

Patrones de innovación en las empresas hosteleras: el caso español

Patterns of innovation in hospitality firms: the spanish case

M.^a CONCEPCIÓN LÓPEZ FERNÁNDEZ¹

ANA M.^a SERRANO BEDIA¹

RAQUEL GÓMEZ LÓPEZ¹

Universidad de Cantabria

Recibido el 6 de julio de 2009, aceptado el 22 de marzo de 2010

Nº de clasificación JEL: M1, L83

DOI: 10.5295/cdg.100166ml

Reseña bibliográfica: LÓPEZ, M. C.; SERRANO, A. M. y GÓMEZ, R. (2011): "Patrones de innovación en las empresas hosteleras: el caso español", *Cuadernos de Gestión*, Vol 11, nº 1, pp.59-74,

DOI: 10.5295/cdg.100166ml

Resumen:

El objetivo de este trabajo es contribuir a la mejora del conocimiento existente sobre los patrones de innovación en las empresas hosteleras. Para ello, se ha utilizado una muestra representativa de 443 empresas hosteleras españolas pertenecientes al CNAE-55, que forman parte de la Tercera Encuesta de Innovación Tecnológica elaborada por la Comisión Europea (CIS-3) la cual se basa en una versión revisada del Manual de Oslo. Para la consecución del objetivo planteado se ha llevado a cabo, en primer lugar, un análisis descriptivo que muestra evidencia empírica de varios aspectos relacionados con las actividades de innovación de las empresas hosteleras. En segundo lugar, se ha realizado un análisis multivariante, en particular un análisis factorial y un análisis cluster, que nos ha permitido identificar 5 patrones de innovación existentes entre las empresas hosteleras españolas: "empresas altamente innovadoras en proceso", "empresas altamente innovadoras en producto", "empresas tradicionales orientadas al proceso", "empresas innovadoras con escasa cooperación" y "empresas innovadoras con una fuerte cooperación".

Palabras clave:

empresas hosteleras, patrones de innovación, innovación tecnológica, CIS-3.

Abstract:

The aim of this paper is to contribute to the understanding of innovation patterns in hospitality firms. To this end, we have use a representative sample of 443 Spanish hospitality firms (NACE-55) taken from the Third Community Innovation Survey (CIS-3), which is based on the revised version of the Oslo Manual. For the attainment of the objective of the paper we carry out, on the first place, a descriptive analysis to provide empirical

¹ Departamento de Administración de Empresas, Universidad de Cantabria, Los Castros s/n, 39005 Santander, España, lopezm@unican.es; serranoa@unican.es; gomezlr@unican.es

evidence on a variety of aspects of innovation activities in hospitality firms. On the second place, we carry out a multivariate analysis and, in particular factor and cluster analysis to identify innovation patterns. The results confirm the existence of 5 clusters or patterns of innovation among hospitality firms that we have called “high process-innovating firms”, “high product-innovating firms”, “traditional process-oriented firms”, “innovative low cooperated firms”, and “innovative strongly cooperated firms”.

Key Words:

hospitality firms, innovation patterns, technological innovation, CIS-3.

1. INTRODUCCIÓN

Los servicios han sido considerados tradicionalmente en la literatura como un sector poco innovador dominado por la tecnología de sus proveedores (Pavitt, 1984). Sin embargo, existen varios trabajos empíricos que han tratado de demostrar que el sector servicios es mucho más activo en cuanto a innovación de lo que popularmente se piensa (Hipp *et al.*, 2000; Coombs y Miles, 2000). En esta línea, a medida que aumenta la disponibilidad de datos sobre innovación en el sector servicios han ido surgiendo en la literatura más intentos de clasificación del mismo de acuerdo con sus patrones de innovación. Así, Miozzo y Soete (2001)² desarrollan una taxonomía para las empresas de servicios distinguiendo tres grupos: 1) “dominado por los proveedores” que incluye los servicios públicos y sociales como la educación y los servicios personales como la hostelería; 2) “intensivos en producción, intensivos en escala y servicios de redes” y 3) “proveedores especializados en tecnología y empresas de base científica”.

Esta taxonomía ha sido contrastada empíricamente en varios trabajos (Evangelista, 2000³; Hollestein, 2003; Camacho y Rodríguez, 2008). El estudio empírico sobre patrones de innovación llevado a cabo por Evangelista (2000) para las empresas de servicios italianas muestra la existencia de cuatro tipos de empresas a las que denomina “usuarios de tecnologías”, “de base científica y tecnológica”, “interactivos y basados en tecnologías de la información” y “consultoría técnica”. Las empresas hosteleras forman parte del grupo “interactivos y basados en tecnologías de la información” cuyo patrón innovador característico refleja tanto el papel central de la adaptación al consumidor o *customization*, como la importancia de aprender haciendo o *learning by doing*. Dentro de este grupo, bancos, seguros y hostelería presentan una escasa intensidad innovadora y conceden una gran importancia a la adquisición de maquinaria y a la interacción con los clientes.

