

# Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en España: situación empresarial y mercado laboral

Sergio Luján Mora



Departamento de Lenguajes y  
Sistemas Informáticos



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

## Contenido

- La empresa española
- Situación tecnológica:
  - PYMES y grandes empresas
  - Microempresas
- Nivel y demanda de TIC
- Mercado laboral

## La empresa española

- **Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la empresa española**

- Análisis realizado por el Departamento de Estudios del Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (ONTSI) de la Entidad Pública Empresarial Red.es (Septiembre 2008)

- Tabulaciones de la encuesta de uso de TIC y comercio electrónico en las empresas 2007, del Instituto Nacional de Estadísticas (INE)
- <http://observatorio.red.es/index.action>

## La empresa española

- El número de empresas en España según los datos del **Directorio Central de Empresas (DIRCE 2007)** asciende a 3.336.657

- 94% son microempresas (rango de cero a nueve empleados)

- 84% con un máximo de dos empleados

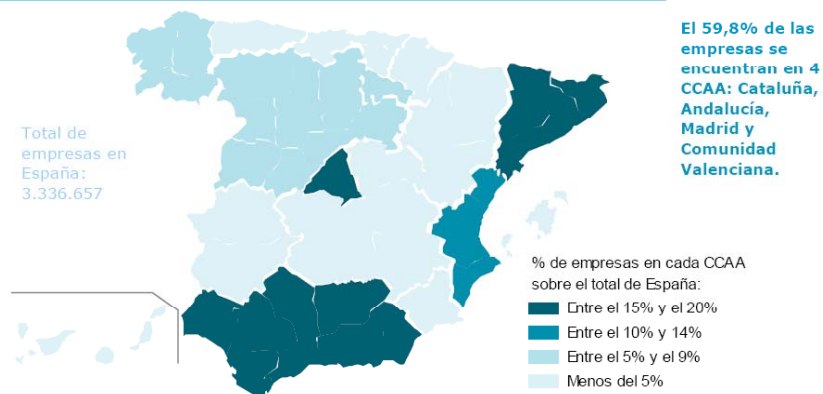
- 6% restante:

- Pequeñas (10 a 49): 5,1%
- Medianas (50 a 199): 0,7%
- Grandes (200 o más): 0,2%

## La empresa española

- **Encuesta de Coyuntura Laboral**, elaborada por el Ministerio de Trabajo e Inmigración (2007):
  - Masa laboral ascendía a 13,6 millones
  - Microempresas: 26%
  - PYMES: 49%
  - Grandes empresas: 25%

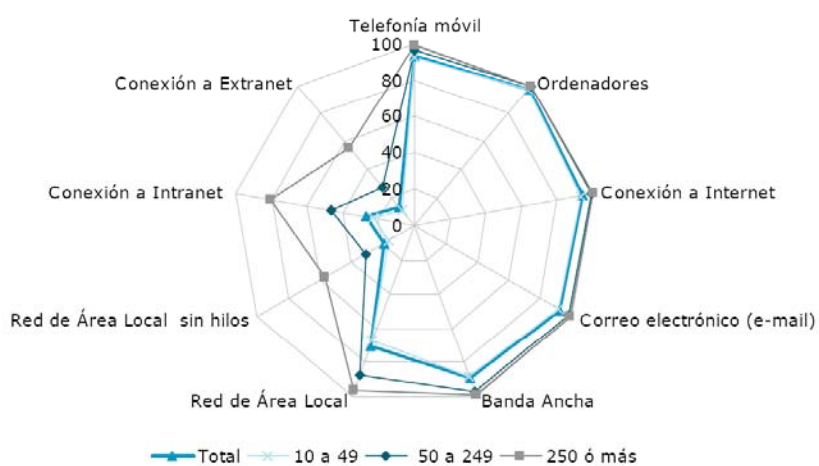
Gráfico 4. Distribución de las empresas (de todos los tamaños) por Comunidad Autónoma



