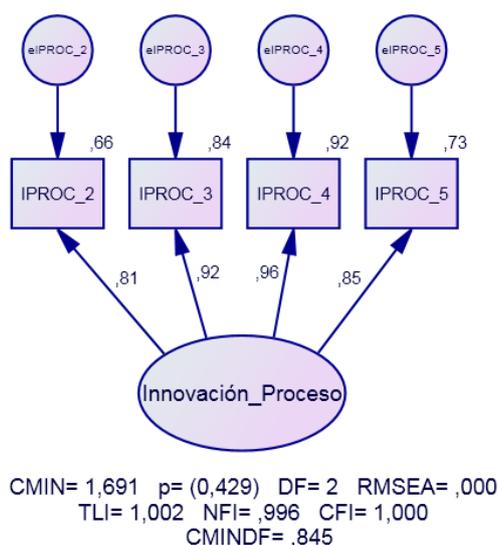


Tabla 3.18. Estimadores de los pesos de regresión y de la fiabilidad
Análisis factorial confirmatorio. Innovación de proceso

Indicadores	Estimador	Desv. típica	Razón crítica	P	Estimad. estándar
IPROC_2 <--- Innov_Proceso	,817	,064	12,842	0,000	,814
IPROC_3 <--- Innov_Proceso	,971	,054	18,100	0,000	,918
IPROC_4 <--- Innov_Proceso	1,000				,959
IPROC_5 <--- Innov_Proceso	,995	,069	14,481	0,000	,853
Fiabilidad compuesta		0,937			
Varianza extraída		0,788			
Alfa de Cronbach		0,934			

²⁶ Los indicadores eliminados presentaban correlación en los errores de medida con otros ítems. En principio, no encontramos una explicación teórica, puesto que la escala se adaptó de un trabajo desarrollado en el sector hotelero. No obstante, consideramos que los indicadores restantes representan adecuadamente el constructo que se pretende medir.

3.1.7. Innovación de comercialización

El análisis factorial exploratorio realizado sobre los cinco ítems del constructo innovación de comercialización mostró la unidimensionalidad de la escala, la cual explica el 74% de la varianza total. Todas las cargas factoriales son significativas, puesto que presentan valores de 0,83 o superiores. Asimismo las comunalidades de cada ítem son adecuadas al presentar valores superiores a 0,68 (tabla 3.19).

Tabla 3.19. Análisis de componentes principales de la escala que mide la innovación de comercialización

Items	Comunalidades	Cargas factoriales
ICOM_1 Somos dinámicos en el desarrollo y utilización de nuevos canales de venta (ej., potenciación de la web como canal de venta, presencia en redes sociales, etc.)	,785	,886
ICOM_2 Frecuentemente introducimos nuevas técnicas o canales para promocionar nuestros servicios (ej., nuevos canales publicitarios, nuevas tarjetas de fidelización, etc.)	,831	,911
ICOM_3 Con frecuencia introducimos métodos novedosos para el establecimiento de los precios de nuestros servicios	,734	,857
ICOM_4 Nuestros competidores usan nuestros métodos de comercialización como punto de referencia	,702	,838
ICOM_5 Los nuevos métodos de comercialización que nosotros hemos incorporado han sido novedosos en el sector	,689	,830
Porcentaje de varianza total explicada		74,80
Pruebas de idoneidad:		
Índice KMO	,801	
Esfericidad de Bartlett	468,412	
Nivel de significación	,000	

Posteriormente se estimó un modelo factorial confirmatorio que, al presentar un mal ajuste a los datos, hizo necesario un proceso de depuración de la escala que supuso la eliminación de un indicador (ICOM_5)²⁷. Los resultados, recogidos en la figura 3.10, revelan un modelo consistente con los datos observados. Asimismo, se demuestra la validez convergente, dado que todos los coeficientes de los estimadores estandarizados son superiores a 0,65. Por su parte, los indicadores de fiabilidad compuesta, alfa de Cronbach y varianza extraída se sitúan por encima de los umbrales mínimos de aceptación (tabla 3.20).

²⁷ El indicador ICOM_5 presentaba error de medida correlacionado con ICOM_4. Entendemos que su eliminación no afecta a la validez de contenido del constructo.

Figura 3.10. Innovación de comercialización. Análisis factorial confirmatorio
Pesos de regresión estandarizados y coeficientes de correlación múltiple al cuadrado

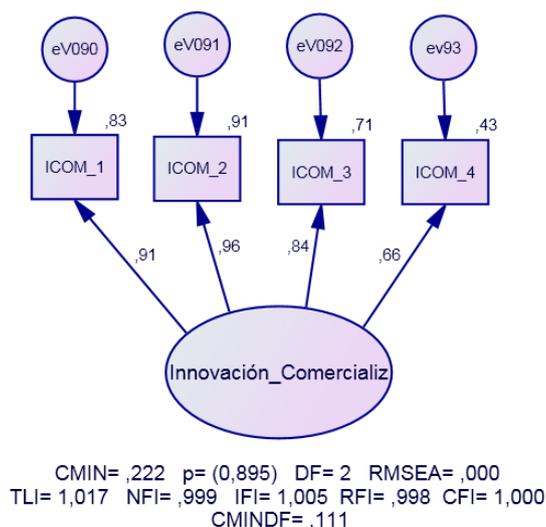


Tabla 3.20. Estimadores de los pesos de regresión y de la fiabilidad
Análisis factorial confirmatorio. Innovación de comercialización

Indicadores	Estimador	Desv.típica	Razón crítica	P	Estimad. estándar
ICOM_1 <--- Innov_Comercial	,843	,051	16,696	0,000	,913
ICOM_2 <--- Innov_Comercial	1,000				,955
ICOM_3 <--- Innov_Comercial	,798	,059	13,475	0,000	,840
ICOM_4 <--- Innov_Comercial	,717	,085	8,394	0,000	,658
Fiabilidad compuesta		0,910			
Varianza extraída		0,721			
Alfa de Cronbach		0,901			

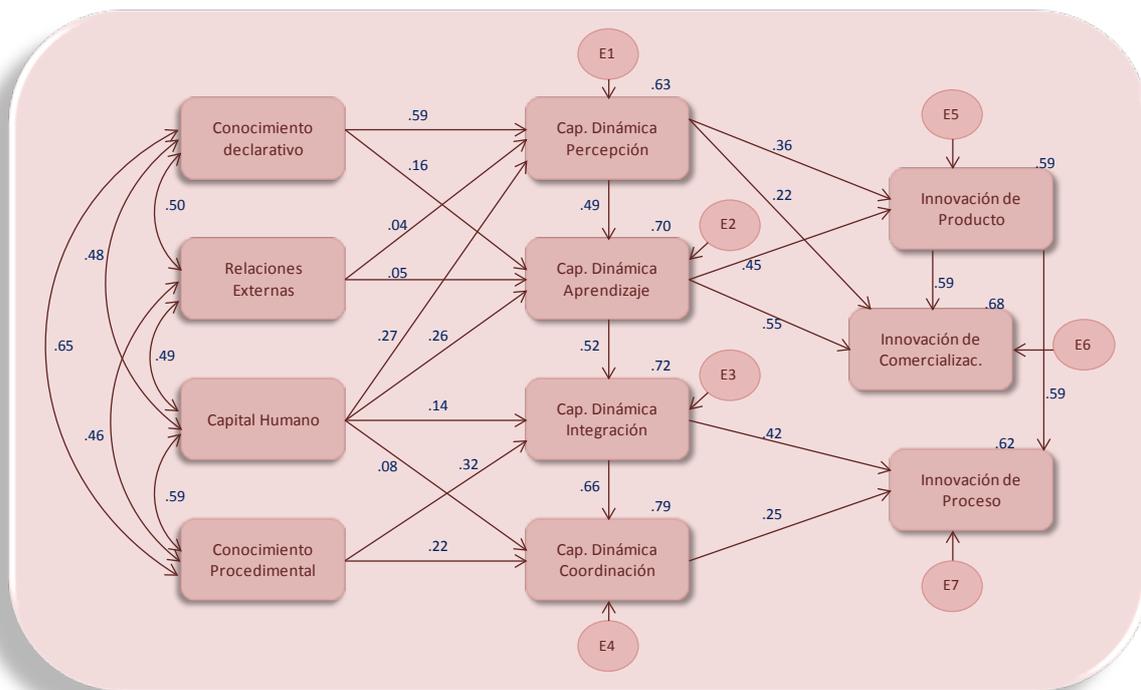
3.2. MODELO PATH DE RECURSOS, CAPACIDADES DINAMICAS E INNOVACIÓN

Con objeto de poder contrastar las hipótesis del modelo propuesto, se utilizó como metodología de análisis los modelos path. A tal efecto se creó una variable observada que se calculó promediando, por sus pesos de regresión estandarizados, las puntuaciones observadas en los indicadores de los constructos latentes de acuerdo con los resultados de los análisis factoriales confirmatorios realizados.

Tomando como base el procedimiento especificado por Lévy y Oubiña (2006), se siguieron las etapas que se muestran a continuación:

- Etapa 1: Especificación del modelo.** En esta primera fase se plantean las variables observables exógenas y endógenas que forman parte del modelo que se pretende contrastar, las relaciones de dependencia entre dichas variables y los correspondientes errores de medida de las variables endógenas (figura 3.11). El modelo propuesto en esta investigación presenta dos niveles de dependencia y uno de independencia. En el primer nivel se encuentran las variables exógenas que componen los recursos basados en el conocimiento (capital humano, conocimiento declarativo, conocimiento procedimental y relaciones sociales externas). El primer nivel de dependencia recoge las capacidades dinámicas (percepción, aprendizaje, integración y coordinación). Finalmente, el segundo nivel de dependencia está formado por los resultados objeto de análisis en esta investigación (innovación de producto, de proceso y de comercialización).

Figura 3.11. Modelo propuesto



- Etapa 2: Identificación del modelo.** En esta etapa se trata de determinar si, con los datos disponibles, es posible estimar un valor único para cada parámetro. Para ello es necesario que los grados de libertad (relaciones posibles entre las variables observables menos relaciones a estimar en el modelo presentado) sean superiores a 0. En este caso, el modelo

está identificado puesto que presenta 28 grados de libertad (77 momentos distintos y 49 parámetros a estimar)

- *Etapa 3: Estimación del modelo.* En esta fase se procede al cálculo de los valores únicos para los parámetros que representan las relaciones que plantea el modelo, los cuales pueden observarse en la figura 3.11. El método elegido fue el de estimación por máxima verosimilitud (ML) por tratarse de una técnica adecuada cuando el tamaño de la muestra oscila entre 100 y 200 observaciones (Lévy y Oubiña, 2006).
- *Etapa 4: Ajuste del modelo.* Consiste en evaluar si los datos se han ajustado al modelo propuesto. Además, esta etapa implica la interpretación global del modelo y el contraste de las hipótesis propuestas. Los estadísticos de bondad de ajuste utilizados, a los que nos hemos referido en el apartado anterior, se presentan en la tabla 3.21. Como puede observarse, el modelo propuesto no es consistente con los datos observados y, por consiguiente, debemos proceder a su transformación en la siguiente fase.

Tabla 3.21. Índices de ajuste del modelo propuesto

CMIN	p	RMSEA	TLI	NFI	CFI	CMINDF	PNFI
76,321	0,000	0,126	0,909	0,931	0,954	2,726	0,474

- *Etapa 5: Reespecificación del modelo.* Para optimizar el modelo, basándonos en consideraciones teóricas y atendiendo a los índices de modificación, se añadieron cinco relaciones no establecidas en las hipótesis formuladas. Asimismo, se procedió a desechar aquellas relaciones que no resultaron ser significativas. Para ello se siguió un proceso paso a paso, puesto que cada vez que se elimina uno de los parámetros puede cambiar la estructura del modelo y un parámetro que no resultaba significativo en un paso puede serlo en una etapa posterior. En la figura 3.12 puede observarse el modelo final que mejor se ajusta a los datos. Los índices de ajuste correspondientes a este modelo emergente se presentan en la tabla 3.22.

Figura 3.12. Modelo emergente

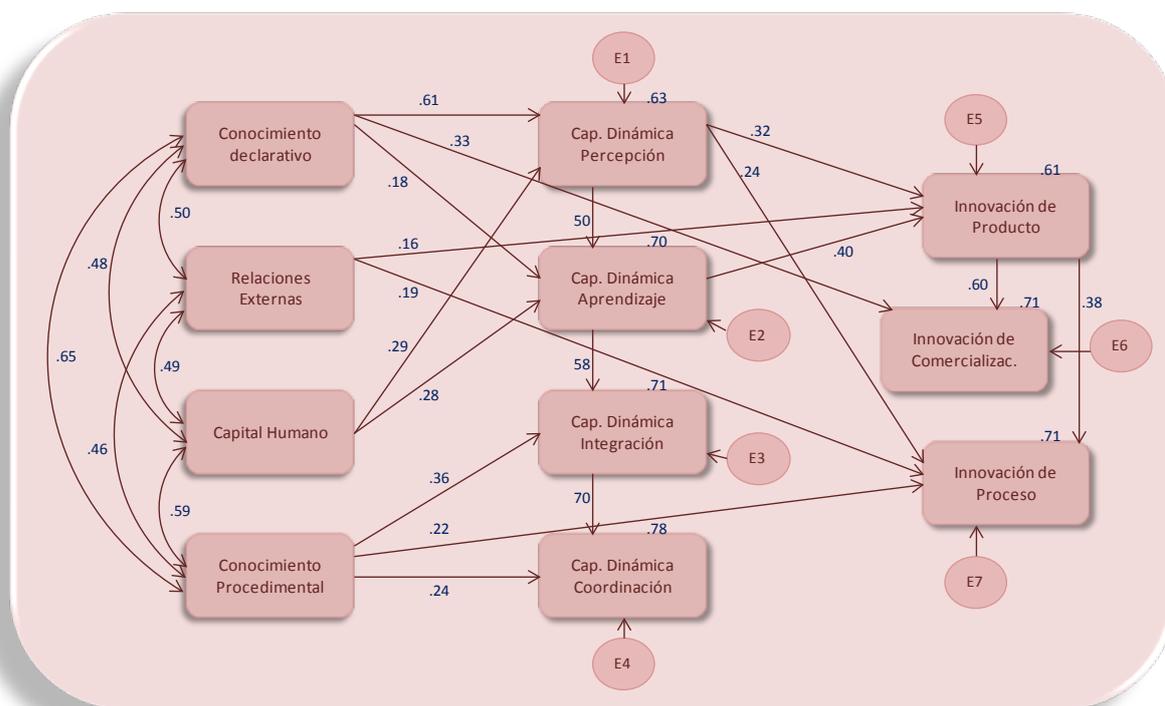


Tabla 3.22. Índices de ajuste del modelo emergente

Índices	Modelo estimado	Interpretación
Medidas absolutas de ajuste:		
CMIN	36,788	
DF	31	
<i>p</i>	0,218	Nivel de significación estadística muy por encima del nivel mínimo de 0,05.
RMSEA	0,042	Se considera óptimo cuando sus valores son inferiores a 0,05.
Medidas incrementales de ajuste:		
TLI	0,990	Cercano a 1. Muy buen ajuste.
NFI	0,967	Supera el nivel mínimo recomendado de 0,90.
CFI	0,994	Cercano a 1. Muy buen ajuste.
Medidas de ajuste de parsimonia:		
PNFI	0,545	Puntuaciones entre 0,5 y 0,7 resultan aceptables.
CMINDF	1,187	Valor inferior a 2. Ajuste adecuado.

En la tabla 3.23 se recoge la significación y los parámetros estimados del modelo emergente. Por su parte, la tabla 3.24 refleja la media, la desviación típica, la matriz de correlaciones de las variables del modelo y, en la diagonal, la raíz cuadrada de la varianza extraída. Como puede observarse, no se cumple la condición establecida por Fornell y Larcker (1981) para demostrar

la validez discriminante de las variables capacidad dinámica de integración y de coordinación ($0,872 > 0,849$), lo que sugiere que podemos encontrarnos ante constructos muy similares. No obstante, se decidió mantenerlas como variables diferentes por razones de contenido. En tal sentido, los autores que desarrollaron la escala adoptada ya señalan que, aunque están muy relacionadas, son teórica y empíricamente capacidades distintas. Mientras la capacidad de coordinación se centra en coordinar tareas y actividades individuales, la de integración se basa en construir una comprensión colectiva (Pavlou y El Sawy, 2011).

Tabla 3.23. Estimadores de los pesos de regresión del modelo emergente

Modelo path.	Pesos de la regresión		Estimador	Desv. típica	Razón Crítica (t)	P	Estim. Estand.
Cap_Percepción	<---	Capital_Humano	,294	,069	4,284	***	,288
Cap_Percepción	<---	Cono_Declarativo	,770	,085	9,063	***	,610
Cap_Aprendizaje	<---	Capital_Humano	,319	,075	4,265	***	,278
Cap_Aprendizaje	<---	Cap_Percepción	,561	,097	5,779	***	,498
Cap_Aprendizaje	<---	Cono_Declarativo	,255	,114	2,238	,025	,179
Cap_integración	<---	Cono_Procedimental	,380	,065	5,840	***	,364
Inn_Producto	<---	Cap_Aprendizaje	,375	,094	3,970	***	,400
Inn_Producto	<---	Cap_Percepción	,343	,106	3,224	,001	,325
Cap_integración	<---	Cap_Aprendizaje	,449	,048	9,386	***	,585
Inn_Producto	<---	Rel_Externas	,168	,070	2,400	,016	,165
Inn_Proceso	<---	Cap_Percepción	,262	,087	2,991	,003	,239
Inn_Proceso	<---	Cono_Procedimental	,286	,087	3,304	***	,217
Cap_Coordinación	<---	Cap_integración	,701	,062	11,272	***	,700
Inn_Proceso	<---	Inn_Producto	,395	,080	4,919	***	,381
Cap_Coordinación	<---	Cono_Procedimental	,253	,065	3,895	***	,242
Inn_Comercialización	<---	Inn_Producto	,590	,064	9,153	***	,597
Inn_Comercialización	<---	Cono_Declarativo	,439	,086	5,105	***	,333
Inn_Proceso	<---	Rel_Externas	,206	,066	3,119	,002	,194

Tabla 3.24. Media, desviación típica y matriz de correlaciones de Pearson para las variables del modelo (N=109)

	Media	Desviac típica	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
(1) Capital Humano	3,96	1,119	(,869)												
(2) Conocimiento Procedimental	5,02	,945	,592** ,000	(,895)											
(3) Conocimiento Declarativo	4,57	,903	,483** ,000	,645** ,000	(,837)										
(4) Relaciones Externas	5,11	1,177	,489** ,000	,456** ,000	,503** ,000	n.a.									
(5) Capacidad de Percepción	4,85	1,14	,583** ,000	,628** ,000	,749** ,000	,478** ,000	(,892)								
(6) Capacidad de Aprendizaje	4,54	1,286	,655** ,000	,615** ,000	,686** ,000	,498** ,000	,794** ,000	(,935)							
(7) Capacidad de integración	4,07	,998	,660** ,000	,715** ,000	,650** ,000	,495** ,000	,720** ,000	,799** ,000	(,849)						
(8) Capacidad de Coordinación	4,30	,999	,647** ,000	,740** ,000	,657** ,000	,489** ,000	,720** ,000	,749** ,000	,872** ,000	(,852)					
(9) Innovación de Producto	4,16	1,211	,585** ,000	,497** ,000	,605** ,000	,516** ,000	,718** ,000	,736** ,000	,638** ,000	,565** ,000	(,865)				
(10) Innovación de Proceso	4,43	1,216	,613** ,000	,640** ,000	,660** ,000	,600** ,000	,736** ,000	,718** ,000	,639** ,000	,616** ,000	,756** ,000	(,887)			
(11) Innovación de Comercializac	4,39	1,194	,532** ,000	,516** ,000	,694** ,000	,537** ,000	,651** ,000	,720** ,000	,578** ,000	,535** ,000	,799** ,000	,708** ,000	(,849)		
(12) Tamaño	603,48	1.992,5	,358** ,000	,271** ,004	,184 ,056	,128 ,186	,253** ,008	,222* ,020	,241* ,012	,211* ,028	,264** ,006	,350** ,000	,199* ,038	n.a.	
(13) Antigüedad	27,56	23,5	-,160 ,097	-,008 ,935	-,039 ,689	-,002 ,983	-,048 ,620	,041 ,670	,015 ,879	-,017 ,858	-,056 ,563	-,018 ,852	-,062 ,521	,095 ,326	n.a.

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

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

Los elementos de la diagonal (valores entre paréntesis) corresponden a la raíz cuadrada de la varianza extraída del constructo; n.a.: no aplicable

3.2.1. Contraste de hipótesis

La significación y los parámetros estimados del modelo emergente permiten la evaluación de las 12 primeras hipótesis establecidas en la presente investigación, que procedemos a comentar en este apartado.

Hipótesis H1

Se estableció que, hipotéticamente, el capital humano de una empresa afecta positivamente al desarrollo de sus capacidades dinámicas. Como se desprende de los parámetros estimados y de su significación, el capital humano influye en la capacidad de percepción (est.= 0,288; $t= 4,284$; $p<0,000$) y en la capacidad de aprendizaje (est.= 0,278; $t= 4,265$; $p<0,000$), pero no presenta un efecto significativo sobre la capacidad de integración (est.= 0,136; $t= 1,890$; $p<0,059$) ni sobre la capacidad de coordinación (est.= 0,080; $t= 1,300$; $p<0,194$). Se aceptan, por tanto, las hipótesis H1a y H1b y se rechazan las H1c y H1d.

Hipótesis H2 y H3

Las hipótesis H2 y H3 hacían referencia al efecto positivo que los dos tipos de conocimiento organizativo analizado ejercen sobre las capacidades dinámicas de la empresa. En concreto, se planteó que el conocimiento de tipo declarativo afectaba positivamente al desarrollo de las capacidades dinámicas de percepción y aprendizaje, y el conocimiento procedimental a las capacidades de integración y coordinación. Como puede observarse, el conocimiento declarativo presenta estimadores positivos y significativos en su relación con la capacidad dinámica de percepción (est.= 0,610; $t= 9,063$; $p<0,000$) y de aprendizaje (est.= 0,179; $t= 2,238$; $p<0,025$). Por su parte, la relación del conocimiento de tipo procedimental con la capacidad dinámica de integración (est.= 0,364; $t= 5,840$; $p<0,000$) y de coordinación (est.= 0,242; $t= 3,895$; $p<0,000$), también refleja estimadores positivos y significativos. Los resultados nos llevan, por tanto, a aceptar las hipótesis H2a, H2b, H3a y H3b.

Hipótesis H4

Se planteó que cuanto mayor fuera el nivel de las relaciones sociales externas del equipo de alta dirección, mayor sería la generación de capacidades dinámicas de percepción y de aprendizaje. Sin embargo, los resultados no muestran asociación entre el nivel de relaciones

externas de los directivos y las capacidades dinámicas, debiendo rechazarse, por tanto, las hipótesis H4a y H4b.

Hipótesis H5

Este grupo de hipótesis planteaban una relación secuencial de las capacidades dinámicas. Como se deduce del valor de los coeficientes y la significación, la capacidad dinámica de percepción influye en la de aprendizaje, (est.= 0,498; $t= 5,779$; $p<0,000$), que a su vez afecta a la de integración (est.= 0,585; $t= 9,386$; $p<0,000$), la cual también presenta relación directa y significativa con la de coordinación (est.= 0,700; $t= 11,272$; $p<0,000$). Se aceptan, por tanto, las hipótesis H5a, H5b y H5c.

Hipótesis H6, H7, H8 y H9

Las hipótesis H6 a H9 hacían referencia a la relación entre las capacidades dinámicas de la empresa y la introducción de los tres tipos de innovación analizadas. En concreto, se estableció relación entre las capacidades dinámicas de percepción y de aprendizaje con la innovación de producto (H6a y H7a) y la innovación de comercialización (H6b y H7b). Además, se vinculó a las capacidades dinámicas de integración y de coordinación con la innovación de proceso (H8 y H9). Los resultados reflejan que la capacidad de percepción se relaciona positiva y significativamente con la innovación de producto (est.= 0,325; $t= 3,224$; $p<0,001$), pero no muestra relación significativa con la innovación de comercialización. Se acepta, de este modo, la hipótesis H6a y se rechaza la H6b. De igual modo, la capacidad dinámica de aprendizaje presenta estimadores positivos y significativos en su relación con la innovación de producto (est.= 0,400; $t= 3,970$; $p<0,000$), pero no refleja relación significativa con la innovación de comercialización. Por tanto, se acepta la hipótesis H7a y se rechaza la H7b. Finalmente, los estimadores de la relación entre las capacidades de integración y de coordinación con la innovación de proceso no son significativos, por lo que deben rechazarse las hipótesis H8 y H9.

Hipótesis H10 y H11

Establecían que el desarrollo de innovaciones de producto favorecía tanto las innovaciones de proceso (H10) como las de comercialización (H11). Como se deduce de los parámetros estimados y de su significación, la innovación de producto influye en la de proceso (est.=

0,381; $t= 4,919$; $p<0,000$) y en la de comercialización (est.= 0,597; $t= 9,153$; $p<0,000$). Se aceptan, por tanto, las hipótesis H10 y H11.

Hipótesis H12

En esta investigación se estableció que los recursos basados en el conocimiento (capital humano, conocimiento organizativo y relaciones sociales externas) influyen en la actividad innovadora de una empresa, a través de su efecto sobre las capacidades dinámicas. Los resultados obtenidos reflejan que algunos recursos basados en el conocimiento presentan relaciones directas y significativas con la introducción de innovaciones. Por un lado, el conocimiento declarativo se relaciona con la innovación de comercialización de modo directo, positivo y significativo (est.= 0,333; $t= 5,105$; $p<0,000$) y, por otro, el conocimiento procedimental también presenta una relación directa, positiva y significativa con la innovación de proceso (est.= 0,217; $t= 3,304$; $p<0,000$). Asimismo, el nivel de relaciones externas establecidas por el equipo de alta dirección se relaciona directa y significativamente con la innovación de producto (est.= 0,165; $t= 2,400$; $p<0,016$) y con la de proceso (est.= 0,194; $t= 3,119$; $p<0,002$). De este modo, el capital humano constituye el único recurso, entre los analizados, que presenta solo relaciones indirectas con la innovación. El conocimiento declarativo y el procedimental muestran tanto influencia directa como indirecta, y las relaciones externas del equipo de alta dirección solo ejercen influencia directa. Se rechaza, por tanto, el planteamiento general que establecía una influencia de los recursos basados en el conocimiento sobre los resultados de innovación a través del efecto mediador de las capacidades dinámicas.

3.2.2. Efectos indirectos y totales

El modelo desarrollado permite constatar la existencia y significación de efectos indirectos entre las variables propuestas. Como puede observarse en la tabla 3.25, la relación secuencial que se establece entre las distintas capacidades dinámicas implica que el conocimiento declarativo y el capital humano, además de influir directamente sobre las capacidades de percepción y aprendizaje, también muestran efectos indirectos sobre las capacidades dinámicas de integración y coordinación. Tal relación secuencial, unida al efecto que la innovación de producto ejerce sobre el resto de tipos de innovación, comporta que la

capacidad de percepción, además del efecto directo sobre la innovación de producto y de proceso, muestre también influencia indirecta tanto en la innovación de comercialización (est.: 0,326) como en la de proceso (est.: 0,219). Asimismo, la capacidad de aprendizaje influye indirectamente sobre la innovación de comercialización (est.: 0,221) y de proceso (est.: 0,148), adicionalmente a su relación directa con la innovación de producto. También, las capacidades dinámicas de percepción y aprendizaje median las relaciones que se establecen, tanto del conocimiento declarativo como del capital humano, con la innovación. En concreto, el conocimiento declarativo, además de influir directamente sobre la innovación de comercialización, presenta una relación indirecta con la innovación de producto (est.: 0,391), de comercialización (est.: 0,234) y de proceso (est.: 0,295). Además, se constatan efectos indirectos entre el capital humano y la innovación de producto (est.: 0,262), de proceso (est.: 0,169) y de comercialización (est.: 0,157). De este modo, los efectos conjuntos sobre las variables endógenas del modelo vendrán dados por la suma de los efectos directos e indirectos, los cuales se muestran en a tabla 3.26.

Tabla 3.25. Efectos indirectos estandarizados

	Cono Declarat	Capital Humano	Cap Percepc	Rel Externas	Cono Procedim	Cap Aprendiz
Cap Percepción	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Cap Aprendiz	,304	,143	,000	,000	,000	,000
Cap integrac	,282	,246	,291	,000	,000	,000
Inn Producto	,391	,262	,199	,000	,000	,000
Cap Coordinac	,197	,172	,204	,000	,255	,409
Inn Comercial	,234	,157	,313	,098	,000	,239
Inn Proceso	,295	,169	,200	,063	,000	,153

Tabla 3.26. Efectos totales estandarizados

	Cono Declarat	Capital Humano	Cap Percepc	Rel Externas	Cono Procedim	Cap Aprendiz	Cap integrac	Inn Product
Cap Percepc.	,610	,288	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Cap Aprendiz	,482	,421	,498	,000	,000	,000	,000	,000
Cap integrac	,282	,246	,291	,000	,364	,585	,000	,000
Inn Producto	,391	,262	,524	,165	,000	,400	,000	,000
Cap Coordinac	,197	,172	,204	,000	,497	,409	,700	,000
Inn Comercial	,567	,157	,313	,098	,000	,239	,000	,597
Inn Proceso	,295	,169	,439	,257	,217	,153	,000	,381

3.2.3. Efecto de las variables de control

Con objeto de evaluar el papel de las variables de control, estas se incluyeron, por separado, como variables exógenas que podían afectar a los resultados de innovación. Las tablas 3.27 y 3.28 recogen la significación y los nuevos parámetros estimados del modelo, cuando se incluyen las variables que representan el tamaño y la antigüedad de la empresa, respectivamente. Como puede observarse, solo una de las seis relaciones que pueden establecerse entre las dos variables de control y los tres tipos de innovación es significativa. La variable antigüedad de la empresa no presenta relación significativa con ningún tipo de innovación, mientras que el tamaño influye positivamente en la innovación de proceso (est.: 0120). No obstante, tal influencia es menor que la ejercida por el resto de variables del modelo que se relacionaron con la innovación de proceso. Asimismo, las relaciones positivas y significativas que mostraba el modelo antes de incluir las variables de control, siguen presentando estimadores de los pesos de regresión y niveles de significación muy similares después de añadir dichas variables. En síntesis, aunque existe una correlación positiva entre el tamaño de la empresa y los tres tipos de innovación analizados (tabla 3.24), el mayor tamaño sólo parece ejercer una influencia positiva en las innovaciones de proceso.