Un estudio similar fue desarrollado por Hollestein (2003) para el sector suizo de los servicios. El autor identificó 5 clusters: “empresas de base científica y altamente tecnológicas totalmente integradas”, “empresas desarrolladoras de redes integradas orientadas a las TI (Tecnologías de la Información)”, “empresas con innovaciones incrementales orientadas al mercado y con débiles enlaces externos”, “innovadoras en proceso orientadas al coste y con fuertes enlaces externos a lo largo de la cadena de valor” y “empresas de escaso perfil innovador sin apenas enlaces externos”. Este último cluster engloba a los subsectores menos innovadores como los servicios personales, la hostelería, la venta al por menor y el transporte.

Más recientemente, siguiendo esta línea de investigación, Camacho y Rodríguez (2008) analizan el sector servicios español e identifican 5 clusters: “empresas innovadoras con estrategias relacionadas con la eficiencia productiva”, “empresas innovadoras en producto”, “empresas escasamente innovadoras y dominadas por los proveedores”, “empresas altamente innovadoras y escasamente integradas” y “empresas altamente innovadoras y

² Una versión preliminar de este artículo es el working paper 89-31 del Maastricht Economic Research Institute on Innovation and Technology-MERIT (Soete y Miozzo, 1989).

³ Una versión preliminar de este artículo se presentó en la VIII Annual RESER Conference (Evangelista y Savona, 1998).

fuertemente integradas". Los autores clasifican a las empresas hosteleras como empresas escasamente innovadoras y dominadas por los proveedores.

El presente trabajo está estrechamente relacionado con los estudios mencionados anteriormente pero difiere de ellos en un aspecto principal, ya que está centrado en el estudio de un subsector particular del sector servicios como es la hostelería. La elección del subsector hostelero como objeto de estudio se debe principalmente a la importancia del mismo dentro del sector turístico, así como a la disponibilidad de microdatos para esta actividad en particular.

Teniendo en cuenta estas consideraciones, el objetivo de este trabajo es contribuir a mejorar el conocimiento existente sobre los patrones de innovación en las empresas hosteleras. Para la consecución de dicho objetivo se ha llevado a cabo, en primer lugar, un análisis descriptivo que muestra evidencia empírica de varios aspectos relacionados con las actividades de innovación de las empresas hosteleras. En segundo lugar, se ha realizado un análisis multivariante, en particular un análisis factorial y un análisis cluster que permiten, por un lado, reducir un amplio conjunto de indicadores de innovación en factores y, por otro, realizar grupos homogéneos de empresas en función de dichos factores. Para ello, se ha utilizado una muestra representativa de 443 empresas hosteleras españolas pertenecientes al CNAE-55, que forman parte de la Tercera Encuesta de Innovación Tecnológica elaborada por la Comisión Europea (CIS-3) la cual se basa en una versión resisada del Manual de Oslo (OECD, 1997).

Para alcanzar el objetivo propuesto, el resto del trabajo se organiza como sigue. La sección segunda proporciona un análisis descriptivo de la actividad innovadora de las empresas hosteleras. En la tercera sección se presentan los resultados del análisis factorial y el cluster. La última sección recoge los principales resultados y conclusiones de nuestro estudio.

2. ANÁLISIS DESCRIPTIVO

2.1. Tipos de innovación

A la hora de analizar la innovación en el sector servicios es importante distinguir entre innovación tecnológica e innovación no tecnológica, ya que este último tipo de innovación es el más común en las empresas de servicios según la literatura (Gallouj y Weinstein, 1997; Tether y Storey, 1998; Gallouj, 2002). El CIS-3 define la *innovación tecnológica* como un producto nuevo o sensiblemente mejorado, un bien o servicio introducido en el mercado o la introducción en la empresa de un proceso nuevo o sensiblemente mejorado. A su vez, la *innovación no tecnológica* comprende varios cambios estratégicos y organizativos como la puesta en práctica de estrategias corporativas nuevas o sensiblemente cambiadas, de técnicas de gestión avanzadas, de estructuras organizativas nuevas o sensiblemente mejoradas, cambios importantes en la estrategia de marketing y cambios significativos en la apariencia estética o en el diseño, u otros cambios subjetivos en algún producto. La Tabla 1 muestra el porcentaje de empresas hosteleras, empresas pertenecientes al resto del sector servicios y empresas industriales que realizan innovación tecnológica y no tecnológica.