De 10 o más empleados

## PYMES Y GRANDES EMPRESAS

Infraestructura y conectividad TIC por tipo de empresa



Porcentaje respecto al total de empresas de 10 y más empleados

### Infraestructura y acceso TIC por sector

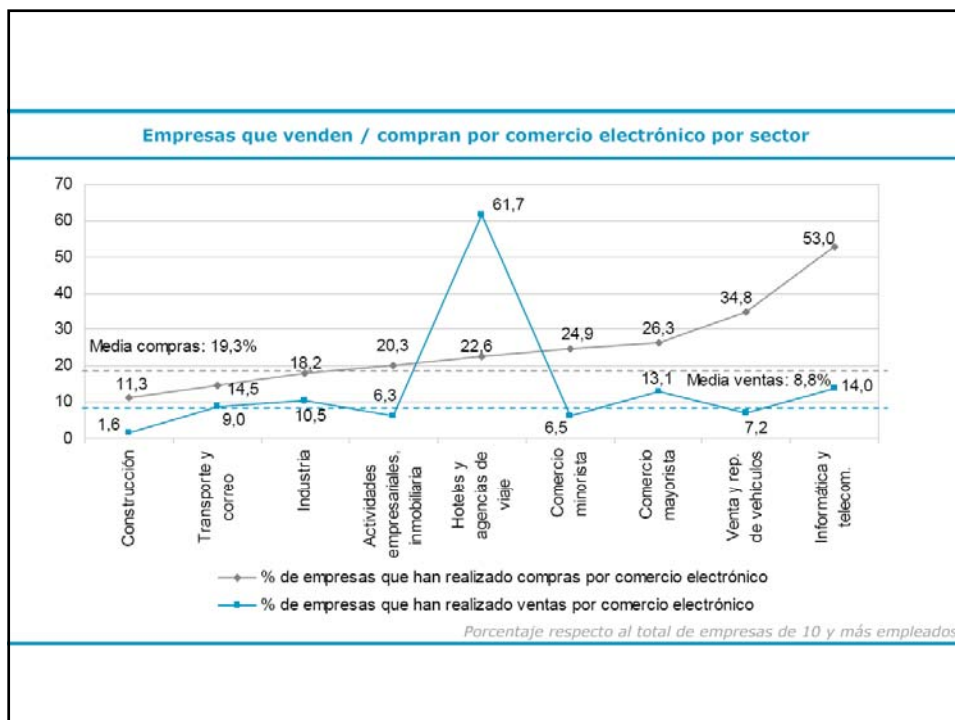
% de empresas que disponían de:	Sectores										
	Total pymes y grandes empresas	Industria	Construcción	Venta y rep. de vehículos	Comercio mayorista	Comercio minorista	Hoteles y agencias de viaje	Transporte y correo	Informática y telecom.	Actividades empresariales	Financiero
Ordenadores	98,1	98,3	96,4	100,0	99,8	97,7	100,0	98,1	99,5	98,9	100,0
Banda Ancha*	95,2	93,9	94,6	96,4	97,4	96,5	96,0	93,7	99,1	96,2	100,0
Conexión a Internet	94,3	93,3	91,5	98,8	98,5	93,0	98,8	93,5	99,5	96,5	99,8
Telefonía móvil	92,9	91,6	97,9	91,8	96,6	83,3	82,2	96,2	91,9	88,0	95,4
Correo electrónico	92,4	92,0	88,3	97,0	96,9	90,6	98,6	92,3	99,3	94,6	99,7
Red de Área Local	70,9	69,8	57,7	83,4	84,8	74,4	80,4	71,2	94,9	76,4	99,1
Conexión a Intranet	26,6	26,1	12,2	39,8	39,2	27,9	34,8	27,0	58,6	34,1	79,1
Red de Área Local sin hilos	19,3	18,5	13,0	27,5	24,8	19,7	31,7	17,6	43,3	21,2	33,9
Conexión a Extranet	13,5	12,7	5,4	24,0	21,3	13,2	19,3	11,9	42,1	16,8	52,7