Tabla 3.27. Estimadores de los pesos de regresión del modelo con variable de control (tamaño)

Modelo path. Pesos de la regresión			Estimador	Desv. típica	Razón Crítica (t)	P	Estim. Estand.
Cap_Percepción	<---	Capital_Humano	,294	,069	4,284	***	,288
Cap_Percepción	<---	Cono_Declarativo	,770	,085	9,063	***	,610
Cap_Aprendizaje	<---	Capital_Humano	,319	,075	4,265	***	,278
Cap_Aprendizaje	<---	Cap_Percepción	,561	,097	5,779	***	,498
Cap_Aprendizaje	<---	Cono_Declarativo	,255	,114	2,238	,025	,179
Cap_integración	<---	Cono_Procedimental	,380	,065	5,840	***	,364
Inn_Producto	<---	Cap_Aprendizaje	,371	,094	3,929	***	,396
Inn_Producto	<---	Cap_Percepción	,326	,106	3,084	,002	,309
Cap_integración	<---	Cap_Aprendizaje	,449	,048	9,386	***	,585
Inn_Producto	<---	Rel_Externas	,168	,070	2,417	,016	,165
Inn_Proceso	<---	Cap_Percepción	,256	,085	3,020	,003	,234
Inn_Proceso	<---	Cono_Procedimental	,256	,086	2,975	,003	,194
Cap_Coordinación	<---	Cap_integración	,701	,062	11,272	***	,700
Inn_Proceso	<---	Inn_Producto	,373	,079	4,715	***	,360
Cap_Coordinación	<---	Cono_Procedimental	,253	,065	3,895	***	,242
Inn_Comercialización	<---	Inn_Producto	,595	,066	9,073	***	,602

Modelo path. Pesos de la regresión			Estimador	Desv. típica	Razón Crítica (t)	P	Estim. Estand.
Inn_Comercialización	<---	Cono_Declarativo	,440	,086	5,121	***	,334
Inn_Proceso	<---	Rel_Externas	,215	,065	3,324	***	,203
Inn_Producto	<---	Tamaño	,080	,063	1,268	,205	,078
Inn_Proceso	<---	Tamaño	,127	,057	2,238	,025	,120
Inn_Comercialización	<---	Tamaño	-,022	,054	-,401	,688	-,022

Tabla 3.28. Estimadores de los pesos de regresión del modelo con variable de control (antigüedad)

Modelo path. Pesos de la regresión			Estimador	Desv. típica	Razón Crítica (t)	P	Estim. Estand.
Cap_Percepción	<---	Capital_Humano	,294	,069	4,284	***	,288
Cap_Percepción	<---	Cono_Declarativo	,770	,085	9,063	***	,610
Cap_Aprendizaje	<---	Capital_Humano	,319	,075	4,265	***	,278
Cap_Aprendizaje	<---	Cap_Percepción	,561	,097	5,779	***	,498
Cap_Aprendizaje	<---	Cono_Declarativo	,255	,114	2,238	,025	,179
Cap_integración	<---	Cono_Procedimental	,380	,065	5,840	***	,364
Inn_Producto	<---	Cap_Aprendizaje	,387	,094	4,105	***	,411
Inn_Producto	<---	Cap_Percepción	,330	,106	3,113	,002	,311
Cap_integración	<---	Cap_Aprendizaje	,449	,048	9,386	***	,585
Inn_Producto	<---	Rel_Externas	,168	,070	2,403	,016	,164
Inn_Proceso	<---	Cap_Percepción	,262	,087	3,004	,003	,240
Inn_Proceso	<---	Cono_Procedimental	,286	,087	3,295	***	,216
Cap_Coordinación	<---	Cap_integración	,701	,062	11,272	***	,700
Inn_Proceso	<---	Inn_Producto	,396	,080	4,935	***	,383
Cap_Coordinación	<---	Cono_Procedimental	,253	,065	3,895	***	,242
Inn_Comercialización	<---	Inn_Producto	,589	,065	9,121	***	,597
Inn_Comercialización	<---	Cono_Declarativo	,438	,086	5,105	***	,332
Inn_Proceso	<---	Rel_Externas	,206	,066	3,110	,002	,194
Inn_Producto	<---	Antigüedad	-,081	,084	-,959	,338	-,058
Inn_Proceso	<---	Antigüedad	,024	,076	,322	,748	,017
Inn_Comercialización	<---	Antigüedad	-,022	,072	-,304	,761	-,016

3.3. PAPEL ANTECEDENTE DE LAS CONFIGURACIONES DE PRÁCTICAS DE RRHH

Como señalamos anteriormente, para contrastar las hipótesis H13 a H20 relativas al papel desempeñado por las configuraciones de prácticas de RRHH, se realizaron análisis de regresión lineal múltiple. Dado que pretendíamos maximizar la potencia conjunta de predicción de las variables independientes sobre las variables dependientes (capital humano, conocimiento declarativo, conocimiento procedimental y relaciones sociales externas), cada análisis se realizó incorporando, como variables independientes, a todas las configuraciones de prácticas de RRHH objeto de estudio, a excepción de la configuración específica de fomento de relaciones externas. Esta configuración se usó solo para predecir el nivel de relaciones sociales externas del equipo de alta dirección. En la tabla 3.29 se presenta la matriz de correlaciones de las configuraciones de prácticas de RRHH utilizadas en este trabajo.

La investigación se realizó aplicando la técnica de regresión múltiple denominada de pasos sucesivos. Se trata de un método de construcción de la ecuación de regresión lineal múltiple que selecciona las variables paso a paso. En cada etapa se introduce la variable independiente que no se encuentre ya en la ecuación y que tenga la probabilidad de F más pequeña, si esa probabilidad es suficientemente pequeña. Las variables ya introducidas en la ecuación de regresión se eliminan de ella si su probabilidad de F llega a ser suficientemente grande. El método termina cuando ya no hay más variables candidatas a ser incluidas o eliminadas.

Tabla 3.29. Media, desviación típica y matriz de correlaciones de Pearson para las variables del modelo (N=109)

	Media	Desviac típica	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
(1) Capital Humano	3,96	1,119	(,869)											
(2) Conocimiento Procedimental	5,02	,945	,592** ,000	(,895)										
(3) Conocimiento Declarativo	4,57	,903	,483** ,000	,645** ,000	(,837)									
(4) Relaciones Externas	5,11	1,177	,489** ,000	,456** ,000	,503** ,000	n.a.								
(5) Selección	5,07	1,14	,476** ,000	,604** ,000	,493** ,000	,431** ,000	n.a.							
(6) Formación y desarrollo	4,58	1,286	,687** ,000	,601** ,000	,490** ,000	,429** ,000	,664** ,000	n.a.						
(7) Retención	4,73	,998	,620** ,000	,527** ,000	,578** ,000	,472** ,000	,520** ,000	,691** ,000	n.a.					
(8) Comunicación interna	5,17	,999	,554** ,000	,608** ,000	,557** ,000	,363** ,000	,602** ,000	,687** ,000	,630** ,000	n.a.				
(9) Tecnologías de la información	4,74	1,211	,639** ,000	,564** ,000	,500** ,000	,470** ,000	,475** ,000	,627** ,000	,595** ,000	,659** ,000	n.a.			
(10) Fomento relaciones direc	4,24	1,216	,699** ,000	,509** ,000	,544** ,000	,522** ,000	,546** ,000	,629** ,000	,683** ,000	,633** ,000	,676** ,000	n.a.		
(11) Tamaño	603,48	1.992,5	,358** ,000	,271** ,004	,184 ,056	,128 ,186	,229* ,017	,328** ,000	,235* ,014	,104 ,280	,145 ,133	,230* ,016	n.a.	
(12) Antigüedad	27,56	23,5	-,160 ,097	-,008 ,935	-,039 ,689	-,002 ,983	-,100 ,301	,040 ,678	-,061 ,526	,014 ,888	,013 ,892	,037 ,701	,095 ,326	n.a.

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

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

Los elementos de la diagonal (valores entre paréntesis) corresponden a la raíz cuadrada de la varianza extraída del constructo; n.a.: no aplicable

Contraste de hipótesis

A continuación se exponen los resultados obtenidos en los análisis de regresión realizados sobre el capital humano, el conocimiento organizativo y el nivel de relaciones sociales externas del equipo de alta dirección, los cuales permiten contrastar las hipótesis H13 a H20.

Hipótesis H13, H14 y H15.

Las hipótesis H13, H14 y H15 establecían que las configuraciones de selección, de formación y desarrollo, y de retención podrían estar significativamente relacionadas con el nivel de capital humano de la empresa. Los datos muestran un apoyo desigual para estas hipótesis. Como se puede observar en la tabla 3.30, las configuraciones con peso significativo en la ecuación de regresión son formación y desarrollo ($\beta= 0,374$; $t= 3,876$, $p<0,000$), tecnologías de la información ($\beta= 0,294$; $t= 3,386$, $p<0,001$), y retención ($\beta= 0,187$; $t= 2,004$, $p<0,048$). Los resultados no reflejan, sin embargo, relación significativa entre una configuración de selección y el capital humano. Por tanto, se debe rechazar la hipótesis H13 y aceptar las hipótesis H14 y H15.

Tabla 3.30. Regresión de predicción del capital humano

Variables independientes	Beta	t	p	tolerancia	D-W	R ² corregida
Formación y desarrollo	0,374	3,876	0,000	0,450	1,831	0,548
Tecnologías de la inform.	0,294	3,386	0,001	0,557		
Retención	0,187	2,004	0,048	0,480		

Variable dependiente: capital humano, n=109

Hipótesis H16 a H19.

Este grupo de hipótesis proponían una relación positiva y significativa de las configuraciones de comunicación interna y de tecnologías de la información con el conocimiento organizativo, distinguiendo entre el conocimiento declarativo y el procedimental. Las tablas 3.31 y 3.32 muestran los resultados del análisis de regresión sobre cada uno de los tipos de conocimiento. Los datos señalan la existencia de efectos positivos y significativos entre las prácticas de RRHH de comunicación interna y el conocimiento organizativo de tipo declarativo ($\beta= 0,319$ $t= 3,274$; $p<0,001$) y de tipo procedimental ($\beta= 0,244$ $t= 2,366$; $p<0,020$). Se aceptan, por tanto, las hipótesis H16 y H17. Por su parte, dado que los datos de la ecuación de regresión no reflejan relación significativa de la variable configuración de prácticas de RRHH de tecnologías de la

información sobre el conocimiento organizativo de tipo declarativo, se debe rechazar la H18. Sin embargo, se acepta la hipótesis H19, que establece una relación positiva y significativa de esta configuración con el conocimiento de tipo procedimental ($\beta= 0,204$ $t= 2,575$; $p<0,011$). Los resultados reflejan, además, que una configuración de retención se relaciona positivamente con el conocimiento declarativo, mientras que el conocimiento de tipo procedimental también se encuentra influido por una configuración de selección.

Tabla 3.31. Regresión de predicción del conocimiento declarativo

Variables independientes	Beta	t	p	tolerancia	D-W	R ² corregida
Retención	0,378	3,881	0,000	0,603	1,817	0,384
Comunicación interna	0,319	3,274	0,001	0,603		

Variable dependiente: conocimiento declarativo, n=109

Tabla 3.32. Regresión de predicción del conocimiento procedimental

Variables independientes	Beta	t	P	tolerancia	D-W	R ² corregida
Comunicación interna	0,244	2,366	0,020	0,458	2,042	0,476
Selección	0,343	3,895	0,000	0,627		
Tecnologías de la inform.	0,240	2,575	0,011	0,556		

Variable dependiente: conocimiento procedimental, n=109

Hipótesis H20

Como puede observarse en las tablas 3.33 y 3.34, los resultados del análisis de regresión múltiple muestran que, tal como se había planteado, una configuración específica de fomento de relaciones externas predice el nivel de relaciones externas establecidas por el equipo de alta dirección, tanto con entidades o personas del sector ($\beta= 0,293$; $t= 2,773$; $p<0,007$) como ajenas al mismo ($\beta= 0,324$; $t= 3,327$; $p<0,001$). Estos resultados implican la aceptación de las hipótesis H20a y H20b. Además, se muestra que una configuración de tecnologías de la información también influye de modo significativo en el nivel de relaciones que los directivos establecen con entidades o personas del sector. Por su parte, tal como se deduce de la significación y del signo del coeficiente de regresión, también una configuración de prácticas de formación y desarrollo presenta una relación positiva y significativa con las relaciones sociales externas establecidas por el equipo de alta dirección con entidades o personas ajenas al sector.

Tabla 3.33. Regresión de predicción de las relaciones sociales externas-sector

VARIABLES INDEPENDIENTES	Beta	t	p	tolerancia	D-W	R ² corregida
Fomento rel. externas	0,293	2,773	0,007	0,647	2,012	0,232
Tecnologías de la informa.	0,246	2,326	0,022	0,647		

Variable dependiente: relaciones sociales externas-sector del equipo de alta dirección, n=109

Tabla 3.34. Regresión de predicción de las relaciones externas-ajenas al sector

VARIABLES INDEPENDIENTES	Beta	t	p	tolerancia	D-W	R ² corregida
Fomento rel. externas	0,324	3,327	0,001	0,706	2,080	0,276
Formación y desarrollo	0,289	2,966	0,004	0,706		

Variable dependiente: relaciones sociales externas-ajenas al sector del equipo de alta dirección, n=109

3.4. RESUMEN DEL ANÁLISIS Y CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

En este capítulo se han presentado los resultados de los análisis realizados para evaluar la validez y fiabilidad de las escalas de medida utilizadas, así como los procedimientos seguidos para contrastar las hipótesis formuladas. El análisis factorial exploratorio, que se realizó como fase previa al análisis factorial confirmatorio, confirmó la existencia de una sola dimensión en las escalas utilizadas para medir los constructos latentes. Asimismo, estas escalas han demostrado buenas propiedades psicométricas. Su fiabilidad se evaluó a partir del coeficiente alfa de Cronbach, el cálculo de la fiabilidad compuesta, y el análisis de la varianza extraída. Todos los valores alfa de Cronbach de las variables latentes utilizadas, a excepción de la que representa el conocimiento declarativo, son superiores a 0,9. El alfa de Cronbach para el conocimiento declarativo (0,874) también supera el valor mínimo que se considera fiable (0,7). El valor de la fiabilidad compuesta en todos los constructos osciló entre 0,875 y 0,965, muy por encima del umbral de 0,7 recomendado. Por su parte, la varianza extraída se situó entre 0,701 y 0,875, superando, por tanto, ampliamente en todas las escalas el umbral de 0,5. De igual modo, se contrasta la validez convergente de las escalas, dado que todas las cargas o estimadores estandarizados de los pesos de regresión de la variable latente sobre los indicadores son estadísticamente significativos, positivos y mayores que 0,5. Asimismo, los coeficientes de correlación múltiple al cuadrado indican que las variables latentes explican un alto porcentaje de varianza de sus respectivos indicadores, con valores en todos los casos superiores a 0,5; a excepción de un indicador del constructo innovación de comercialización, que alcanzó el 0,43. Finalmente, todos los constructos poseen la propiedad de validez

discriminante según las condiciones establecidas por Fornell y Larcker (1981), a excepción de las capacidades dinámicas de integración y de coordinación, las cuales se han mantenido como variables distintas por razones de contenido.

Por su parte, el modelo path presenta unos niveles de calidad del ajuste aceptables. Se ha demostrado que el modelo final tiene un alto grado de validez predictiva, puesto que el efecto directo e indirecto de las variables consideradas permite explicar el 61% de la varianza de la innovación de producto y el 71% de las varianzas de la innovación de proceso y de comercialización. El modelo ha mostrado la existencia de efectos indirectos significativos entre dos tipos de recursos basados en el conocimiento y los resultados de innovación. Así, tanto el capital humano como el conocimiento declarativo influyen indirectamente en los tres tipos de innovación analizados a través de las capacidades de percepción y aprendizaje. Asimismo, los coeficientes de determinación de los análisis de regresión múltiple han permitido mostrar la proporción de la varianza de los constructos representativos de los recursos basados en el conocimiento que es explicada por las configuraciones de prácticas de RRHH. En el cuadro 3.1 se presenta un resumen con los resultados de los tests de hipótesis.

Cuadro 3.1. Resumen de los test de hipótesis

Enunciado de la hipótesis	t	Conclusión
El capital humano de una empresa influye positivamente en el desarrollo de:		
(H1a) la capacidad dinámica de percepción	4,284*	Aceptada
(H1b) la capacidad dinámica de aprendizaje	4,265*	Aceptada
(H1c) la capacidad dinámica de integración	No signific.	Rechazada
(H1d) la capacidad dinámica de coordinación	No signific.	Rechazada
El conocimiento organizativo de tipo declarativo influye positivamente en el desarrollo de:		
(H2a) la capacidad dinámica de percepción	9,063*	Aceptada
(H2b) la capacidad dinámica de aprendizaje	2,238**	Aceptada
El conocimiento organizativo de tipo procedimental influye positivamente en el desarrollo de:		
(H3a) la capacidad dinámica de integración	5,840*	Aceptada
(H3b) la capacidad dinámica de coordinación	3,895*	Aceptada

Enunciado de la hipótesis	t	Conclusión
Cuanto mayor sea el nivel de las relaciones sociales externas del equipo de alta dirección, mayor será (a):		
(H4a) el desarrollo de capacidades dinámicas de percepción	No signific.	Rechazada
(H4b) el desarrollo de capacidades dinámicas de aprendizaje	No signific.	Rechazada
H5a. La capacidad dinámica de percepción influye positivamente en la capacidad dinámica de aprendizaje	5,779*	Aceptada
H5b. La capacidad dinámica de aprendizaje influye positivamente en la capacidad dinámica de integración	9,386*	Aceptada
H5c. La capacidad dinámica de integración influye positivamente en la capacidad dinámica de coordinación	11,272*	Aceptada
La capacidad dinámica de percepción influye positivamente en:		
(H6a) la introducción de innovaciones de producto	3,224*	Aceptada
(H6b) la introducción de innovaciones de comercialización	No signific.	Rechazada
La capacidad dinámica de aprendizaje influye positivamente en:		
(H7a) la introducción de innovaciones de producto	3,970*	Aceptada
(H7b) la introducción de innovaciones de comercialización	No signific.	Rechazada
H8. La capacidad dinámica de integración influye positivamente en la introducción de innovaciones de proceso	No signific.	Rechazada
H9. La capacidad dinámica de coordinación influye positivamente en la introducción de innovaciones de proceso	No signific.	Rechazada
H10. La innovación de producto influye positivamente en la innovación de proceso	4,919*	Aceptada
H11. La innovación de producto influye positivamente en la innovación de comercialización	9,153*	Aceptada
H12. Los recursos basados en el conocimiento (capital humano, conocimiento organizativo y relaciones sociales externas) influyen en la actividad innovadora de una empresa, a través de su efecto sobre las capacidades dinámicas		Rechazada
H13. Una configuración de prácticas de RRHH de selección, que incluya planificación de las necesidades de personal, exhaustivo proceso de contratación, selección rigurosa y altos salarios iniciales, se relaciona positivamente con el nivel de capital humano en la empresa (a)	No signific.	Rechazada
H14. Una configuración de prácticas de RRHH de formación y desarrollo se relaciona positivamente con el nivel de capital humano de la empresa (a)	3,876*	Aceptada

Enunciado de la hipótesis	t	Conclusión
H15. Una configuración de prácticas de RRHH de retención se relaciona positivamente con el nivel de capital humano de la empresa (a)	2,004**	Aceptada
H16. Una configuración de prácticas de RRHH de comunicación interna se relaciona positivamente con el nivel de conocimiento organizativo de tipo declarativo (a)	3,274*	Aceptada
H17. Una configuración de prácticas de RRHH de comunicación interna se relaciona positivamente con el nivel de conocimiento organizativo de tipo procedimental (a)	2,366**	Aceptada
H18. Una configuración de prácticas de RRHH que fomente el uso de las tecnologías de la información se relaciona positivamente con el nivel de conocimiento organizativo de tipo declarativo (a)	No signific.	Rechazada
H19. Una configuración de prácticas de RRHH que fomente el uso de las tecnologías de la información se relaciona positivamente con el nivel de conocimiento organizativo de tipo procedimental (a)	2,575**	Aceptada
H20a. Una configuración de prácticas de RRHH específica de fomento de relaciones externas se relaciona positivamente con el nivel de relaciones sociales externas establecidas por el equipo de alta dirección con entidades o personas pertenecientes al sector (a)	2,773*	Aceptada
H20b. Una configuración de prácticas de RRHH específica de fomento de relaciones externas se relaciona positivamente con el nivel de relaciones sociales externas establecidas por el equipo de alta dirección con entidades o personas ajenas al sector (a)	3,338*	Aceptada

(a) Relaciones estimadas de modo independiente al resto de relaciones del modelo path

*P<0,01

**p<0,05

3.5. OTROS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

Finalmente, tanto el ajuste del modelo path a los datos como el análisis de regresión pusieron de manifiesto una serie de relaciones que, aunque no habían sido objeto de hipótesis, presentan todas ellas racionalidad teórica. En el cuadro 3.2 se resumen tales relaciones y, posteriormente, se analiza cada una de ellas.

Cuadro 3.2. Relaciones directas y significativas no contempladas en las hipótesis de trabajo

	Relación		Estimador significación	Comentario
Inn-comercialización	<---	Cono-Declarativo	est.= 0,333 $p<0,000$	El conocimiento de tipo general influye en la capacidad de la empresa para introducir innovaciones de comercialización
Inn_Proceso	<---	Cono_Procedimental	est.= 0,217 $p<0,000$	El conocimiento específico acerca de destrezas para la realización de las tareas influye en la capacidad de la empresa para introducir innovaciones de proceso
Inn-Producto	<---	Rel_Externas	est.= 0,165 $p<0,016$	El nivel de relaciones sociales externas se relaciona con la introducción de innovaciones de producto
Inn_Proceso	<---	Rel_Externas	est.= 0,194 $p<0,002$	El nivel de relaciones sociales externas se relaciona con la introducción de innovaciones de proceso
Inn_Proceso	<---	Cap_percepción	est.= 0,239 $p<0,003$	La habilidad de una empresa para detectar, interpretar y aprovechar las oportunidades del entorno favorece la introducción de innovaciones de proceso
Capital_humano	<---	Tecnologías_inform.	$\beta = 0,294$ $p<0,001$	Las prácticas de RRHH que fomentan el uso de las tecnologías de la información favorecen el desarrollo de capital humano y de las relaciones sociales externas con entidades o personas del sector
Rel_externas_direct (sector)	<---	Tecnologías_inform.	$\beta = 0,269$ $p<0,009$	
Rel_externas_direct (ajenas al sector)	<---	Formación-desarrollo	$\beta = 0,289$; $p<0,004$	Una configuración de formación y desarrollo favorece las relaciones sociales externas con entidades o personas ajenos al sector
Cono_declarativo	<---	Retención	$\beta = 0,378$; $p<0,000$	Las prácticas de RRHH retención favorecen el desarrollo de capital humano
Cono_Procedimental	<---	Selección	$\beta = 0,343$; $p<0,000$	Una configuración de selección influye en el nivel de conocimiento organizativo de tipo procedimental

Conocimiento organizativo e innovación

En este trabajo se estableció una relación indirecta entre el conocimiento organizativo y la introducción de innovaciones. Sin embargo, tal como queda reflejado en el desarrollo teórico, dicha relación ha sido tratada de diferentes formas por la literatura. La discrepancia se centra fundamentalmente en la consideración del conocimiento existente como una forma de rigidez que limita las posibilidades de cambio, o como un elemento que facilita la absorción de nuevo conocimiento posibilitando, de este modo, la innovación. En esta investigación se pone de manifiesto que el conocimiento organizativo existente constituye una base sobre la que

construir nuevo conocimiento relacionado. Los resultados evidencian que un alto nivel de destrezas básicas en la realización de tareas y actividades se relaciona directa y positivamente con la introducción de innovaciones en tales procesos organizativos. Además se muestra que el conocimiento de tipo declarativo, menos específico y que incluye una amplia variedad de dominios, favorece la incorporación de innovaciones de comercialización, las cuales se caracterizan por su orientación a los clientes y el mercado.

Relaciones sociales externas e Innovación

De modo similar a lo planteado en la relación anterior, en este trabajo se estableció una relación indirecta entre relaciones externas e innovación. No obstante, la literatura especializada también ha señalado asociaciones directas entre ambas variables. El establecimiento de relaciones con personas o instituciones ajenas a la organización permite acceder a conocimiento novedoso que puede favorecer el desarrollo de innovaciones (Cowan y Jonard 2009; Dhanaraj y Parkhe, 2006; Dyer y Singh 1998; Hargadon y Sutton, 1997; Molina y Martínez, 2009).

Capacidad dinámica de percepción e Innovación de proceso

Aunque se planteó que la habilidad de una empresa para detectar y aprovechar las oportunidades del entorno favorecería solo a las innovaciones orientadas al mercado y los clientes (producto y comercialización), los resultados muestran que también influyen en las innovaciones de proceso, las cuales presentan un enfoque más interno a la organización. Los nuevos elementos introducidos en las operaciones de servicio o producción de las empresas, esto es, las innovaciones de proceso, han de estar en línea con los requerimientos del entorno. Por tanto, la habilidad de una empresa para detectar los cambios necesarios en este ámbito interno también puede favorecer la introducción de innovaciones en él.

Configuración de tecnologías de la información y capital humano/relaciones sociales externas (sector)

La literatura destaca que los empleados se apoyan, fundamentalmente, en sus relaciones con los demás para obtener información y conocimiento, en lugar de acudir a bases de datos o manuales de procedimientos (O'Reilly, 1982). La búsqueda de conocimiento a partir de otras personas de la organización que ostentan determinadas habilidades o experiencia puede verse

altamente favorecida con el uso de las tecnologías de la información. Estas tecnologías pueden constituir una herramienta para construir dichas relaciones y para facilitar el intercambio de ideas entre empleados (Cross y Baird, 2000), mejorando así el conocimientos y habilidades de los individuos y, por tanto, el capital humano de la organización. Además, las tecnologías de la información pueden constituir un medio idóneo para el asesoramiento mutuo o el debate de estrategias entre los directivos que impulsen el establecimiento de vínculos externos con entidades o personas relacionadas con el sector de actividad.

Configuración de Formación y desarrollo y Relaciones sociales externas (ajenas al sector)

El trabajo de Collins y Clark (2003), en el que se basó la configuración específica de fomento de relaciones sociales, ya señala la posible existencia de otras configuraciones que también podrían usar las empresas para gestionar y desarrollar las redes de sus directivos. En esta investigación los resultados reflejan que, además de dichas prácticas específicas y, tal como señalamos en el punto anterior, el uso de las tecnologías de la información también predice las relaciones sociales que se establecen con entidades o personas del sector. De igual modo, se puso de manifiesto que las prácticas de formación y desarrollo determinan, junto a la configuración específica de fomento de relaciones, los vínculos que se establecen con entidades o personas ajenas al sector. El establecimiento de relaciones externas no sólo depende de una adecuada motivación mediante determinadas prácticas específicas, sino que, además, se requieren habilidades apropiadas para que tales relaciones resulten efectivas (Collins y Clark, 2003). En tal sentido, resulta lógico pensar que cuando se trata de relaciones ajenas al sector los requerimientos de formación serán superiores, dado que se entablan vínculos con actores cuyos conocimientos no son específicos del sector al que pertenece la organización.

Configuración de Retención y Conocimiento declarativo

Las prácticas de RRHH aplicadas para fomentar la retención de los empleados pueden construir y mantener el stock de conocimiento organizativo (Minbaeva *et al.*, 2009), puesto que gran parte del mismo se encuentra en la mente de los individuos (Stein y Zwass, 1995). De este modo, si una configuración de prácticas de retención disminuye significativamente la rotación de los empleados (Collins, 2000), no solo permitirá mejorar el nivel de capital humano, sino que, además, contribuirá al mantenimiento y desarrollo de conocimiento organizativo. Los

resultados, en este caso, solo reflejan relación significativa con el conocimiento organizativo de tipo declarativo.

Configuración de Selección y Conocimiento procedimental

Este resultado es consistente con el obtenido por Youndt y Snell (2004). Según estos autores, parece lógico pensar que tales prácticas de selección de RRHH permiten a las organizaciones atraer empleados con mayor talento, los cuales, a su vez, impulsan el desarrollo de conocimiento organizativo. Parece lógico suponer que una planificación previa de las necesidades organizativas, así como un exhaustivo proceso de contratación que permita seleccionar a los candidatos más apropiados, influirán positivamente en el nivel de conocimiento colectivo relacionado con los procesos y actividades específicos de la organización.

Hallazgos adicionales

Una vez realizados los análisis empíricos necesarios para poder contrastar las hipótesis planteadas en la investigación, se procedió a evaluar otras posibles relaciones que podían resultar de interés para el sector objeto de estudio. De este modo, un análisis de regresión múltiple que incorporó como variables independientes a todas las configuraciones de prácticas de RRHH, a excepción de la configuración de fomento de relaciones externas, además de las variables de control, mostró el importante papel que juegan las prácticas de selección en la consecución de resultados de innovación. Como puede observarse en las tablas 3.35, 3.36 y 3.37, aunque, contrariamente a lo formulado, una configuración de prácticas de selección no se relacionó con el nivel de capital humano, sí que presenta una relación positiva y significativa con los tres tipos de innovación estudiados

Tabla 3.35. Regresión de predicción de la innovación de producto

Variables independientes	Beta	t	P	tolerancia	D-W	R ² corregida
Formación y desarrollo	0,337	3,121	0,002	0,433	1,808	0,454
Selección	0,274	2,872	0,005	0,554		
Tecnologías de la inform.	0,182	1,984	0,050	0,600		

Variable dependiente: innovación de producto, n=109

Tabla 3.36. Regresión de predicción de la innovación de proceso

Variables independientes	Beta	t	P	tolerancia	D-W	R ² corregida
Selección	0,364	4,471	0,000	0,718	1,797	0,486
Retención	0,368	4,510	0,000	0,716		
Tamaño	0,180	2,513	0,013	0,929		

Variable dependiente: innovación de proceso, n=109

Tabla 3.37. Regresión de predicción de la innovación de comercialización

Variables independientes	Beta	t	p	tolerancia	D-W	R ² corregida
Retención	0,280	2,701	0,008	0,574	2,093	0,334
Tecnologías de la inform.	0,230	2,285	0,024	0,609		
Selección	0,203	2,147	0,034	0,687		

Variable dependiente: innovación de comercialización, n=109

Un proceso de selección efectivo posibilita atraer empleados con talento, y estos pueden convertirse en una importante fuente de nuevas ideas para los procesos de innovación (Chen y Huang, 2009). Además, debido al importante conocimiento tácito que requieren los puestos de trabajo en el sector turístico, las habilidades necesarias para el desarrollo de innovaciones pueden resultar costosas de alcanzar a través de la formación y, por tanto, es posible que atraer personas adecuadas del exterior tenga un mayor efecto en el desarrollo de distintos tipos de innovaciones en la empresa (Chang *et al.*, 2011). Los datos obtenidos reflejan, además, que una configuración de formación y desarrollo también se relaciona de forma significativa con la innovación de producto. Las prácticas de formación y desarrollo exponen a los empleados a una amplia variedad de conocimientos, además de permitirles perfeccionar distintas destrezas específicas dentro de la organización, todo lo cual puede favorecer la generación de ideas innovadoras (Chen y Huang, 2009). Por su parte, una configuración de tecnologías de la información se relaciona significativamente con la innovación de producto y con la innovación de comercialización. Fomentar el uso de tecnologías de la información facilita el intercambio y la transferencia de conocimiento entre los diferentes miembros de la organización, procesos considerados por la literatura como un antecedente clave de la creatividad y la innovación (Kachra y White, 2008; Tsai, 2001; Yang, 2007; Yang y Wan, 2004). Por otro lado, una configuración de retención está relacionada con las innovaciones de proceso y de comercialización. Los procesos de intercambio y transferencia de conocimiento también se ven favorecidos por la baja de tasa de rotación del personal. Retener a los empleados permite un entorno de continuidad que favorece un clima social en el que los

empleados tienen un conocimiento profundo del resto de los miembros de la organización, así como del conocimiento que cada uno posee, lo cual aumenta la probabilidad de intercambiar información (Collins, 2000). Finalmente, el tamaño de la empresa también se relaciona de forma significativa con la innovación de proceso. Aunque la investigación existente acerca de la relación entre tamaño de la empresa e innovación presenta resultados dispares (Kimberly y Evanisko, 1981; Revilla y Fernández, 2012; Leiblein y Madsen, 2009), en el sector analizado la literatura es casi unánime reflejando una asociación positiva entre tamaño de la empresa y resultados de innovación (Martínez y Orfila, 2009; Pikkemaat y Peters, 2005; Orfila y Mattson, 2007; Jacob y Groizard, 2007). Los resultados de este trabajo de investigación relacionan esta variable únicamente con la innovación de proceso.

CAPITULO 4

CONCLUSIONES, IMPLICACIONES Y LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN

El objetivo de este último capítulo se centra en presentar las principales conclusiones extraídas de la revisión del marco teórico, que ha permitido formular las cuestiones de investigación planteadas, y de las evidencias empíricas disponibles, que han sustentado los modelos definitivos. Asimismo, se exponen las limitaciones del trabajo, sus implicaciones prácticas y académicas y, finalmente, se sugieren posibles líneas de investigación futuras.

4.1. CONCLUSIONES OBTENIDAS DE LA REVISIÓN TEÓRICA

El primer capítulo del presente trabajo se inició con una revisión de la literatura sobre innovación, enfatizando los aspectos relacionados con su aplicación en el ámbito de los servicios. Asimismo, se revisaron los enfoques estratégicos de interés para esta investigación: la TRC, el enfoque de las capacidades dinámicas, la perspectiva basada en el conocimiento y la perspectiva relacional. Además, y dado que los activos y procesos de conocimiento de la empresa están intrínsecamente vinculados con su capital humano, se ha hecho referencia a la perspectiva estratégica de la gestión de RRHH.

La innovación constituye una actividad fundamental para el éxito e, incluso, la supervivencia de las empresas. Además, en el ámbito de los servicios no intensivos en conocimiento, donde las innovaciones son fácilmente observables y no pueden ser objeto de protección, deben considerarse como un proceso incremental continuo. Desde un punto de vista conceptual, la innovación ha sido definida en función de las diferentes perspectivas adoptadas por los distintos autores. Así, es posible interpretar que existe innovación cuando se introduce un cambio que representa novedad para el estado actual de las cosas pero, también, cuando aquel afecta únicamente a la unidad adoptante. Asimismo, y aunque desde el enfoque de la teoría del conocimiento una innovación representa la creación de nuevo conocimiento, un aspecto importante de la innovación es que puede consistir en combinaciones nuevas de conocimiento ya existente. En tal sentido, la literatura muestra consenso contemplando como

requisito básico para considerar que existe innovación el que ese nuevo conocimiento, o la nueva combinación de conocimiento, debe aplicarse en productos con valor comercial o en procesos que mejoren la eficacia de los métodos y sistemas utilizados.