Tabla 1
Tipos de innovación (porcentaje)

Sectores	Total empresas	Innovación tecnológica	Innovación no tecnológica
Hostelería	443	12,4	30,3
Sector servicios	4.335	26,3	39,0
Industria	6.399	41,8	36,8

Fuente: CIS-3

Los resultados nos permiten confirmar que las empresas hosteleras realizan innovación tecnológica en menor medida que el sector servicios y la industria. Como era de esperar, el sector servicios es el que lleva a cabo una mayor innovación no tecnológica, lo cual está en línea con los resultados obtenidos por varios trabajos (Miles, 2005) y puede deberse a las peculiaridades de dicho sector (Sirilli y Evangelista, 1998): a) la estrecha interacción entre producción y consumo (co-terminalidad) que dificulta la diferenciación tradicional entre innovación en producto y en proceso; b) el contenido intensivo en información de las actividades de servicios y de producción; c) el papel fundamental de los recursos humanos como factor básico de competitividad; d) la importancia de los cambios organizativos en la introducción de nuevas tecnologías, así como un medio para producir y ofrecer nuevos servicios.

2.2. Fuentes de innovación

Respecto a las fuentes de innovación es necesario especificar si el esfuerzo innovador de las empresas se centra en el desarrollo de la I+D interna o si, por el contrario, se basa principalmente en la adquisición de maquinaria y equipos.

Tabla 2
Gastos en innovación

Sector	Gasto en innovación dirigido a (%)			
	I+D Interna	I+D Externa	Adquisición de maquinaria	Otros gastos
Hostelería	2,8	5,9	39,6	51,7
Sector servicios	25,5	6,1	32,8	35,6
Industria	33,6	6,3	39,2	20,9

Fuente: CIS-3

De acuerdo con la Tabla 2, la característica más importante de las empresas hosteleras es el escaso gasto en I+D interna como fuente de innovación. Con respecto al sector servicios y a la industria, los resultados ponen de manifiesto que aunque el sector servicios realiza I+D interna en menor grado que la industria, esta diferencia es únicamente del 8%, mientras que la diferencia entre las empresas hosteleras y el sector servicios es aproximadamente del 23%. Respecto al resto de fuentes de innovación las diferencias son mínimas y podemos afirmar que las empresas hosteleras centran su esfuerzo innovador en la adquisición de maquinaria.

2.3. Objetivos de innovación y Fuentes de información para la innovación

Las Tablas 3 y 4 muestran la importancia que dan las empresas a los objetivos relacionados con la introducción de innovaciones y a las fuentes de información para la innovación, respectivamente.

Tabla 3
Objetivos de innovación.
Porcentaje de empresas para las cuales el objetivo es muy importante

Objetivos	Hostelería	Sector servicios	Industria
Ampliar la gama de servicios	12,7	30,1	32,7
Incrementar la cuota de mercado	7,3	19,9	22,5
Mejorar la calidad	47,3	46,2	43,8
Mejorar la flexibilidad de producción	14,5	21,5	25,8
Mejorar la capacidad de producción	16,4	24,5	34,3
Reducir costes laborales	9,1	13,4	16,1
Reducir costes materiales	3,6	6,6	10,8
Desarrollar productos compatibles con el medioambiente	16,4	12,9	23,2
Cumplir reglamentos y normas	29,1	21,3	29,5

Fuente: CIS-3

La Tabla 3 muestra que la mejora de la calidad es un objetivo muy importante para un amplio porcentaje de empresas hosteleras (47,3%), el sector servicios (46,2%) y la industria (43,8%). Estos resultados están en línea con los obtenidos por Sirilli y Evangelista (1998). Otros objetivos relevantes para las empresas hosteleras son el cumplimiento de reglamentos y normas, la mejora de la capacidad de producción y el desarrollo de productos compatibles con el medioambiente.

Tabla 4

**Fuentes de información para la innovación.
Porcentaje de empresas para las cuales la fuente es muy importante**

Fuentes	Hostelería	Sector servicios	Industria
Fuentes internas	36,4	48,3	42,1
Otras empresas del grupo	21,8	21,0	14,9
Proveedores	25,5	28,3	24,9
Clientes	14,5	22,1	22,7
Competidores	9,1	14,1	11,1
Universidades e institutos de educación superior	9,1	5,7	4,7
Centros tecnológicos públicos	3,6	7,2	6,4
Conferencias, seminarios, revistas especializadas, etc	14,5	12,6	9,8
Ferias y exhibiciones	18,2	10,0	17,5

Nota: El CIS-3 para España no hace distinción entre las distintas “fuentes internas”.

