

## La Innovación y la Internacionalización de la PYME catalana

Montserrat Sansalvadó Tribó<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Dpto. de Organización de Empresas. Universidad Politécnica de Catalunya, Diagonal, 647, 08028, Barcelona  
montserrat.sansalvado@upc.edu

### Resumen

*En esta ponencia se presenta parte del estudio sobre la innovación y la internacionalización de la PYME catalana, realizado en el Departamento de Organización de Empresas de la Universidad Politécnica de Catalunya.*

*El trabajo global tiene como objetivo hacer un diagnóstico sobre el estado de la innovación y la internacionalización de la economía catalana, y concretamente de la Pequeña y Mediana Empresa (PYME), con la finalidad de analizar la situación actual de Catalunya y las perspectivas y actuaciones previstas para el futuro.*

*La innovación y la internacionalización son dos de los factores de competitividad más importantes de una economía desarrollada como la catalana, y en este estudio se pretende establecer su complementariedad. El análisis de las empresas estudiadas nos muestra que los dos conceptos, innovación e internacionalización, están a menudo muy ligados. Algunos casos de internacionalización bien podrían ser presentados también como casos innovadores, y al mismo tiempo, el hecho de que una empresa haya sido capaz de exportar una gran cantidad de sus ventas o de disponer de filiales productoras en otros países, es en sí un caso de innovación. También se observa que en muchos casos, la empresa internacionalizada es una empresa que hace un esfuerzo notable en las inversiones en I+D+i.*

*En la ponencia se pone énfasis en esta parte del estudio, presentando de forma más detallada los resultados obtenidos a través de las empresas encuestadas.*

**Palabras clave:** Innovación, Internacionalización, PYME

### 1. Introducción

Como hemos mencionado en el resumen, el estudio realizado pretende hacer un diagnóstico sobre el estado de la innovación y la internacionalización de la economía catalana con la finalidad de analizar la situación actual de Catalunya y las perspectivas y actuaciones previstas para el futuro. Para ello se analiza en primer lugar el sistema catalán de investigación, desarrollo e innovación, constatando su retraso respecto al de otros países desarrollados, exponiendo propósitos y soluciones que deberían diseñarse para progresar. Así mismo, también se analiza el contexto de la empresa catalana en el modelo empresarial catalán, en el marco del proceso de globalización que está experimentando la economía mundial. Se estudia el componente exportador y de inversiones en el exterior, y finalmente también se enuncian las actuaciones que se prevén en materia de internacionalización. A continuación se presentan las empresas catalanas que han destacado en diversas publicaciones por ser excelentes en su gestión y en su comportamiento innovador y/o su trayectoria internacional. El contenido de la primera parte del estudio es pues eminentemente teórico, basado fundamentalmente en la visión que tiene la Administración Pública catalana sobre la Innovación y la Internacionalización de las empresas catalanas. Posteriormente, esta visión se contrasta y complementa con la visión más práctica de las PYME que desarrollan la

innovación e internacionalización con acierto. Se trata de dos procesos vinculados e interactivos que se nutren de la sensibilidad de la empresa hacia el conocimiento y las necesidades de nuevos mercados, y la creatividad en el desarrollo de nuevos productos y procesos. A tal fin, se ha realizado una encuesta a dichas empresas, sobre innovación e internacionalización, con el objetivo principal de conocer si la innovación surge como una necesidad por el hecho de estar presente la empresa en el mercado exterior, o si es el componente innovador de las empresas catalanas el que hace posible que éstas salgan al exterior. Se ha considerado la empresa PYME como aquella que tiene una facturación inferior a 40 millones de euros y una plantilla inferior a 250 trabajadores (en la encuesta puede observarse que se han contactado empresas que están en la franja de hasta 60 millones de euros de facturación y hasta 500 trabajadores, éste es el caso de las empresas cuyos datos han variado a lo largo del tiempo de elaboración de este estudio).

En esta ponencia presentamos los resultados de esta parte del estudio, obtenidos a través de las empresas encuestadas.