Aunque durante años las teorías sobre innovación se centraron principalmente en la industria de bienes, en las últimas décadas se observa un interés académico creciente por los trabajos de innovación específicos del sector servicios. Las actividades de innovación en este ámbito presentan importantes singularidades, lo cual ha contribuido a la aparición de diferentes enfoques teóricos que debaten la posible aplicación de estudios realizados en actividades industriales a las actividades de servicios, o la necesidad de desarrollar teorías específicas para el sector. Así, puede distinguirse entre enfoques de asimilación, de diferenciación y de integración. La idea central de la perspectiva de asimilación es que la innovación en servicios puede analizarse usando o adaptando los conceptos desarrollados en el sector industrial. Por su parte, la perspectiva de diferenciación pretende desarrollar un marco específico para su aplicación en servicios. Finalmente, el enfoque de integración, considerado por la mayoría de los autores como el más prometedor en términos de avances teóricos, se basa en los aspectos que convergen en ambos sectores para defender la aplicación de un marco conceptual común. En este trabajo se ha seguido una perspectiva de integración, al considerar que el amplio marco teórico existente sobre la innovación puede ser interpretado y adaptado a los distintos tipos de actividades económicas.

Por su parte, los determinantes de la actividad innovadora se analizan desde dos enfoques que surgen a partir de la TRC: la perspectiva basada en el conocimiento y el enfoque de las capacidades dinámicas, los cuales se han complementado con la perspectiva relacional. La TRC se basa en el precepto de que las empresas compiten sobre la base de unos recursos que están distribuidos de manera heterogénea entre ellas, y que esta heterogeneidad es responsable de las diferencias que presentan en sus resultados. Específicamente, en el campo del conocimiento, una superior dotación de conocimiento otorga ventajas para alcanzar resultados que permiten a las empresas superar a sus competidores. A su vez, y bajo el enfoque de las capacidades dinámicas, las empresas pueden alterar su base de recursos de conocimiento para adaptarse a las condiciones cambiantes y seguir, así, manteniendo sus ventajas competitivas. Además, atendiendo a los planteamientos de una parte de la literatura, los recursos de conocimiento valiosos no solo se encuentran en el interior de las empresas,

sino que también pueden estar insertados en su red de relaciones externas. Desde esta perspectiva, la posibilidad de acceder a conocimiento situado fuera de los límites organizativos posibilita el intercambio y combinación de conocimiento propio y adquirido, lo cual permite mejorar los resultados de innovación.

La innovación, los recursos basados de conocimiento y las capacidades dinámicas han sido objeto de amplio tratamiento por parte de los investigadores en la última década. Sin embargo, no tenemos constancia de trabajos previos que integren recursos basados en el conocimiento y capacidades dinámicas, para evaluar cómo interactúan favoreciendo la actividad innovadora. Además, muy pocos estudios analizan tales activos en el campo de los servicios, siendo particularmente escasa su aplicación en el ámbito de las empresas turísticas. En tal sentido, una exhaustiva revisión teórica nos ha permitido desarrollar un modelo integrador que permite evaluar cómo un conjunto de recursos basados en el conocimiento (capital humano, conocimiento organizativo y relaciones sociales externas) y de capacidades que se apoyan en procesos de conocimiento (capacidades dinámicas) se relacionan simultáneamente para favorecer la actividad innovadora en las empresas dedicadas a la explotación hotelera. Se conoce muy poco acerca de cómo estas empresas gestionan y organizan internamente tales activos de conocimiento para alcanzar resultados de innovación. Con esta investigación se ha tratado de cubrir este vacío teórico y empírico presentando un estudio que pretende contribuir al conocimiento de los factores que impulsan la innovación en el ámbito de los servicios.

4.2. CONCLUSIONES OBTENIDAS DEL TRABAJO EMPÍRICO

En este epígrafe se evalúan los resultados obtenidos respecto a cada conjunto de recursos objeto de análisis en la presente investigación, proceso que nos permitirá responder a las cuestiones de investigación planteadas y mejorar, así, nuestra comprensión acerca del papel que los recursos basados en el conocimiento y las capacidades dinámicas ejercen sobre los resultados de innovación.

4.2.1. Efecto de los recursos basados en el conocimiento sobre las capacidades dinámicas

Siguiendo numerosos desarrollos teóricos que sugieren como antecedentes de las capacidades dinámicas tanto recursos en el ámbito individual como organizativo, o de redes (Augier y Teece, 2009; Eisenhardt y Martin 2000; Zollo y Winter 2002), este trabajo ha pretendido aportar evidencia empírica acerca de los recursos basados en el conocimiento que favorecen su desarrollo. De este modo, se evaluó el papel que el capital humano, el conocimiento organizativo, y las relaciones sociales externas del equipo de alta dirección desempeñan como posibles antecedentes de las capacidades dinámicas en empresas del sector hotelero.

Los datos muestran que el capital humano favorece el desarrollo de las capacidades dinámicas de percepción y aprendizaje. Las empresas con altos niveles de capital humano serán más capaces de percibir la necesidad de cambios y de aplicar nuevo conocimiento con la finalidad de renovar su base de recursos, esto es, de construir capacidades dinámicas de percepción y aprendizaje. Estos resultados apoyan los argumentos teóricos de Augier y Teece (2009), quienes sostienen que las empresas necesitan empleados habilidosos, así como gerentes que sepan aprovechar las habilidades del personal cualificado, con objeto de construir capacidades dinámicas. También, otros investigadores han vinculado altos niveles de capital humano con la habilidad para adquirir, comprender, absorber y aplicar el conocimiento al que se está expuesto (Cohen y Levinthal, 1990; Lee *et al.*, 2011a). Aunque se había planteado que el capital humano influía en todos los tipos de capacidades, los datos muestran que no existe relación directa con las capacidades dinámicas de integración y coordinación. No obstante, se manifiesta una influencia indirecta a través de la relación secuencial que presentan las capacidades dinámicas. Estos resultados parecen sugerir que el capital humano, esto es, el conocimiento y habilidades de los individuos, no ejerce un efecto directo en las capacidades dinámicas de carácter más interno, sino que estas se encuentran más directamente afectadas por el conocimiento colectivo, en concreto por el conocimiento organizativo de tipo procedimental.

Respecto al conocimiento organizativo de tipo declarativo como antecedente de las capacidades dinámicas, se evidenció que favorece el desarrollo de las capacidades dinámicas de percepción y aprendizaje. Por su parte, el conocimiento de tipo procedimental se relacionó con las capacidades dinámicas de integración y de coordinación. Estos resultados parecen establecer una diferenciación entre áreas de conocimiento de carácter más general y otras más específicas, en relación a los procesos relacionados con el cambio. En primer lugar, un alto

nivel de conocimiento de tipo más general y relacionado con el entorno de los negocios de la empresa favorece su capacidad para detectar, interpretar y aprovechar las oportunidades que el mismo ofrece; así como de crear nuevo conocimiento como respuesta. Por su parte, el conocimiento procedimental, vinculado a dominios concretos de la empresa y que surge fundamentalmente de la experiencia en situaciones similares, influye en la capacidad de la empresa para combinar conocimiento de los diferentes individuos y, también, en su capacidad para coordinar tareas, recursos y actividades con objeto de constituir nuevas capacidades. Lo anterior indica que, cuanto mayor sea el grado de conocimiento sobre los procesos y actividades de la organización, más capacidad existe para cambiarlos con el objetivo de constituir nuevas capacidades operativas.

Si bien la vinculación entre el conocimiento declarativo y las capacidades de percepción y aprendizaje responde a una lógica teórica bien establecida en la literatura, según la cual el conocimiento previo favorece la capacidad de una empresa para identificar y absorber conocimiento externo relacionado (Cohen y Levinthal, 1990); el análisis de la asociación entre el conocimiento de tipo procedimental y el cambio organizativo, presenta importantes discrepancias entre los investigadores. Así, una corriente de la literatura considera que el conocimiento profundo de los procesos y rutinas de la organización constituye una base sobre la que construir los cambios, mientras otros investigadores lo entienden como un elemento de rigidez que entorpece las iniciativas de cambio en la organización. Los resultados de este trabajo contribuyen a esclarecer tales planteamientos contradictorios, mostrando que un mayor conocimiento y familiaridad con las tareas y actividades de la organización favorece las capacidades dinámicas relacionadas con la integración y coordinación de los recursos internos en el sector analizado. En otras palabras, un mayor conocimiento de cómo se hacen las cosas en la empresa constituye un apoyo para los procesos de cambio que afectan a los recursos y actividades internos de la organización.

Por otro lado, los datos no muestran ninguna relación significativa entre los vínculos externos establecidos por los directivos de las empresas y la generación de capacidades dinámicas. Trabajos anteriores que han analizado la asociación entre relaciones externas y capacidades dinámicas muestran resultados contradictorios. Para una parte de la literatura, los vínculos externos determinan el desarrollo de capacidades dinámicas (Desai *et al.*, 2007; Lee *et al.*, 2011b; Wu, 2006), mientras otros investigadores sostienen que, aún siendo importantes, tales vínculos no son capaces de alterar la base de recursos internos de una empresa (Blyler y Coff,

2003; Kim y Boo, 2010; Zollo y Winter, 2002). Esta investigación no encuentra asociación entre el grado de contactos personales relacionados con el trabajo que los miembros del equipo de alta dirección mantienen con entidades o personas externas y las capacidades dinámicas. Tales resultados, derivados de un modelo de interdependencia simultáneo, contribuyen a clarificar las discrepancias observadas en anteriores investigaciones. En tal sentido, los datos apoyan el argumento teórico de Zollo y Winter (2002), para quienes la exploración del entorno es un estímulo para el cambio, pero no determina la creación de capacidades dinámicas. Asimismo, son consistentes con el trabajo de Kim y Boo (2010), desarrollado también en el campo de los servicios; pero contradicen las conclusiones alcanzadas, en el mismo ámbito, por Agarwal y Selen (2009).

Finalmente, los datos evidencian una relación secuencial entre las cuatro capacidades dinámicas analizadas. Este proceso secuencial parece sugerir que las empresas tratan de alcanzar eficacia mediante el despliegue conjunto de sus capacidades dinámicas. Ello puede explicarse porque a la identificación de oportunidades (capacidad de percepción) se debe responder con acciones organizativas, entre las que se encuentran la generación de nuevos bienes o servicios, lo cual requiere renovar las capacidades operativas existentes con nuevas habilidades y conocimiento, esto es, con capacidad de aprendizaje. En otras palabras, la capacidad de una empresa para detectar cambios y oportunidades en el mercado debe favorecer que desarrolle, además, capacidad para poder aprovecharse de ellos generando conocimiento nuevo. Asimismo, debido a que los nuevos conocimientos creados mediante el aprendizaje se encuentran fundamentalmente en poder de los individuos, el siguiente paso que debe abordarse es el de integrar el conocimiento individual en un sistema colectivo (capacidad de integración), así como sincronizar las tareas y actividades del conjunto de la organización (capacidad de coordinación) con el objetivo de alcanzar nuevas capacidades operativas que se ajusten a las nuevas circunstancias.

4.2.2. Efecto de los recursos basados en el conocimiento y de las capacidades dinámicas sobre la introducción de innovaciones

Con objeto de profundizar en la comprensión del papel que el conocimiento desempeña en las actividades de innovación, en este trabajo se propuso y validó un modelo explicativo que incluyó como antecedentes de dichas actividades a los recursos basados en el conocimiento y

a las capacidades dinámicas. Los resultados muestran que los diferentes tipos de innovación se ven influidos por distintos recursos y capacidades de la empresa.

En primer lugar, la innovación de producto se ve favorecida directamente por la capacidad dinámica de percepción, la capacidad dinámica de aprendizaje y las relaciones sociales externas establecidas por los miembros del equipo de alta dirección. En línea con los planteamientos de la literatura, los resultados señalan que la introducción de innovaciones de producto requiere tanto orientación al exterior como habilidad para aprovechar las oportunidades que el entorno ofrece, creando conocimiento nuevo. Estos resultados son consistentes con el trabajo desarrollado en la industria hotelera por Ottenbacher *et al.* (2006b), para quienes el desarrollo de nuevos servicios atendiendo a las necesidades y requerimientos de los clientes es un factor que determina el éxito de los mismos en el mercado.

Por su parte, la innovación de proceso está determinada por la capacidad de percepción, las relaciones sociales externas establecidas por el equipo de alta dirección, y el conocimiento organizativo de tipo procedimental. Como puede observarse, los dos primeros determinantes señalados de la innovación de proceso lo son también de la innovación de producto. Estos resultados permiten deducir importantes conclusiones. Por una parte, refuerzan la importancia que la habilidad para detectar, interpretar y aprovechar las oportunidades del mercado tiene para los resultados de innovación, tanto de producto como de proceso. Asimismo confirman que los esfuerzos destinados a relacionarse con personas u organizaciones externas a la organización también contribuyen significativamente a la consecución de ambos tipos de innovación. La literatura manifiesta consenso respecto a que las actividades de interacción social constituyen fuente de nuevo conocimiento porque favorecen los procesos de transferencia, intercambio y combinación de conocimiento (Inkpen y Tsang, 2005; Kang *et al.*, 2007; Nahapiet y Ghoshal, 1998). En línea con tales argumentos, los resultados sugieren que la exposición de los directivos a una amplia variedad de información, mejora su grado de conocimiento y, por tanto, su capacidad para adoptar las medidas adecuadas que favorezcan la adaptación de la empresa a los cambios mediante la introducción de innovaciones. Por consiguiente, los datos confirman que capacidad de percepción y relaciones externas, dos factores indicativos de orientación hacia el exterior de las empresas, no solo determinan su capacidad para introducir innovaciones de productos, sino que,

además, influyen en las innovaciones de proceso, las cuales presentan un enfoque mucho más interno.

Por otro lado, la relación directa entre el conocimiento organizativo de tipo procedimental y las innovaciones de proceso, indica que el conocimiento profundo acerca de determinadas actividades y procesos facilita la introducción de innovaciones destinadas a mejorar la eficiencia y productividad de los mismos. Estos resultados reflejan que, en el sector objeto de estudio, los procesos y rutinas bien establecidos no coartan la introducción de innovaciones, sino que, por el contrario, la facilitan. Los datos muestran congruencia con los planteamientos de Teece *et al.* (1997) o Leiblein y Madsen (2009), quienes sostienen que los recursos y capacidades existentes en las empresas no constituyen un soporte adecuado para la introducción de innovaciones radicales o destructoras de competencias. Los resultados que se presentan aquí no contradicen tales argumentos, puesto que se derivan de un sector caracterizado por introducir fundamentalmente innovaciones de tipo incremental, las cuales implican modificaciones progresivas basadas en el refuerzo del conocimiento existente. Aplicando los modos de aprendizaje organizativo (March, 1991) al campo de la innovación, podemos deducir que el sector analizado desarrolla innovaciones de proceso basándose fundamentalmente en el uso y refinamiento de conocimiento y habilidades existentes, esto es, en actividades de explotación. Trabajos previos ya relacionan este modo de aprendizaje con las innovaciones de tipo incremental (Hanvanich *et al.*, 2006; Kang *et al.*, 2007; Lane *et al.*, 2006; Molina *et al.*, 2010).

Por su parte, los resultados revelan que la innovación de comercialización está determinada por el conocimiento organizativo de tipo declarativo. Esta vinculación puede asimilarse a la asociación entre conocimiento procedimental e innovación de proceso, comentada anteriormente. Se mostró que el conocimiento acerca de rutinas específicas de la empresa influye en la innovación de proceso, la cual presenta un enfoque claramente interno a la organización. Asimismo, se evidencia que un mayor grado de conocimiento acerca del entorno de los negocios en general favorece las innovaciones de comercialización, con una clara orientación hacia los clientes y el mercado. Por tanto, los datos refuerzan nuestra línea de argumentación anterior, según la cual el conocimiento existente sobre un determinado dominio apoya que se introduzcan cambios en él. Sin embargo, no se encontró evidencia de las relaciones directas planteadas entre capacidades dinámicas de percepción y aprendizaje e innovación de comercialización. Los resultados parecen indicar que la capacidad de percepción

se vincula básicamente con la búsqueda de nuevos servicios (innovación de producto) y nuevas formas de prestar los servicios (innovación de proceso), mientras que la capacidad de aprendizaje favorece la aplicación de conocimiento nuevo para introducir novedades en los servicios (innovación de producto). Estas innovaciones de producto son, a su vez, las que determinan fundamentalmente las innovaciones de comercialización.

Los datos no muestran asociación significativa entre las capacidades dinámicas de integración y de coordinación y los resultados de innovación. Ambas capacidades tienen un enfoque interno y los resultados alcanzados parecen sugerir que una fuerte orientación interna puede provocar pérdida de oportunidades, puesto que gran parte del conocimiento necesario para llevar a cabo innovaciones se encuentra fuera de la organización. Estos resultados son consistentes con los planteamientos de Laursen y Salter (2006), quienes sostienen que la falta de apertura al exterior de las empresas puede indicar miopía organizativa, que se refleja en un mayor énfasis de los directivos en sus recursos internos, al tiempo que subestiman los externos. También, Hjalager (2010) destaca que las relaciones entre empresas del sector turístico son cruciales porque permiten la transferencia de información y conocimiento favoreciendo, de este modo, los procesos de innovación.

Tomados en conjunto los resultados sugieren que, aunque algunos recursos actúan de modo complementario en la consecución de los diferentes tipos de innovación, los activos vinculados al entorno desempeñan un papel determinante en la introducción de innovaciones. Tanto las innovaciones de producto como las innovaciones de proceso se ven favorecidas por la orientación al entorno de las empresas. La habilidad para percibir los cambios del entorno ha sido ampliamente reconocida por la literatura especializada como un elemento esencial que permite a las empresas anticiparse y responder a los mismos (Danneels, 2008; Teece, 2007). Investigaciones anteriores también manifiestan consenso respecto a la importancia que, para la actividad innovadora, tienen los vínculos establecidos fuera de los límites de la organización (Carey *et al.*, 2011; Chen y Wang, 2008; Laursen y Salter, 2006).

4.2.3. Patrón de adopción de innovaciones

Un aspecto a destacar del trabajo es la relación evidenciada entre la innovación de producto y el resto de tipos de innovación analizados. La literatura sugiere la introducción simultánea de

distintos tipos de innovación en las empresas de servicios (Damanpour y Gopalakrishnan, 2001; Damanpour *et al.*, 2009; Jacob *et al.*, 2001; OCDE, 2005). El desarrollo de nuevos productos suele implicar cambios en los métodos de prestación de los mismos, así como nuevas formas de abordar su comercialización o promoción. Los resultados sugieren que los nuevos métodos en las operaciones de servicio y en las actividades de comercialización pueden constituir un requisito para que las empresas introduzcan con éxito sus innovaciones de producto. Por tanto, las innovaciones de producto representan un aspecto clave en la actividad innovadora de las empresas analizadas al determinar, en gran medida, el resto de tipos de innovación. Los resultados son consistentes con los formulados por Damanpour y Gopalakrishnan (2001), quienes sostienen que el modelo sincrónico de adopción de innovaciones de productos y procesos describe con más exactitud el desarrollo de innovaciones en las empresas de servicios que el patrón de retraso de un tipo de innovación respecto al otro. En la misma línea, Buzzacchi, Colombo y Mariotti (1995) afirman que, en el ámbito de los servicios, a diferencia del industrial, es difícil separar los nuevos productos de los procesos en los que estos se basan y, por tanto, la introducción de nuevos productos requiere normalmente la adopción simultánea de nuevos procesos. De igual modo, Jacob *et al.*, (2001) coinciden en señalar que la innovación en servicios rara vez se limita a un cambio en las características del servicio en sí mismo, sino que, a menudo, implica nuevas formas de interacción con el cliente, de control de calidad, de distribución del producto, etc.

4.2.4. Efectos indirectos y totales de los recursos y capacidades sobre la introducción de innovaciones

Implícitamente, el desarrollo del modelo propuesto recoge relaciones simultáneas y efectos múltiples entre las variables analizadas. De este modo, la técnica estadística utilizada nos ha permitido estimar la contribución directa, indirecta y conjunta de los recursos basados en el conocimiento y las capacidades dinámicas sobre los resultados de innovación. Así, se ha constatado que, aunque el capital humano no influye directamente en los resultados de innovación, se relaciona indirectamente con los tres tipos de innovación analizados a través de las capacidades de percepción y aprendizaje. Dichas capacidades median también la relación entre el conocimiento declarativo y todos los tipos de innovación estudiados, presentando, además, este recurso una influencia directa sobre la innovación de comercialización. Asimismo, las relaciones externas del equipo de alta dirección muestran una relación indirecta

con la innovación de comercialización, además de relacionarse directamente con la innovación de producto y de proceso. Por tanto, todos los recursos basados en el conocimiento analizados presentan alguna relación indirecta con algún tipo de innovación, a excepción del conocimiento procedimental, que solo influye en la innovación de proceso y de modo directo. Por su parte, la capacidad dinámica de percepción se relaciona, tanto directa como indirectamente, con la innovación de producto y de proceso, y muestra, asimismo, una influencia indirecta sobre la innovación de comercialización. Finalmente, la capacidad dinámica de aprendizaje se relaciona indirectamente con la innovación de proceso y de comercialización, además de presentar una influencia directa sobre la innovación de producto.

Los coeficientes estimados de los efectos totales permiten extraer conclusiones relativas a las variables que presentan mayor contribución a los resultados de innovación. Así, se puede constatar que la capacidad dinámica de percepción es la variable más influyente, tanto sobre la innovación de producto como de proceso. Por su parte, la innovación de comercialización está principalmente determinada por la innovación de producto. Finalmente, el conocimiento declarativo se muestra como el recurso con mayor influencia total sobre los tres tipos de innovación analizados.

4.2.5. El papel antecedente de las configuraciones de prácticas de RRHH

Basándonos en la TRC, se concibió las prácticas de gestión estratégica de RRHH como un conjunto de activos intangibles, específicos de la empresa, difíciles de imitar y causalmente ambiguos; características que pueden conferir ventajas competitivas a las empresas. El objetivo propuesto trataba de evaluar el papel que tales prácticas ejercen en el fomento del capital humano, el conocimiento organizativo y las relaciones sociales externas de los miembros del equipo de alta dirección. Para responder a esta cuestión se establecieron hipótesis que relacionaban, por una parte, las configuraciones de prácticas de RRHH de selección, formación y desarrollo, y retención con los niveles de capital de humano y, por otra, las prácticas de comunicación interna y uso de las tecnologías de la información con el desarrollo de conocimiento organizativo. Asimismo, se relacionó una configuración específica de fomento de relaciones sociales externas con los vínculos externos establecidos por los directivos, donde se distinguió entre entidades y personas pertenecientes al sector y ajenas al sector. En los siguientes párrafos se hará mención a los resultados obtenidos en los análisis de

regresión realizados sobre el capital humano, el conocimiento organizativo y las relaciones sociales externas del equipo de alta dirección.

Respecto al impacto positivo de la configuración de selección sobre el capital humano de la empresa, los resultados obtenidos, contrariamente a lo esperado, no apoyan tal relación. Estos resultados, aunque difieren de los alcanzados por autores como López-Cabrales y Valle (2008) o Youndt y Snell (2004), pueden asimilarse a los obtenidos por Yamao *et al.* (2009), los cuales no encuentran relación significativa entre ambas variables, y los de Cabello *et al.* (2011), cuyo trabajo tampoco muestra relación entre ciertas prácticas de selección y el valor y especificidad del capital humano. Tales discrepancias ponen de manifiesto que las prácticas de selección no siempre impactan en el nivel de capital humano de una empresa. Las razones de estos resultados contradictorios es posible que se deriven de los diferentes tipos de empresas que constituyen la muestra en los distintos trabajos. En concreto, las empresas del sector analizado en esta investigación se caracterizan por el bajo nivel de cualificación (Chang *et al.*, 2011; Cotec, 2007; Hjalager, 2002; Walsh *et al.*, 2008) de sus empleados y, por tanto, parece razonable pensar que utilizan tales prácticas exclusivamente para atraer y seleccionar al personal destinado a ocupar puestos directivos. En estas circunstancias, las prácticas exhaustivas de selección es posible que atraigan personas con talento para desempeñar puestos específicos, pero no mejoran el nivel general de capital humano en la organización. Este resultado constituye un importante hallazgo porque refleja que las empresas del sector podrían encontrarse en una posición muy vulnerable cuando se centran en aplicar prácticas exhaustivas de selección, puesto que no están creando capital humano. Tales prácticas permiten contratar a personas valiosas que favorecen altos resultados de innovación, pero estos pueden desaparecer cuando aquellas abandonen la organización.

Por su parte, los resultados obtenidos confirman la existencia de una relación directa y positiva entre una configuración de prácticas de formación-desarrollo y el nivel de capital humano de la empresa. Este resultado apoya los supuestos de la teoría del capital humano, desarrollada en sus inicios por Becker (1964, 1993), quien considera a la educación como una forma de inversión que incrementa la productividad de los individuos. También los datos son consistentes con el trabajo de Chang *et al.* (2011), para quienes, contrariamente a lo considerado tradicionalmente por el sector hostelero, los recursos utilizados para mejorar la formación de los empleados constituyen una inversión en activos y no un coste. Asimismo, se muestra que una configuración de prácticas de RRHH de retención, al fomentar la

permanencia en la empresa de los empleados, ayuda a retener una gran parte de su capital humano. En otras palabras, bajos niveles de rotación favorecen la existencia de empleados con mayor experiencia, conocimiento y habilidades específicas.

Aunque no había sido objeto de hipótesis, los resultados proporcionan evidencia empírica del efecto positivo que la configuración de fomento de las tecnologías de información ejerce sobre el nivel de capital humano. En la actualidad, las tecnologías de la información, además de constituir una infraestructura imprescindible para gestionar el conocimiento, se han convertido en un elemento que favorece un alto grado de interacción entre individuos, departamentos y áreas de la empresa. Por tanto, parece razonable asumir que cuando las empresas fomentan y facilitan el uso de tales tecnologías en todos los niveles de la organización favorecen el intercambio de información entre individuos con distintos grados y tipos de conocimiento. Tal intercambio permite aumentar las posibilidades de adquirir nuevos conocimientos por parte de los distintos miembros de la empresa, lo cual puede mejorar el nivel de capital humano dentro de la organización.

La relación positiva entre una configuración de prácticas de formación-desarrollo y el capital humano, unido al hecho de no evidenciar asociación de este con una configuración de selección, permite obtener interesantes conclusiones para el sector analizado. Tales resultados no validan los argumentos teóricos que sugieren que las prácticas de selección y formación pueden actuar como sustitutivas, lo cual permitiría a las organizaciones optar entre “adquirir” o “construir” capital humano, e incluso complementar ambas prácticas para alcanzar mayores niveles de capital humano. En tal sentido, el trabajo empírico de Youndt y Snell (2004) encuentra evidencia de que ambas prácticas pueden ser intercambiables, lo cual permite a las empresas que no disponen de suficientes recursos centrar sus esfuerzos en una de ellas. Sin embargo, la investigación de Collins (2000), no encuentra evidencia de que las empresas puedan alcanzar niveles similares de capital humano usando indistintamente una u otra configuración. Los resultados de esta investigación muestran que, de ambas prácticas, solo las de formación y desarrollo afectan al grado de conocimiento, habilidades y destrezas de los empleados; esto es, al nivel de capital humano de las empresas pertenecientes al sector objeto de análisis.

En segundo lugar, se trató de identificar el efecto que sobre el conocimiento organizativo ejercen ciertas configuraciones de prácticas de RRHH, distinguiendo entre el conocimiento organizativo de tipo declarativo y el conocimiento organizativo de tipo procedimental. Los

datos reflejan que se ven afectados por configuraciones diferentes, a excepción de la configuración de comunicación interna, que se relaciona con ambos tipos. Tal como se planteó, una configuración de prácticas de RRHH de comunicación interna favorece ambos tipos de conocimiento, al permitir que el conocimiento localizado en la mente de personas pertenecientes a diversas áreas de la empresa pueda constituirse en un activo colectivo. El conocimiento de tipo declarativo se relacionó, también, con la configuración de retención, lo que sugiere que un bajo nivel de rotación entre los empleados favorece la construcción del conocimiento organizativo relacionado con múltiples y diferentes aspectos que afectan al entorno de las empresas. Por su parte, el conocimiento procedimental se ve favorecido, además, por las configuraciones de selección y de tecnologías de la información. Se confirma, por tanto, que fomentar el uso de tecnologías que favorecen el intercambio de la información, impulsa la construcción del conocimiento asociado a rutinas y actividades organizativas. Asimismo, parece lógico asumir que una configuración de selección exhaustiva permite atraer a personas capaces de contribuir al desarrollo del conocimiento organizativo, aunque esta relación solo resultó significativa en el caso del conocimiento de tipo procedimental. Los resultados parecen mostrar que las personas reclutadas mediante tales prácticas cuentan con habilidades que les permiten asimilar y aplicar el conocimiento asociado a rutinas específicas de la organización, favoreciendo el desarrollo de este tipo de conocimiento organizativo.

En términos generales, los resultados sugieren que la mejora del conocimiento organizativo depende básicamente de que el conocimiento se disemine a lo largo de la organización, tanto fomentando que las diferentes áreas de la empresa contribuyan con su conocimiento a mejorar el de las demás (comunicación interna), como facilitando la difusión de dicho conocimiento mediante el uso de tecnologías. La relación que vincula una configuración de retención con el conocimiento de tipo declarativo parece reforzar dicha apreciación, puesto que al aumentar el tiempo de permanencia en la empresa mejora el nivel de confianza entre los empleados y, por tanto, su disposición a compartir el conocimiento propio con el resto de la organización. No se encontró, sin embargo, relación significativa entre el uso de tecnologías de la información y el conocimiento de tipo declarativo, lo que podría explicarse porque tales tecnologías es posible que se usen fundamentalmente para transmitir y compartir información y conocimientos específicos relacionados con las rutinas y procesos organizativos.

Finalmente, y con respecto a la asociación establecida entre configuraciones de prácticas de RRHH y relaciones sociales externas del equipo de alta dirección, se encontró que el

establecimiento de vínculos, tanto con entidades o personas del sector como ajenas al mismo, pueden fomentarse mediante prácticas específicas de las empresas dirigidas a fomentar su desarrollo. En tal sentido, los datos reflejan que tales prácticas predicen en mayor medida los vínculos que los directivos establecen con actores ajenos al sector. Se muestra, además, que dichas relaciones también se ven favorecidas por las prácticas de formación; mientras que el uso de tecnologías de la información predicen, además, los vínculos que se establecen con personas e instituciones pertenecientes al sector. Estos datos son consistentes con el trabajo de Collins y Clark (2003), quienes señalan la posible existencia de otras prácticas, distintas de las específicas de fomento de relaciones externas, que pueden favorecer el acceso de los directivos a conocimiento externo valioso. Los datos muestran que el uso de tecnologías de la información puede favorecer el debate de estrategias y propuestas que permiten impulsar el establecimiento de vínculos con personas o instituciones del sector. Asimismo, parece lógico asumir que se precisan mayores competencias por parte de los directivos cuando tales vínculos se entablan con entidades o personas ajenas al sector, por tratarse de entornos con una amplia variedad de información y conocimientos. En tales circunstancias, contar con un alto grado formación favorecerá la efectividad de tales relaciones.

Adicionalmente se evidenció algunas relaciones significativas entre determinadas configuraciones de prácticas de RRHH y los resultados de innovación. Por un lado, se muestra una relación positiva y significativa entre las prácticas de selección y los tres tipos de innovación estudiados. Este resultado sugiere la importancia que ostenta para el sector una adecuada planificación, que facilite la contratación de las personas más idóneas; así como unos criterios de selección exhaustivos y altos salarios iniciales, que permitan captar a los mejores candidatos. Tales prácticas, es muy probable que posibiliten a las empresas contar con los candidatos más adecuados y con talento, que constituirán un activo valioso para la introducción de innovaciones. Este conjunto de prácticas de selección se manifiesta como un recurso crítico en la consecución de resultados de innovación aunque, contrariamente a lo planteado, no se relacionó con el nivel de capital humano de la empresa.

Asimismo, una configuración de formación y desarrollo se relacionó positivamente con las innovaciones de producto. Este resultado sugiere que cuanto más se invierta en educación y formación de los empleados más capacitada estará la organización para entender y responder adecuadamente a los cambios del entorno mediante la introducción de innovaciones. Los resultados son consistentes con el trabajo de Beugelsdijk (2008), quien encuentra que los

programas de formación están asociados fundamentalmente con las innovaciones incrementales, las cuales son características del sector analizado en esta investigación.