Fuente: CIS-3

Los resultados que se muestran en la Tabla 4 nos permiten concluir que las fuentes internas son las fuentes de información para la innovación más importantes para los tres grupos de la muestra. Entre las fuentes externas, destacan los proveedores ya que son muy importantes para un 25-28% de las empresas. Por lo que respecta a las universidades, los institutos de educación superior y los centros tecnológicos públicos podemos decir que son percibidos como fuentes de información relevantes para una minoría de las empresas de los tres grupos analizados.

3. ANÁLISIS MULTIVARIANTE

Para llevar a cabo el análisis multivariante se ha constituido una muestra con 55 empresas hosteleras que han respondido a las preguntas del CIS-3 relacionadas con la innovación. Dicho análisis se ha ejecutado en dos pasos. El primer paso consiste en la realización de un análisis factorial exploratorio con el objeto de reducir el número de indicadores de innovación utilizados en el estudio. En el segundo paso utilizamos los factores extraídos anteriormente para identificar grupos de empresas de acuerdo a su distancia y proximidad en relación a esos factores. Existen varios estudios que aplican un enfoque similar tanto para servicios como para industria (Pomares, 1998; Sellenthin y Hommen, 2002; Hollestein 2003; Camacho y Rodríguez, 2008)

3.1. Análisis factorial

Siguiendo el trabajo reciente de Camacho y Rodríguez (2008), se ha llevado a cabo un análisis factorial con 24 indicadores de innovación que se recogen en la Tabla 5. Todas las varia-

bles son cualitativas de tipo binario (1 = si y 0 = no) u ordinal con cuatro niveles de respuesta (3 = importancia alta, 2 = importancia media, 1 = importancia baja y 0 = nada importante).

TABLA 5

Indicadores de innovación empleados en el análisis factorial de las empresas hosteleras

Indicadores	Descripción	Escala	Valor
<i>Tipos de innovación</i>			
Inprod	Innovación en producto	Nominal (si/no)	1,0
Inproc	Innovación en proceso	Nominal (si/no)	1,0
<i>Fuentes de innovación</i>			
I+D interna	I+D interna	Nominal (si/no)	1,0
I+D externa	I+D externa	Nominal (si/no)	1,0
Maquinaria	Maquinaria y equipos	Nominal (si/no)	1,0
Tecnología	Tecnología inmaterial	Nominal (si/no)	1,0
<i>Objetivos de la innovación</i>			
Gama	Ampliar la gama de servicios	Ordinal	3-0
Cuotamcdo	Incrementar la cuota de mercado	Ordinal	3-0
Calidad	Mejorar la calidad	Ordinal	3-0
Flexprod	Mejorar la flexibilidad de producción	Ordinal	3-0
Capprod	Mejorar la capacidad de producción	Ordinal	3-0
Costlab	Reducir los costes laborales	Ordinal	3-0
Costmat	Reducir los costes materiales	Ordinal	3-0
Prodamb	Desarrollar productos compatibles con el medioambiente	Ordinal	3-0
Regulación	Cumplir reglamentos y normas	Ordinal	3-0
<i>Fuentes de información para la innovación</i>			
Intfuentes	Fuentes internas	Ordinal	3-0
Empgrupo	Otras empresas del grupo	Ordinal	3-0
Proveedores	Proveedores	Ordinal	3-0
Clientes	Clientes	Ordinal	3-0
Competidores	Competidores	Ordinal	3-0
Universidades	Universidades	Ordinal	3-0
Centrostecno	Centros tecnológicos públicos	Ordinal	3-0
Conferencias	Conferencias	Ordinal	3-0
Ferías	Ferías y exhibiciones	Ordinal	3-0

Fuente: Elaboración propia.

Con el objeto de sintetizar la información que se muestra en la Tabla 5 se ha realizado un análisis factorial exploratorio cuyo test de esfericidad de Barlett (276 nivel de significatividad 0,000) e índice de Kayser-Meyer-Olkin (0,631) nos permite confirmar la validez de los datos. Mediante el análisis de componentes principales se han obtenido 8 factores que explican un total del 75,2% de la varianza. Una vez que los factores han sido rotados utilizando el método varimax, las dimensiones identificadas se recogen en la Tabla 6.