Intervalos: (% máx - % min) / 4

inferior   
  medio inferior   
  medio superior   
  superior

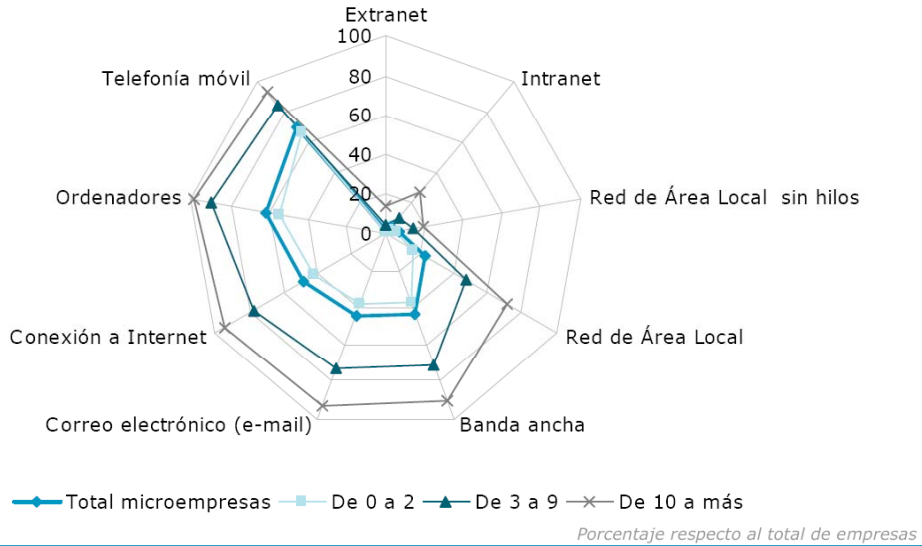
% mínimo   
  % máximo

\* Respecto a empresas con conexión a Internet.      Porcentaje respecto al total de empresas de 10 y más empleados





### Infraestructura y conectividad TIC por tamaño de empresa



### Microempresas que compran y venden a través de comercio electrónico por sector

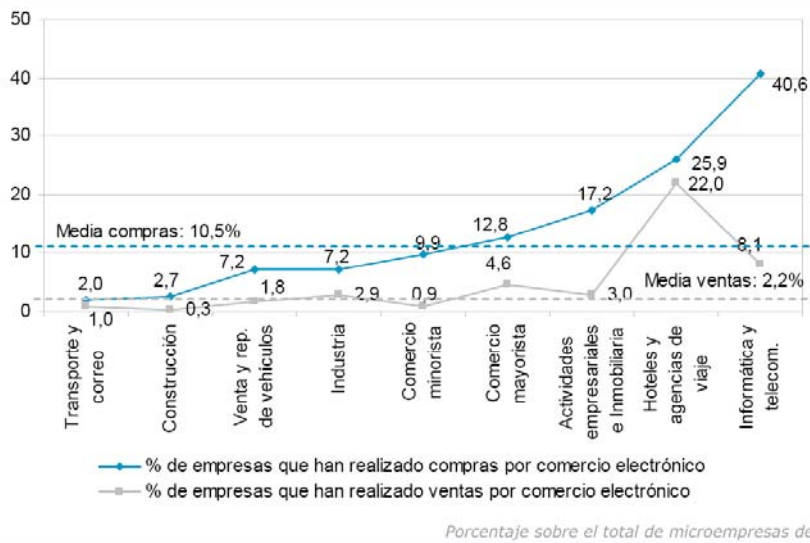


Tabla 30. Objetivo de la página web en la microempresa

Objetivos de la página web	Total microempresas	Industria	Construcción	Venta y rep. de vehículos	Comercio mayorista	Comercio minorista	Hoteles y agencias de viaje	Transporte y correo	Informática y telecom.	Actividades empresariales	Financiero
Presentación de la empresa y/o de sus productos	95,9	95,1	99,9	94,4	97,0	99,1	98,7	97,4	97,3	92,9	95,0
Facilidades de acceso a catálogos de productos y a listas de precios	43,5	44,9	16,4	51,9	49,6	57,4	82,4	46,7	39,1	34,0	50,3
Personalización del site para clientes habituales	13,6	18,3	8,5	7,4	14,5	16,1	14,8	28,9	20,2	9,2	26,6
Distribución de productos digitales	7,3	6,0	0,0	5,6	5,6	10,0	7,9	4,8	21,7	5,6	14,9
Provisión de servicios postventa	18,6	15,3	20,0	27,3	15,6	13,7	22,9	31,8	21,8	19,7	33,4
Aplicaciones/herramientas definidas para el negocio	10,9	7,8	3,9	0,0	16,4	10,9	20,1	10,0	15,0	9,3	40,0