También las configuraciones de tecnologías de la información y retención se relacionaron con la introducción de innovaciones. La primera influye en las innovaciones de producto y comercialización, mientras que la segunda lo hace en las innovaciones de proceso y comercialización. De este modo, a excepción de las prácticas de comunicación interna, el resto de las configuraciones analizadas se relaciona con uno o varios tipos de innovación. Dado que las prácticas de comunicación interna implican solo transferencia de información entre las diferentes áreas de la empresa, los resultados alcanzados parecen sugerir que las actividades de innovación requieren no solo flujos de información sino, además, intercambio de conocimiento. En tal sentido, este hallazgo es consistente con los planteamientos de numerosos autores que reconocen el intercambio de conocimiento como fuente de nuevo conocimiento y, por tanto, de innovaciones (Kimmerle, Cress y Held, 2010; Nahapiet y Ghoshal, 1998; Smith *et al.*, 2005). Las tecnologías posibilitan compartir conocimiento (Alavi y Leidner, 2001) y las prácticas de retención, al favorecer la continuidad de los empleados (Collins, 2000), permiten un mayor grado de interacción social que, también, puede favorecer el intercambio de conocimiento. Por tanto, el impacto de ambas configuraciones sobre la innovación es posible que se derive de su capacidad para fomentar procesos de intercambio de información y conocimiento.

4.3. IMPLICACIONES ACADÉMICAS Y PRÁCTICAS

El objetivo prioritario de este trabajo ha sido identificar y evaluar la interacción simultánea de los recursos y procesos relacionados con el conocimiento que favorecen la innovación en las empresas de alojamiento turístico; así como determinar las prácticas de RRHH que actúan como antecedentes de los recursos basados en el conocimiento. No tenemos constancia de la existencia de trabajos previos que analicen empíricamente el efecto que los recursos y procesos basados en el conocimiento ejercen sobre la introducción de distintos tipos de innovación en empresas pertenecientes al sector turístico. Aunque la literatura coincide en señalar que las organizaciones se basan crecientemente en sus recursos de conocimiento para alcanzar ventajas competitivas, los investigadores han aplicado principalmente sus trabajos en el marco de la industria de bienes o de servicios intensivos en conocimiento. Sin embargo,

nada impide suponer que tales activos sean igualmente importantes en empresas pertenecientes a otros sectores de la economía. Los recursos y procesos basados en el conocimiento se consideran críticos para responder adecuadamente a los cambios en el entorno de los negocios y estos afectan, en mayor o menor grado, a todo tipo de organizaciones. Esta investigación permite mostrar que un recurso intangible, valioso y difícil de imitar como el conocimiento desempeña, también, un importante papel en la adaptación a un entorno cambiante de las empresas de servicios no intensivas en conocimiento.

Consecuentemente, este trabajo constituye una aportación novedosa a la literatura porque, que sepamos, se trata de un trabajo pionero en abordar conjuntamente el enfoque del conocimiento, las capacidades dinámicas y la gestión estratégica de los RRHH para explicar los resultados de innovación en el ámbito de los servicios no intensivos en conocimiento. Ello ha hecho posible extraer una serie de conclusiones que contribuyen a ampliar la literatura académica, además de proporcionar implicaciones de índole práctico.

Implicaciones académicas

Desde una perspectiva académica, la presente investigación ha permitido:

- Presentar una revisión de la literatura sobre innovación en servicios, haciendo referencia a los diferentes enfoques que han abordado el estudio de la innovación en este campo y sintetizando los principales trabajos que han analizado los patrones de comportamiento innovador presentes en las empresas de servicios. Asimismo, se realizó una recopilación de trabajos empíricos sobre innovación, aplicados específicamente en empresas del sector turístico.
- Actualizar los estudios de revisión sobre la TRC, la perspectiva de las capacidades dinámicas y la visión basada en el conocimiento; así como el enfoque relacional donde se hizo especial referencia al concepto de redes sociales. En particular, una exhaustiva recopilación de los trabajos empíricos que abordan la influencia que las distintas facetas de las redes sociales ejercen sobre diferentes dimensiones del desempeño innovador, puso de manifiesto el importante papel que dichas redes desempeñan en la creación de conocimiento.

- Adaptar las escalas existentes en la literatura sobre configuraciones de prácticas de RRHH, conocimiento e innovación al contexto particular de las empresas de alojamiento turístico, intentado seguir un proceso de adaptación riguroso y procurando fijar unos marcos de referencia claros sobre los que los informantes manifestaran sus apreciaciones.
- Contribuir al desarrollo de los planteamientos teóricos que combinan la TRC con la literatura sobre innovación, presentando un modelo integrador que propone cómo los recursos y procesos basados en el conocimiento determinan la introducción de innovaciones en las empresas.
- Validar el modelo teórico propuesto mediante el diseño de una investigación empírica enmarcada en el ámbito de la industria hotelera, que permitió obtener conclusiones novedosas y de interés para un sector que carecía de referencias respecto al papel que los recursos y procesos basados en el conocimiento desempeñan como determinantes del éxito innovador.
- Aportar evidencia empírica respecto a una cuestión extensamente desarrollada por una corriente de la literatura que considera a los recursos de conocimiento como un condicionante que puede limitar la introducción de cambios en las empresas. Los datos muestran que, en el sector objeto de estudio, el conocimiento existente sobre un determinado dominio representa un soporte para la introducción de cambios en el mismo.

Implicaciones prácticas

Actualmente las empresas desempeñan su actividad en un entorno altamente competitivo y, en tales circunstancias, las posiciones ventajosas en el mercado pueden perderse con relativa facilidad. Se precisa, por tanto, emprender acciones para hacer frente a las condiciones cambiantes, intentando mantener o mejorar la ventaja competitiva de las empresas. La gran mayoría de las investigaciones en el campo de la organización de empresas intenta abordar esta cuestión y, es probable, que no exista una respuesta única que sirva de base a los directivos para gestionar con éxito sus empresas. No obstante, los resultados de esta investigación contribuyen a ampliar la información que precisan los gestores de las empresas

dedicadas a la explotación hotelera para mejorar la toma de decisiones. En tal sentido, este trabajo muestra que los activos intangibles, particularmente un conjunto de recursos y procesos basados en el conocimiento, son también explicativos de la capacidad de dichas empresas para mejorar sus resultados de innovación.

Los datos ponen de manifiesto que las empresas pueden ser más innovadoras si desarrollan capacidad para detectar las oportunidades del entorno y para responder a ellas generando nuevo conocimiento que permita renovar la base de recursos existentes. A su vez, estas capacidades se pueden favorecer con altos niveles de capital humano y conocimiento declarativo. Este tipo de conocimiento, además de influir indirectamente en la innovación, a través de las capacidades dinámicas, está directa y significativamente relacionado con la innovación de comercialización. También, altos niveles de conocimiento de tipo procedimental favorecen la innovación de proceso. Por su parte, fomentar las relaciones externas de los miembros del equipo de alta dirección permite a las empresas ser más innovadoras en producto y proceso. Además, estos recursos basados en el conocimiento (capital humano, conocimiento organizativo y relaciones sociales externas) se pueden favorecer mediante la influencia que un conjunto de prácticas de RRHH ejercen sobre ellos. Asimismo, destaca el importante papel que, para los resultados de innovación, ostenta el conjunto de prácticas relacionadas con una selección exhaustiva del personal.

En concreto, se ha evidenciado que el capital humano, aunque no muestra relación directa con ningún tipo de innovación, influye positivamente sobre los tres tipos de innovación analizados a través de su impacto sobre las capacidades dinámicas de percepción y aprendizaje. Por su parte, las relaciones que los directivos establecen con entidades o personas ajenas a la empresa afectan directamente tanto a la innovación de producto como de proceso, pero no se relacionan con la consecución de capacidades dinámicas. Las empresas pueden usar diferentes formas para construir estos recursos valiosos. El nivel de capital humano se ve influido por la inversión de la empresa en la formación y el desarrollo de los empleados y, también, por los esfuerzos que realiza para evitar altos niveles de rotación del personal. Para desarrollar el establecimiento de vínculos externos entre los miembros del equipo de alta dirección, las organizaciones pueden usar un conjunto de prácticas específicas de fomento de relaciones externas. Tales prácticas fomentan en mayor medida los vínculos que se establecen con personas o instituciones ajenas al sector, esto es, aquellos que permiten acceso a conocimiento más distante y diverso. Además, el fomento de las tecnologías de la información

favorece, también, el establecimiento de relaciones con entidades o personas pertenecientes al sector, mientras que la formación-desarrollo predice las relaciones con entidades o personas ajenas al sector. Asimismo, tanto el capital humano como las relaciones externas se ven favorecidos por el uso generalizado de las tecnologías de la información en la empresa.

Aunque el capital humano es un recurso básico para las organizaciones, estas necesitan, además, construir una base de conocimiento que no sea propiedad de los individuos sino específico de la organización. En tal sentido, los gestores deben tener presente que diferentes combinaciones de prácticas de RRHH afectan a los distintos tipos de conocimiento organizativo. En concreto, el conocimiento declarativo se ve favorecido por las prácticas de retención, mientras que en el procedimental influyen las prácticas de selección y el uso de las tecnologías de información. Solo la configuración de prácticas de comunicación interna influye en ambos tipos, lo que sugiere que el establecimiento de sistemas que permite a los empleados comunicarse con sus superiores, así como recibir información acerca de las prioridades estratégicas de la empresa, favorece el conocimiento organizativo, tanto genérico como específico.

Las prácticas de selección no parecen constituir, sin embargo, una alternativa a las de formación y desarrollo para mejorar el nivel de capital humano en las empresas del sector analizado. No obstante, una configuración de selección, caracterizada por planificar las destrezas y habilidades necesarias para alcanzar los objetivos estratégicos, realizar un intenso y exhaustivo proceso de contratación, una selección rigurosa y establecer altos salarios iniciales, permite atraer a personas con talento que mejoran los niveles de innovación en las empresas. De este modo, si una empresa no cuenta con suficientes recursos para invertir en ambas configuraciones, debe identificar claramente qué variable presenta mayor interés para la organización y dedicar sus esfuerzos a la configuración apropiada. Esta investigación evidencia que aquellas empresas que realizan un exhaustivo proceso de selección no están destinando recursos para mejorar sus niveles de capital humano, pero sí atraen personal a la organización que favorece la introducción de innovaciones de producto, de proceso y de comercialización. Además, tales prácticas permiten contratar a personas capacitadas para asimilar y mejorar el nivel de las rutinas, procesos y actividades de la organización. No obstante, centrarse únicamente en una configuración de selección constituye una estrategia arriesgada que puede desembocar en resultados de innovación efímeros. Una de las implicaciones más importantes de esta investigación es que se pueden alcanzar resultados de

innovación desarrollando internamente recursos basados en el conocimiento, y no sólo dedicando importantes esfuerzos para seleccionar y atraer personas con talento del exterior.

Por otro lado, el despliegue conjunto de capacidades que permitan la renovación de los actuales recursos de la empresa requiere tanto de conocimiento de tipo declarativo como procedimental. Sin embargo, cuando se trata de alcanzar resultados de innovación, los gestores deberían prestar especial atención al conocimiento no comprometido con un uso específico (declarativo) por el importante efecto que ejerce sobre las capacidades dinámicas de percepción y de aprendizaje, las cuales determinan la introducción de innovaciones.

Finalmente, el trabajo también ha puesto de manifiesto el papel fundamental que representan las actividades de innovación de producto. Los datos constatan que tales innovaciones son básicas para los resultados de innovación global de las empresas analizadas porque favorecen la introducción de otros tipos de innovación. También, se mostró que este tipo de innovaciones, junto a las de proceso, están determinadas fundamentalmente por una orientación hacia el exterior de la organización. Consecuentemente, las empresas que pretenden alcanzar altos niveles de innovación sostenibles en el tiempo deben destinar recursos para mejorar el conocimiento colectivo acerca del entorno, favorecer las relaciones sociales externas de sus directivos y desarrollar capacidad para detectar las oportunidades que el entorno ofrece y para responder a las mismas generando conocimiento nuevo.

4.4. LIMITACIONES DEL TRABAJO REALIZADO Y RECOMENDACIONES PARA FUTURAS INVESTIGACIONES

Aunque consideramos que esta investigación ha contribuido a entender el modo en que los recursos y procesos de conocimiento, así como las configuraciones de prácticas de RRHH actúan para mejorar los resultados de innovación de las empresas de alojamiento turístico, también somos conscientes de las limitaciones que presenta.

Por un lado, los resultados del estudio están limitados a los recursos específicos incorporados a nuestro modelo. En este sentido reconocemos que otros factores, no contemplados, también determinan la actividad innovadora de las empresas. No obstante, creemos que tales recursos podrían ser incluidos como variables del modelo o variables moderadoras en trabajos posteriores. Entendemos que la disponibilidad o el acceso a recursos financieros puede influir

en los resultados de innovación y recomendamos el desarrollo de trabajos similares que incorporen el efecto de tales variables. Asimismo, sería interesante analizar la influencia moderadora que ejercen otras variables tanto organizativas (*e.g.*, estilo de liderazgo, estructura organizativa) como del entorno (*e.g.*, intensidad competitiva, condiciones macroeconómicas). De igual modo, limitaciones derivadas del tamaño de la muestra nos impidió ampliar el número de variables para analizar los efectos de las relaciones sociales externas del equipo de alta dirección, separando entre vínculos con entidades o personas del sector y ajenas al mismo. Incorporar tal distinción en futuros trabajos podría ampliar el conocimiento acerca del papel que ejercen las relaciones externas sobre las capacidades dinámicas y la innovación.

Refinar los resultados alcanzados, analizando el impacto que las variables contempladas en este estudio ejercen sobre la actividad innovadora de las empresas, pero distinguiendo entre innovaciones de carácter incremental y radical, representa otro importante campo de investigación. Trabajos de este tipo contribuirían a esclarecer cómo el conocimiento existente afecta a la introducción de cambios en las empresas. El conocimiento profundo en un determinado dominio parece que favorece los cambios progresivos, pero es posible que limite o impida aquellos que implican alejarse del conocimiento actual, como, por ejemplo, introducir innovaciones de tipo radical. También podría ampliarse el análisis, evaluando como los diferentes tipos de innovación afectan a los resultados financieros y de mercado de las empresas.

Por su parte, la relación secuencial analizada entre las capacidades dinámicas es posible que tome forma recíproca en algunas relaciones (Pavlou y El Sawy, 2011), aspecto que no hemos podido evaluar puesto que los modelos path presentan carácter recursivo, esto es, la influencia de una variable sobre otra se ejerce en un solo sentido causal (Lévy y Oubiña, 2006). El uso de otro tipo de metodología podría confirmar tal relación. Asimismo, aunque no hemos encontrado relación entre las capacidades dinámicas de integración y coordinación con la introducción de innovaciones, trabajos futuros podrían examinar su impacto sobre otro tipo de resultados organizativos. Además, es probable que tales capacidades desempeñen un importante papel en los resultados de innovación de las empresas industriales o de servicios intensivos en conocimiento. Por tanto, sería interesante incluirlas en algún estudio empírico aplicado a otros sectores industriales.

Contemplar como activos independientes tanto las configuraciones de prácticas de RRHH como los recursos basados en el conocimiento, representa otra limitación del trabajo. Ambos pueden comportarse como recursos complementarios o sustitutivos. Ello implica que el valor de cada configuración de prácticas de RRHH puede aumentar o disminuir ante la presencia de otras configuraciones. Comportamiento similar pueden mostrar los recursos basados en el conocimiento. Constituye, por tanto, otra posible vía de investigación la incorporación de tales efectos sistémicos que pongan de manifiesto si el conjunto es mayor, o menor, que la suma de las partes. Asimismo, en este trabajo se ha incluido un conjunto de configuraciones de prácticas de RRHH que la literatura asocia con recursos de conocimiento. La ampliación o el uso de configuraciones alternativas podrían aportar un mayor poder explicativo de las mismas sobre los recursos basados en el conocimiento. También, los resultados alcanzados parecen sugerir que las prácticas de RRHH que fomentan el intercambio de conocimiento podrían influir en los resultados de innovación. No obstante, se necesita evidencia empírica que permita confirmar estos supuestos. Futuras investigaciones podrían abordar cómo tales prácticas afectan al grado de transferencia, intercambio o combinación de conocimiento y, si estos procesos, a su vez, determinan la introducción de innovaciones en la empresa.

La utilización de cuestionarios también está sujeta a ciertas limitaciones que hacen referencia, entre otros, al número de ítems y escalas a incluir. En esta investigación fue necesario limitar el tamaño del cuestionario para facilitar su cumplimentación y alcanzar una tasa de respuestas aceptable. Por otra parte, la utilización de cuestionarios para medir variables complejas no observables puede suponer otra fuente potencial de error en la medida de las respuestas de los informantes. No obstante, con la finalidad de reducir tales errores utilizamos, cuando fue posible, escalas validadas. En tal sentido, la escala de medida de la innovación de comercialización fue desarrollada a partir de los planteamientos de la tercera edición del Manual de Oslo (2005), el cual incluye, por primera vez, este tipo de innovación. El documento señala expresamente que el concepto representa una novedad y tiene un carácter experimental aunque, previamente, ha sido ensayado con éxito por otros países. Futuras ediciones del Manual pueden aportar información relevante para refinar la escala de medida de este tipo de innovación.

Otra limitación del trabajo hace referencia a la generalización de las conclusiones. El sector servicios está formado por un conjunto de actividades con características muy diferentes y esto dificulta la posibilidad de generalizar los resultados obtenidos. No obstante, podemos

extrapolar los resultados alcanzados al ámbito de la población objeto de estudio, esto es, a las empresas dedicadas a la explotación de establecimientos hoteleros con más de 50 empleados y categoría igual o superior a tres estrellas. Por tanto, podría ser interesante aplicar el modelo en otras empresas de servicios no intensivos en conocimiento, así como realizar estudios comparativos entre ellas. Además, consideramos que su replicación en empresas del mismo sector, pero pertenecientes a otros países de la UE, e incluso a otros continentes, puede dar lugar a trabajos comparativos que aporten interesantes conclusiones acerca del similar o desigual comportamiento de los recursos de conocimiento en diferentes países y/o diferentes culturas.

La ausencia de un examen de la evolución a lo largo del tiempo de la influencia de los recursos analizados sobre los resultados de innovación es otra limitación reseñable. Esto es particularmente importante cuando se abordan recursos de conocimiento, dada la naturaleza acumulativa de los mismos (*path dependence*). Además, dado que en este estudio los datos hacen referencia a un solo momento del tiempo, la causalidad contenida en el modelo path debe entenderse en términos de asociación estadística, y no en el sentido determinista. La realización de estudios de carácter longitudinal reforzaría las conclusiones en cuanto a la asociación estadística de las variables y nos acercaría a la causalidad.

Finalmente, también debemos mencionar una última limitación relacionada con el tipo de asociación estadística analizada. Asumiendo que la linealidad es un supuesto implícito de todas las técnicas multivariantes basadas en medidas de correlación, incluyendo la regresión múltiple y los modelos path, debemos considerar que la ausencia de significación estadística no implica que no exista ningún tipo de relación, sino la no-existencia de una asociación lineal.

CHAPTER 4

CONCLUSIONS, IMPLICATIONS AND FUTURE LINES OF RESEARCH

The objective of this final chapter is to present the main conclusions drawn, firstly, from the review of the theoretical framework, which enabled us to formulate the research questions hypothesised, and secondly, from the empirical evidence available, which formed the basis of the final models. The limitations of the study are discussed, as well as its practical and academic implications, and the chapter concludes with suggestions for future lines of research.

4.1. CONCLUSIONS DRAWN FROM THE THEORETICAL REVIEW

The first chapter of this study began with a review of the innovation literature, highlighting the aspects associated with its application to the field of services. The strategic approaches relevant to this study were also reviewed: the resource-based view (RBV), the dynamic capabilities approach, the knowledge-based view and the relational view. In addition, because a firm's assets and knowledge processes are intrinsically linked to its human capital, reference was made to the strategic view of HRM.

Innovation is a fundamental activity for the success, and even the survival, of firms. In the field of non-knowledge-intensive services, where innovation is easily observable and cannot be protected, it must be regarded as an ongoing incremental process. From a conceptual point of view, innovation has been defined according to the different perspectives adopted by various authors. Thus, innovation can be understood to exist with the introduction of a change that is new to the state of the art, but it can also be understood to exist when the change affects only the unit adopting the innovation. Although the knowledge-based view presents innovation as the creation of new knowledge, one important aspect of innovation is that it can consist of new combinations of existing knowledge. In this sense, the literature shows consensus in considering that a basic requisite for a change to be regarded as innovation is that this new knowledge, or new combination of knowledge, must be applied to products with commercial value or to processes that improve the efficiency of the methods and systems used.

Although for many years innovation theories focused primarily on the goods industry, in recent decades academic interest in innovation studies specific to the service sector has grown. Innovation activities in the service sector have unique features, and this has led to a variety of theoretical views about whether studies on manufacturing activities can be applied to service activities, or whether specific theories need to be developed for this sector. Distinctions can be made between the views of assimilation, differentiation and integration. The central idea of the assimilation view is that innovation in services can be analysed by using or adapting the concepts developed in the manufacturing sector. The aim of the differentiation view is to develop a specific framework applicable to services. The integration view, considered by the majority of authors to be the most promising in terms of theoretical advances, is based on the converging aspects of the two sectors to defend the application of a common conceptual framework. In the present study, the integration view was followed, as we consider that the broad theoretical framework on innovation can be interpreted and adapted to the various types of economic activity.

The determinants of innovation activity are analysed using the two views that evolved from the RBV: the knowledge-based view and the dynamic capabilities approach, which have been complemented by the relational view. The RBV is founded on the precept that firms compete on the basis of resources that are distributed heterogeneously among them, and that this heterogeneity is responsible for the differences in their performance. In the field of knowledge, a greater endowment of knowledge resources gives firms advantages to achieve results so they can outperform their rivals. According to the dynamic capabilities approach, firms can modify their base of knowledge resources to adapt to changing conditions and thus maintain their competitive advantages. One part of the literature considers that valuable knowledge resources are not only found inside firms, but can also be inserted into their network of external relationships. According to this view, the possibility of accessing knowledge beyond organizational boundaries means that in-house and acquired knowledge can be exchanged and combined, which can lead to enhanced innovation performance.

Innovation, knowledge-based resources and dynamic capabilities have been widely addressed by researchers in the last decade. However, we are not aware of any previous studies that have combined knowledge-based resources and dynamic capabilities to assess how they interact to enhance innovation activity. Very few studies have analysed these resources in the field of services, and studies applied to tourism firms are particularly scarce. A thorough

theoretical review has allowed us to develop a comprehensive model, so we can assess how a pool of knowledge resources (human capital, organizational knowledge and external social relationships) and capabilities based on knowledge processes (dynamic capabilities) relate simultaneously to encourage innovation activity in hotel management firms. Very little is known about how such firms manage and internally organize these knowledge resources to achieve innovation performance. The present investigation aims to fill this theoretical and empirical gap by presenting a study intended to contribute to the knowledge of the factors that drive innovation in the field of services.

4.2. CONCLUSIONS DRAWN FROM THE EMPIRICAL STUDY

This section assesses the results obtained for each pool of resources analysed in the present study. This process will allow us to answer the research questions hypothesised and thus improve our understanding of the influence of knowledge-based resources and dynamic capabilities on innovation performance.

4.2.1. Effect of knowledge-based resources on dynamic capabilities

Following numerous theoretical developments that suggested resources in both the individual and the organizational fields, or in the field of networks, as antecedents of dynamic capabilities (Augier & Teece, 2009; Eisenhardt & Martin 2000; Zollo & Winter 2002), this study has aimed to provide empirical evidence about the knowledge resources that encourage the development of dynamic capabilities. An assessment was made of the roles of human capital, organizational knowledge and the external relationships of top management teams as possible antecedents of dynamic capabilities in firms from the hotel sector.

The data show that human capital enhances the development of the sensing and learning capabilities. Firms with high levels of human capital will be more capable of sensing the need for change and applying new knowledge to renew their resource base; i.e., building sensing and learning capabilities. These results support the theoretical arguments of Augier and Teece (2009), who maintained that firms need both highly skilled employees and managers who

know how to harness the skills of these qualified employees to build dynamic capabilities. Other researchers have associated high levels of human capital with the ability to acquire, understand, absorb and apply the knowledge they are exposed to (Cohen & Levinthal, 1990; Lee *et al.*, 2011a). Although human capital was originally thought to influence all types of capabilities, the data show no direct relation between human capital and the integrating and coordinating capabilities. However, an indirect influence is seen through the sequential relation presented by dynamic capabilities. These results appear to suggest that human capital, i.e., the knowledge and skills of individuals, has no direct effect on the dynamic capabilities of a more internal nature; instead, these types of capabilities are more directly affected by collective knowledge, and more specifically by procedural organizational knowledge.

With regard to declarative organizational knowledge as an antecedent of dynamic capabilities, it was seen that this type of knowledge enhances the development of the sensing and learning capabilities. Procedural knowledge was related to the integrating and coordinating capabilities. These results appear to establish a distinction between areas of knowledge of a more general nature and other areas of more specific knowledge, as far as change-related processes are concerned. Firstly, a high level of more general knowledge associated with the firm's business environment enhances its ability to sense, interpret and harness the opportunities this environment offers and to create new knowledge in response. Secondly, procedural knowledge, which is linked to specific domains of the firm and essentially comes from experience in similar situations, influences the firm's ability both to combine the knowledge of various individuals and to coordinate tasks, resources and activities to build new capabilities. This indicates that a higher level of knowledge about organizational processes and activities will increase the organisation's ability to change these processes and activities in order to build new operational capabilities.

Although the association between declarative knowledge and the sensing and learning capabilities is based on theoretical logic that is well established in the literature, according to which prior knowledge enhances a firm's ability to recognise and assimilate related external knowledge (Cohen & Levinthal, 1990), analysis of the association between procedural knowledge and organizational change is the subject of major discrepancy among researchers. One stream of the literature considers that in-depth knowledge of organizational processes and routines constitutes a base on which to build changes, whereas other researchers view it

as a rigidity that hinders initiatives for change in the organization. The results of the present study help to clarify these contradictory views by showing that greater knowledge and familiarity with organizational tasks and activities enhances the dynamic capabilities associated with integrating and coordinating internal resources in the sector under analysis. In other words, greater knowledge of how things are done in the firm constitutes a base for the change processes that affect internal organizational resources and activities.

The data do not show a significant relation between the external relationships established by top management teams and the creation of dynamic capabilities. The findings of earlier studies on the association between external relationships and dynamic capabilities are contradictory. For some authors, external relationships determine the development of dynamic capabilities (Desai *et al.*, 2007; Lee *et al.*, 2011b; Wu, 2006), whereas others maintain that, although they are important, these relationships are not capable of altering a firm's internal resource base (Blyler & Coff, 2003; Kim & Boo, 2010; Zollo & Winter, 2002). The present study found no association between the level of personal work-related contacts maintained by managers with external individuals or entities and dynamic capabilities. These results, derived from a model of simultaneous interdependence, help to clarify the discrepancies among earlier studies. The data support the theoretical argument of Zollo and Winter (2002), for whom environment scanning stimulates change but does not determine the creation of dynamic capabilities. The data are also consistent with the work of Kim and Boo (2010), which was similarly conducted in the field of services, but contradict the findings of Agarwal and Selen (2009) in this same field.

The data reveal a sequential relation between the four dynamic capabilities analysed. This sequential process appears to suggest that firms attempt to achieve efficiency by jointly deploying their dynamic capabilities. The explanation for this is that identifying opportunities (sensing capability) must be answered with organizational actions. These actions include the creation of new goods or services, which requires existing operational capabilities to be renewed with new skills and knowledge; i.e., with learning capability. In other words, a firm's ability to sense changes and opportunities in the market should also encourage it to develop the ability to harness these elements by creating new knowledge. Similarly, because new knowledge created through learning is essentially held by individuals, the next step to address is embedding individual knowledge in collective sense-making (integrating capability) and synchronising the tasks and activities of the entire organization (coordinating capability) to achieve new operational capabilities in line with the new circumstances.

4.2.2. The effect of knowledge-based resources and dynamic capabilities on the introduction of innovations

In order to examine current understanding of the role of knowledge in innovation activities, the present study proposed and validated an explanatory model incorporating knowledge-based resources and dynamic capabilities as antecedents of these activities. The results show that the various types of innovation are influenced by different firm's resources and capabilities.

Firstly, product innovation is directly enhanced by the sensing capability, the learning capability and the external relationships of top management teams. Consistent with the views found in the literature, the results indicate that the introduction of product innovations requires both external orientation and the skill to harness the opportunities the environment offers by creating new knowledge. These results are consistent with the study conducted in the hotel industry by Ottenbacher *et al.* (2006a), who considered that developing new services based on the needs and requirements of guests is a determining factor for the success of new services in the market.

Secondly, process innovation is determined by the sensing capability, the external relationships of top management teams, and procedural organizational knowledge. It can be seen that the first two of these determinants for process innovation are also determinants for product innovation. These findings allow important conclusions to be made. On the one hand, they reinforce the importance of the ability to sense, interpret and harness market opportunities for innovation performance, in terms of both products and processes. They similarly confirm that efforts made to establish relationships with people or organizations outside the firm also contribute significantly to achieving both types of innovation. The literature shows consensus with regard to social interactions constituting a source of new knowledge because they encourage the processes of knowledge transfer, exchange and combination (Inkpen & Tsang, 2005; Kang *et al.*, 2007; Nahapiet & Ghoshal, 1998). In line with these arguments, the results suggest that exposing managers to a wide variety of information improves their level of knowledge and, therefore, their ability to adopt appropriate measures for the firm to adapt to changes by introducing innovations. Thus, the data confirm that the sensing capability and external relationships, two factors indicative of firms with an external

orientation, not only determine the ability of firms to introduce product innovations, but also influence process innovations, which have a much more internal focus.

Thirdly, the direct relation between procedural organizational knowledge and process innovations suggests that in-depth knowledge of certain activities and processes facilitates the introduction of innovations designed to improve their efficiency and productivity. These results show that, in the sector studied, well established processes and routines facilitate rather than inhibit the introduction of innovations. The data are consistent with the views of Teece *et al.* (1997) and Leiblein and Madsen (2009), who argued that existing resources and capabilities in firms do not constitute an adequate base for introducing radical or competition-destroying innovations. The results presented here do not contradict these arguments, as they come from a sector known primarily for introducing incremental innovations, which involve progressive modifications based on strengthening existing knowledge. By applying organizational learning modes (March, 1991) to the field of innovation, we can deduce that the sector under analysis develops process innovations primarily on the basis of using and refining existing knowledge and skills; i.e., by relying on exploitation activities. Earlier studies related this mode of learning to incremental innovations (Hanvanich *et al.*, 2006; Kang *et al.*, 2007; Lane *et al.*, 2006; Molina *et al.*, 2010).

The results also show that marketing innovation is determined by declarative organizational knowledge. This link can be likened to the association between procedural knowledge and process innovation mentioned above. It was shown that knowledge about firm-specific routines influences process innovation, which presents a clearly internal focus to the organization. It was also seen that a higher level of knowledge about the business environment in general enhances marketing innovations, with a clear orientation towards customers and the market. Thus the data strengthen our earlier line of argument that existing knowledge about a certain domain fosters the introduction of changes to the domain. However, no evidence was found of the direct relations proposed between the sensing and learning capabilities and marketing innovation. The results appear to indicate that the sensing capability is essentially linked to the search for new services (product innovation) and new ways of delivering services (process innovation), whereas the learning capability encourages the application of new knowledge to introduce novelties to services (product innovation). These product innovations, in turn, are the variables that essentially determine marketing innovations.

The data show no significant association between the integrating and coordinating capabilities and innovation performance. Both these capabilities have an internal focus and the results of the present study seem to suggest that a strong internal orientation could cause a loss of opportunities, as much of the knowledge needed to carry out innovations is found outside the organization. These results are consistent with the views of Laursen and Salter (2006), who maintained that the lack of openness of firms to the external environment may indicate organizational myopia, reflected in managers overemphasising internal resources while underemphasising external resources. Hjalager (2010) also noted that relationships between firms in the tourism sector are essential because they allow knowledge and information transfer and thus encourage innovation processes.

Overall, the results suggest that although some resources act in a complementary manner in achieving the various types of innovation, environment-related resources have a decisive role in the development of innovations. Both product and process innovations are enhanced by the environmental orientation of firms. The ability to sense changes in the environment has been widely recognised in the specialized literature as an essential element that enables firms to anticipate and respond to such changes (Danneels, 2008; Teece, 2007). Earlier studies also showed consensus on the importance of the links established beyond organizational boundaries for innovation activity (Carey *et al.*, 2011; Chen & Wang, 2008; Laursen & Salter, 2006).