Tabla 6
Factores extraídos utilizando el método varimax

	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	Factor 7	Factor 8
Ferías	0,821	0,221	0,041	0,014	0,148	0,201	0,077	0,124
Cuotamcdo	0,816	0,06	0,146	-0,211	0,068	-0,042	-0,049	-0,193
Conferencias	0,749	0,128	0,101	0,084	0,239	0,275	0,024	0,084
Gama	0,671	0,185	0,148	-0,462	0,194	-0,158	-0,014	-0,058
Calidad	0,459	0,369	0,396	-0,153	0,182	-0,249	0,164	-0,179
Capprod	0,155	0,852	0,031	0,011	0,121	0,06	0,129	-0,094
Costlab	0,101	0,791	0,08	-0,031	-0,007	0,044	0,087	0,109
Flexprod	0,09	0,736	0,412	0,103	-0,006	-0,064	-0,015	0,002
Costmat	0,093	0,735	0,013	0,171	0,091	0,281	-0,007	0,033
Cientes	0,169	0,024	0,729	-0,246	0,306	0,155	-0,043	-0,126
Empgrupo	-0,128	0,169	0,691	-0,172	0,186	0,113	0,282	0,17
Competidores	0,3	0,185	0,688	-0,058	0,094	0,204	-0,205	-0,21
Inproc	-0,073	0,167	-0,178	0,778	0,097	-0,117	-0,099	0,174
Inprod	0,422	0,054	0,184	-0,773	-0,017	-0,037	-0,088	0,087
Proveedores	0,286	0,195	0,474	0,504	-0,151	0,026	0,048	0,252
Regulación	0,17	0,145	0,171	0,02	0,886	0,065	0,078	-0,097
Prodamb	0,237	0,011	0,173	0,014	0,882	0,118	-0,051	0,098
Universidades	0,15	0,121	0,368	-0,067	0,073	0,744	-0,127	-0,072
Centrostecno	0,128	0,355	0,113	0,023	0,282	0,732	-0,197	0,006
Infuentes	0,29	0,225	0,349	0,077	0,202	-0,453	-0,081	0,354
I+D interna	-0,13	0,123	0,069	-0,16	0,052	-0,213	0,737	0,155
Maquinaria	0,191	0,248	-0,014	0,502	-0,044	0,061	0,664	-0,129
Tecnología	0,471	-0,093	-0,08	0,064	-0,027	-0,103	0,55	0,303
I+D externa	-0,027	0,017	-0,067	0,091	-0,013	-0,057	0,163	0,881
% Varianza	26,12	12,23	9,77	7,09	6,49	4,58	4,42	4,21

Fuente: Elaboración propia.

El primer factor, “orientación al mercado” está formado por los resultados indirectos de la innovación en producto: ampliación de la gama de productos, mejorar la calidad e incrementar la cuota de mercado, así como la interacción indirecta de las empresas por medio de ferias y conferencias. El segundo factor, “eficiencia productiva”, recoge todos los objetivos relacionados con la eficiencia del proceso productivo: reducción de costes laborales y materiales y la mejora de la flexibilidad y capacidad productiva. El tercer factor llamado “fuentes de información de mercado” se refiere a la información ofrecida por otras empresas del grupo así como por competidores y clientes. El cuarto factor, “tipos de innovación y proveedores” agrupa tanto la innovación en producto y en proceso como la información suministrada por los proveedores. El quinto factor, “innovación responsable” muestra los objetivos de la actividad innovadora relativos al desarrollo de productos compatibles con el medioambiente y el cumplimiento de reglamentos y normas. El sexto factor, “cooperación y fuentes internas de información” hace referencia a la cooperación de la empresa con universidades y centros públicos de investigación y la importancia que las empresas dan a las fuentes internas de información como fuentes de innovación. El séptimo factor, “fuentes de innovación” refleja la participación de la empresa en los diferentes tipos de actividades innovadoras excluyendo la I+D externa, la cual se incluye en el octavo y último factor.

3.2. Análisis cluster

El análisis factorial nos ha ofrecido un número reducido de factores no relacionados entre sí que nos permite realizar el análisis cluster evitando errores. En este caso y utilizando los 8 factores identificados en el paso anterior, hemos optado por un análisis cluster jerárquico (con el método de Ward y la distancia euclídea al cuadrado) debido al limitado número de empresas que forman la muestra. El resultado de dicho análisis son 5 grupos. Para facilitar su interpretación, en la Tabla 7 se detalla la relación entre las empresas que forman cada cluster y los indicadores que forman cada factor, así como la media del porcentaje de la cifra de negocios debida a la innovación que presenta cada cluster.