## **2. Ejemplos de buenas prácticas**

En el estudio completo, se analizan en este apartado un conjunto de casos de empresas PYME catalanas que han destacado en innovación y/o internacionalización. Se presenta la actividad de las PYME protagonistas de “Històries de la Innovació” y del portal “Infonomia: red de innovadores”, por lo que a la innovación se refiere. En el caso de la internacionalización, se describen las que aparecen en la publicación “Catalunya Internacional”. Dichas publicaciones contienen una selección de empresas catalanas que destacan en innovación o internacionalización con actividades o iniciativas que pueden servir de ejemplo o motivación para otras organizaciones. En ambos casos, se han escogido solo aquellas empresas que aparecen en el Anuario Acicsa, la base de datos más completa de empresas catalanas, vinculada al COPCA (Consorci de Promoció Comercial de Catalunya). El Anuario recoge las empresas más significativas de Catalunya, especialmente teniendo en cuenta la facturación anual. La información no procede de datos registrados o de balance como en otros directorios, sino que se va renovando periódicamente con la verificación por parte de las empresas de sus propios datos. Creemos que la presencia en el Anuario evidencia también el interés de las empresas de participar y compartir información, por lo que se trata de compañías más abiertas e integradas en el tejido empresarial catalán. Todas estas empresas forman parte de la base de datos de empresas contactadas para la encuesta que presentamos a continuación.

## **3. Encuesta: relación entre Innovación e Internacionalización**

### **3.1. Introducción a la encuesta**

El objetivo de la encuesta es conocer de primera mano qué piensan un selecto grupo de empresas respecto la innovación, la internacionalización, y la relación entre ambas.

La selección de las empresas se ha llevado a cabo a través de las siguientes fuentes:

-Empresas ganadoras del Premio a la Innovación Tecnológica otorgado por el CIDEM (Centre d’Innovació i Desenvolupament empresarial de Catalunya), del Premio a la Exportación otorgado por la Cámara de Comercio de Girona, o del Premio a la Internacionalización otorgado por la Direcció General de Comerç del Departament de Comerç, Turisme i Consum, de la Generalitat de Catalunya.

-Empresas que han recibido subvenciones del CIDEM en las líneas: Recerca, Desenvolupament i Innovació (2004), Programa d'Assessorament Empresarial a la Innovació (2004), y Pla de Consolidació i Competitivitat de la PIME (2002, 2003 y 2004).

-Empresas protagonistas de distintas publicaciones referenciadas (Fontrodona, Punt Omega, Catalunya Internacional).

Para la obtención de datos, se ha trabajado exclusivamente con las empresas que figuran en el Anuario Acicsa. Las empresas contactadas, salvo alguna excepción tal como se apuntaba en la introducción, tienen una facturación anual menor a 40 millones de euros y una plantilla inferior a 250 trabajadores. Es decir, la base de datos está formada por microempresas, PYME y grandes empresas que hasta hace poco eran PYME (excepción).

El procedimiento de contacto ha sido una llamada previa a la empresa y un posterior envío del cuestionario por correo ordinario. Las empresas tenían la opción de responder vía correo ordinario o a través del correo electrónico. La muestra escogida ha sido de 340 empresas, de las cuales han contestado 106 (31,2%). Creemos que tanto la muestra como el nivel de respuesta son significativas. Si bien no se estableció una fecha límite, las respuestas que llegaron después del cierre, se han despreciado para la elaboración de los resultados.

### **3.2. Resultados de la encuesta: Relación entre Innovación e Internacionalización**

Como hemos comentado anteriormente, la clasificación según tamaño, antigüedad y sector de actividad es previa a la encuesta. En cambio, la clasificación según el régimen de exportaciones (o fase de internacionalización) y el desarrollo de la innovación se hace a partir de las respuestas de la encuesta. Por tanto, la respuesta a estas preguntas no se considera solamente un resultado de la encuesta, sino una herramienta para clasificar el resto de respuestas. La pregunta 9 también recibe un trato especial dado que es fundamentalmente una verificación de que, efectivamente, las empresas han trabajado con el CIDEM y el COPCA. Los resultados a estas preguntas son los que se presentan en primer lugar. Para el resto de preguntas, se presentan los resultados totales y según las categorías anteriormente mencionadas. En la tabla 1 se presentan dichas categorías junto con el criterio seguido para agrupar las empresas, así como el número de empresas dentro de cada categoría.