4.2.3. Innovation adoption pattern

One noteworthy aspect of the study is the relation shown between product innovation and the other types of innovation analysed. The literature has suggested simultaneous introduction of various types of innovation in services firms (Damanpour & Gopalakrishnan, 2001; Damanpour *et al.*, 2009; Jacob *et al.*, 2001; OECD, 2005). The development of new products usually involves changes in their delivery method and new approaches to their marketing and promotion. The results suggest that new methods in service operations and marketing activities can be a requirement for firms to successfully introduce their product innovations. This makes product innovations a key element in the innovation activity of the firms analysed, as they largely determine the other types of innovation. The results are consistent with those

of Damanpour and Gopalakrishnan (2001), who found that the synchronous pattern in adopting product and process innovations more accurately describes the development of innovations in service firms than the lag pattern of one type of innovation in relation to another. Similarly, Buzzacchi, Colombo and Mariotti (1995) stated that unlike the situation in the manufacturing sector, in the field of services it is difficult to separate new products from the processes they are based on, and therefore the introduction of new products normally requires simultaneous adoption of new processes. Jacob *et al.* (2001) also concurred, indicating that innovation in services is rarely limited to a change in the characteristics of the service itself, but often involves new forms of interacting with customers, quality control, product distribution, and so on.

4.2.4. Indirect and total effects of resources and capabilities on the introduction of innovations

The development of the model proposed implicitly shows simultaneous relations and multiple effects among the variables analysed. The statistical technique used enabled us to estimate the direct, indirect and joint contribution of knowledge resources and dynamic capabilities to innovation performance. It was shown that although human capital does not have a direct impact on innovation performance, it is indirectly related to the three types of innovation analysed through the sensing and learning capabilities. These capabilities also mediate the relation between declarative knowledge and all the types of innovation studied, and this type of knowledge has a direct influence on marketing innovation. The external relationships of top management teams also show an indirect relation to marketing innovation and are directly related to product and process innovation. This means that all the knowledge-based resources analysed have an indirect relation of some kind to some type of innovation, with the exception of procedural knowledge, which influences only process innovation, doing so directly. The sensing capability is related both directly and indirectly to product and process innovation and also shows a direct influence on marketing innovation. The learning capability is indirectly related to process and marketing innovation and also has a direct influence on product innovation.

The estimated coefficients of the total effects enable us to draw conclusions about the variables that most contribute to innovation performance. It can be seen that the sensing capability is the variable with most influence on both product and process innovation. Marketing innovation is mainly determined by product innovation. Declarative knowledge is shown to be the resource with the highest total influence on the three types of innovation analysed.

4.2.5. The antecedent role of configurations of HR practices

Following the resource-based view (RBV), we conceived strategic HRM practices as a pool of intangible assets that are firm-specific, difficult to imitate and causally ambiguous, and these characteristics can give firms competitive advantage. The objective proposed was to evaluate the role of these practices in fostering human capital, organizational knowledge and the external relationships of managers. To answer this, hypotheses were proposed that related, on the one hand, the configurations of human resource selection practices, training/development practices, and retention practices to the levels of human capital and, on the other hand, internal communication and information technology (IT) practices to the development of organizational knowledge. A specific configuration for fostering external relationships was also related to the external social relationships established by managers, distinguishing between people and institutions inside and outside of the industry. The following paragraphs discuss the results obtained in the regression analysis conducted on human capital, organizational knowledge and the external relationships of top management teams.

With regard to the positive impact of the selection configuration on the firm's human capital, the results obtained do not support this relation, contrary to expectations. Although these results differ from the findings of authors such as López-Cabrera and Valle-Cabrera (2008) and Youndt and Snell (2004), they are similar to those obtained by Yamao *et al.* (2009), who did not find a significant relation between these two variables, and Cabello-Medina *et al.* (2011), whose study similarly showed no relation between certain selection practices and the value and uniqueness of human capital. Discrepancies such as these indicate that selection practices do not always have an impact on a firm's level of human capital. The reasons for these contradictory results may be due to the different types of firms used in the study samples.

Firms in the sector analysed in the present study are characterised by their low-qualified work force (Chang *et al.*, 2011; Cotec, 2007; Hjalager, 2002; Walsh *et al.* 2008) and thus it would be reasonable to think that they use such practices only to attract and select staff for management positions. In these circumstances, rigorous selection practices may attract individuals with the talent to carry out specific jobs, but they do not improve the overall level of human capital in the organization. This result is an important finding because it shows that firms in this sector could find themselves in a highly vulnerable position when they focus on applying rigorous selection practices, as they are not creating human capital. These practices make it possible to hire valuable individuals who encourage high innovation performance, but this performance could disappear when these individuals leave the organization.

The results obtained confirm the existence of a direct and positive relation between a training/development configuration of HR practices and the level of human capital in the firm. This result supports the assumptions of the theory of human capital initially developed by Becker (1964, 1993), who regarded education as a form of investment that leads to higher individual productivity. The data are also consistent with the work of Chang *et al.* (2011), for whom, contrary to traditional views in the hospitality sector, the resources used to improve employee training are an investment in assets rather than an expense. It is also shown that a retention configuration of HR practices helps to retain much of a firm's human capital by encouraging employees to stay within the firm. In other words, low levels of employee turnover lead to employees with greater experience, knowledge and specific skills.

Although it was not hypothesised, the results provide empirical evidence of the positive effect that the IT configuration has on the level of human capital. As well as constituting an essential infrastructure for knowledge management, IT has now become an element that encourages a high level of interaction among individuals, departments and areas of the firm. Thus it seems reasonable to assume that when firms encourage and facilitate the use of such technologies at all levels of the organization, they are fostering information exchange among individuals with different levels and types of knowledge. This kind of exchange increases the chances of the various members of the firm acquiring new knowledge, which can improve the level of human capital within the organization.

Interesting conclusions for the sector studied can be drawn from the positive relation between a training/development configuration and human capital, and the lack of any evidence of an

association between a selection configuration and human capital. These results do not validate the theoretical arguments suggesting that selection and training practices can act as substitutes for each other, which would allow organizations to choose between “acquiring” and “building” human capital, or even combining the two practices to achieve higher levels of human capital. The empirical study by Youndt and Snell (2004) found evidence to suggest that these practices can be interchangeable, which enables firms without sufficient resources to focus their efforts on either practice. The study by Collins (2000), however, found no evidence that firms can reach similar levels of human capital by using either configuration indiscriminately. The results of the present study show that of the two practices, only training/development affects the level of employees’ knowledge, skills and abilities; i.e., the level of human capital of firms in the sector under study.

The study was also designed to identify the effect of certain configurations of HR practices on organizational knowledge, distinguishing between declarative and procedural knowledge. The data suggest that these types of knowledge are affected by different configurations, with the exception of the internal communication configuration, which is related to both types. As hypothesised, an internal communication configuration of HR practices encourages both types of knowledge, as it enables the knowledge located in the minds of individuals from various areas of the firm to become a collective asset. Declarative knowledge was also related to the retention configuration, suggesting that a low level of employee turnover encourages the building of organizational knowledge related to many and various aspects that affect the environment of firms. Procedural knowledge is enhanced by selection and IT configurations. This confirms that fostering the use of technologies that encourage information exchange drives the building of knowledge associated with organizational routines and activities. It also seems logical to assume that a rigorous selection configuration makes it possible to attract individuals who are able to contribute to the development of organizational knowledge, although this relation was significant only in the case of procedural knowledge. The results appear to show that individuals recruited through these practices have skills that allow them to assimilate and apply knowledge associated with organization-specific routines, which encourages the development of this type of organizational knowledge.

In general terms, the results suggest that an improvement in organizational knowledge primarily depends on knowledge being shared throughout the organization, both by encouraging the various areas of the company to help improve others’ knowledge through

their own (internal communication) and by facilitating the spread of this knowledge through the use of IT. The relation that links a retention configuration to declarative knowledge appears to reinforce this view, as increased time within the firm improves the level of trust among employees, thus improving their willingness to share their individual knowledge with the rest of the organization. However, no significant relation was found between IT use and declarative knowledge. The explanation for this could be that IT may be used mainly to transmit and share specific information and knowledge related to organizational routines and processes.

With regard to the association established between configurations of HR practices and the external relationships of managers, it was found that establishing links with actors from both inside and outside of the industry could be fostered through firm-specific practices aimed at encouraging the development of such links. In this sense the data show that these practices predict to a greater extent the links that managers establish with actors outside the industry. It was also shown that these relationships are enhanced by training practices, whereas IT use predicts the links established with people and institutions within the industry. These data are consistent with the study of Collins and Clark (2003), who noted the possible existence of other practices, besides those specific to encouraging external relationships, which can enhance managers' access to valuable external knowledge. The data show that IT use can encourage discussion on strategies and proposals that help to foster the establishment of links with individuals and institutions within the industry. It also seems logical to assume that managers require greater competences when such links are made with actors from outside the industry, as these are environments with a wide variety of information and knowledge. In these circumstances, a high level of training will improve the effectiveness of relationships of this type.

Evidence was also found of significant relations between certain configurations of HR practices and innovation performance. On the one hand, a significant and positive relation was seen between selection practices and the three types of innovation studied. This suggests the importance for the sector of appropriate planning to facilitate the hiring of the most suitable individuals, as well as rigorous selection criteria and high starting salaries to attract the best candidates. It is highly likely that such practices allow firms to attract the most suitable and most talented candidates, who will be a valuable asset for introducing innovation. This pool of

selection practices is seen as a key resource in achieving innovation performance, although, contrary to what was hypothesised, it was not related to the firm's level of human capital.

A training/development configuration was positively related to product innovation. This result suggests that the larger the investment in employees education and training is, the better prepared the organization will be to understand and appropriately respond to environmental changes by introducing innovations. The results are consistent with the study by Beugelsdijk (2008), who found that training programmes are essentially associated with incremental innovations, which are characteristic of the sector under analysis in the present study.

IT and retention configurations are also related to the introduction of innovations. IT influences product and marketing innovations, whereas employee retention influences process and marketing innovations. Except for internal communication practices, the other configurations analysed are related to one or various types of innovation. As internal communication practices involve only information transfer among the different areas of the firm, the results obtained appear to suggest that innovation activities require not only information flows, but also knowledge exchange. This finding is therefore consistent with the views of numerous authors who recognise knowledge exchange as a source of new knowledge and therefore of innovation (Kimmerle, Cress & Held, 2010; Nahapiet & Ghoshal, 1998; Smith *et al.*, 2005). IT facilitates knowledge sharing (Alavi & Leidner, 2001), and by promoting employee continuity (Collins, 2000), retention practices allow a higher level of social interaction, which can also encourage knowledge exchange. Thus, the impact of these two configurations on innovation may result from their ability to encourage information and knowledge exchange processes.

4.3. ACADEMIC AND PRACTICAL IMPLICATIONS

The primary objectives of this study were to identify and assess the simultaneous interaction of knowledge-related resources and processes that encourage innovation in tourism accommodation firms and to determine the HR practices that act as antecedents of knowledge-based resources. We are not aware of any previous studies that have empirically analysed the effect of knowledge-based resources and processes on the introduction of different types of innovation in tourism industry firms. Although the literature agrees that

organizations increasingly rely on their knowledge resources to achieve competitive advantages, researchers have mainly applied their studies to the goods industry and knowledge-intensive services. However, nothing prevents us from assuming that these assets are equally important in firms from other sectors of the economy. Knowledge-based resources and processes are considered essential for responding appropriately to changes in the business environment and, to a greater or lesser extent, they affect all types of organizations. The present study allows us to show that a resource such as knowledge, which is intangible, valuable and difficult to imitate, also has an important role in the adaptation of non-knowledge-intensive service firms to a changing environment.

This study therefore provides a novel contribution to the literature because, as far as we know, it is the first study to jointly address the knowledge-based view, dynamic capabilities and strategic HRM to explain innovation performance in the field of non-knowledge-intensive services. This has made it possible to draw a series of conclusions that help to extend the academic literature, while also providing implications of a practical nature.

Academic implications

From an academic point of view, this study has allowed us to:

- Present a review of the literature on innovation in services, referring to the different approaches that have addressed the study of innovation in this field and synthesising the main studies that have analysed the patterns of innovation behaviour in service firms. In addition, a summary was compiled of empirical works on innovation specifically applied to firms in the tourism industry.
- Update review studies on the RBV, the dynamic capabilities approach and the knowledge-based view, in addition to the relational view, where special reference was made to the concept of social networks. In particular, a thorough summary of the empirical studies addressing the influence of various aspects of social networks on different dimensions of innovation performance revealed the important role of these networks in creating knowledge.

- Adapt the scales found in the literature on configurations of HR practices, knowledge and innovation to the particular context of tourism accommodation firms, attempting to follow a stringent adaptation process and aiming to establish clear frameworks of reference on which respondents would state their views.
- Contribute to the development of theoretical views that combine the RBV and the innovation literature by presenting a comprehensive model to suggest how knowledge-based resources and processes determine the development of innovations in firms.
- Validate the theoretical model proposed by designing empirical research in the field of the hotel industry, enabling us to obtain new conclusions of interest for a sector lacking references in relation to the role of knowledge-based resources and processes as determinants of innovation success.
- Provide empirical evidence in relation to a question extensively addressed by one stream of the literature, which regards knowledge resources as a conditioning factor that can limit the introduction of changes in firms. The data show that in the sector under study, existing knowledge of a given domain provides a base for introducing changes into the domain.

Practical implications

Firms currently engage in their activity in a highly competitive environment and in such circumstances it is relatively easy to lose advantageous market positions. It is therefore necessary to take actions to face changing conditions by attempting to maintain or improve the competitive advantage of firms. Most research in the field of firm organization attempts to address this question, and it is likely that no single answer exists to provide a guideline for managers to successfully manage their firms. However, the results of the present study help to extend the information needed by managers of firms involved in hotel management to improve decision making. In this sense, this study shows that intangible assets, particularly a pool of knowledge-based resources, can also explain the ability of these types of firms to improve their innovation performance.

The data show that firms can be more innovative if they develop the ability to sense environmental opportunities and respond to them by creating new knowledge that allows them to renew their existing resource base. These abilities, in turn, can be enhanced with high levels of human capital and declarative knowledge. In addition to indirectly influencing innovation through dynamic capabilities, declarative knowledge is directly and significantly related to marketing innovation. High levels of procedural knowledge also encourage process innovation. Fostering the external relationships of members of top management teams enables firms to be more innovative in terms of products and processes. Moreover, these knowledge-based resources (human capital, organizational knowledge and external relationships) can be enhanced by the influence exerted on them by a pool of HR practices. Another noteworthy factor is the important role that the pool of practices associated with rigorous personnel selection has in innovation results.

More specifically, it has been seen that although human capital does not show a direct relation to any type of innovation, it has a positive influence on the three types of innovation analysed through its impact on the sensing and learning capabilities. The relationships that managers establish with individuals and entities outside the firm directly affect both product and process innovation, but are not related to the achievement of dynamic capabilities. Firms can use a variety of means to build these valuable resources. The level of human capital is influenced by firm investment in employee training and development, and also by the efforts firms make to avoid a high level of employee turnover. To develop external links among the members of top management teams, organizations can use a specific pool of practices to foster external relationships. These practices encourage to a greater extent the links established with individuals or institutions outside the industry; i.e., those that allow access to more distant and diverse knowledge. Encouraging IT use also enhances the establishment of relationships with actors inside the industry, whereas training/development predicts relationships with actors outside the industry. Similarly, both human capital and external relationships are enhanced by widespread use of IT in the firm.

Although human capital is an essential resource for organizations, it is necessary build a knowledge base that is organization-specific rather than individual property. In this sense, managers must be aware that different combinations of HR practices affect the various types of organizational knowledge. In particular, declarative knowledge is enhanced by retention practices, whereas selection and IT practices influence procedural knowledge. Only the

configuration of internal communication practices influences both types of knowledge, suggesting that establishing systems for employees to communicate with their superiors and receive information about the firm's strategic priorities enhances both generic and organization-specific knowledge.

Selection practices, however, do not appear to be an alternative to training/development practices for improving the level of human capital in firms in the sector analysed. Nonetheless, a selection configuration characterised by planning for the skills and abilities required to achieve strategic objectives, conducting an intensive and rigorous hiring process, stringent selection, and high starting salaries, makes it possible to attract talented individuals who will improve innovation levels in firms. This means that if a firm does not have sufficient resources to invest in both configurations, it must clearly identify which variable is more relevant to the organization and dedicate its efforts to the appropriate configuration. The study shows that firms that conduct an exhaustive selection process are not allocating resources to improve their levels of human capital, although they do attract staff to the organization who will encourage the introduction of product, process and marketing innovations. These practices also enable firms to hire individuals with the skills to assimilate and improve the organization's routines, processes and activities. However, concentrating solely on a selection configuration is a risky strategy that can lead to short-lived innovation performance. One of the most important implications of this study is that innovation performance can be achieved by internally developing knowledge-based resources rather than making a major effort purely to select and attract talented individuals from outside the firm.

Jointly deploying capabilities that allow the firm's current resources to be renewed requires both declarative and procedural knowledge. However, when it comes to achieving innovation performance, managers should pay particular attention to knowledge that is not committed to a specific use (declarative knowledge) due to the major effect it has on the sensing and learning capabilities, which determine the introduction of innovations.

The study has also revealed the essential role of product innovation activities. The data show that these innovations are essential for the overall innovation performance of the firms analysed because they encourage the introduction of other types of innovation. It has also been shown that both product and process innovations are essentially determined by an external orientation of the organization. This means that firms aiming to achieve high levels of

innovation that are sustainable over time must allocate resources to improve collective knowledge about the environment, encourage external relationships of their managers, and develop the ability to both sense the opportunities offered by the environment and respond to them by creating new knowledge.

4.4. LIMITATIONS OF THE STUDY CONDUCTED AND RECOMMENDATIONS FOR FUTURE RESEARCH

Although we consider that this study has contributed to the understanding of how knowledge resources and processes, as well as configurations of HR practices, act to enhance the innovation performance of tourism accommodation firms, we are also aware of its limitations.

Firstly, the results are limited to the specific resources included in our model. In this sense, we acknowledge that other factors not taken into account also determine the innovation activity of firms. However, we believe these resources could be included as variables of the model or as moderating variables in future studies. We understand that the availability of or access to financial resources may influence innovation performance and we recommend conducting similar studies that include the effect of these variables. It would also be interesting to analyse the moderating influence of other organizational variables (e.g., leadership style, organizational structure) and environmental variables (e.g., competition intensity, macroeconomic conditions). Similarly, limitations due to sample size prevented us from increasing the number of variables to analyse the effects of the external relationships of top management teams, distinguishing between links with actors inside and outside of the industry. Including this distinction in future studies could extend knowledge about the role of external relationships with regard to dynamic capabilities and innovation.

Another important field of research would be to analyse the impact of the variables included in this study on the innovation activity of firms by distinguishing between incremental and radical innovations. Studies of this type would help to clarify how existing knowledge affects the introduction of changes in firms. In-depth knowledge in a specific domain appears to encourage progressive changes, but it could limit or impede changes that involve moving away from current knowledge, such as introducing radical innovations. The analysis could also be

extended by assessing how the various types of innovation affect the financial and market results of the firms.

Secondly, the sequential relation analysed among dynamic capabilities could be reciprocal in some relations (Pavlou & El Sawy, 2011), although we were unable to evaluate this aspect because of the recursive nature of path models; i.e., the influence of one variable on another is exercised only in a single causal direction (Lévy & Oubiña, 2006). A different methodology may be able to confirm this relation. Similarly, although we did not find a relation between the integrating and coordinating capabilities and the introduction of innovations, future studies could examine their impact on a different type of organizational performance. Moreover, these capabilities are likely to play an important role in the innovation performance of industrial and knowledge-intensive service firms. It would therefore be interesting to include them in an empirical study of other industrial sectors.

Viewing configurations of HR practices and knowledge-based resources as independent assets is another limitation of the study, because they can both behave as complementary or alternative resources. This implies that the value of each configuration of HR practices may increase or decrease in the presence of other configurations. Knowledge-based resources may also behave in a similar fashion. Thus another possible line of research would be to include these systemic effects to test whether the whole is greater or less than the sum of its parts. This study has also included a pool of configurations of HR practices that the literature associates with knowledge resources. Extending these configurations or using others could provide greater explanatory power of their effect on knowledge resources. Similarly, the results obtained appear to suggest that HR practices that encourage knowledge exchange could influence innovation performance, although empirical evidence is needed to confirm these assumptions. Future studies could examine how these practices affect the level of knowledge transfer, exchange or combination, and whether these processes determine the development of innovations in firms.

The use of questionnaires is also subject to limitations, such as the number of items and scales to include. In this study, the size of the questionnaire had to be limited to facilitate completion and achieve an acceptable response rate. Moreover, using questionnaires to measure complex, non-observable variables can be another potential source of error in measuring respondents' answers. To reduce such errors, we used validated scales where possible. Thus

the scale for measuring marketing innovation was developed from the considerations of the third edition of the Oslo Manual (2005), which included this type of innovation for the first time. The Manual expressly states that this concept is new and its nature is experimental, although it has been tested successfully by other countries. Future editions of the Manual may provide further information to refine the scale of measurement for this type of innovation.

A further limitation of this study is the generalisation of its conclusions. The service sector comprises a group of industries with very different characteristics and this makes it difficult to generalise the results obtained. Nonetheless, we can extrapolate the findings to the field of the study target population; i.e., to firms managing hotels with a minimum of 50 employees and a rating of at least three stars. Thus it could be worthwhile applying the model to other non-knowledge-intensive service firms and conducting comparative studies between them. We also believe that replicating the study in firms in the same industry, but from other EU countries or even from other continents, could lead to comparative studies that would provide interesting conclusions about similar or different behaviour of knowledge resources in other countries and/or cultures.

The lack of any examination of changes over time in the way the resources analysed influence innovation performance is another limitation to take into account. This is particularly important when dealing with knowledge resources, given their path dependence. Moreover, as the data in this study refer to a single moment in time, the causality contained in the path model must be understood in terms of statistical association rather than in the deterministic sense. Longitudinal studies would reinforce the conclusions in relation to the statistical association of the variables and bring us closer to causality.

We must also mention a final limitation related to the type of statistical association analysed. Assuming that linearity is an implicit assumption in multivariate techniques based on correlation measures, including multiple regression and path models, we must consider that rather than implying that no relation of any kind exists, a lack of statistical significance implies that no linear association exists.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abernathy, W.J. y Utterback, J.M.** (1978). "Patterns of industrial innovation". *Technology Review*, 80(7): 40–47.
- Agarwal, R. y Selen, W.** (2009). "Dynamic capability building in service value networks for achieving service innovation". *Decision Sciences*, 40(3): 431-475.
- Ahuja, G.** (2000a). "Collaboration networks, structural holes and innovation: A longitudinal study". *Administrative Science Quarterly*, 45(3): 435-455
- Ahuja, G.** (2000b). "The duality of collaboration: Inducements and opportunities in the formation of inter-firm linkages". *Strategic Management Journal* 21(3): 317–343.
- Ahuja, G. y Katila, R.** (2004). "Where do resources come from? The role of idiosyncratic situations". *Strategic Management Journal*, 25(8-9): 887-907.
- Ahuja, G. y Lampert, C.M.** (2001). "Entrepreneurship in the large corporation: a longitudinal study of how established firms create breakthrough inventions". *Strategic Management Journal*, 22(6-7): 521-543.
- Akgün, E., Dayan, M. y Di Benedetto, A.** (2008). "New product development team intelligence: Antecedents and consequences". *Information & Management*, 45(4): 221–226.
- Alavi, M. y Leidner, D.E.** (2001). "Review: Knowledge management and knowledge management system: Conceptual foundations and research issues". *MIS Quarterly*, 25(1): 107-136.
- Alegre, J.** (2004). *La gestión del conocimiento como motor de la innovación: lecciones de la industria de alta tecnología para la empresa*. Publicacions de la Universitat Jaume I, Castelló de la Plana.
- Almeida, P. y Phene, A.** (2004). "Subsidiaries and knowledge creation: The influence of the MNC and host country on innovation". *Strategic Management Journal*, 25(8-9): 847-864.
- Amabile, T.M.** (1988). "A model of creativity and innovation in organizations". En B. M. Staw & L. L. Cummings (Eds.) *Research in organizational behavior* (123-167). JAI Press, Greenwich, CT.
- Amabile, T.M.** (1996). *Creativity in context: Update to the social psychology of creativity*. Westview Press, Boulder, CO.
- Amabile, T.M., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J. y Herron, M.** (1996). "Assessing the work environment for creativity". *Academy of Management Journal*, 39 (5): 1154-1184.
- Amara, N., Landry, R., Becheikh, N. y Ouimet, M.** (2008). "Learning and novelty of innovation in established manufacturing SMEs". *Technovation*, 28(8): 450–463.
- Ambrosini, V. y Bowman, C.** (2009). "What are dynamic capabilities and are they a useful construct in strategic management?". *International Journal of Management Reviews*, 11(1): 29-49.

Ambrosini, V., Bowman, C. y Collier, N. (2009). "Dynamic capabilities: An exploration of how firms renew their resource base". *British Journal of Management*, 20(1): 9-24.

Amit, R. y Schoemaker, P. (1993). "Strategic asset and organizational rent". *Strategic Management Journal*, 14(1): 33-46.

Anderson, P. y Tushman, M.L. (1990). "Technological discontinuities and dominant designs: A cyclical model of technological change". *Administrative Science Quarterly*, 35(4): 604-633.

Aragón-Correa, J. y Sharma, S. (2003). "A contingent resource-based view of proactive corporate environmental strategy". *Academy of Management Review*, 28(1): 71-88.

Argote, L. (1999). *Organizational learning: Creating, retaining, and transferring knowledge*. Kluwer Academic Publisher, New York, NY.

Argote, L. e Ingram, P. (2000). "Knowledge transfer: A basis for competitive advantage in firms". *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 82(1): 150-169.

Arikan, A.T. (2009). "Interfirm knowledge exchanges and the knowledge creation capability of clusters". *Academy of Management Review*, 34(4): 658-676.

Asheim, B. y Coenen, L. (2005). "Knowledge bases and regional innovation systems: Comparing nordic clusters". *Research Policy*, 34(8): 1173-1190.

Atuahene-Gima, K. (1996). "Differential potency of factors affecting innovation performance in manufacturing and services firms in Australia". *Journal of Product Innovation Management*, 13(1): 35-52.

Augier, M. y Teece, D.J. (2009). "Dynamic capabilities and the role of managers in business strategy and economic performance". *Organization Science*, 20(2): 410-421.

Avermaete, T., Viaene, J., Morgan, E.J. y Crawford, N. (2003). "Determinants of innovation in small food firms". *European Journal of Innovation Management*, 6(1): 8-17.

Avlonitis, G., Kouremenos, A. y Tzokas, N. (1993). "Assesing the innovativeness of organizations and its antecedents: Project Innovstrat". *European Journal of Marketing*, 28(11): 5-28.

Bantel, K.A. y Jackson, S.E. (1989). "Top management and innovations in banking: Does the demography of the team make a difference?". *Strategic Management Journal*, 10(Summer Special Issue): 107-124.

Barney, J.B. (1991). "Firm resources and sustained competitive advantage". *Journal of Management*, 17(1): 99-120.

Barney, J.B., Wright, M. y Ketchen Jr. D.J. (2001). "The resource-based view of the firm: Ten years after 1991". *Journal of Management*, 27(6): 625-641.

Barras, R. (1986). "Towards a theory of innovation in services". *Research Policy*, 15(4): 161-173.

Barras, R. (1990). "Interactive innovation in financial and business services: The vanguard of the service revolution". *Research Policy*, 19(3): 215-237.

- Bartmess, A. y Cerny, K.** (1993). "Building competitive advantage through a global network of capabilities". *California Management Review*, 35(2): 78-104.
- Baum, T.** (2008). "Implications of hospitality and tourism labour markets for talent management strategies". *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 20(7): 720-729.
- Bayraktaroglu, S. y Kutanis, R.O.** (2003). "Transforming hotels into learning organisations: a new strategy for going global". *Tourism Management*, 24(6): 149-154.
- Bechky, B.** (2003). "Shared meaning across occupational communities: The transformation of understanding on a production floor". *Organization Science* 14(3): 312–30.
- Becker, G.S.** (1964). *Human capital*. Columbia University Press, New York, NY.
- Becker, G.S.** (1993). *Human Capital: A theoretical and empirical analysis with special reference to education* (3ª edición). The university of Chicago press, Chicago, IL.
- Becker, T.E.** (2005). "Potential problems in the statistical control of variables in organizational research: A qualitative Analysis with recommendations". *Organizational Research Methods*, 8(3): 274-289.
- Bell, G.G.** (2005). "Cluster, networks and firm innovativeness". *Strategic Management Journal*, 26(3): 287-295.
- Benner, M.J. y Tushman, M.** (2003). "Exploitation, exploration, and process management: The productivity dilemma revisited". *Academy Management Review*, 28(2): 238-356.
- Beugelsdijk, S.** (2008). "Strategic human resource practices and product innovation". *Organization Studies*, 29(6): 821–847.
- Birkinshaw, J., Hamel, G. y Mol, M.J.** (2008). "Management innovation". *Academy of management Review*, 33(4): 825-845.
- Björk, J., Di Vincenzo, F., Magnusson, M. y Mascia, D.** (2011). "The impact of social capital on ideation". *Industry and Innovation*, 18(6): 631–647.
- Björk, J. y Magnusson, M.** (2009). "Where do good innovation ideas come from? Exploring the influence of network connectivity on innovation idea quality". *Journal of Product Innovation Management*, 26(6): 662–670.
- Blasco, A.** (2002). *La empresa y el producto turístico*. Civitas, Madrid.
- Blyler, M. y Coff, R.W.** (2003). "Dynamic capabilities, social capital, and rent appropriation: ties that split pies". *Strategic Management Journal*, 24(7): 677–686.
- Boeker, W.** (1997). "Executive migration and strategic change: The effect of top manager movement on product market entry". *Administrative Science Quarterly*, 42(2): 213-236.
- Bollen, K.A.** (1989). "A new incremental fit index for general structural equation models". *Sociological Methods and Research*, 17(3): 303-316.
- Borgatti, S.P. y Foster, P.C.** (2003). "The network paradigm in organizational research: A review and typology". *Journal of Management*, 29(6): 991–1013.

- Bowen, D.E. y Ostroff, C.** (2004). "Understanding HRM–firm performance linkages: The role of the "strength" of the HRM system". *Academy of Management Review*, 29(2): 203-221.
- Brockman, B.K. y Morgan, R.M.** (2003). "The role of existing knowledge in new product innovativeness and performance". *Decision Sciences*, 34(2): 385-418.
- Brown, J.S. y Duguid, P.** (1991). "Organizational learning and communities-of-practice: Towards a unified view of working, learning and innovation". *Organization Science*, 2(1): 40-57.
- Brown, S.L. y Eisenhardt, K.** (1995). "Product development: Past research, present findings and future directions". *Academy of Management Review*, 20(2): 343-378.
- Bueno, E.** (1999). "Gestión del conocimiento, aprendizaje y capital intelectual". Acceso 2010, 04, disponible en: <http://www.sedic.es/bueno.pdf>
- Bueno, E.** (2004). "Fundamentos epistemológicos de dirección del conocimiento organizativo: Desarrollo, medición y gestión de intangibles". *Revista Economía industrial*, 357: 13-26.
- Buhalis, D.** (2000). "Marketing the competitive destination of the future". *Tourism Management*, 21(1): 97-116.
- Buhalis, D. y Licata, M.C.** (2002). "The future eTourism intermediaries". *Tourism Management*, 23(3): 207-220.
- Bulchand, J.** (2002). *Planes de sistemas y tecnologías de la información y las comunicaciones en las universidades como medio de aprovechamiento del conocimiento: Aplicación al caso de la ULPGC*. Tesis doctoral, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- Burt, R.S.** (1992). *Structural Holes: The social structure of competition*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Buzzacchi, L. Colombo, M.G. y Mariotti, S.** (1995). "Technological regimes and innovation in services: the case of the Italian banking industry". *Research Policy*, 24(2): 151–168.
- Cabello, C., López-Cabrales, A. y Valle, R.** (2011). "Leveraging the innovative performance of human capital through HRM and social capital in Spanish firms". *International Journal of Human Resource Management*, 22(4): 807-828.
- Cabrera, E.F., y Cabrera, A.** (2005). "Fostering knowledge sharing through people management practices". *International Journal of Human Resource Management*, 16(5): 720–735.
- Caldwell, D.F. y O'Reilly III, C.A.** (2003). "The determinants of team-based innovation in organizations: The role of social influence". *Small Group Research*, 34(4): 497-517.
- Camacho, J.A. y Rodríguez, M.** (2008). "Patterns of innovation in the service sector: Some insights from the Spanish innovation survey". *Economics of Innovation and New Technology*, 17(5): 459-471.
- Camelo, C., García, J., Sousa, E. y Valle, R.** (2011). "The influence of human resource management on knowledge sharing and innovation in Spain: The mediating role of affective commitment". *International Journal of Human Resource Management*, 22(7): 1442–1463.