Intervalos: (% máx - % mín) / 4

*Porcentaje sobre el total de microempresas con conexión a Internet y página web)*

## NIVEL Y DEMANDA DE TIC

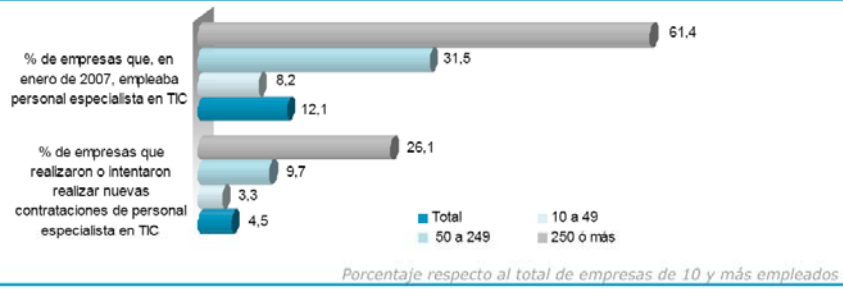
## Nivel y demanda de TIC

- Nivel de conocimientos en TIC del personal de la empresa o e-habilidades (*e-skills*)
- Se entiende como personal especialista en TIC al personal cuyo principal desempeño dentro de la empresa está directamente relacionado con las TIC, considerando como tales a aquellos dedicados a diseño, desarrollo e investigación de herramientas TIC, así como a instalación, gestión y mantenimiento de las mismas

## Nivel y demanda de TIC

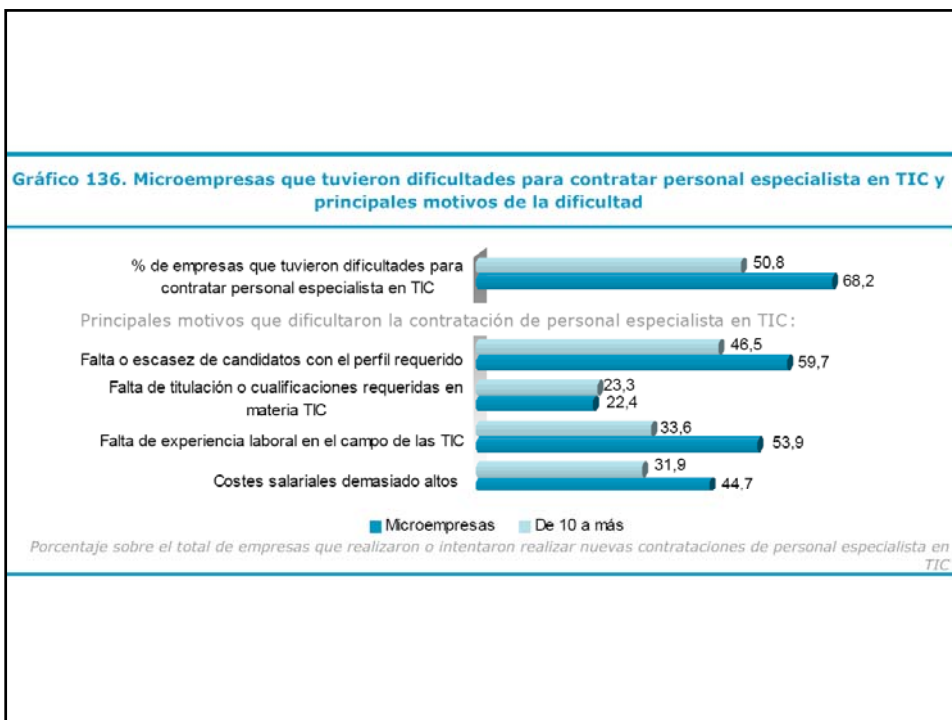
- La presencia de especialistas en TIC en las microempresas es prácticamente nula, a excepción de, como es lógico, las empresas correspondientes al sector de informática y telecomunicaciones
- Si en las pymes y grandes empresas, el 12% de éstas contaba con especialistas en TIC, entre las microempresas la media baja al 1,5%