Respuestas obtenidas:

- Su empresa ha mantenido contacto con el CIDEM, el COPCA, con otros organismos:

Un 76,2% de las empresas han colaborado con el CIDEM (innovación) y un 77,1% lo ha hecho con el COPCA (internacionalización). Cabe destacar que el número de empresas que ha colaborado tanto con el CIDEM como con el COPCA es del 60%, porcentaje mucho mayor que el de las empresas que solo han colaborado con uno u otro (solo CIDEM 16,2% y solo COPCA 17,1%). Este trabajo conjunto de la empresa con el CIDEM y con el COPCA demuestra que las empresas que muestran interés por la innovación, lo hacen también por la internacionalización, y viceversa. También destacar que 16 de las empresas que responden a la encuesta han colaborado con el CDTI y 8 con el ICEX.

**Tabla 1:** Categorías y número de empresas por categoría. Fuente: Elaboración propia

**Tamaño:**

Plantilla	Facturación					
	-1,5	1,5-5	5-10	10-25	25-40	40-60
-20	μ	μ	p	m	m	g
20-50	p	p	p	m	m	g
50-100	m	m	m	m	m	g
100-200	m	m	m	m	m	g
200-500	g	g	g	g	g	g

μ	Micro	14 empresas	p	Pequeña	32 empresas
m	Mediana	45 empresas	g	Gran	5 empresas

Total: 96 empresas

**Sector de actividad:**

Alimentación	8 empresas
Electrónica e Informática	8 empresas
Maquinaria, material eléctrico	14 empresas
Plásticos y caucho	7 empresas
Productos metálicos	9 empresas
Servicios generales empresas	8 empresas
Textil y confección	7 empresas
Otros	39 empresas

Total: 100 empresas

- La innovación en su empresa es:

En la mayoría de las respuestas, la innovación es una práctica extendida y representa una parte importante en su estructura, ya sea en un departamento de I+D (27%) o con una gestión de la innovación sistemática (48%). Un 25% de las empresas innova de forma esporádica. Estos resultados corroboran la selección previa de las empresas.

- Actualmente, su empresa:

Un 8,7% de las empresas no es exportadora, un 34% es exportadora informal, un 41,7% exportadora formal y un 16,5% es multinacional. A continuación presentamos la relación entre las dos categorías, internacionalización e innovación, donde se observa una clara tendencia: cuanto más avanzada es la fase de internacionalización más sistemática es la innovación en la empresa (tabla 2).

**Antigüedad:**

Nueva	$x \geq 1985$	16 empresas
Mediana	$1935 < x < 1985$	55 empresas
Antigua	$x \leq 1935$	20 empresas

Total: 91 empresas

**Régimen de exportaciones:**

(Pregunta 13 de la encuesta)

No exportadora	9 empresas
Informales	35 empresas
Formales	43 empresas
Multinacional	17 empresas

Total: 104 empresas

**Desarrollo de la innovación:**

(Pregunta 10 de la encuesta)

Esporádica	25 empresas
Departamento de I+D	27 empresas
Sistemática	48 empresas

Total: 100 empresas

**Tabla 2:** Relación entre fase de internacionalización y desarrollo de la innovación

Fuente: Elaboración propia

	Esporádica	Departamento de I+D	Sistemática	TOTAL
No exportadora	66,7%	11,1%	22,2%	100%
Exportadora informal	33,3%	24,2%	42,4%	100%
Exportadora formal	12,5%	25,0%	62,5%	100%
Multinacional	18,8%	37,5%	43,8%	100%

- ¿Cuál es el propósito de la innovación en su empresa? (0-10)

A. Mantener y aumentar la cuota de mercado actual; B. Mejorar la rentabilidad de la empresa; C. Aumentar la cifra de negocios; D. Obtener una mayor cuota de mercado; E. Abrir mercados al exterior.

Las empresas están de acuerdo en otorgar a la innovación unos propósitos que están directamente relacionados con la mejora de los resultados de la empresa, con su crecimiento, e incluso con la obtención de una mayor cuota de mercado. A pesar de ello, cuando se especifica que el mercado sea exterior, la conformidad de las empresas es significativamente menor, es decir, no perciben un efecto tan directo de la innovación en la internacionalización. La relación entre innovación y apertura a nuevos mercados es percibida de forma similar en todas las categorías, aunque se observa una relación más directa entre las grandes empresas, las de mayor experiencia y entre las más innovadoras y en una fase de internacionalización más avanzada (tabla 3).