Tabla 7

Clusters de las empresas hosteleras e indicadores de innovación ordenados por factores (porcentajes)

Factores	Indicadores de innovación	Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4	Cluster 5
Factor 1	Orientación al mercado					
	Ampliar gama de servicios	0	10	11,1	0	12,5
	Incrementar cuota de mercado	16,7	10	5,6	0	12,5
	Mejorar la calidad	33,3	70	38,9	38,5	62,5
	Conferencias y revistas	0	10	22,2	0	37,5
	Ferias y exhibiciones	16,7	20	22,2	0	37,5

Factores	Indicadores de innovación	Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4	Cluster 5
Factor 2	<i>Eficiencia productiva</i>					
	Mejorar la flexibilidad de producción	33,3	60	16,7	7,7	50
	Mejorar la capacidad de producción	0	10	27,8	0	37,5
	Reducir costes laborales	16,7	10	11,1	7,7	0
	Reducir costes materiales	0	0	11,1	0	0
Factor 3	<i>Fuentes de información de mercado</i>					
	Otras empresas del grupo	16,7	50	11,1	23,1	12,5
	Clientes	0	20	5,6	15,4	37,5
	Competidores	0	20	0	0	37,5
Factor 4	<i>Tipos de innovación y proveedores</i>					
	Innovación en producto	33,3	100	27,8	61,5	62,5
	Innovación en proceso	100	60	88,9	38,5	62,5
	Proveedores	66,7	30	22,2	0	37,5
Factor 5	<i>Innovación responsable</i>					
	Desarrollar productos compatibles con el medioambiente	33,3	20,0	16,7	0	25
	Cumplimiento de reglamentos y normas	33,3	40	38,9	7,7	25
Factor 6	<i>Cooperación y fuentes internas de información</i>					
	Universidades	0	0	0	0	0
	Centros públicos de investigación	0	0	0	0	25
	Fuentes internas	66,7	70	44,4	7,7	0
Factor 7	<i>Fuentes de innovación</i>					
	I+D interna	50	0	5,6	38,5	0
	Maquinaria y equipos	83,3	20	83,3	38,5	75,0
	Tecnología inmaterial	66,7	10	38,9	7,7	12,5
Factor 8	<i>I+D externa</i>					
	I+D externa	100	10	0	0	0
	Resultados**	0	21,3	4	0,2	4,4
	Nº de Empresas	6	10	18	13	8

**La variable resultados es la media del porcentaje de la cifra de negocios debida a la innovación en cada empresa.

Fuente: Elaboración propia.

Podemos definir el Cluster 1 como “empresas hosteleras altamente innovadoras en proceso”, es decir, empresas que principalmente desarrollan innovaciones en proceso, ya que únicamente el 33% de las empresas hosteleras de este cluster realizan innovaciones en producto, mientras que el 100% de las mismas desarrollan innovaciones en proceso. Para estas empresas, todas las fuentes de innovación son inputs esenciales para la innovación. Entre las diferentes fuentes de información, excepto las fuentes internas, la única fuente que juega un papel principal son los proveedores. Por tanto, podemos afirmar que este cluster es similar al denominado por Pavitt (1984) como “dominado por los proveedores”.

El Cluster 2 incluye a las “empresas hosteleras altamente innovadoras en producto”. Estas empresas presentan altos niveles de innovación en producto y, al igual que ocurre en el Cluster 5, muestran los niveles más bajos de I+D interna, siendo escasamente utilizadas el resto de fuentes de innovación. Este cluster sitúa como principales objetivos de la innovación la mejora de la calidad y de la flexibilidad de producción y el cumplimiento de reglamentos y normas por encima del resto de los clusters. Finalmente, respecto a las fuentes de información para la innovación cabe destacar el importante papel tanto de las fuentes internas como de las empresas del mismo grupo.

El Cluster 3 está formado por “empresas hosteleras tradicionales orientadas al proceso”. En este grupo, el porcentaje de empresas que desarrollan innovación en proceso es de un 88,9%. El esfuerzo innovador se concentra en la adquisición de maquinaria y de tecnología inmaterial. El desarrollo de I+D interna no es muy común. Este cluster asigna una alta importancia a la mejora de la calidad y de la capacidad de producción. Estas empresas se centran tanto en la reducción de costes laborales y materiales, como en el cumplimiento de reglamentos y normas. Con respecto a las fuentes de información, las fuentes internas seguidas por los proveedores y las conferencias juegan un papel destacado.