**Gráfico 57. Empresas con personal TIC y empresas que intentaron realizar contrataciones de personal especialista en TIC durante el año 2006**



**Gráfico 135. Microempresas con personal TIC y empresas que intentaron realizar contrataciones de personal especialista en TIC durante el año 2006**





## MERCADO LABORAL

## Mercado laboral

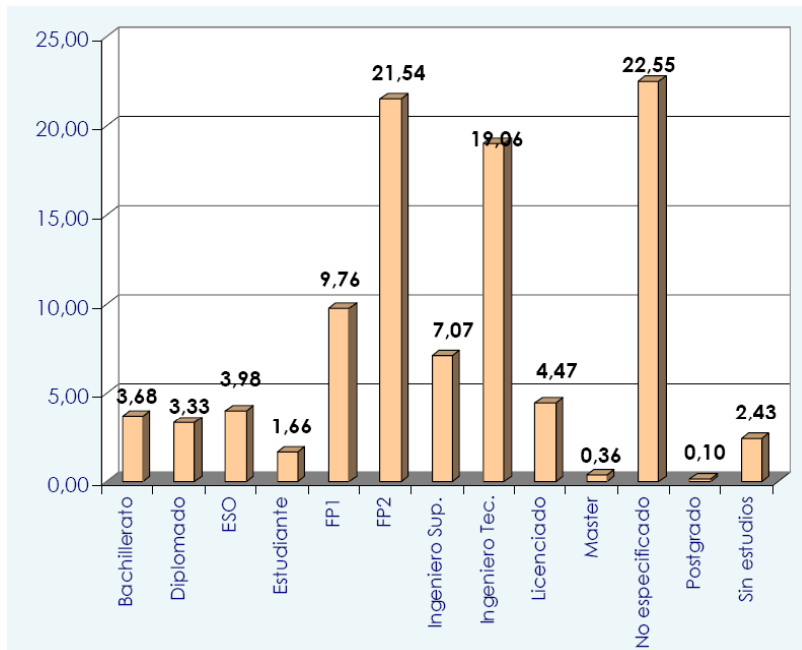
- **V Barómetro PSICOTEC sobre el Mercado Laboral**

- Ofertas laborales en el 1er semestre de 2008 por sectores
- Comparativa sectorial 2007-2008
- 34.137 ofertas de trabajo analizadas: prensa nacional y principales portales de empleo españoles

### Comparativa 1<sup>er</sup> semestre de 2008

Sector	1 <sup>er</sup> Semestre 2008		1 <sup>er</sup> Semestre 2007		VAR.
	Total	%	Total	%	%
Banca y Seguros	2896	8,48	5310	12,75	-45,46
Construcción	1573	4,61	5139	12,34	-69,39
Consultoría y Asesoría	3633	10,64	3820	9,17	-4,90
Distribución y Logística	4698	13,76	5392	12,95	-12,87
Hostelería y Alimentación	1230	3,60	1440	3,46	-14,58
Industria	3603	10,55	3855	9,26	-6,54
Informática, Telecomunicaciones y Nuevas Tecnologías	4948	14,49	4887	11,73	1,25
Ingeniería	1363	3,99	1151	2,76	18,42
Marketing y Ventas	1933	5,66	1433	3,44	34,89
Medicina y Farmacia	1186	3,47	1752	4,21	-32,31
Sector Público	2964	8,68	2460	5,91	20,49
Servicios	2001	5,86	2384	5,72	-16,07
Turismo, Ocio y Cultura	1094	3,20	1842	4,42	-40,61
Utilities y Energía	1015	2,97	781	1,88	29,96
<b>Total general</b>	<b>34137</b>	<b>100,00</b>	<b>41646</b>	<b>100,00</b>	<b>-18,03</b>

**Informática, Telecomunicaciones y Tecnología: formación demandada**



**Informática, Telecomunicaciones y Tecnología: ofertas por Com. Autónoma**