**Tabla 3.** Propósito de la innovación en la empresa por categorías. Fuente: Elaboración propia

	A	B	C	D	E		A	B	C	D	E
Tamaño						Desarrollo innovación					
Microempresa	8,4	7,0	8,1	8,3	6,6	Esporádica	7,9	8,0	7,6	6,6	4,5
Pequeña	7,9	7,9	7,4	6,8	5,2	Departamento de I+D	8,7	6,7	7,8	8,1	6,6
Mediana	8,0	8,2	7,9	7,0	5,8	Sistemática	7,6	8,1	7,6	7,1	5,8
Grande	8,8	7,6	8,4	8,8	8,8	Sector de actividad					
Antigüedad						Alimentación	8,5	7,5	8,3	8,0	6,3
Nueva	8,1	7,8	8,1	7,8	5,3	Electrónica e Informática	7,5	6,5	5,8	8,0	6,5
Mediana	8,2	8,2	7,9	6,9	5,7	Maquinaria y material eléctrico	9,0	8,0	7,7	7,6	6,4
Antigua	8,2	7,3	7,9	7,9	6,8	Plásticos y caucho	6,6	9,4	8,6	4,9	4,0
Exportaciones						Productos metálicos	7,6	9,3	8,2	8,2	6,4
No exportadora	8,4	7,8	8,2	6,0	2,7	Servicios generales a empresas	8,8	6,5	8,8	6,8	4,3
Informales	7,6	7,1	7,9	7,2	6,1	Textil y confección	7,4	7,7	6,6	6,6	5,4
Formales	8,4	8,4	7,6	7,5	6,5	Otros	8,1	7,8	7,9	7,2	6,0
Multinacional	6,9	7,5	6,9	7,9	5,4	<b>TOTAL</b>	<b>7,9</b>	<b>7,8</b>	<b>7,7</b>	<b>7,2</b>	<b>5,7</b>

-La internacionalización en su empresa es:

A. Una estrategia para afrontar las oportunidades del exterior (8,3/10);

B. Una obligación debido a la disminución de la demanda del mercado interno (5,2/10)

Las diferencias entre ambas opiniones las encontramos en las PYME, en las empresas de nueva creación, en las multinacionales y significativamente en las empresas innovadoras. Son éstas las que mejor entienden el componente estratégico de la internacionalización. En cuanto a sectores, las diferencias más evidentes las encontramos en alimentación, electrónico e informática, plásticos y productos metálicos (tabla 4).

**Tabla 4.** Propósito de la internacionalización en la empresa por categorías Fuente: Elaboración propia

	A	B		A	B
Tamaño			Desarrollo innovación		
Microempresa	8,6	5,9	Esporádica	6,7	5,1
Pequeña	7,8	4,8	Departamento de I+D	8,6	4,8
Mediana	8,3	5,3	Sistemática	8,8	5,5

Grande	8,4	6,0	Sector de actividad		
Antigüedad			Alimentación	8,3	3,3
Nueva	7,5	4,0	Electrónica e Informática	8,3	2,8
Mediana	8,5	5,2	Maquinaria y material eléctrico	7,7	6,7
Antigua	8,3	5,9	Plásticos y caucho	8,9	4,9
Exportaciones			Productos metálicos	8,9	4,7
No exportadora	5,1	3,3	Servicios generales/a empresas	7,8	4,3
Informales	8,2	5,5	Textil y confección	8,9	6,6
Formales	8,6	5,8	Otros	8,2	5,5
Multinacional	9,3	4,0	<b>TOTAL</b>	<b>8,3</b>	<b>5,2</b>

- ¿Cuál es su conformidad respecto las siguientes afirmaciones?

A. La innovación facilita la apertura de nuevos mercados (8,3/10); B. La innovación es un requisito para la internacionalización (6,5); C. La innovación se hace más necesaria en los mercados exteriores (6); D. La internacionalización promueve la innovación (6,3); E. La innovación no guarda especial relación con la internacionalización (4,6).

En los resultados observamos que son las PYME las que ven una menor relación entre los dos factores, mientras las grandes empresas consideran la innovación como un requisito para salir al exterior. Un resultado que sorprende es que las empresas no exportadoras perciben la importancia de la innovación para su futura internacionalización (tabla 5).