- Camisón, C.** (2000). "Strategic attitudes and information technologies in the hospitality business: An empirical analysis". *International Journal of Hospitality Management*, 19(2): 125-143.
- Camisón, C., Lapiedra, R., Segarra, M. y Boronat, M.** (2003). "Marco conceptual de la relación entre innovación y tamaño organizativo". *Revista Madri+d*, 19 (octubre-noviembre). Acceso 2009, 09, disponible en: <http://www.madrimasd.org/revista/revista19/tribuna/tribuna1.asp>
- Campbell, D.T. y Fiske, D.W.** (1959). "Convergent and discriminant validity by the multitrait-multimethod matrix". *Psychological Bulletin*, 56(marzo): 81-105.
- Capaldo, A.** (2007). "Network structure and innovation: the leveraging of a dual network as a distinctive relational capability". *Strategic Management Journal*, 28(6): 585-608.
- Carey, S., Lawson, B. y Crause, D.** (2011). "Social capital configuration, legal bonds and performance in buyer-supplier relationships". *Journal of Operations Management*, 29(4): 277-288.
- Carmeli, A. y Tishler, A.** (2004). "The relationships between intangible organizational elements and organizational performance". *Strategic Management Journal*, 25(13): 1257-1278.
- Carmona, A., Cuevas, G. y Cabello, C.** (2010). "Social and organizational capital: Building the context for innovation". *Industrial Marketing Management*, 39(4): 681-690.
- Carneiro, A.** (2000). "How does knowledge management influence innovation and competitiveness?". *Journal of Knowledge Management*, 4(2): 87-98.
- Casanueva, C. y Gallego, A.** (2010). "Social capital and individual innovativeness in university research networks". *Innovation: Management, Policy & Practice*, 12(1): 105-117.
- Caves, M.E. y Porter, M.E.** (1977). "From entry barriers to mobility barriers: Conjectural decisions and contrived deterrence to new competition". *Quarterly Journal of Economics*, 91(2): 241-261.
- Cavusgil, E., Seggie, S.H. y Talai, M.B.** (2007). "Dynamic capabilities view: Foundations and research agenda". *Journal of Marketing Theory and Practice*, 15(2): 159-166.
- Cegarra, J., Cepeda, G. y Jiménez, D.** (2010). "Linking unlearning with innovation through organizational memory and technology". *Electronic Journal of Knowledge Management*, 8(1): 1-10.
- Chang, S., Gong, Y. y Shum, C.** (2011). "Promoting innovation in hospitality companies through human resource management practices". *International Journal of Hospitality Management*, 30(4): 812-818.
- Chang, S.C. y Lee, M.S.** (2008). "The linkage between knowledge accumulation capability and organizational innovation". *Journal of Knowledge Management*, 12(1): 3-20.
- Chen, C.J. y Huang, J.W.** (2009). "Strategic human resource practices and innovation performance –The mediating role of knowledge management capacity". *Journal of Business Research*, 62(1): 104-114.

- Chen, M.H. y Wang, M.C.** (2008). "Social networks and a new venture's innovative capability: The role of trust within entrepreneurial teams". *R&D Management*, 38(3): 253-264.
- Chen, W.J.** (2011). "Innovation in hotel services: Culture and personality". *International Journal of Hospitality Management*, 30(1): 64-72.
- Cheng, Q.** (2005). *The impact of knowledge creation and utilization processes on the effectiveness of innovation*. Tesis doctoral, Concordia University, Montreal, Quebec.
- Chesbrough, H.** (2003). *Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*. Harvard Business School Press, Boston, MA.
- Chiu, Y.T.H.** (2009). "How network competence and network location influence innovation performance". *Journal of Business & Industrial Marketing*, 24(1): 46-55.
- Cho, H.J. y Pucik, V.** (2005). "Relationship between innovativeness, quality, growth, profitability and market value". *Strategic Management Journal*, 26(6): 555-575.
- Christensen, C.M.** (1997). *The innovator's dilemma: When new technologies cause great firms to fail*. Harvard Business School Press, Boston, MA.
- Clark, S. y Scott, N.** (2006). "Managing knowledge in tourism planning: And how to assess your capability". *Journal of Quality Assurance in Hospitality and Tourism*, 7(1/2): 117-136.
- Claver, E., Molina, J.F. y Pereira, J.** (2006). *Grupos estratégicos y su influencia sobre el desempeño en el sector hotelero*. Editorial universitaria Ramón Areces, Madrid.
- Cohen, W. y Levinthal, D.** (1989). "Innovation and learning: The two faces of R&D". *The Economic Journal*, 99: 569-596.
- Cohen, W. y Levinthal, D.** (1990) "Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation". *Administrative Science Quarterly*, 35(1): 128-152.
- Colbert, B.A.** (2004). "The complex resource-based view: Implications for theory and practice in strategic human resource management". *Academy of Management Review*, 29(3): 341-358.
- Coleman, J.S.** (1988). "Social capital in the creation of human capital". *American Journal of Sociology*, 94(Supplement): S95-S120.
- Coleman, J.S.** (1990). *The Foundations of Social Theory*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Collins, C.J.** (2000). *Strategic human resources management and knowledge creation capability: Examining the black-box between HR and firm performance*. Tesis doctoral, University of Maryland, College Park, MD.
- Collins, C.J. y Clark, K.D.** (2003). "Strategic human resource practices, top management team social networks, and firm performance: The role of human resource practices in creating organizational competitive advantage". *Academy of Management Journal*, 46(6): 740-751.
- Collins, C.J. y Smith, K.G.** (2006). "Knowledge exchange and combination: the role of human resource practices in the performance of high-technology firms". *Academy of Management Journal*, 49(3): 544-560.

- Collis, D.J.** (1994). "How valuable are organizational capabilities?". *Strategic Management Journal*, 15(Winter Special Issue): 143–152.
- Connolly, P. y McGing, G.** (2007). "High performance work practices and competitive advantage in the Irish hospitality sector". *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 19(3): 201-210.
- Connor, K.R. y Prahalad, C.K.** (1996). "A resource-based theory of the firm: Knowledge versus opportunism". *Organization Science*, 7(5): 477-501.
- Cooper, C.** (2006). "Knowledge management and tourism". *Annals of Tourism Research*, 33(1): 47-64.
- Cotec**, fundación Cotec para la innovación tecnológica, (2007). *Innovación en el sector hotelero*. Acceso 2008, 07, disponible en:
<http://www.cotec.es/index.php/buscador/documento/frase/sector+hotelero>
- Cowan, R. y Jonard, N.** (2009). "Knowledge portfolios and the organization of innovation network". *Academy of Management Review*, 34(2): 320–342.
- Cross, R. y Baird, L.** (2000). "Technology is not enough: Improving performance by building organizational memory". *Sloan Management Review*, 41(3): 69-78.
- Crossan, M.M., Lane, H.W. y White, R.E.** (1999). "An organizational learning framework: From intuition to institution. *Academy of Management Review*, 24(3): 522-537.
- Damanpour, F.** (1991). "Organizational innovation: A meta-analysis of effects of determinants and moderators". *Academy of Management Journal*, 34(3): 555-590.
- Damanpour, F.** (1992). "Organizational size and innovation". *Organization Studies*, 13(3): 375-402.
- Damanpour, F.** (1996). "Organizational complexity and innovation: Developing and testing multiple contingency models". *Management Science*, 42(5): 693-716.
- Damanpour, F. y Evan, W.M.** (1984). "Organizational Innovation and performance: The problem of organizational lag". *Administrative Science Quarterly*, 29(3): 392-409.
- Damanpour, F. y Gopalakrishnan, S.** (2001). "The dynamics of the adoption of product and process innovations in organizations". *Journal of Management Studies*, 38(1): 45-65.
- Damanpour, F., Walker, R.M. y Avellaneda, C.N.** (2009). "Combinative effects of innovation types and organizational performance: A longitudinal study of service organizations". *Journal of Management Studies*, 46(4): 650-675.
- Danneels, E.** (2002). "The dynamics of products innovation and firm competences". *Strategic Management Journal*, 23(12): 1095-1121.
- Danneels, E.** (2004). "Disruptive technology reconsidered: A critique and research agenda". *Journal of Product Innovation Management*, 21(4):246–258.
- Danneels, E.** (2008). "Organizational antecedents of second-order competences". *Strategic Management Journal*, 29(5): 519-543.

- Danneels, E.** (2010). "Trying to become a different type of company: Dynamic capability at Smith Corona". *Strategic Management Review*, 32(1): 1-31.
- Darroch, J.** (2005). "Knowledge management, innovation and firm performance". *Journal of Knowledge Management*, 9(3): 101-115.
- Darroch, J. y McNaughton, R.** (2002), "Examining the link between knowledge management practices and types of innovation". *Journal of Intellectual Capital*, 3(3): 210-222.
- de Brentani, U.** (2001). "Innovative versus incremental new business services: Different keys for achieving success". *The Journal of Product Innovation Management*, 18(3): 169-187.
- De Vries, E. J.** (2006). "Innovation in services in networks of organizations and in the distribution of services". *Research Policy*, 35(7): 1037-1051.
- DeCarolis, D.M. y Deeds, D.L.** (1999). "The impact of stocks and flows of organizational knowledge on firm performance: An empirical investigation of the biotechnology industry". *Strategic Management Journal*, 20(10): 953-968.
- Decelle, X.** (2006). *A conceptual and dynamic approach to innovation in tourism*. OECD Conference Papers: Innovation and Growth in Tourism, Lugano, Switzerland, 18-19 September 2003. Acceso 2009, 05, disponible en: <http://www.oecd.org/cfe/tourism/34267921.pdf>
- Deeds, D.L., DeCarolis, D. y Coombs, J.** (1999). "Dynamic capabilities and new product development in high technology ventures: An empirical analysis of new biotechnology firms". *Journal of Business Venturing*, 15(3): 211-229.
- Delery, J.E.** (1998). "Issues of fit in strategic human resource management: Implications for research". *Human Resources Management Review*, 8(3): 289-309.
- Delery, J.E. y Doty, D.H.** (1996). "Modes of theorizing in strategic human resource management: Tests of universalistic, contingency and configurational performance predictions". *Academy of Management Journal*, 39(4): 802-835.
- Demarest, M.** (1997). "Understanding Knowledge management". *Long Range Planning*, 30(3): 374-384.
- den Hertog, P. y Bilderbeek, R.** (1999). *Conceptualising Service Innovation and Service Innovation Patterns*, paper phase I for the Research Programme on Innovation in Services (SIID) commissioned for the Ministry of Economics Affairs, Utrecht, Dialogic.
- Den Hertog, P., Gallouj, F. y Segers, J.** (2011). "Measuring innovation in a 'low-tech' service industry: The case of the Dutch hospitality industry". *The Service Industries Journal*, 31(9): 1429-1449.
- Denrell, J., Fang, C. y Winter, S.G.** (2003). "The economics of strategic opportunity". *Strategic Management Journal*, 24(10): 977-990.
- Desai, D., Sahu, S., y Sinha, P.K.** (2007). "Role of dynamic capability and information technology in customer relation management: A study of Indian companies". *Vikalpa*, 32(4), 45-62.

- Dewar, R.D. y Dutton, J.E.** (1986). "The adoption of radical and incremental innovations: An empirical analysis". *Management Science*, 32(11): 1422-1433.
- Dhanaraj, C. y Parkhe, A.** (2006). "Orchestrating innovation networks". *Academy Management Review*, 31(3): 659-669.
- Dierickx, I. y Cool, K.** (1989). "Asset accumulation and sustainability of competitive advantage". *Management Science*, 35(12): 1504-1511.
- Djellal, F. y Gallouj, F.** (2008). "A model for analysing the innovation dynamic in services: The case of 'assembled' services". *International Journal of Services Technology and Management*, 9(3/4): 285-304.
- Dorado, J.A. y Cerra, J.** (2008). *Manual de recepción y atención al cliente*. Editorial Síntesis, Madrid.
- Dougherty, D.** (2004). "Organizing practices in services: Capturing practice-based knowledge for innovation". *Strategic Organization*, 2(1) 35-64.
- Dove, R.** (1999). "Knowledge management, response ability, and the agile enterprise". *Journal of Knowledge Management*, 3(1): 18-35.
- Dredge, D.** (2006). "Policy networks and the local organisation of tourism". *Tourism Management*, 27(2): 269-280.
- Drejer, I.** (2004). "Identifying innovation in surveys of services: A Schumpeterian perspective". *Research Policy*, 33(3): 551-562.
- Drnevich, P.L. y Kriauciunas, A.P.** (2010). "Clarifying the conditions and limits of the contributions of ordinary and dynamic capabilities to relative firm performance". *Strategic Management Journal*, 32(3): 254-279.
- Drucker, P.F.** (1993). *Innovation and entrepreneurship: Practice and principles*. Harper Business Press, New York, NY.
- Drucker, P.F.** (2002). "The discipline of innovation". *Harvard Business Review*, August, 95-98, 100, 102. (Reprint of Drucker's 1985 HBR article).
- Drucker, P.F.** (2004). *La sociedad postcapitalista*. Grupo Editorial Norma, Bogotá.
- Dwyer, L. y Edwards, D.** (2009). "Tourism product and service innovation to avoid 'strategic drift' ". *International Journal of Tourism Research*, 11(4): 321-335.
- Dyer, J.H. y Hatch, N.W.** (2006). "Relation-specific capabilities and barriers to knowledge transfers: Creating advantage through network relationship". *Strategic Management Journal*, 27(8): 701-719.
- Dyer, J.H. y Singh, H.I.** (1998). "The relational view: Cooperative strategies and sources of interorganizational competitive advantage". *Academy of Management Review*, 23(4): 660-679.
- Dyer, J.H. y Singh, H.** (1999). "Dialogue: on the relational view". *Academy of Management Review* 24(2): 184-185.

- Ebbers, J.J. y Wijnberg, N.M.** (2009). "Organizational memory: From expectations memory to procedural memory". *British Journal of Management*, 20(4): 478–490.
- Edquist, C.** (1997). "Systems of innovation approaches-their emergence and characteristics". En Edquist, C. (Ed.), *Systems of innovation, technologies, institutions and organizations* (1-29). Pinter, London.
- Edvinsson, L. y Sullivan, P.** (1996). "Developing a model for managing intellectual capital". *European Management Journal*, 14(4): 356-364.
- Eisenhardt, K.M. y Martin, J. A.** (2000). "Dynamic capabilities what are they?". *Strategic Management Review*, 21(10-11): 1105-1121.
- Eisenhardt, K. y Santos F.** (2002). "Knowledge-based view: A new theory of strategy?". En Pettigrew, A., Thomas, H. and Whittington, R. (eds.). *Handbook of Strategy and Management* (139-164). Sage Publications Ltd, London.
- Elenkov, D.S., Judge, W. y Wright. P.** (2005). "Strategic leadership and executive innovation influence: An international multi-cluster comparative study". *Strategic Management Journal*, 26(7): 665-682.
- Ellonen, H.K., Wikstrómb, P. y Jantunen, A.** (2009). "Linking dynamic-capability portfolios and innovation outcomes". *Technovation*, 29(11): 753-762.
- Ettlie, J.E.** (1995). "Product-process development integration in manufacturing". *Management Science*, 41(7): 1224–1237.
- Ettlie, J., Bridges, W. y O'Keefe, R.** (1984). "Organization strategy and structural differences for radical versus incremental innovation". *Management Science*, 30(6): 682-695.
- Evangelista, R.** (2000). "Sectoral patterns of technological patterns in services". *Economics of Innovation and New Technology*, 9(3): 183-222.
- Evangelista, R. y Savona, M.** (2003). "Innovation, employment and skills in services. Firm and sectoral evidence". *Structural Change and Economic Dynamics*, 14(4): 449-474.
- Farrell, M.A.** (1999). "Antecedents and consequences of a learning orientation". *Marketing Bulletin*, 10: 38-51. Acceso 2012, 08, disponible en: <http://marketing-bulletin.massey.ac.nz>
- Feldman, M.S. y Pentland, B.T.** (2003). "Reconceptualizing organizational routines as a source of flexibility and change". *Administrative Science Quarterly*, 48(1): 94-118.
- Festing, M. y Eidems, J.** (2011). "A process perspective on transnational HRM systems—A dynamic capability-based analysis". *Human Resource Management Review*, 21(3): 162–173.
- Fiol, C.M. y Lyles, M.A.** (1985). "Organizational learning". *Academy of Management Review*, 10(4): 803–813
- Fiske, S., Kinder, D. y Larter, W.** (1983). "The novice and the expert: Knowledge based strategies in political cognition". *Journal of Experimental Social Psychology*, 19(4): 381-400.

- Fleming, L.** (2002). "Finding the organizational sources of technological breakthroughs: The story of Hewlett-Packard's thermal ink-jet". *Industrial and Corporate Change*, 11(5): 1059–1084.
- Fliaster, A. y Schloderer, F.** (2010). "Dyadic ties among employees: Empirical analysis of creative performance and efficiency". *Human Relations*, 63(10): 1513-1540.
- Fornell, C. y Larcker, D.F.** (1981): "Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error". *Journal of Marketing Research*, 8(February): 39-50.
- Foss, N.J. y Minbaeva, D.B.** (2009). "Governing knowledge: The strategic human resource management dimension". Working paper. Acceso 2011, 05, disponible en: <http://ebookbrowse.com/smgwp2009-03-pdf-d345414247>
- Gadrey, J., Gallouj, F. y Weinstein, O.** (1995). "New modes of innovation. How services benefit industry". *International Journal of Service Industry Management*, 6(3): 4-16.
- Gallouj, F.** (1998). "Innovation in reverse: Services and the reverse product cycle". *European Journal of Innovation Management*, 1(3): 123-138.
- Gallouj, F.** (2002). "Innovation in services and the attendant old and new myths". *Journal of Socio-Economics*, 31(2): 137-154.
- Gallouj, F. y Savona, M.** (2009). "Innovation in services: A review of the debate and a research agenda". *Journal of Evolutionary Economics*, 19(2): 149-172.
- Gallouj, F. y Weinstein, O.** (1997). "Innovation in services". *Research Policy*, 26(4/5): 537-556.
- Gallouj, F. y Windrum, P.** (2009). "Services and innovation in services". *Journal of Evolutionary Economics*, 19(2): 141-148.
- Galunic, D.C. y Rodan, S.** (1998). "Resources recombinations in the firm: Knowledge structures and the potential for schumpeterian innovation". *Strategic Management Journal*, 19(12): 1193-1201.
- García, D.** (2003). *Factores determinantes del éxito de la replicación de conocimiento en nuevas unidades organizativas: una aplicación empírica a las cadenas hoteleras españolas*. Tesis doctoral, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- García, F.E. y Navas, J.E.** (2004). "El fenómeno tecnológico y su estudio en el pensamiento estratégico". *Revista madri+d*, 23 (mayo-junio). Acceso 2009, 11, disponible en: <http://www.madrimasd.org/revista/revista23/aula/aula1.asp>
- García, J. y Mas, F.** (2008). "Does only size matter in the use of knowledge intensive services?". *Small Business Economics*, 31:137–146.
- Garud, R. y Nayyard, P.R.** (1994). "Transformative capacity: Continual structuring by intertemporal technology transfer". *Strategic Management Journal*, 15(85): 365-385.
- Gerbing, D.W. y Anderson, J.C.** (1988). "An updated paradigm for scale development incorporating unidimensionality and its assessment". *Journal of Marketing Research*, 25(May): 186-192.

- Gerbing, D.W. y Hamilton, J.G.** (1996). "Viability of exploratory factor analysis as a precursor to confirmatory factor analysis". *Structural Equation Modeling*, 3(1): 62-72.
- Gong, Y., Huang, J.C. y Farh, J.L.** (2009). "Employee learning orientation, transformational leadership, and employee creativity: The mediating role of employee creative self-efficacy". *Academy of Management Journal*, 52(4): 765-778.
- González, M. y León, C.J.** (2001). "The adoption of environmental innovations in the hotel industry of Gran Canaria". *Tourism Economics*, 7(2): 177-190.
- Gopalakrishnan, S.** (1995). *Competitive strategy-innovation strategy coalignment and organizational performance: A study in the commercial banking industry*. Tesis doctoral, Rutgers University, Newark, NJ.
- Granovetter, M.S.** (1973). "The strength of weak ties". *American Journal of Sociology*, 78(6): 1360-1380.
- Grant, R.M.** (1991). "The resource-based theory of competitive advantage: Implications for strategy formulation". *California Management Review*, 33(3): 114-135.
- Grant, R.M.** (1996a). "Toward a knowledge-based theory of the firm". *Strategic Management Journal*, 17(Winter Special Issue): 109-122.
- Grant, R.M.** (1996b). "Prospering in dynamically-competitive environments: Organizational capability as knowledge integration". *Organization Science*, 7(4): 375-387.
- Grant, R.M.** (1997). "The knowledge-based view of the firm: Implications for management practice". *Long Range Planning*, 30(3): 450-454.
- Grant, R.M.** (2006). *Dirección estratégica, conceptos, técnicas y aplicaciones* (5ª ed.). Thomson Civitas, Navarra.
- Grissemann, U., Plank, A. y Brunner-Sperdin, A.** (2013). "Enhancing business performance of hotels: The role of innovation and customer orientation". *International Journal of Hospitality Management*, 33: 347-356.
- Gulati, R.** (1999). "Network location and learning: The influence of network resources and firm capabilities on alliance formation". *Strategic Management Journal*, 20(5): 397-420.
- Gulati, R., Nohria, N. y Zaheer A.** (2000). "Strategic networks". *Strategic Management Journal*, 21(March Special Issue): 203-215.
- Gupta, A. y Govindarajan, V.** (2000). "Knowledge flows within multinational corporations". *Strategic Management Journal*, 21(4): 473-496.
- Hage, J.T.** (1999). "Organizational innovation and organizational change". *Annual Review of Sociology*, 25: 597-622.
- Hair Jr., J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L. y Black, W.C.** (1999). *Análisis multivariante* (5ª ed.). Prentice Hall Iberia, Madrid.
- Haleblian, J., y Finkelstein, S.** (1999). "The influence of organizational acquisition experience on acquisition performance: A behavioral learning perspective". *Administrative Science Quarterly*, 44(1), 29-56.

- Hall, R. y Andriani, P.** (1998). "Analysing intangible resources and managing knowledge in a supply chain context". *European Management Journal*, 16(6): 685–697.
- Hallin, C.A. y Marnburg, E.** (2008). "Knowledge management in the hospitality industry: A review of empirical research". *Tourism Management*, 29(2): 366-381.
- Hambrick, D.C. y Mason, P.A.** (1984). "Upper echelons: The organization as a reflection of its top managers". *Academy of Management Review*, 9(2): 193-206.
- Hamel, G. y Prahalad, C.K.** (1994). *Competing for the Future*. Harvard Business School Press, Boston, MA.
- Hanvanich, S., Sivakumar, K. y Hult, T.M.** (2006). "The relationship of learning and memory with organizational performance: The moderating role of turbulence". *Journal of the Academy of Marketing Science*, 34(4): 600-612.
- Hargadon, A. y Fanelli, A.** (2002). "Action and possibility: Reconciling dual perspectives of knowledge in organizations". *Organization Science*, 13(3): 290-302.
- Hargadon, A. y Sutton, R.** (1997). "Technology brokering and innovation in a product development firm". *Administrative Science Quarterly*, 42(4): 716-749.
- Harkema, S.** (2003), "A complex adaptive perspective on learning within innovation projects". *The Learning Organization*, 10(6): 340-346.
- Harris, L.C. y Ogbonna, E.** (2001). "Strategic human resource management, market orientation, and organizational performance". *Journal of Business Research*, 51(2): 157-166.
- Hashi, I. y Stojcic, N.** (2009). "The impact of innovation activities on firm performance using a multi-stage model: Evidence from the Community Innovation Survey 4". *Research Policy*, 38: 1125-1135.
- Hayes, R.H. y Pisano, G.P.** (1994). "Beyond world class: The new manufacturing strategy". *Harvard Business Review*, 72(1): 77-86.
- Hedlund, G.** (1994). "A model of knowledge management and the N-Form Corporation". *Strategic Management Journal*, 15(summer): 73-90.
- Helfat, F.E., Finkelstein, S., Mitchell, W., Peteraf, M.A., Sing, H., Teece, D.J. y Winter, S.G.** (2007). *Dynamic capabilities: Understanding strategic change in organizations*. Blackwell Publishing, Oxford.
- Helfat, C.E. y Peteraf, M.A.** (2003). "The dynamic resource-based view: Capability lifecycles". *Strategic Management Journal*, 24(19): 997-1010.
- Helfat, C.E. y Raubitschek, R.S.** (2000). "Product sequencing: Co-evolution of knowledge, capabilities and products". *Strategic Management Journal*, 21(10/11): 961-979.
- Helfat, C.E. y Winter, S.G.** (2011). "Untangling dynamic and operational capabilities: Strategy for the (n)ever-changing world". *Strategic Management Journal*, 32(11): 1243-1250.

- Henderson, R.M. y Clark, K.B.** (1990), "Architectural innovation: The reconfiguring of existing product technologies and the failure of established firms". *Administrative Science Quarterly*, 35(1): 9-30.
- Heusinkvelt, S., Venders, J. y van den Verg, V.J.** (2009). "From market sensing to new concept development in consultancies: The role of information processing and organizational capabilities". *Technovation*, 29(8): 509-516.
- Hill, C.W.L. y Rothaermel, F.T.** (2003). "The performance of incumbent firms in the face of radical technological innovation". *Academy of Management Review*, 28(2): 257-274.
- Hipp, C. y Grupp, H.** (2005). "Innovation in the service sector: The demand for service-specific innovation measurement concepts and typologies". *Research Policy*, 34(4): 517-535.
- Hitt, M.A., Bierman, L., Shimizu, K. y Kochhar, R.** (2001). "Direct and moderating effects of human capital on strategy and performance in professional service firms: A resource-based perspective". *Academy of Management Journal*, 44(1): 13-28.
- Hitt, M.A., Ireland, R.D. y Hoskisson, R.D.** (2008). *Administración estratégica, competitividad y globalización: Conceptos y casos*, (7ª ed.). Cengage Learning Editores, México.
- Hjalager, A.M.** (1997): "Innovation patterns in sustainable tourism: An analytical typology". *Tourism Management*, 18(1): 35-41.
- Hjalager, A.M.** (2002). "Repairing innovation defectiveness in tourism". *Tourism management*, 23(5): 465-474.
- Hjalager, A.M** (2010). "A review of innovation research in tourism". *Tourism Management*, 31(1): 1-12.
- Holcomb, T.R., Holmes, R.L. y Connelly, B.L.** (2009). "Making the most of what you have: Managerial ability as a source of resource value creation". *Strategic Management Journal*, 30(5): 457-485.
- Hoopes, D.G., Mandsen, T.L. y Walker, G.W.** (2003). Guest editors' introduction to the special issue: "Why is there a resource-based view? Toward a theory of competitive heterogeneity". *Strategic Management Journal*, 24(10): 889-902.
- Houghton, S.M., Smith, A.D. y Hood, J.N.** (2009). "The influence of social capital on strategic choice: An examination of the effects of external and internal network relationships on strategic complexity". *Journal of Business Research*, 62(12):1255–1261.
- Hsu, I.C., y Sabherwal, R.** (2012). "Relationship between intellectual capital and knowledge management: An empirical investigation". *Decision Sciences*, 43(3): 489-524.
- Hsu, S.H., Wang, Y.C. y Tzeng, S.F.** (2007). "The source of innovation: Boundary spanner". *Total Quality Management*, 18(10): 1133–1145.
- Hu, C. y Racherla, P.** (2008). "Visual representation of knowledge networks: A social network analysis of hospitality research domain". *International Journal of Hospitality Management*, 27(2): 302–312.

- Hu, M.L.M., Horng, J.S. y Sun, Y.H.C.** (2009). "Hospitality teams: Knowledge sharing and service innovation performance". *Tourism Management*, 30(1): 41-50.
- Huang, Y.C. y Wu, Y.C.J.** (2010) "Intellectual capital and knowledge productivity: The Taiwan biotech industry". *Management Decision*, 48(4): 580-599.
- Huber, G.P., Miller, C.C. y Glick, W.H.** (1990). "Developing more encompassing theories about organizations: The centralization-effectiveness relationship as an example". *Organization Science*, 1(1): 11-40.
- Hult, G.T.M., Hurley, R.F. y Knight, G.A.** (2004). "Innovativeness: Its antecedents and impact on business performance". *Industrial Marketing Management*, 33(5): 429-438.
- Hult, G.T.M., Ketchen Jr., D.J. y Slater, S.F.** (2005). "Market orientation and performance: An integration of disparate approaches". *Strategic Management Journal*, 26(12): 1173-1181.
- Hurley, R.F. y Hult, T.M.** (1998). "Innovation, market orientation, and organizational learning: An integration and empirical examination". *Journal of Marketing*, 61(July): 42-54.
- Huselid, M.A.** (1995). "The impact of human resource management practices on turnover, productivity, and corporate financial performance". *Academy of Management journal*, 38(3): 635-672.
- Huselid, M.A. y Becker, B.E.** (1996). "Methodological issues in cross-sectional and panel estimates of the human resource-firm performance link". *Industrial Relations*, 35(3): 400-422.
- Ibrahim, S.E.** (2005). *Technological cluster and sources of knowledge for innovation*. Tesis doctoral, Stevens Institute of Technology, Hoboken, NJ.
- Ichijo, K.** (2007). "Enabling knowledge-based competence of a corporation". En Kazuo Ichijo and Ikujiro Nonaka (Eds.). *Knowledge creation and management: New challenges for management* (83-96). Oxford University Press, New York, NY.
- Ingram, P. y Baum, J.A.C.** (1997). "Opportunity and constraint: Organizations' learning from the operating and competitive experience of industries". *Strategic Management Journal*, 18(summer Special issue): 75-98.
- Inkpen, A.C. y Tsang, E.W.K.** (2005). "Social capital networks, and knowledge transfer". *Academy Management Review*, 30(1): 146-165.
- Instituto de Estudios Turísticos, IET,** (2012). Balance del turismo, año 2011. Resultados de la actividad turística en España. Acceso 2012, 08, disponible en: <http://www.iet.tourspain.es>
- Instituto de Estudios Turísticos, IET,** (2013a). Movimientos turísticos en fronteras (FRONTUR). Acceso 2013, 03, disponible en: <http://www.iet.tourspain.es/es-ES/turismobase/Paginas/default.aspx>
- Instituto de Estudios Turísticos, IET,** (2013b). Encuesta de gasto turístico (EGATUR). Acceso 2013, 03, disponible en: <http://www.iet.tourspain.es/es-ES/turismobase/Paginas/default.aspx>

- Jacob, M. y Groizard, J.L.** (2007). "Technology transfer and multinationals: The case of Balearic hotel chains' investments in two developing economies". *Tourism Management*, 28(4): 976-992.
- Jacob, M., Tintoré, J., Simonet, R. y Aguiló, E.** (2004). *Pautas de innovación en el sector turístico Balear*. Colección Estudios, nº 25, Fundación Cotec para la Innovación Tecnológica, Madrid. Acceso 2006, 03, disponible en: <http://www.cotec.es/index.php/pagina/publicaciones/busqueda-por-colecciones/show/id/37/titulo/estudios/page/3>
- Jacob, M., Tintoré, J. y Torres, X.** (2001). *Innovación en servicios*. Colección Estudios, nº 19, Fundación Cotec para la Innovación Tecnológica. Madrid. Acceso 2006, 02, disponible en: <http://www.cotec.es/index.php/pagina/publicaciones/buscar-por-temas/show/id/141/titulo/economia-e-innovacion/page/2>
- Jean, R-J, Kim, D. y Sinkovics, R.R.** (2012). "Drivers and performance outcomes of supplier innovation generation in customer-supplier relationships: The role of power-dependence". *Decision Science*, 43(6): 1003-1038.
- Jensen, M.B., Johnson, B., Lorenz, E. y Lundvall, B.A.** (2007). "Forms of knowledge and modes of innovation". *Research Policy*, 36(5): 680-693.
- Jiménez, D. y Sanz, R.** (2010). "Innovation, organizational learning, and performance". *Journal of Business Research*, 64(4): 408-417.
- Johannessen, J.A., Olsen, B. y Lumpkin, B.T.** (2001). "Innovation as newness: What is new, how new, and new to whom?". *European Journal of Innovation Management*, 4(1): 20-31.
- Jones, G.R. y George, J.M.** (1998). "The experience and evolution of trust: Implications for cooperation and teamwork". *Academy of Management Review*, 23(3): 531-546.
- Kachra, A. y White, R.E.** (2008). "Know-how transfer: The role of social, economic/competitive, and firm boundary factors". *Strategic Management Journal*, 29(4): 425-445.
- Kang, S.C, Morris, S.S. y Snell, S.** (2007). "Relational archetypes, organizational learning and value creation: Extending the human resource architecture". *Academy of Management Review*, 32(1): 236-256.
- Kaše, R., Paauwe, J. y Zupan, N.** (2009). "HR practices, interpersonal relations, and intrafirm knowledge transfer in knowledge-intensive firms: A social network perspective". *Human Resource Management*, 48(4): 615- 639.
- Katila, R. y Ahuja, G.** (2002). "Something old, something new: A longitudinal study of search behavior and new product introduction". *Academy of Management Journal*, 45(6): 1183-1194.
- Keat, P.G. y Young, P.K.Y.** (2004). *Economía de Empresa* (4ª edición). Pearson Educación, Méjico.
- Kemp, R.G.M., Folkeringa M., de Jong, J.P.J., Wubben E.F.M.** (2003). "Innovation and firm performance". Scales research reports. Zoetermeer: EIM business and policy research. Acceso: 2012, 11, disponible en: <http://www.ondernemerschap.nl/pdf-ez/H200207.pdf>

- Keskin, H.** (2009). "Antecedents and consequences of team memory in software development projects". *Information & Management*, 46(7): 388-396.
- Ketchen, D.J., Hult, G.T. y Slater, S.F.** (2007). "Toward greater understanding of market orientation and the resource-based view". *Strategic Management Journal*, 28(9): 961-964.
- Khan, M. y Khan, M.A.** (2009). "How technological innovations extend services outreach to customers. The changing shape of hospitality services taxonomy". *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 21(5): 509-522.
- Kijkuit, B. y van den Ende, J.** (2010). "With a little help from our colleagues: A longitudinal study of social networks for innovation". *Organization Studies*, 31(04): 451-479.
- Kim, J. y Boo, S.** (2010). "Dynamic capabilities and performance of meeting planners. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 27(7): 736-747.
- Kim, B.Y. y Oh, H.** (2004). "How do hotel firms obtain a competitive advantage?". *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 16(1): 65-71.
- Kim, J.S., Ritzman, L.P., Benton, W.C., Snyder, D.L.** (1992). "Linking product planning and process design decisions". *Decision Sciences*, 23(1): 44-60.
- Kimberly, J.R. y Evanisko, M.J.** (1981). "Organizational innovation: The influence of individual, organizational, and contextual factors on hospital adoption of technological and administrative innovations". *Academy of Management Journal*, 24(4): 689-713.
- Kimmerle, J., Cress, U. y Held, C.** (2010). "The interplay between individual and collective knowledge: Technologies for organisational learning and knowledge building". *Knowledge Management Research & Practice*, 8(1): 33-44.
- King, A.W. y Zeithaml, C.P.** (2003). "Measuring organizational knowledge: A conceptual and methodological framework". *Strategic Management Journal*, 24(8): 763-772.
- Koch, M.J. y McGrath, R.G.** (1996). "Improving labor productivity: Human resource management policies do matter". *Strategic Management Journal*, 17(5): 335-354.
- Kogut, B.** (2000). "The network as knowledge: Generative rules and the emergence of structure". *Strategic Management Journal*, 21(3): 405-425
- Kogut, B., y Zander, U.** (1992). "Knowledge of the firm, combination capabilities, and the replication of technology". *Organization Science*, 3(3): 383-397.
- Kogut, B., y Zander, U.** (1996). "What firm do? Coordination, identity, and learning". *Organization Science*, 7(5): 502-518.
- Koka, B.R. y Prescott, J.E.** (2008). "Designing alliance networks: The influence of network position, environmental change, and strategy on firm performance". *Strategic Management Journal*, 29(6): 639-661.
- Kor Y.Y. y Leblebici, H.** (2005). "How do interdependencies among human-capital deployment, development, and diversification strategies affect firms' financial performance?". *Strategic Management Journal*, 26(10): 967-985.
- Korczyński, M.** (2002). *Human resource management in service work*. Palgrave, New York, NY.