En el Cluster 4 se agrupan las “empresas hosteleras innovadoras con escasa cooperación”. Dentro de este grupo, el porcentaje de empresas hosteleras que desarrollan innovación en producto es de un 65,1%, mientras que el 38,5% de las empresas desarrollan innovaciones en proceso. Para estas empresas, la I+D interna y la adquisición de maquinaria y equipos son inputs esenciales para la innovación. Entre los diferentes objetivos de innovación, estas empresas se centran en la mejora de la calidad del producto. Como fuentes de información más relevantes se encuentran otras empresas del mismo grupo seguidas por las fuentes internas, aunque cabe destacar que las empresas hosteleras de este cluster no establecen ningún tipo de cooperación con universidades, centros de investigación públicos, proveedores y competidores, y tampoco acuden a conferencias y ferias.

El Cluster 5 abarca a las “empresas hosteleras innovadoras con una fuerte cooperación”. Son empresas que llevan a cabo tanto innovación en producto como en proceso basándose principalmente en la adquisición de maquinaria y equipos. Los objetivos de innovación más importantes son la mejora de la calidad y de la flexibilidad y capacidad de producción y, en menor medida, el desarrollo de productos compatibles con el medioambiente. Las fuentes de información para la innovación como proveedores, clientes, competidores, conferencias y ferias presentan el mismo nivel de importancia para las empresas hosteleras de este cluster. Es importante mencionar que las empresas que forman este cluster son las únicas que cooperan con centros públicos de investigación.

Si se analiza el porcentaje de la cifra de negocios debida a la innovación que presenta cada cluster (variable Resultados de la Tabla 7) se pueden destacar varias cuestiones. La

primera cuestión relevante es que la decisión de innovar, fundamentalmente en producto/servicio, unida a la elección de actividades exclusivamente externas con el objeto de perseguir la mejora de calidad y la flexibilidad del servicio es la que permite obtener un mayor rendimiento, medido como porcentaje de la cifra de negocios debida a la innovación, a gran distancia del resto de los clusters analizados. Por el contrario, las empresas fuertemente orientadas a la innovación en proceso y con alta actividad de I+D interna son las que muestran los peores resultados. Por último, la opción de combinar esfuerzos innovadores tanto en producto como en proceso recurriendo a la cooperación con otras entidades es una estrategia que se ha mostrado asimismo efectiva entre las empresas analizadas.

4. CONCLUSIONES

Este trabajo ha investigado los patrones de innovación de las empresas hosteleras españolas. Para la consecución de este objetivo se ha llevado a cabo, en primer lugar, un análisis descriptivo cuyos principales resultados se pueden resumir como sigue: 1) la innovación no tecnológica es el tipo de innovación más común en las empresas hosteleras; 2) la compra de maquinaria y equipos es la fuente de innovación más importante para las empresas de la muestra; 3) de los objetivos de innovación, la mejora de la calidad destaca como el más relevante y 4) la información para innovar es obtenida principalmente de departamentos internos de producción/distribución, proveedores, otras empresas del grupo, ferias y exhibiciones.

En segundo lugar, se ha realizado un análisis factorial y un análisis cluster jerárquico que nos ha permitido demostrar la existencia de 5 grupos que confirman la presencia de patrones de innovación muy diferentes entre las empresas hosteleras. Esta circunstancia refuerza el interés de realizar un trabajo centrado en un único subsector, la hostelería en este caso, por cuanto se confirma que el mismo no se comporta de forma homogénea, sino que pueden identificarse comportamientos empresariales claramente diferenciados dentro del mismo.

Como aspectos a destacar del análisis cluster realizado, aproximadamente la mitad de las empresas hosteleras españolas analizadas opta bien por la innovación en producto (42%) o bien por la innovación en proceso (44%), siendo las empresas hosteleras que realizan ambos tipos conjuntamente una minoría (15%). Además, se confirma que la realización de actividades de I+D como vía para el desarrollo de innovaciones es relativamente escasa, dado que sólo un 29,1% de las empresas hosteleras de la muestra optan por la realización de actividades de I+D externas para el desarrollo de sus actividades de innovación, porcentaje que se sitúa en el 16,36% en el caso de la I+D interna, y únicamente el 5,5 % de las empresas hosteleras combinan las dos vías para la realización de actividades de I+D.