**Tabla 5:** Implicaciones entre la innovación y la internacionalización por categorías. Fuente: Elaboración propia

	A	B	C	D	E
Tamaño					
Microempresa	8,4	7,1	7,6	6,7	4,9
Pequeña	8,2	6,2	5,9	5,9	4,6
Mediana	8,3	6,2	5,6	6,4	4,6
Grande	9,6	8,0	6,4	6,4	3,6
Antigüedad					
Nueva	8,3	6,8	6,0	5,9	5,0
Mediana	8,4	6,7	6,1	6,5	4,0
Antigua	8,5	6,2	6,1	6,4	5,0
Exportaciones					
No exportadora	8,7	5,6	6,2	6,0	2,7
Informales	8,4	6,6	6,1	6,6	4,6
Formales	8,2	6,4	6,0	6,3	5,1
Multinacional	8,4	7,1	5,8	5,5	4,9
Desarrollo innovación					
Esporádica	7,9	6,2	6,3	6,2	5,1
Departamento de I+D	8,7	7,0	5,8	6,4	4,9
Sistemática	8,2	6,4	5,9	6,2	4,3
Sector de actividad					
Alimentación	8,8	7,3	6,5	6,0	6,0
Electrónica e Informática	8,5	6,0	6,5	4,5	6,8
Maquinaria, material eléctrico	8,0	6,7	5,4	6,4	5,9
Plásticos y caucho	8,6	7,4	7,1	5,7	3,1
Productos metálicos	8,7	6,0	6,0	6,4	2,2
Servicios generales empresas	8,3	4,3	5,3	6,0	4,5
Textil y confección	8,6	6,6	7,4	8,0	3,1
Otros	8,3	6,7	5,8	6,7	4,2
<b>TOTAL</b>	<b>8,3</b>	<b>6,5</b>	<b>6,0</b>	<b>6,3</b>	<b>4,6</b>

-¿Cómo valoraría los siguientes factores de competitividad en su empresa?

A. Innovación (7,6/10); B. Crecimiento (6,3); C. Internacionalización (6,6); D. Calidad (8,4); E. Servicio/precio (8,2); F. Productividad (7,2); G. Comercialización (7,2); H. Dirección estratégica (7,3); I. Financiación (6,3); J. Recursos humanos (7,2)

Estos resultados son un tanto sorprendentes si tenemos en cuenta que las empresas han sido seleccionadas por destacar en innovación e internacionalización. De los diez factores de competitividad a puntuar, la innovación ocupa el tercer lugar y la internacionalización el octavo. Seguramente este ranking sería, en cuanto a estas dos variables, mucho peor de tratarse de empresas de otras características distintas a las previamente seleccionadas. Si

comparamos estos resultados con los obtenidos por el CIDEM se observa una cierta similitud: la calidad sigue siendo el factor más valorado, seguido del servicio/precio, por lo que se podría concluir que en general la innovación, y especialmente la internacionalización, todavía no son consideradas como estrategias principales de estas empresas. Sin embargo, la empresas más nuevas colocan la innovación en primer lugar (junto a la calidad). Se observa que como más sistemática es la innovación en la empresa, mayor valor se le da a la propia innovación y también a la internacionalización, pero no siempre sucede a la inversa, por lo que se podría deducir que en las empresas contactadas, la innovación promueve la internacionalización más que al revés (tabla 6).