- Kotabe, M. y Swan, K.S.** (1995). "The role of strategic alliances in high technology new product development". *Strategic Management Journal*, 16(8): 621-636.
- Koufteros, X.A., Cheng, T.C.E. y Lai, K.H.** (2007). "'Black-box' and 'gray-box' supplier integration in product development: Antecedents, consequences and the moderating role of firm size". *Journal of Operations Management*, 25(4): 847-870.
- Kratzer, J., Leenders R. Th.A.J. y Van Engelen, J.M.L.** (2005). "Informal contacts and performance in innovation teams". *International Journal of Manpower*, 26(6): 513-528.
- Kumar, U., Kumar, V. y de Grosbois, D.** (2008). "Development of technological capability by Cuban hospitality organizations". *International Journal of Hospitality Management*, 27(1): 12-22.
- Kyriakopoulos, K.** (2011). "Improvisation in product innovation: The contingent role of market information sources and memory types". *Organization Studies*, 32(8): 1051-1078.
- Lado, A.A. y Wilson, M.C.** (1994). "Human resource systems and sustained competitive advantage: A competence based perspective". *Academy of Management Review*, 19(4): 699-727.
- Landry, R., Amara, N. y Lamari, M.** (2002). "Does social capital determine innovation? To what extent?". *Technological Forecasting & Social Change*, 69(7): 681-701.
- Lane, P.J., Koka B.R. y Pathak, S.** (2006). "The reification of absorptive capacity: A critical review and rejuvenation of the construct". *Academy of Management Review*, 31(4): 833-863.
- Lashley, C.** (1995). "Towards an understanding of employee empowerment in hospitality services". *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 7(1): 27-32.
- Lau, C.M.** (2011). "Team and organizational resources, strategic orientations, and firm performance in a transitional economy". *Journal of Business Research*, 64(12): 1344-1351.
- Laursen, K. y Salter, A.** (2006). "Open for innovation: The role of openness in explaining innovation performance among U.K. manufacturing firms". *Strategic Management Journal*, 27(2): 131-150.
- Lawson, B. y Sanson, D.** (2001). "Developing innovation capability in organisations: A dynamic capabilities approach". *International Journal of Innovation Management*, 5(3): 377-400.
- Leana, C. y Van Buren, H.** (1999). "Organizational social capital and employment relations". *Academy of Management Review*, 24(3): 538-555.
- Lee, G.K.** (2008). "Relevance of organizational capabilities and its dynamics: What to learn from entrants' product portfolios about the determinants of entry timing". *Strategic Management Journal*, 29(12): 1257-1280.
- Lee, H. y Kelley, D.** (2008). "Building dynamic capabilities for innovation: An exploratory study of key management practices". *R&D Management*, 38(2): 155-168.
- Lee, J.** (2010). "Heterogeneity, brokerage, and innovative performance: Endogenous formation of collaborative inventor networks". *Organization Science*, 21(4): 804-822.

- Lee, J., Lee, K. y Rho, S.** (2002). "An evolutionary perspective on strategic group emergence: A genetic algorithm-based model". *Strategic Management Journal*, 23(8): 727–747.
- Lee, P.Y., Chen, H.H. y Shyr, Y.H.** (2011a). "Driving dynamic knowledge articulation and dynamic capabilities development of service alliance firms". *The Services Industries Journal*, 31(13): 2223-2242.
- Lee, P.Y., Lin, H.T, Chen, H.H. y Shyr, Y.H.** (2011b). "Dynamic capabilities exploitation of market and hierarchy governance structures: An empirical comparison of Taiwan and South Korea". *Journal of World Business*, 46(3): 359-370.
- Leiblein, M.J.** (2007). "Environment, organization, and innovation: How entrepreneurial decisions affect innovative success". *Strategic Entrepreneurship Journal*, 1(1/2): 141-144.
- Leiblein, M.J. y Madsen, T.L.** (2009). "Unbundling competitive heterogeneity: Incentive structures and capability influences on technological innovation". *Strategic Management Journal*, 30(7): 711-735.
- Leiponen, A. y Helfat, C.E.** (2010). "Innovation objectives, knowledge sources, and the benefits of breadth". *Strategic Management Journal*, 31(2): 224-236.
- Leonard-Barton, D.** (1992). "Core capabilities and core rigidities: A paradox in managing new product development". *Strategic Management Journal*, 13(special issue summer): 111-125.
- Leonard-Barton, D.** (1995). *Well springs of knowledge: Building and sustaining the sources of innovation*. Harvard Business School Press, Boston, MA.
- Lepak, D.P. y Snell, S.A.** (1999). "The human resources architecture: Toward of theory human capital allocation and development". *Academy of Management Review*, 24(1): 31-48.
- Lepak, D.P. y Snell, S.A.** (2002). "Examining the human resources architecture: The relations among human capital, employment, and human resources configurations". *Journal of Management*, 28(4): 517-543.
- Levinthal, D. y March, J.G.** (1993). "The myopia of learning". *Strategic Management Journal*, 14(special issue): 95-112.
- Lévy, J.P. y Oubiña, J.** (2006). "Análisis PATH y modelización con variables observables". En Lévy, J. (Ed.), *Modelización con estructuras de covarianzas en ciencias sociales* (175-191). Netbiblo, A Coruña.
- Li, H. y Atuahene-Gima, K.** (2001). "Product innovation strategy and the performance of new technology ventures in china". *Academy Management Journal*, 44(6): 1123-1134.
- Liao, J., Kickut, J.R. y Ma, H.** (2009). "Organizational dynamic capability and innovation: An empirical examination of internet firms". *Journal of Small Business Management*, 47(3): 263–286.
- Liao, J., Welsch, H. y Stoica, M.** (2003). "Organizational absorptive capacity and responsiveness: An empirical investigation of growth-oriented SMEs". *Entrepreneurship theory and practice*, 28(1): 63-85.

- Lichtenthaler, U.** (2009). "Absorptive capacity, environmental turbulence, and the complementarity of organizational learning processes". *Academy of Management Journal*, 52(4): 822-846.
- Lickorish, L.J. y Jenkins, C.L.** (2000). *Una introducción al turismo*. Editorial Síntesis, Madrid.
- Lippman, S.A. y Rumelt, R.** (1982). "Uncertain imitability: An analysis of interfirm differences in efficiency under competition". *The Bell Journal of Economics*, 13(2): 418-438.
- Lloria, M.B.** (2008). "A review of the main approaches to knowledge management". *Knowledge Management Research & Practice*, 6(1), 77-89.
- López, M.C., Serrano, A.M. y Gómez, R.** (2009). "La decisión de innovar de las empresas turísticas: Un análisis empírico de la industria hostelera". *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 15(3): 169-182.
- López, M.C., Serrano, A.M. y Gómez, R.** (2011a). "Factors encouraging innovation in Spanish hospitality firms". *Cornell Hospitality Quarterly*, 52(2): 144-152.
- López, M.C., Serrano, A.M. y Gómez, R.** (2011b). "Patrones de innovación en las empresas hosteleras: el caso español". *Cuadernos de Gestión*, 11(1): 59-74.
- López-Cabrales, A.** (2003). *La contribución de la gestión de recursos humanos a las capacidades estratégicas de la organización*. Tesis doctoral, Universidad Pablo de Olavide, Sevilla.
- López-Cabrales, A. Pérez, A. y Valle, R.** (2009). "Knowledge as a mediator between HRM practices and innovative activity". *Human Resource Management*, 48(4): 485-503.
- López-Cabrales, A. y Valle, R.** (2008). "Capital humano, prácticas de gestión empresarial: ¿Están relacionadas?". *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 17(2): 155-178.
- Lyons, R.K., Chatman, J.A. y Joyce, C.K.** (2007). "Innovation in services: Corporate culture and investment banking". *California Management Review*, 50(1): 174-191.
- MacKenzie, S.B., Podsakoff, P.M. y Jarvis, C.B.** (2005). "The problem of measurement model misspecification in behavioral and organizational research and some recommended solutions". *Journal of Applied Psychology*, 90(4): 710-730.
- Mahdjoubi, D.** (2004). *Knowledge, innovation and entrepreneurship: Business plans, capital, technology and growth of new ventures in Austin, Texas*. Tesis doctoral, University of Texas at Austin, TX.
- Mahoney, J.T.** (1995). "The management of resources and the resource of management". *Journal of Business Research*, 33(2): 91-101.
- Makadok, R.** (2001). "Toward a synthesis of the resource-based and dynamic-capability views of rent creation". *Strategic Management Journal*, 22(5): 387-401.
- March, J.G.** (1991). "Exploration and exploitation in organizational learning". *Organization Science*, 2(1): 71-87.
- Markides, C.** (2006). "Disruptive innovation: In need of better theory". *The Journal of Product Innovation Management*, 23(1): 19-25.

- Marshall, A.** (1890). *Principles of economics*, Macmillan, London.
- Martínez, E. y Orfila, F.** (2009). "Innovation activity in the hotel industry". *Technovation*, 29(9): 632-641.
- Martínez, E y Orfila, F.** (2012). "Training plans, manager's characteristics and innovation in the accommodation industry". *International Journal of Hospitality Management*, 31: 686-694.
- Matusik, S.F. y Hill, C.W.L.** (1998). "The utilization of contingent work, knowledge creation, and competitive advantage". *Academy of Management Review*, 23(4): 680-697.
- Maurer, I., Bartsch, V. y Ebers, M.** (2011). "The value of intra-organizational social capital: How it fosters knowledge transfer, innovation performance, and growth". *Organization Studies*, 32(2): 157-185.
- McEvily, B. y Zaheer, A.** (1999). "Bridging ties: A source of firm heterogeneity in competitive capabilities". *Strategic Management Journal*, 20(12): 1133-1156.
- McEvily, S.K. y Chakravarthy, B.** (2002). "The persistence of knowledge-based advantage: An empirical test for product performance and technological knowledge". *Strategic Management Journal*, 23(4):285-305.
- McFadyen, M.A. y Cannella Jr, A.A.** (2004). "Social capital and knowledge creation: Diminishing returns of the number and strength of exchange relationships". *Academy of Management Journal*, 47(5): 735-746.
- McKeithan, K., Reitman, J., Rueter, H. y Hirtle, S.** (1981). "Knowledge organization and skill differences in computer programmers". *Cognitive Psychology*, 13(3): 307-325.
- Mehra, A.** (1996). "Resource and market based determinants of performance in the U.S. banking industry". *Strategic Management Journal*, 17(4): 307-322.
- Mesquita, L.F., Anand, J. y Brush, T.H.** (2008). "Comparing the resource-based and relational views: Knowledge transfer and spillover in vertical alliances". *Strategic Management Journal*, 29(9): 913-941.
- Miles, I.** (2008). "Patterns of innovation in service industries". *IBM systems journal*, 47(1): 115-128.
- Miles, I. y Tether, B.** (2003). "Innovación en una economía basada en los servicios". Institute for Prospective Technological Studies (IPTS), núm 71. Comisión Europea.
- Miller, D.J., Fern, M.J. y Cardinal, L.B.** (2007). "The use of knowledge for technological innovation within diversified firms". *Academy of Management Journal*, 50(2): 380-326.
- Miller, C.C., Glick, W.H., Wang, Y. y Huber, G.P.** (1991). "Understanding technology structure relationships: Theory development and meta-analytic theory testing". *Academy of Management Journal*, 34(2): 370-399.
- Miller, D. y Shamsie, J.** (1996). "The resource-based view of the firm in two environments: the Hollywood film studios from 1936 to 1965". *Academy of Management Journal*, 39(3): 519-543.

- Minbaeva, D., Foss, N. y Snell, S.** (2009). Guest editors' introduction: "Bringing the knowledge perspective into HRM". *Human Resource Management*, 48(4): 477-483.
- Miotti, L. y Sachwald, F.** (2003). "Co-operative R&D: Why and with whom? An integrated framework of analysis. *Research Policy*, 32(8): 1481-1499.
- Miozzo, M. y Soette, L.** (2001). "Internationalization of services: A technological perspective". *Technological Forecasting and Social Change*, 67(2/3): 159-185.
- Miron-Spektor, E., Erez, M. y Naveh, E.** (2011). "The effect of conformist and attentive-to-detail members on team innovation: Reconciling the innovation paradox". *Academy of Management Journal*, 54(4): 740-760.
- Molina J.** (1999). Dialogue: "On the relational view". *Academy of Management Review*, 24(2): 184-186.
- Molina, X. y Martínez, M.T.** (2009). "Too much love in the neighborhood can hurt: How an excess of intensity and trust in relationships may produce negative effects on firms". *Strategic Management Journal*, 30(9): 1023-1023.
- Molina, F.X. y Martínez, M.T.** (2010). "Social networks: effects of social capital on firm innovation". *Journal of Small Business Management*, 48(2): 258-279.
- Molina, F.X., Ares, A. y Molina, C.A.** (2010). "Capital social e innovación en los distritos industriales: Una aplicación a los casos de la cerámica y del mueble". *Revista de Treball, Economia i Societat*, 55: 21-33. Acceso 2010, 04, disponible en: http://www.ces.gva.es/pdf/trabajos/articulos/Revista_55/articulo_2.pdf
- Moorman, C. y Miner, A.** (1997). "The impact of organizational memory on new product performance and creativity". *Journal of Marketing Research*, XXXIV(febrero): 91-106.
- Moorman, C. y Miner, A.S.** (1998). "Organizational improvisation and organizational memory". *Academy of Management Review*, 23(4): 698-723.
- Moosa, N. y Panurach, P.** (2008). "Encouraging front-line employees to rise to the innovation challenge". *Strategy and Leadership*, 36(4): 4-9.
- Moran, P.** (2005). "Structural vs. relational embeddedness: Social capital and managerial performance". *Strategic Management Journal*, 26(12): 1129-1151.
- Morgan, M.A., Vorhies, C.W. y Mason, C.H.** (2009). "Market orientation, marketing capabilities, and firm performance". *Strategic Management Journal*, 30(8): 909-920.
- Mors, M.L.** (2010). "Innovation in a global consulting firm: When the problem is too much diversity". *Strategic Management Journal*, 31(8): 841-872.
- Mowery, D.C., Oxley, J.E. y Silverman, B.S.** (1996). "Strategic alliances and interfirm knowledge transfer". *Strategic Management Journal*, 17(winter special issue): 77-91.
- Nahapiet, J. y Ghoshal, S.** (1998). "Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage". *Academy of Management Review*, 23(2): 242-266.

- Nasution, H.N., Mavondo, F.T., Matanda, M.J. y Ndubisi, N.O.** (2010). "Entrepreneurship: Its relationship with market orientation and learning orientation and as antecedents to innovation and customer value". *Industrial Marketing Management*, 40(3): 336-345.
- Navas, J.E.** (2000). "Características y tipología del capital intelectual en la empresa". 7º Congreso de Economía Regional de Castilla y León, Soria, 23, 24 y 25 de noviembre.
- Nelson, R.R.** (1991). "Why do firms differ, and how does it matter?" *Strategic Management Journal*, 12(Special Issue Winter): 61-74.
- Nelson, R.R. y Winter, S.G.** (1982). *An evolutionary theory of economic changes*. Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Nemeth, C.** (1992). "Minority dissent as a stimulant to group performance". En S. Worchel, W. Wood, y J. A. Simpson (Eds.). *Group process and productivity* (95-111). Sage, Newbury Park, CA.
- Nerkar, A. Roberts, P.W.** (2004). "Technological and product-market experience and the success of new product introductions in the pharmaceutical industry". *Strategic Management Journal*, 25(8/9): 779-799.
- Newbert, S.L.** (2008). "Value, rareness, competitive advantage, and performance: A conceptual-level empirical investigation of the resource-based view of the firm". *Strategic Management Journal*, 29(7): 745-768.
- Nicolau, L. y Santa-María, M.J.** (2013). "The effect of innovation on the hotel market value". *International Journal of Hospitality Management*, 32: 71-79.
- Nielsen, A.P.** (2006). "Understanding dynamic capabilities through knowledge management". *Journal of Knowledge Management*, 10(4): 59-71.
- Nielsen, B.B. y Nielsen, S.** (2009). "Learning and innovation in international strategic alliances: An empirical test of the role of trust and tacitness". *Journal of Management Studies*, 46(6): 1031-1056.
- Nieto, M.** (2008). "La dirección estratégica de la innovación en entornos dinámicos". *Revista Madri+d*, 20 (marzo). Acceso 2009, 09, disponible en: http://www.madrimasd.org/informacionidi/revistas/monograficos/monografias/monografia20/20_bloque2_05.pdf
- Nieto, M.J. y Santamaría, LI.** (2007). "The importance of diverse collaborative network for the novelty of product innovation". *Technovation*, 27(3): 367-377.
- Nijstad, B.A. y De Dreu, C.K.W.** (2002). "Creativity and group innovation". *Applied Psychology: An International Review*, 51(3): 400-406.
- Nonaka, I.** (1991). "The knowledge creating company". *Harvard Business Review*, 69(6):96-104.
- Nonaka, I.** (1994). "A dynamic theory of organizational knowledge creation". *Organization Science*, 5(1): 14-37.
- Nonaka, I, Reinmoeller, P. y Senoo, D.** (1998). "The 'ART' of knowledge: Systems to capitalize on market knowledge". *European Management Journal*, 16(6):673-684.

- Nonaka, I. y Takeuchi, H.** (1995). *The knowledge-creating company*. Oxford University Press, New York, NY.
- Novelli, M., Schmitz, B. y Spencer, T.** (2006). "Networks, clusters and innovation in tourism: A UK experience". *Tourism Management*, 27(6): 1141-1152.
- Nunnally, J.C.** (1978). *Psychometric Theory* (2ª Ed.). McGraw-Hill, New York, NY.
- Obstfeld, D.** (2005). "Social networks, the *tertius lungen* orientation, and involvement in innovation". *Administrative Science Quarterly*, 50(1): 100-130.
- OCDE** (2005). Oslo Manual, Guidelines for collecting and interpreting innovation data, acceso 2008, 05, disponible en:
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_PUBLIC/OSLO/EN/OSLO-EN.PDF
- O'Connor, G.C.** (2008). "Major innovation as a dynamic capability: A systems approach". *The Journal of Product Innovation Management*, 25(4): 313-330.
- Oke, A.** (2007), "Innovation types and innovation management practices in service companies". *International Journal of Operation and Production Management*, 27(6): 564-687.
- Olivera, F.** (2000). "Memory systems in organizations: An empirical investigation of mechanism for knowledge collection, storage and access". *Journal of Management Studies*, 37(6): 811-832.
- Ordanini, A. y Maglio, P.P.** (2009). "Market orientation, internal process, and external network: A qualitative comparative analysis of key decisional alternatives in the new service development". *Decision Sciences*, 40(3): 601-625.
- Ordanini, A. y Parasuraman, A.** (2011). "Service innovation viewed through a service-dominant logic lens: A conceptual framework and empirical analysis. *Journal of Service Research*, 14(1) 3-23.
- Organización Mundial del Turismo, OMT**, (2012a). UNWTO tourism highlights 2012 edition. Acceso 2012, 08, disponible en:
http://dtxtq4w60xqpw.cloudfront.net/sites/all/files/docpdf/unwtohighlights12enhr_1.pdf
- Organización Mundial del Turismo, OMT**, (2012b). 2011 International Tourism Results and Prospects for 2012. Acceso 2012,05, disponible en:
http://dtxtq4w60xqpw.cloudfront.net/sites/all/files/pdf/unwto_hq_fitur12_jk_2pp_0.pdf
- O'Reilly, C.A.** (1982). "Variations in decision makers' use of information sources: The impact of quality and accessibility of information". *Academy of Management Journal*, 25(4): 756-771.
- Orfila, F., Crespi, R. y Martínez, E.** (2005). "Innovation activity in the hotel industry: Evidence from Balearic Islands". *Tourism Management*, 26(6): 851-865.
- Orfila, F. y Mattsson, J.** (2009). "Innovation behavior in the hotel industry". *Omega*, 37(2): 380-394.
- Ottenbacher, M.C.** (2008), "Innovation management in the hospitality industry: Different strategies for achieving success". *Journal of Hospitality and Tourism Research*, 31(4): 431-454.

- Ottenbacher, M. y Gnoth, J.** (2005). "How to develop successful hospitality Innovation". *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 46(2): 205-222.
- Ottenbacher, M., Gnoth, J. y Jones, P.** (2006a). "Identifying determinants of success in development of new high-contact services: Insights from the hospitality industry". *International Journal of Service Industry Management*, 17(4): 344-363.
- Ottenbacher, M. y Harrington, R.J.** (2007). "The innovation development process of Michelin-starred chefs". *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 19(6): 444-460.
- Ottenbacher, M.C. y Harrington, R.J.** (2009). "The product innovation process of quick-service restaurant chains". *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 21(5): 523-541.
- Ottenbacher, M., Shaw, V. y Lockwood, A.** (2006b). "An investigation of the factors affecting innovation performance in chain and independent hotels". *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, 6(3): 113-128.
- Pavitt, K.** (1984). "Sectorial patterns of technological change: Towards a taxonomy and a theory". *Research Policy*, 13(6): 343-373.
- Pavitt, K., Robson, M. y Townsend, J.** (1989). "Technological accumulation, diversification and organisation in UK companies, 1945-1983". *Management Science*, 35(1): 81-99.
- Pavlou, P.A. y El Sawy, O.A.** (2011). "Understanding the elusive black box of dynamic capabilities". *Decision Sciences*, 42(1): 239-273.
- Pavlovich, K.** (2003). "The evolution and transformation of a tourism destination network: the Waitomo Caves, New Zealand". *Tourism Management*, 24(2): 203-216.
- Penrose, E.** (1959). *The theory of the growth of the firm*. Oxford University Press, Oxford.
- Peña, I.** (2009). *Dirección estratégica de recursos humanos: Revisión teórica y aplicación empírica*. Tesis doctoral, Universidad de Castilla-La Mancha, Cuenca.
- Pérez, G.** (1999). "Knowledge management in agile innovative organisations". *Journal of Knowledge Management*, 3(1): 6-17.
- Pérez, J.M., Martínez, E. y Pedreira, J.** (2004). *Derecho público del turismo*. Thomson Aranzadi, Navarra.
- Pérez, S., Montes, J.M. y Vázquez, C.J.** (2005). "Human resource practices, organizational learning and business performance". *Human Resource Development International*, 8(2): 147-164.
- Pérez, A., Cabello, C., Carmona, A. y Cuevas, G.** (2011). "How social capital and knowledge affect innovation". *Journal of Business Research*, 64(12): 1369-1376.
- Perry-Smith, J.E.** (2006). "Social yet creative: the role of social relationships in facilitating individual creativity". *Academy Management Journal*, 49(1): 85-101.

- Peter, P.J.** (1979). "Reliability: A review of psychometric basics and recent marketing practices". *Journal of Marketing Research*, 16(febrero): 6-17.
- Pfeffer, J.** (1994). *Competitive advantage through people: Unleashing the power of the work force*. Harvard Business School Press, Boston, MA.
- Pikkemaat, B. y Peters, M.** (2005). "Towards the measurement of innovation—A pilot study in the small and medium sized hotel industry". *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, 6(3): 89-112.
- Pirollo, L. y Presutti, M.** (2010). "The impact of social capital on the start-ups' performance growth". *Journal of Small Business Management*, 48(2):197–227.
- Pizam, A.** (2007). "Does the tourism/hospitality industry possess the characteristics of a knowledge-based industry?" *International Journal of Hospitality Management*, 26(4): 759–763.
- Ployhart, R.E., Weekley, J.A. y Ramsey, J.** (2009). "The consequences of human resource stocks and flows: A longitudinal examination of unit service orientation and unit effectiveness". *Academy of Management Journal*, 52(5): 996–1015.
- Polanyi, M.** (1962). *Personal knowledge: Towards a post critical philosophy*. The University of Chicago Press, Chicago, IL.
- Polanyi, M.** (1966). *The tacit dimension*. The University of Chicago Press, Chicago, IL.
- Porter, M.E.** (1980). *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*. Free Press, New York, NY.
- Porter, M.E.** (1991). "Towards a Dynamic Theory of Strategy". *Strategic Management Journal*, 12, (Special Issue winter): 95-117.
- Powell, W.W., Koput, K.W. y Smith-Doerr, L.** (1996). "Interorganizational collaboration and the locus of innovation: Networks of learning in biotechnology". *Administrative Science Quarterly*, 41(1): 116-145.
- Prahalad, C.K. y Hamel, G.** (1990). "The core competence of the corporation". *Harvard Business Review*, 68(3): 79-93.
- Prieto, I.M., Revilla, E. y Rodríguez, B.** (2009). "Building dynamic capabilities in product development: How do contextual antecedents matter?". *Scandinavian Journal of Management*, 25(3): 313—326.
- Qian, J. y Li, L.** (2003). "Profitability of small-and medium-sized enterprises in high-tech industries: The case of the biotechnology industry". *Strategic Management Journal*, 24(9): 881-887.
- Quinn, J.B.** (2000). "Outsourcing innovation: The new engine of growth". *Sloan Management Review*, 41(4): 13-28.
- Quintas, P., Lafrere, P y Jones, G.** (1997). "Knowledge management: A strategic agenda". *Long Range Planning*, 30(3): 385-391.

- Ray, G., Barney, J.B. y Muhanna, W.** (2004). "Capabilities, business processes, and competitive advantage: Choosing the dependent variable in empirical tests of the resource-based view". *Strategic Management Journal*, 25(1): 23-37.
- Reed, R. y DeFillippi, R.J.** (1990). "Causal ambiguity, barriers to imitation and sustainable competitive advantage". *Academy of Management Review*, 15(1): 88-102.
- Reed, K.K., Lubatkin, M. y Srinivasan, N.** (2006). "Proposing and testing an intellectual capital-based view of the firm". *Journal of Management Studies*, 43(4): 867-893.
- Reus, A.L., Ranft, B.T. y Adams, G.L.** (2009). "An interpretive systems view of knowledge investments". *Academy of Management Review*, 34(3) 382-400.
- Revilla, A.J. y Fernández, Z.** (2012). "The relation between firm size and R&D productivity in different technological regimes". *Technovation*, 32(11): 609-623.
- Rhee, J.H. y Ji, H.** (2011). "How to further social capital: An empirical investigation of three dimensions of social capital and their contributions to individual performance". *Asian Business and Management*, 10(4): 485-507.
- Rhee, J. Park, T. y Lee, D.H.** (2010). "Drivers of innovativeness and performance for innovative SMEs in South Korea: Mediation of learning orientation". *Technovation*, 30(1): 65-75.
- Rial, A. Varela, J., Abalo, J. y Lévi, J.P.** (2006). "El análisis factorial confirmatorio". En Lévy, J. (Ed.). *Modelización con estructuras de covarianzas en ciencias sociales* (155-173). Netbiblo, A Coruña.
- Roberts, P.W. y Amit, R.** (2003). "The dynamics of innovative activity and competitive advantage: The case of Australian retail banking, 1981 to 1995". *Organization Science*, 14(2): 107-122.
- Robertson, T.S.** (1967). "The process of innovation and the diffusion of innovation". *Journal of Marketing*, 31(1): 14-19.
- Rodan, S. y Galunic, C.** (2004). "More than network structure: How knowledge heterogeneity influences managerial performance and innovativeness". *Strategic Management Journal*, 25(6): 541-562.
- Rodríguez, J.M. y Oliva, F.** (2002) "La innovación en la gestión turística: las nuevas estructuras organizativas turísticas". *Revista Madri+d*, 12 (agosto-septiembre). Acceso 2009, 09, disponible en:
<http://www.madrimasd.org/revista/revista12/tribuna/tribunas1.asp>
- Rogers, E.** (2003). *Diffusion of Innovations* (5ª ed.). Free Press, New York, NY.
- Romme, A.G.L., Zollo, M. y Berends P.** (2010). "Dynamic capabilities, deliberate learning and environmental dynamism: A simulation model". *Industrial and Corporate Change*, 19(4): 1271-1299.
- Rosenbloom, R.S.** (2000). "Leadership, capabilities, and technological change: The transformation of NCR in the electronic era". *Strategic Management Journal*, 21(10/11): 1083-1103.