En cuanto a la efectividad de las estrategias innovadoras desarrolladas por las empresas del sector, los resultados obtenidos indican que las empresas hosteleras con mejores resultados son las que orientan su actividad innovadora al logro del objetivo de mejora de la calidad y de flexibilidad en la producción/prestación del servicio, antes que a la reducción de costes, especialmente de personal. Este resultado parece lógico en un contexto como el español, en el que resulta difícil competir con los destinos turísticos emergentes únicamente en clave de costes, siendo necesario buscar una vía de diferenciación como puede ser la

centrada en la calidad y el servicio, tal y como ha venido intentando desarrollar el sector en los últimos años. Por otro lado, señalar asimismo que la clave del éxito innovador en las empresas hosteleras españolas no parece estar tanto en la realización de actividades de I+D por la vía interna, sino en combinar el acceso a la innovación tecnológica por la vía externa, o incluso la cooperación, con actividades de innovación no tecnológica -organizativa, o comercial- a partir del aprovechamiento de todas las fuentes de información al alcance de la empresa. En esta línea, la posibilidad de acceder al conocimiento de las empresas que pertenecen a un mismo grupo empresarial -cadena, u otra fórmula de alianza/cooperación- a través, por ejemplo, de informes, documentos de trabajo, bases de datos de clientes parece ser, en el caso del sector hostelero español, un factor asimismo relevante de cara al éxito de su actividad innovadora.

Los resultados anteriores pueden resultar de interés para directivos y responsables del sector, por cuanto podrían ayudar a orientar mejor la elección de la estrategia innovadora por parte de las empresas hosteleras españolas. No obstante, cabe señalar que se trata de un primer estudio de naturaleza exploratoria, que deberá ser ampliado y confirmado en futuras investigaciones.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CAMACHO, J.A. Y RODRIGUEZ, M. (2008): «Patterns of innovation in the service sector: some insights from the Spanish Innovation Survey?». *Economics of Innovation and New Technology*, 17(5), pp. 459-471.
- COOMBS, R. Y MILES, I. (2000): «Innovation, measurement and services: the new problematic». En Metcalfe, S.J. y Miles, I. (Ed), *Innovation Systems in the Service Sectors. Measurement and Case Study Analysis*. Kluwer Academic Publishers, Boston. 85-104.
- EVANGELISTA, R. Y SAVONA, M. (1998): «Patterns of Innovation in Services: The Results of the Italian Innovation Survey». *Ponencia presentada al 7th Annual RESER Conference*. Berlin.
- EVANGELISTA, R. (2000): «Sectoral patterns of technological change in services». *Economics of Innovation and New Technologies*, 9, pp. 183-221.
- GALLOUJ, F. Y WEINSTEIN, O. (1997): «Innovation in services». *Research Policy*, 26(4-5), pp. 537-556.
- GALLOUJ, F. (2002): «*Innovation in the Service Economy. The new wealth of nations*». Edward Elgar. Cheltenham. UK. Pp. xv y ss.
- HIPP, C., TETHER, B. S. Y MILES, I. (2000): «The Incidence and Effects of Innovation in Services; Evidence from Germany». *International Journal of Innovation Management*, 4(4), pp. 417-454.
- HOLLENSTEIN, H. (2003): «Innovation modes in the Swiss service sector: a cluster analysis based on firm-level data». *Research Policy*, 32(5), pp. 845-863.
- MILES, I. (2005): «Innovation in Services». En Fagerberg, J.; Mowery, D.C. y Nelson, R.R. *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford University Press. Oxford. UK.
- MIOZZO, M. Y SOETE, L. (2001): «Internationalization of services: a technological perspective». *Technological Forecasting and Social Change*, 67(2/3), pp.159-185.
- OECD (1997): «The Measurement of Scientific and Technological Activities». Proposed guidelines for collecting and interpreting technological innovation data. Oslo Manual. OECD. Paris.
- PAVITT, K. (1984): «Sectoral patterns of technical change: towards a taxonomy and a theory». *Research Policy*, 13(6), pp. 343-373.

- POMARES, I. (1998): «El comportamiento de las empresas innovadoras en Andalucía: Aplicación de técnicas de análisis multivariante». *Economía industrial*, 319, pp. 141-150.
- SELLENTHIN, M.O. Y HOMMEN, L. (2002): «How innovative is Swedish industry? A factor and cluster analysis». *International review of Applied Economics*, 16, pp. 319-331.
- SIRILLI, G. Y EVANGELISTA, R. (1998): «Technological innovation in services and manufacturing: results from Italian surveys». *Research Policy*, 27, pp. 881-899.
- SOETE, L. Y MIOZZO, M. (1989): «Trade and Development in Services: A Technological Perspective». *Working Paper n° 89-031, MERIT*. Maastricht.
- TETHER, B.S. Y STOREY, D.J. (1998): «Smaller Firms and Europe's High Technology Sectors: A Framework for Analysis and Some Statistical Evidence». *Research Policy*, 26(9), pp. 947-971.