**Tabla 6:** Factores de competitividad por categorías. Fuente: Elaboración propia

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
<b>Tamaño</b>										
Microempresa	8,0	6,9	7,0	8,9	8,1	7,6	7,6	7,4	6,9	7,6
Pequeña	7,3	5,9	5,4	8,0	8,1	7,3	7,8	7,6	6,5	7,3
Mediana	7,8	6,2	6,8	8,3	8,1	6,8	6,5	7,0	5,7	7,1
Grande	8,8	6,8	8,8	9,2	8,4	6,8	8,8	7,2	7,6	6,8
<b>Antigüedad</b>										
Nueva	8,5	6,3	5,8	8,5	8,1	7,6	6,9	7,4	5,6	7,0
Mediana	8,1	6,4	6,9	8,3	8,1	7,1	7,3	7,2	6,3	7,2
Antigua	6,5	6,1	6,4	8,4	8,0	6,8	7,2	7,6	6,1	7,3
<b>Exportaciones</b>										
No exportadora	7,1	7,8	2,9	8,4	8,2	8,0	8,0	7,3	7,1	8,2
Informales	7,4	6,3	6,1	8,2	8,1	7,2	6,7	6,9	6,3	6,9
Formales	8,2	6,2	7,4	8,8	8,3	7,0	7,6	7,9	6,3	7,1
Multinacional	7,1	5,8	7,2	8,5	8,4	7,6	7,3	7,2	5,5	7,3
<b>Desarrollo de innovación</b>										
Esporádica	6,0	6,1	5,1	7,9	8,6	7,1	7,5	7,2	6,5	7,6
Departamento de I+D	7,6	6,4	6,5	8,4	7,8	6,6	6,7	6,9	5,6	6,3
Sistemática	8,5	6,4	7,3	9,0	8,3	7,9	7,4	7,9	6,5	7,5
<b>Sector de actividad</b>										
Alimentación	7,3	6,5	6,3	9,0	8,8	7,8	8,3	8,3	6,5	8,0
Electrónica e Informática	8,8	6,0	6,5	8,8	7,5	8,8	7,0	6,8	6,0	6,5
Maquinaria y material eléctrico	7,3	6,4	7,1	8,3	9,0	6,9	7,7	7,6	6,3	7,0
Plásticos y caucho	8,6	6,0	7,7	9,1	8,0	8,3	7,4	8,0	6,3	7,7
Productos metálicos	9,8	6,7	6,9	9,1	9,3	8,4	7,6	8,2	7,1	8,9
Servicios generales/a empresas	7,5	5,0	4,8	7,5	7,3	7,5	6,8	6,3	5,5	8,0
Textil y confección	7,1	4,9	5,1	8,3	8,3	5,4	6,3	5,1	5,1	4,9
Otros	7,4	6,8	6,6	8,1	7,8	6,6	7,1	7,4	6,5	7,1
<b>TOTAL</b>	<b>7,6</b>	<b>6,3</b>	<b>6,6</b>	<b>8,4</b>	<b>8,2</b>	<b>7,2</b>	<b>7,2</b>	<b>7,3</b>	<b>6,3</b>	<b>7,2</b>

- Como factor de competitividad, cronológicamente en el tiempo:

Casi la mitad de las empresas (49%) creen que la innovación es anterior cronológicamente en el tiempo a la internacionalización, mientras que solo un 6% opina lo contrario. El otro 45% opina que existe relación, pero sin orden temporal. En sintonía con la pregunta anterior, este resultado refuerza la idea que tienen las empresas de que es a partir de la innovación que se comienza a salir al exterior (carácter apreciado especialmente por las PYME de nueva creación) (tabla 7).

**Tabla 7:** Relación temporal entre la innovación y la internacionalización por categorías.

Fuente: Elaboración propia

	A	B	C		A	B	C
Tamaño				Desarrollo innovación			
Microempresa	28,6%	14,3%	57,1%	Esporádica	47,8%	4,3%	47,8%
Pequeña	45,2%	3,2%	51,6%	Departamento de I+D	46,2%	3,8%	50,0%
Mediana	57,1%	7,1%	35,7%	Sistemática	55,3%	8,5%	36,2%
Grande	33,3%	0,0%	66,6%	Sector de actividad			
Antigüedad				Alimentación	62,5%	0,0%	37,5%
Nueva	66,7%	6,7%	26,7%	Electrónica e Informática	42,9%	14,3%	42,9%
Mediana	45,3%	5,7%	49,1%	Maquinaria, material eléctrico	25,0%	0,0%	75,0%
Antigua	36,8%	10,5%	52,6%	Plásticos y caucho	42,9%	14,3%	42,9%
Exportaciones				Productos metálicos	66,7%	0,0%	33,3%
No exportadora	55,6%	0,0%	44,4%	Servicios generales/ empresas	62,5%	0,0%	37,5%
Informales	50,0%	5,9%	44,1%	Textil y confección	28,6%	0,0%	71,4%
Formales	47,5%	10,0%	42,5%	Otros	50,0%	10,5%	39,5%
Multinacional	42,1%	0,0%	52,9%	<b>TOTAL</b>	<b>49,0%</b>	<b>5,9%</b>	<b>45,1%</b>

Para el resto de preguntas de la encuesta, y dado el espacio de que disponemos, exponemos a continuación tan solo las respuestas al cuestionario. En el estudio de referencia pueden consultarse los datos obtenidos a partir del tratamiento de dichas respuestas, y que aparecen en las tablas correspondientes.