- Rost, K.** (2011). "The strength of strong ties in the creation of innovation". *Research Policy*, 40(4): 588-604.
- Rothaermel, F.T. y Hess, A.M.** (2007). "Building dynamic capabilities: Innovation driven by individual-, firm-, and network-level effects". *Organizational Science*, 18(6): 898-921.
- Salge, T.O. y Vera, A.** (2009). "Hospital innovativeness and organizational performance: Evidence from English public acute care". *Health Care Manage Review*, 34(1): 54-67.
- Salman, N. y Saives, A.L.** (2005). "Indirect networks: An intangible resource for biotechnology Innovation". *R&D Management*, 35(2): 203-215.
- Sánchez, R.** (2001). *Knowledge management and organizational competence*. Oxford University Press, Nueva York, NY.
- Saxena, G.** (2005). "Relationships, networks and the learning regions: Case evidence from the Peak District National Park". *Tourism Management*, 26(2): 277-289.
- Scarborough, H. y Lannon, R.** (1989). "The management of innovation in the financial services sector: A case study". *Journal of Marketing Management*, 5(1): 51-62.
- Schmidt, S. y Gil, J.** (2002). *Análisis de redes: Aplicaciones en ciencias sociales*. Jorge Gil Mendieta y Samuel Schmidt editores, México.
- Schumpeter, J.A.** (1939). *Business cycles: A theoretical, historical and statistical account of the capitalist process*, vol. 2. McGraw Hill, New York, NY.
- Schumpeter, J.** (1942). *Capitalism, socialism, and democracy*. Harper, New York, NY.
- Schumpeter, J.A.** (1963). *Teoría del desenvolvimiento económico* (3ª ed. en español). Fondo de Cultura Económica, Méjico-Buenos Aires.
- Scott, S.G. y Bruce, R.A.** (1994). "Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace". *Academy of Management Journal*, 38(3):580-607.
- Segarra, M., Roca, V. y Bou, J.C.** (2013). "External knowledge acquisition and innovation output: an analysis of the moderating effect of internal knowledge transfer". *Knowledge Management Research and Practice*, doi:10.1057/kmrp.2012.55.
- Shafique, M** (2013). "Thinking inside the box? Intellectual structure of the knowledge base of innovation research". *Strategic Management Journal*, 34(1): 62-93.
- Shaw, G. y Williams, A.** (2009). "Knowledge transfer and management in tourism organisations: An emerging research agenda". *Tourism Management*, 30(3): 325-335.
- Sheremata, W.A.** (2004). "Competing through innovation in network markets: Strategies for challengers". *Academy of Management Review*, 29(3): 359-377.
- Simmie, J. y Strambach, S.** (2006). "The contribution of KIBS to innovation in cities: An evolutionary and institutional perspective". *Journal of Knowledge Management*, 10(5): 26-40.
- Sinkula, J.M.** (1994). "Market information processing and organizational learning". *Journal of Marketing*, 58(1): 35-45.

- Sirmon, D.G. y Hitt, M.A.** (2009). "Contingencies within dynamic managerial capabilities: Interdependent effects of resource investment and deployment on firm performance". *Strategic Management Journal*, 30(13): 1375-1394.
- Slatten, T. y Mehmetoglu, M.** (2011). "Antecedents and effects of engaged frontline employees: A study from the hospital industry". *Managing Service Quality*, 21(1): 88-197.
- Smedlund, A. y Toivonen, M.** (2008). Editorial. *International Journal Services Technology and Management*, 9(3/4): 195-198.
- Smith, K.G., Collins, C.J. y Clark, K.D.** (2005). "Existing knowledge, creation capability and the rate of new product introduction in high-technology firms". *Academy Management Journal*, 48(2): 346-357.
- Snell, S.A. y Dean, M.A.** (1992). "Integrated manufacturing and human resources management: A human capital perspective". *Academy of Management Journal*, 35(3): 467-504.
- Snow, C.C.** (2007). "Moderator comments, innovation". *Strategic Entrepreneurship Journal*, 1(1/2): 101-102.
- Soete, L. y Miozzo, M.** (1989). "Trade and development in services: A technological perspective". Maastricht Economic Research Institute on Innovation and Technology (MERIT), Working paper, 89-031, Maastrich.
- Sorensen, F.** (2007). "The geographies of social networks and innovation in tourism". *Tourism Geographies*, 9(1): 22-48.
- Sorensen, J.B. y Stuart, T.E.** (2000). "Aging, obsolescence, and organizational innovation". *Administrative Science Quarterly*, 45(1): 81-112.
- Spector, P.E. y Brannick, M.T.** (2011). "Methodological urban legends: The misuse of statistical control variables". *Organizational Research Methods*, 14(2): 287-305.
- Spender, J.C.** (1996). "Making knowledge the basis of a dynamic theory of the firm". *Strategic Management Journal*, 17(Winter special issue): 45-62.
- Spender, J.C. y Grant, R.M.** (1996). "Knowledge and the firm: Overview". *Strategic Management Journal*, 17 (Winter special issue): 5-9.
- Spraggon, M.** (2006). *Generation of breakthrough innovation through a knowledge management perspective: the case of small software firms*. Tesis doctoral, University of Montreal, Canadá.
- Stalk, G., Evans, P. y Shulman L.E.** (1992). "Competing on capabilities: The new rules of corporate strategy". *Harvard Business Review*, 70(1): 57-69.
- Stamboulis, Y. y Skayannis, P.** (2003). "Innovation strategies and technology for experience-based tourism". *Tourism Management*, 24(1): 35-43.
- Steenkamp, J.B.E. y Van Trijp, H.C.M.** (1991). "The use of LISREL in validating marketing constructs". *International Journal of Research in Marketing*, 8(4): 283-299.

- Stein, E.W. y Zwass, V.** (1995). "Actualizing organizational memory with information systems". *Information Systems Research*, 6(2): 85-117.
- Stieglitz, N. y Heine, K.** (2007). "Innovations and the role of complementarities in a strategic theory of the firm". *Strategic Management Journal*, 28(1): 1-15.
- Storey, C. y Easingwood, C.J.** (1998). "The augmented service offering: A conceptualization and study of its impact on new service success". *Journal of Product Innovation Management*, 15(4): 335-351.
- Subramanian, A. y Nilakanta, S.** (1996). "Organizational innovativeness: Exploring the relationship between organizational determinants of innovation, types of innovations, and measures of organizational performance". *Omega International Journal Management Science*, 24(6): 631-647.
- Subramaniam, M. y Youndt, M.A.** (2005). "The influence of intellectual capital on the types of innovative capabilities". *Academy of Management Journal*, 48(3): 450-463.
- Sundbo, J.** (1997). "Management of innovation in service". *The Service Industries Journal*, 17(3): 432-455.
- Sundbo, J., Orfila, F. y Sorensen, F.** (2007). "The innovative behaviour of tourism firms—Comparative studies of Denmark and Spain". *Research Policy*, 36(1): 88–106.
- Susman, G., Warren, A. y Ding M.** (2006). *Product and service innovation in small and medium-sized enterprises*. Acceso 2010, 01, Disponible en: <http://www.smeal.psu.edu/cmtoc/cmtoc/research/nistnpsd.pdf>
- Sydow, J. y Koch, J.** (2009). "Organizational path dependence: Opening the black box". *Academy of Management Review*, 34(4): 689-709.
- Szulanski, G.** (1996). "Exploring external stickiness: Impediments to the transfer of best practice within the firm". *Strategic Management Journal*, 17(winter special issue): 27–43.
- Tajeddini, K.** (2010). "Effect of customer orientation and entrepreneurial orientation on innovativeness: Evidence from the hotel industry in Switzerland". *Tourism Management*, 31(2): 221-231.
- Taylor, A. y Greve, H.R.** (2006). "Superman or the fantastic four? Knowledge combination and experience in innovative teams". *Academy of Management Journal*, 49(4): 723-740.
- Teece, D.J.** (1986). "Profiting from technological innovation: Implications for integration, collaboration, licensing and public policy". *Research Policy*, 15(6): 285-305.
- Teece, D.J.** (2007). "Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance". *Strategic Management Journal*, 28(13): 1319-1350.
- Teece, D.J. y Pisano, G.** (1994). "The dynamic capabilities of firms: An introduction. *Industrial and Corporate Change*, 3(3): 537-556.
- Teece, D.J., Pisano, G. y Shuen, A.** (1997). "Dynamic capabilities and strategic management". *Strategic Management Journal*, 18(7): 509-533.

- Terziovski, M.** (2010). "Innovation practice and its performance implications in small and medium enterprises (SMEs) in the manufacturing sector: A resource-based view". *Strategic Management Journal*, 31(8): 892-902.
- Tether, B.S.** (2003). "The sources and aims of innovation in services: Variety between and within sectors". *Economics of Innovation and New Technology*, 12(6): 481-505.
- Tether, B.S.** (2005). "Do Services Innovate (Differently)? Insights from the European Innobarometer Survey". *Industry and Innovation*, 12(2): 153-184.
- Theriou, G.N. y Chatzoglou, P.D.** (2009). "Exploring the best HRM practices-performance relationships: An empirical approach". *Journal of Workplace Learning*, 21(8): 614-646.
- Tippins, M.J. y Sohi, R.S.** (2003). "IT competency and firm performance: Is organizational learning a missing link?". *Strategic Management Journal*, 24(8):745-761.
- Trepat, C.A.** (2006). *Procedimientos en historia: Un punto de vista didáctico* (4ª edición). Colección MIE, Barcelona.
- Tsai, K.H.** (2009). "Collaborative networks and product innovation performance: Toward a contingency perspective". *Research Police*, 38(5): 765-778.
- Tsai, M.T., Huang, Y.C. y Ma, R.** (2009). "Antecedents and consequences of global responsiveness: An empirical examination of MNCs in the global sourcing context". *International Business Review*, 18(6): 617-629.
- Tsai, W.** (2001). "Knowledge transfer in intraorganizational networks: Effects of network position and absorptive capacity on business unit innovation and performance". *Academy of Management Journal*, 44(5): 996-1004.
- Tsai, W. y Ghoshal, S.** (1998). "Social capital and value creation: The role of intrafirm networks". *Academy of Management Journal*, 41(4): 464-476.
- Tseng, C.Y., Kuo, H.Y. y Chou, S.S.** (2008). "Configuration of innovation and performance in the service industry: Evidence from the Taiwanese hotel industry". *The Service Industries Journal*, 28(7): 1015-1028.
- Tsoukas, H.** (1996). "The firm as a distributed knowledge system: A constructionist approach". *Strategic Management Journal*, 17(winter special issue): 11-25.
- Turner, K.L. y Makhija, M.V.** (2006). "The role of organizational controls in managing knowledge". *Academy of Management Review*, 31(1): 197-217.
- Tushman, M.L. y Anderson, P.** (1986). "Technological discontinuities and organizational environments". *Administrative Science Quarterly*, 31(3): 439-465.
- Tushman, M. y Nadler, D.** (1986). "Organizing for innovation". *California Management Review*, XXVIII(3): 74-92.
- Tzabbar, D., Aharonson, B.S., Amburgey, T. y Al-Laham, A.** (2008). "When is the whole bigger than the sum of its parts? Bundling knowledge stocks for innovative success". *Strategic Organization*, 6(4): 375-406.

- Utterback, J.M.** (1994). *Mastering the dynamics of innovation*. Harvard Business School Press, Cambridge, MA.
- Van de Ven, A.H.** (1986). "Central problems in the management of innovation". *Management Science*, 32(5): 590-607
- Van der Aa , W. y Elfring, T.** (2002). "Realizing innovation in services". *Scandinavian Journal of Management*, 18(2): 155-171.
- Vega, J., Gutiérrez, A., Fernández, I. y Manjarrés, L.** (2008). "The effect of external and internal factors on firms' product innovation". *Research Policy*, 37(4): 616–632.
- Vence, X. y Trigo, A.** (2009). "Diversity of innovation patterns in services". *The Service Industries Journal*, 29(12): 1635–1657.
- Verona, G.** (1999). "A resource-based view of product development". *Academy of Management Review*, 24(1): 132-142
- Verona, G. y Rabasi, D.** (2003). "Unbundling dynamic capabilities: An exploratory study of continuous product innovation". *Industrial and Corporate Change*, 12(3): 577-606.
- Victorino, L., Verma, R., Plaschka, G. y Dec, C.** (2005). "Service innovation and customer choices in the hospitality industry". *Managing Service Quality*, 15(6): 555-576.
- Von Hippel, E.** (1988). *Sources of innovation*. Oxford University Press, New York, NY.
- Von Hippel, E.** (1994). "'Sticky information' and the locus of problem solving: Implications for innovation". *Management Science*, 40(4): 429-439.
- Von Krogh, G., Ichijo, K. y Nonaka, I.** (2000). *Enabling knowledge creation: How to unlock the mystery of tacit knowledge and release the power of innovation*. Oxford University Press, New York, NY.
- Walker, R. M.** (2004). "Innovation and organisational performance: Evidence and a research agenda". Advanced Institute for Management Research Working Paper Number 2. London: AIM Research. Acceso 2011, 02, disponible en: [http://www.aimresearch.org/uploads/File/Working%20Papers/002-June-2004-Walker\(final\).pdf](http://www.aimresearch.org/uploads/File/Working%20Papers/002-June-2004-Walker(final).pdf)
- Walsh, J.P. y Rivera-Ungson, G.** (1991). "Organizational Memory". *Academy of Management Review*, 16(1): 57-91.
- Walsh, K., Enz, C. y Canina, L.** (2008). "The impact of strategic orientation on the intellectual capital investments in customer service firms". *Journal of Services Research*, 10(4): 300-317.
- Wang, C.L. y Ahmed, P.K.** (2004). "The development and validation of the organizational innovativeness construct using confirmatory factor analysis". *European Journal of Innovation Management*, 7(4): 303-313.
- Wang, C.L. y Ahmed, P.K.** (2007). "Dynamic capabilities: A review and research agenda". *International Journal of Management Review*, 9(1): 31-51.

- Wang, H.C., He, J. y Mahoney, J.T.** (2009). "Firm-specific knowledge resources and competitive advantage: The roles of economic- and relationship-based employee governance mechanisms". *Strategic Management Journal*, 30(12): 1265-1285.
- Wang, Y. y Fesenmaier, D.R.** (2007). "Collaborative destination marketing: A case study of Elkhart county, Indiana". *Tourism Management*, 28(3): 863-875.
- Wasserman, S. y Faust, K.** (1994). *Social network analysis: Methods and applications*. Cambridge University Press, Nueva York, NY.
- Wei Y. y Wang, Q.** (2011). "Making sense of a market information system for superior performance responsiveness". *Industrial Marketing Management*, 40(2): 267-277
- Weiermair, K.** (2006). *Product improvement or innovation: What is the key to success in tourism?* OECD Conference Papers: Innovation and Growth in Tourism, Lugano, Switzerland, 18-19 September 2003. Acceso 2009, 05, disponible en: <http://www.oecd.org/cfe/tourism/34267947.pdf>
- Weigelt, C. y Sarkar, M.B.** (2009). "Learning from supply-side agents: The impact of technology solution providers' experiential diversity on clients' innovation adoption". *Academy of Management Journal*, 52(1): 37-60.
- Wernerfelt, B.** (1984). "A resource-based view of the firm". *Strategic Management Journal*, 5(2): 171-180.
- West, M.A. y Farr, J.L.** (1990). *Innovation and creativity at work: Psychological and organizational strategies*. John Wiley & Sons, New York, NY.
- Wiklund, J. y Shepherd, D.** (2003). "Knowledge-based resources, entrepreneurial orientation, and the performance of small and medium-sized businesses". *Strategic Management Journal*, 24(13): 1307-1314.
- Williams, C.** (2007). "Transfer in context: Replication and adaptation in knowledge transfer relationship". *Strategic Management Journal*, 28(9): 867-889.
- Winter, S.G.** (2003). "Understanding dynamic capabilities". *Strategic Management Journal*, 24(19): 991-995.
- Wong, S. y Pang, W-L.L.** (2003a). "Barriers to creativity in the hotel industry - perspectives for managers and supervisors". *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 15(1): 29-37
- Wong, S. y Pang, L.** (2003b). "Motivators to creativity in the hotel industry- perspectives of managers and supervisors". *Tourism Management*, 24(5): 551-559.
- Wright, P., Dunford, B. y Snell, S.** (2001). "Human resources and the resource-based view of the firm". *Journal of Management*, 27(6): 701-721.
- Wright, P.M. y McMahan, G.C.** (1992). "Theoretical perspectives for strategic human resources management". *Journal of Management*, 18(2): 295-320.
- Wu, J.** (2004). *Knowledge stock, search competence and innovation performance in the U.S. electrical medical device industry*. Tesis doctoral, Purdue University, IN.

- Wu, L.Y.** (2006). "Resources, dynamic capabilities and performance in a dynamic environment: Perceptions in Taiwanese IT enterprises". *Information & Management*, 43(4): 447–454.
- Wu, W.Y., Chang, M.L. y Cheng, C.W.** (2008). "Promoting innovation through the accumulation of intellectual capital, social capital, and entrepreneurial orientation". *R&D Management*, 38(3): 265-277.
- Yamao, S., de Cieri, H. y Hutchings, K.** (2009). "Transferring subsidiary knowledge to global headquarters: Subsidiary senior executives' perceptions of the role of HR configurations in the development of knowledge stocks". *Human Resource Management*, 48(4): 531– 554.
- Yang, J.T.** (2004). "Qualitative knowledge capturing and organizational learning: Two case studies in Taiwan hotels". *Tourism Management*, 25(4): 421-428.
- Yang, J.T.** (2007). "Knowledge sharing: Investigating appropriate leadership roles and collaborative culture". *Tourism Management*, 28(2): 530-543.
- Yang, J.T.** (2008). "Individual attitudes and organisational knowledge sharing". *Tourism Management*, 29(2): 345–353.
- Yang, J.T. y Wan, C.S.** (2004). "Advancing organizational effectiveness and knowledge management implementation". *Tourism Management*, 25(5): 593-601.
- Yli-Renko, H., Autio, E. y Sapienza, H.J.** (2001). "Social capital, knowledge acquisition, and knowledge exploitation in young technology-based firms". *Strategic Management Journal*, 22(6-7): 587-613.
- Youndt, M.A. y Snell, S.A.** (2004). "Human resource configurations, intellectual capital and organizational performance". *Journal of Managerial Issues*, XVI(3): 337-360.
- Youndt, M., Snell, S., Dean, J. y Lepak, D.** (1996). "Human resource management, manufacturing strategy and firm performance". *Academy of Management Journal*, 39(4): 836-866.
- Young, G.J., Charns, M.P. y Shortell, S.M.** (2001). "Top manager and network effects on the adoption of innovative management practices: A study of TQM in a public hospital system". *Strategic Management Journal*, 22(10): 935-951.
- Zahra, S.A., Zapienza, H.J. y Davidsson, P.** (2006). "Entrepreneurship and dynamic capabilities: A review, model and research agenda". *Journal of Management Studies*, 43(4): 917-955.
- Zaltman, G., Duncan, R. y Holbek, J.** (1973). *Innovations and organizations*. Wiley, New York, NY.
- Zander, U. y Kogut, B.** (1995). "Knowledge and the speed of the transfer and imitation of organizational capabilities: An empirical test". *Organization Science*, 6(1): 76–92.
- Zhan, Y. y Li, H.** (2010). "Innovation search of new ventures in a technology cluster: The role of ties with service intermediaries". *Strategic Management Journal*, 31(1): 88-109.
- Zhou, K.Z. y Wu, F.** (2010). "Technological capability, strategic flexibility, and product innovation". *Strategic Management Journal*, 31(5): 547-561.

Zmud, R.W. (1982). "Diffusion of modern software practices: Influence of centralization and formalization". *Management Science*, 28(12): 1421-1431.

Zollo, M. y Winter, S.G. (2002). "Deliberate learning and the evolution of dynamics capabilities". *Organization Science*, 13(3): 339-351.

Zott, C. (2003). "Dynamic capabilities and the emergence of intraindustry differential firm performance: Insights from a simulation study". *Strategic Management Journal*, 24(2): 97-125.

ANEXO I. Carta de presentación



Las Palmas de Gran Canaria, octubre de 2011

Estimado Sr/Sra.

En el Departamento de Economía y Dirección de Empresas de la Universidad de Las Palmas de GC estamos realizando un proyecto de investigación con el propósito de identificar y evaluar cómo determinadas prácticas de recursos humanos y ciertos aspectos relacionados con la gestión de la información y el conocimiento, influyen en el nivel de innovación de las empresas dedicadas a la explotación hotelera. Tal investigación se corresponde con la parte empírica de una tesis doctoral que se inició hace más de tres años y que no podría concluirse sin la colaboración de las **empresas que gestionan establecimientos hoteleros de 3 estrellas o más, en territorio español.**

Nos dirigimos a usted confiando en que el cuestionario adjunto pueda ser cumplimentado por algún directivo de su organización que tenga una visión de conjunto de la misma. Naturalmente, la información recogida **será estrictamente confidencial y tendrá un tratamiento global y anónimo**, sin que exista ninguna posibilidad de poder identificar a cada una de las empresas participantes en el estudio.

Este estudio no tiene fines lucrativos y, si así lo desean, podrán disponer gratuitamente de una copia de los resultados obtenidos.

Quedamos a su disposición para responder a cualquier pregunta que quieran plantear por correo electrónico (jnieves@dede.ulpgc.es) o en los teléfonos:

Le agradecemos de antemano su tiempo y confiamos en contar con su participación, sin la cual este proyecto de investigación no podría realizarse.

Atentamente,

Julia Nieves Rodríguez
Profesora del Dpto.de Economía y Dir.de Empresas
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

ANEXO II. Escalas utilizadas



MUY IMPORTANTE: Por favor, tenga presente que no hay respuesta correctas o incorrectas, sino distintas percepciones sobre los fenómenos organizativos que deben evaluarse tal y como considera que se **manifiestan en su empresa y no cómo idealmente piensa que debería ser.**

Los siguientes bloques de proposiciones hacen referencia a 1) prácticas de gestión de recursos humanos, 2) conocimiento del personal, 3) conocimiento organizativo, 4) capacidades organizativas, e 5) innovación. Por favor, indique su grado de desacuerdo o acuerdo en la medida que **describen la situación de su empresa**, marcando el número que refleje su opinión, teniendo en cuenta que **1 indica su total desacuerdo con la expresión y 7 indica su total acuerdo.**

1.1. Selección	
S_1	Planificamos qué tipo de destrezas y habilidades del personal serán necesarias para lograr las estrategias definidas por la empresa
S_2	El proceso de selección de candidatos a ocupar puestos de responsabilidad es intenso (numerosas entrevistas, pruebas, diferentes fuentes de reclutamiento, etc.)
S_3	Entre las características valoradas en la selección, el potencial del candidato ostenta un peso importante
S_4	Las habilidades para relacionarse con otras personas son un criterio para la selección de candidatos
S_5	Las habilidades para colaborar y trabajar en equipo son un criterio para la selección de candidatos
S_6	En términos generales, ofrecemos salarios iniciales más altos que la competencia para atraer candidatos a ocupar puestos de responsabilidad
1.2. Formación y Desarrollo	
F_1	Los empleados reciben una amplia formación relacionada con sus puestos de trabajo
F_2	Nuestros empleados dedican más horas al año en formación que el promedio del sector
F_3	Dedicamos recursos para que nuestros empleados asistan a cursos y seminarios
F_4	Realizamos cursos de formación con el objetivo de desarrollar habilidades o destrezas necesarias para cubrir necesidades futuras dentro de la empresa
F_5	La evaluación del rendimiento valora la capacidad del empleado para desarrollar conocimientos y destrezas
F_6	Los empleados tienen múltiples oportunidades profesionales dentro de la organización
F_7	Los candidatos internos tienen preferencia sobre los externos para ocupar los puestos vacantes
1.3. Retención	
R_1	En el proceso de selección de candidatos involucramos a los responsables de departamentos y/o directores de unidades alojativas para asegurarnos que contratamos a las personas adecuadas
R_2	Promovemos eventos sociales para que los empleados se conozcan entre sí
R_3	La remuneración a directivos y cargos intermedios es superior a la media del sector
R_4	Los empleados son conscientes de sus posibilidades de promoción interna

1.4. Comunicación interna	
CI_1	Tenemos sistemas para recibir ideas y sugerencias de la plantilla en general
CI_2	La opinión de los responsables de los distintos departamentos y establecimientos es valorada por la dirección
CI_3	La evaluación del rendimiento valora la capacidad del empleado para aportar conocimientos y nuevas ideas
CI_4	Los empleados reciben información general acerca de la empresa (objetivos, planes de trabajo, resultados, etc.)
1.5. Tecnologías de la Información	
TI_1	Nuestros sistemas de información son fáciles de usar
TI_2	Nuestros sistemas de información están integrados (se comunican adecuadamente entre sí)
TI_3	Nuestros sistemas de información son accesibles a todos los empleados
TI_4	Nuestros sistemas de información son apropiados para que el personal intercambie información y conocimientos
1.6. Fomento de relaciones de los directivos	
RE_1	Frecuentemente, los miembros del equipo de alta dirección debaten estrategias para el desarrollo de contactos personales con grupos de interés externos (ej. ag. de viajes, tour operadores, organismos públicos, clientes, etc.)
RE_2	Los miembros del equipo de alta dirección son evaluados por su capacidad para desarrollar relaciones con grupos de interés externos
RE_3	Esta empresa proporciona incentivos a los miembros del equipo de alta dirección por desarrollar contactos personales de trabajo con grupos de interés externos
RE_4	Dedicamos recursos financieros para que los miembros del equipo de alta dirección puedan desarrollar contactos personales relacionados con el trabajo
RE_5	Los miembros del equipo de alta dirección se asesoran mutuamente respecto a la forma de mantener contactos personales relacionados con su trabajo

2. Capital humano	
CH_1	Nuestros empleados están altamente calificados
CH_2	Nuestros empleados están ampliamente considerados como los mejores del sector
CH_3	Nuestros empleados son creativos y brillantes
CH_4	Nuestros empleados son expertos en su puesto de trabajo y funciones particulares
CH_5	Nuestros empleados desarrollan nuevas ideas y conocimiento

3. Conocimiento organizativo	
CDECL_1	Conocemos muy bien las fortalezas y debilidades de la competencia
CDECL_2	Conocemos muy bien la información relacionada con los desarrollos tecnológicos que afectan a nuestro sector
CDECL_3	Conservamos la información relacionada con clientes finales e intermedios (tour operadores, ag. de viajes, etc.)
CDECL_4	Conocemos muy bien las normas y reglas relativas al sector hotelero
CPROC_1	Los empleados conocen perfectamente cómo desarrollar los distintos procesos (ej. Alimentos y Bebidas, Alojamiento, Comercial, Limpieza...) y actividades (ej. cocina, gestión de llegadas, comunicación, lavandería...)

CPROC_2	Los empleados tienen una gran experiencia sobre cómo desarrollar los procesos y actividades
CPROC_3	Los empleados de esta empresa están muy familiarizados con los procesos y actividades que desempeñan
CPROC_4	Tenemos bien establecidas las rutinas y procedimientos para la realización de los procesos y actividades

4. Capacidades dinámicas	
CPERC_1	Con frecuencia vigilamos el entorno para identificar nuevas oportunidades de negocio
CPERC_2	Periódicamente revisamos el probable efecto de los cambios del entorno sobre nuestros clientes
CPERC_3	A menudo revisamos nuestros servicios para asegurarnos que están en línea con los deseos de los clientes
CPERC_4	Dedicamos mucho tiempo a la aplicación de ideas para desarrollar nuevos servicios o mejorar los existentes
CAPR_1	Tenemos rutinas eficaces para identificar, valorar y capturar información y conocimientos nuevos
CAPR_2	Tenemos rutinas adecuadas para asimilar información y conocimientos nuevos
CAPR_3	Somos eficaces transformando la información en conocimiento nuevo
CAPR_4	Somos eficaces aplicando la información y el conocimiento para desarrollar nuevos servicios
CAPR_5	Somos eficaces desarrollando conocimiento nuevo con potencial para influir en la generación de servicios
CINT_1	Las aportaciones individuales de los empleados se canalizan en favor de su grupo de trabajo
CINT_2	Los miembros de la empresa tienen una comprensión global de las tareas y responsabilidades de los demás
CINT_3	Somos totalmente conscientes de quién en la empresa está especializado en habilidades y conocimientos relevantes para nuestro trabajo
CINT_4	Interrelacionamos las acciones de los miembros de la empresa para adaptarnos a las condiciones cambiantes
CINT_5	Los miembros de la empresa logran interconectar con éxito sus actividades
CCOORD-1	Nos aseguramos de que el resultado del trabajo de cada empleado esté en sintonía con el de su grupo
CCOORD-2	Tenemos una adecuada asignación de recursos (ej. tiempo, información, medios, personal, etc.)
CCOORD-3	A los empleados se les asignan actividades adecuadas a sus habilidades y conocimiento
CCOORD-4	Nos aseguramos de que existe compatibilidad entre la experiencia de los empleados y los procesos de trabajo a los que son asignados
CCOORD-5	En general, nuestros empleados están bien coordinados

5.1. Innovación de producto	
IPROD_1	Hemos introducido muchos servicios nuevos en el mercado
IPROD_2	Hemos introducido modificaciones significativas en los servicios ya existentes
IPROD_3	Nuestra empresa, frecuentemente, trata de encontrar nuevos servicios
IPROD_4	Hemos introducido más servicios nuevos que nuestros competidores
IPROD_5	Los nuevos servicios que nosotros hemos introducido han generado cambios significativos en el sector

5.2. Innovación de proceso	
IPROC_1	Frecuentemente comparamos nuestros sistemas operativos con los mejores a nivel internacional, con objeto de mantenerlos actualizados
IPROC_2	Actualizamos con frecuencia los métodos de prestación de servicios con objeto de aumentar la productividad
IPROC_3	Frecuentemente incorporamos tecnologías para mejorar la eficiencia (ej. ahorro de agua, energía, etc.)
IPROC_4	Frecuentemente incorporamos tecnologías para mejorar la calidad del servicio
IPROC_5	Realizamos importantes inversiones para incorporar nuevas técnicas, equipos y/o programas informáticos
IPROC_6	Formamos frecuentemente a nuestros empleados en las nuevas tecnologías del sector
5.3. Innovación de comercialización	
ICOM_1	Somos dinámicos en el desarrollo y utilización de nuevos canales de venta (ej. potenciación de la web como canal de venta, presencia en redes sociales, etc.)
ICOM_2	Frecuentemente introducimos nuevas técnicas o canales para promocionar nuestros servicios (nuevos canales publicitarios, nuevas tarjetas de fidelización, etc.)
ICOM_3	Con frecuencia introducimos métodos novedosos para el establecimiento de los precios de nuestros servicios
ICOM_4	Nuestros competidores usan nuestros métodos de comercialización como punto de referencia
ICOM_5	Los nuevos métodos de comercialización que nosotros hemos incorporado han sido novedosos en el sector

Indique con qué frecuencia los miembros del equipo de alta dirección mantienen contactos personales relacionados con el trabajo, con las siguientes **entidades o personas externas a la empresa**, usando la siguiente escala: **1 = casi nunca; 2 = muy poco frecuente; 3 = poco frecuente; 4 = frecuentemente; 5 = bastante frecuente; 6 = muy frecuentemente y 7 = casi siempre.**

¿Algún o algunos miembros del equipo de alta dirección mantiene/n contactos personales relacionados con el trabajo, con?:	
RE_1	Clientes finales
RE_2	Clientes intermedios (ej. agencias de viajes, tour operadores, etc.)
RE_3	Otras cadenas o establecimientos hoteleros
RE_4	Otras empresas del sector (transporte, ocio, restauración, etc.)
RE_5	Proveedores de equipos, software, material, etc.
RE_6	Consultores o expertos
RE_7	Asociaciones profesionales y sectoriales
RE_8	Universidades, Agencias o Institutos de Investigación e Innovación
RE_9	Organismos públicos de promoción turística nacionales, regionales o locales

ANEXO III. Datos relativos a la empresa y al informante, solicitados en el cuestionario

Información relativa a la empresa								
Su empresa explota un/a:	Hotel independiente <input type="checkbox"/>	Número de empleados		% de empleados con titulación superior		Año de fundación de la empresa		
	Cadena hotelera <input type="checkbox"/>							
Si se trata de un hotel independiente , puede indicar su categoría:		Si se trata de una cadena hotelera , puede indicar:						
3 estrellas <input type="checkbox"/>		Forma/s de explotación hotelera que utiliza:		Categoría/s de los hoteles que explota:		Tipo/s de hoteles que explota:		
4 estrellas <input type="checkbox"/>		Propiedad <input type="checkbox"/>		3 estrellas <input type="checkbox"/>		Urbano <input type="checkbox"/>		
5 estrellas <input type="checkbox"/>		Arrendamiento <input type="checkbox"/>		4 estrellas <input type="checkbox"/>		Vacacional <input type="checkbox"/>		
		Contrato de gestión <input type="checkbox"/>		5 estrellas <input type="checkbox"/>				
		Franquicia <input type="checkbox"/>						
Información relativa al informante (V144 a V136)								
Cargo que ocupa en la empresa:			Estudios/formación:			Estudios primarios <input type="checkbox"/>		
Antigüedad en la empresa:			años			Bachiller/Formación profesional <input type="checkbox"/>		
Experiencia en el sector			años			Universitarios medios <input type="checkbox"/>		
Edad			años			universitarios superiores <input type="checkbox"/>		
Si desea una copia de los resultados, por favor, indique su e-mail:								