- La producción o posible futura producción en los mercados exteriores les sirve para:

- A. Obtener menores costes de fabricación (7,1/10); B. Estar más cerca de los clientes (6,3);  
C. Acceder a nueva tecnología (3,5)

- La innovación en su empresa sirve para:

- A. Desarrollo de producto (8,5/10); B. Redefinición de los procesos productivos (6,5); C. Redefinición de los procesos comerciales (5,1); D. Introducción de nuevas tecnologías (7,1);  
E. Lanzamiento de nuevos productos de éxito (7,6).

- ¿Cuál es la acogida de sus nuevos productos en los diferentes mercados?

- A. En general, es complicado introducirlos en el mercado (5,5/10); B. En general, tienen una buena acogida en el mercado nacional (7,2); C. En general, tienen una buena acogida en el mercado internacional (6,3).

Curiosamente, las empresas más desarrolladas en innovación son las que han detectado más problemas a la hora de introducir nuevos productos en el mercado.

- ¿Cuál es su opinión respecto las siguientes afirmaciones?

- A. En Catalunya existe actualmente un déficit en el sistema de I+D+i (7,8/10); B. La debilidad del sistema de I+D+i dificulta la innovación en mi empresa (6,6); C. En Catalunya hay dificultades para salir al exterior (5); D. Éstas dificultan a su vez la internacionalización de mi empresa (4,3).

- El actual proceso de globalización económica ha permitido:

- A. Acceder más fácilmente a los mercados internacionales (7,3/10); B. Dependier menos del mercado nacional (6,6); C. Mayor colaboración con otras empresas o instituciones (5,5); D. Mejor seguimiento de la competencia (5,6); Mejor disponibilidad de personal cualificado (4,5); E. Acceder más fácilmente a nuevas tecnologías, know-how, etc. (5,8).

- Los principales problemas para crecer son:

A. La pequeña dimensión del mercado inicial (4,8/10); B. La cultura familiar de la empresa (4,7); C. La debilidad del sistema financiero catalán (4,8); D. La debilidad del sistema de I+D+i catalán (5,3); E. La falta de personal cualificado (5,7); F. La descoordinación con los organismos públicos (5,3).

#### **4. Conclusiones del estudio**

Catalunya es un referente en innovación e internacionalización en el estado español, y todos los indicadores han experimentado un crecimiento progresivo en los últimos años y por tanto un avance sostenido en estas materias. No obstante, cuando las cifras se comparan con las del resto de Europa, se evidencia un claro déficit en el sistema de I+D+i, así como dificultades para salir al exterior. El insuficiente gasto y personal dedicado a I+D+i y el bajo porcentaje de empresas con proyectos de innovación, sitúan a Catalunya bastante por debajo de la media europea. Por lo que al tamaño se refiere, la empresa catalana se encuentra en inferioridad ante los vecinos europeos debido a una tradición familiar, una pequeña dimensión del mercado inicial y una economía tradicionalmente cerrada.

Las empresas encuestadas son conscientes de estas debilidades, especialmente por lo que al sistema de I+D+i se refiere, aunque no lo consideren un impedimento para no innovar, y aún menos para no crecer ni internacionalizarse. Las empresas innovadoras son las que más destacan estas debilidades y las que creen que es más complicado introducir nuevos productos en el mercado. La innovación es pues a menudo una necesidad.

Catalunya es una región con potencial, y para desarrollarlo se precisa de un tejido empresarial competitivo, y la innovación y la internacionalización han de ser dos factores importantes. Algunas de las actuaciones del CIDEM y del COPCA, y sus planes estratégicos, son complementarias.

Los casos prácticos analizados muestran dicha complementariedad, dado que algunos casos de internacionalización se apoyan en un alto componente innovador de la empresa, y también se dan casos de innovación favorecidos por el hecho de que la empresa esté internacionalizada. De hecho, entre las empresas seleccionadas para la encuesta, hay un buen número de ellas que han participado en proyectos y han recibido galardones en las dos materias. La encuesta también concluye que las empresas han colaborado con ambos organismos, por lo que la relación entre innovación e internacionalización es evidente.

El tipo de innovación más utilizado es el incremental, lo que permite a las empresas disponer de productos más especializados. Ello puede suponer no disponer de suficiente demanda en el mercado nacional y estar obligados a salir al exterior, pero también puede ocurrir que este producto específico tenga tanto éxito que la empresa se plantee salir al mercado internacional, normalmente a través de ferias internacionales. Las empresas encuestadas están muy de acuerdo en que la innovación facilita la apertura de nuevos mercados, y que uno de los principales objetivos de la innovación es mantener y aumentar la cuota de mercado, no obstante, cuando se relaciona innovación e internacionalización la conformidad es menor, seguramente porque en la mayoría de los casos esta última tiene como finalidad la reducción de costes de fabricación; se interpreta como una estrategia de crecimiento. Como más innovadora es la empresa, más estratégica se considera la innovación y más se considera que la ventaja de la internacionalización es estar cerca de los clientes. Y cuando se analiza la relación entre el desarrollo de la innovación y la fase de internacionalización de las empresas,

se observa una clara tendencia: cuanto más avanzada es la fase de internacionalización, más arraigada está la innovación en la empresa. Esta tendencia hace más evidente la relación entre ambas actividades, pero no nos permite afirmar cuál de ellas promueve a cual ya que las opiniones de las empresas son bastante similares al respecto y no manifiestan una conformidad demasiado elevada. Sin embargo, cuando se valoran los factores de competitividad, se observa que cuanto más avanzada es la fase de internacionalización no se le da más valor a la innovación, pero si se observa una tendencia en el caso contrario: como más sistematizada está la innovación en las empresas, mayor es el valor que se da a la internacionalización como factor competitivo.

Por todo ello y por el hecho que la innovación se considera, en muchos casos, anterior temporalmente a la internacionalización, podemos concluir que a pesar de las muchas excepciones, en general es la innovación la que promueve la internacionalización más que a la inversa.

### **Agradecimientos**

Agradecemos a todas las empresas que han colaborado con sus respuestas a la encuesta realizada, cuyos resultados han sido una pieza clave para la elaboración de este estudio.

### **Referencias**

- Consell Interdepartamental de Recerca i Innovació Tecnològica (CIRIT). (2005). *Pla de Recerca i Innovació de Catalunya 2005-2008*. Generalitat de Catalunya.
- Consorci de Promoció Comercial de Catalunya (COPCA). (1998-2004). *Catalunya Internacional*. N° 15-41. Departament de Comerç, Turisme i Consum. Generalitat de Catalunya.
- Departament de Comerç, Turisme i Indústria, (2005). *Pla per a la internacionalització de l'empresa catalana 2005-2008*. Generalitat de Catalunya.
- Equip Punt Omega (2003). *Històries d'innovació*. Centre d'Innovació i Desenvolupament Empresarial (CIDEM), Departament de Treball i Indústria. Generalitat de Catalunya.
- Equip Punt Omega (2004). *39 Històries d'innovació*. Centre d'Innovació i Desenvolupament Empresarial (CIDEM), Departament de Treball i Indústria. Generalitat de Catalunya.
- Fontrodona, J. (2001). *Les multinacionals industrials catalanes 2001*. Departament d'Indústria, Comerç i Turisme. Generalitat de Catalunya.
- Generalitat de Catalunya. (2005). *Acord estratègic per a la internacionalització, la qualitat de l'ocupació i la competitivitat de l'economia catalana*.
- Mendoza, X. (2002). *Trajectòries d'internacionalització de l'empresa catalana*. Fòrum d'empreses internacionalitzades. Consorci de Promoció Comercial de Catalunya (COPCA). Departament de Comerç, Turisme i Consum. Generalitat de Catalunya.
- Sansalvadó, M.; Planelles, J. (2006) *La innovació i la internacionalització de la PYME catalana*. Departament d'Organització d'Empreses. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Solé, F. i altres. (2003). *Èxit de mercat i innovació*. Col·lecció d'estudis. Centre d'Innovació i Desenvolupament Empresarial (CIDEM). Departament de Treball i Industrial. Generalitat de Catalunya.