

2. Análisis de los servicios avanzados a las empresas en el marco de la economía española: rasgos generales del sector y patrones de localización

El objetivo principal y casi exclusivo de esta investigación es el de analizar los rasgos, el comportamiento y las perspectivas de futuro del sector de los servicios avanzados a las empresas en el ámbito espacial concreto del Principado de Asturias. Sin embargo, una vez delimitadas y definidas estas actividades a través de sus rasgos más relevantes, el análisis empírico que se inicia con este apartado empieza con un estudio del sector en el ámbito nacional. Dos son las razones por las que esto se hace así.

En primer lugar, para poder llevar a cabo un análisis de la situación y perspectivas de los servicios avanzados a las empresas en el Principado de Asturias se necesita un marco de referencia con el que comparar los ratios y los resultados que se vayan obteniendo. El marco de referencia más adecuado con el que comparar a Asturias es el de la media nacional. Por ello, en el epígrafe 2.1 se hace un estudio sintético de la situación del sector en España a través de las variables más relevantes (empleo, producción, número de empresas...) que permitirá disponer de información con la que comparar la situación regional. Este estudio se plantea de un modo muy sencillo, prestando atención a los dos lados del mercado, oferta (2.1.1) y demanda (2.1.2), utilizando para ello las fuentes estadísticas oficiales que elaboran el INE y el Ministerio de Ciencia y Tecnología (anteriormente Ministerio de Industria y Energía) así como los recursos estadísticos de generación propia⁷.

En segundo lugar, se aborda el primer y más importante problema al que se enfrentan los servicios avanzados en las regiones que, como Asturias, no son los principales núcleos del sector. Nos referimos a la extraordinaria concentración que

⁷ La encuesta nacional de demanda de servicios avanzados, realizada con una muestra total de 2.490 empresas de las que han contestado 185, lo que supone, tal y como ha sido diseñada la encuesta, un error muestral de tan sólo un 7,5 por ciento.

estas actividades experimentan en torno a ciertas zonas (Madrid y Barcelona principalmente). Precisar la intensidad de esta concentración es el primer aspecto que un estudio preocupado por las perspectivas futuras del sector en las regiones *periféricas* debe realizar. A ello es a lo que se dedica el epígrafe 2.2 (utilizando datos procedentes del INE) con el que, tras una conclusión-recapitulación (epígrafe 2.3), se está en disposición de iniciar el estudio específico para el Principado de Asturias (objetivo de los apartados 3 y 4 del trabajo).

2.1. Rasgos generales del sector de los servicios avanzados a las empresas en la economía española

2.1.1. Análisis de la oferta nacional de servicios avanzados a las empresas

Iniciaremos el estudio descriptivo del sector en el marco de la economía española mediante un breve análisis de los datos más relevantes de la oferta de este sector (empleo, facturación y número de empresas) recogidos en el Cuadro n.º 4. En lo que se refiere al factor trabajo (cuya información se amplía en el Cuadro n.º 5) vemos que las actividades consideradas (las que el INE ha estudiado estadísticamente en la *Encuesta Anual de Servicios*⁸) suman un empleo total de 1.442.077 puestos de trabajo. De ellos, la mayor parte corresponde a las actividades de servicios empresariales diversos, recursos humanos y servicios técnicos. También los servicios informáticos, la publicidad y las telecomunicaciones tienen un volumen de ocupados elevado. En general puede observarse que estas actividades presentan un nivel de formación de su personal más alto que la media de la economía total. Asimismo, también se identifica una presencia significativamente mayor de trabajadores autónomos. Por otra parte, éste es uno de los sectores que más empleo femenino concentra, aunque está por debajo de otras actividades vinculadas a los servicios sociales, comerciales o de la hostelería. Los estudios de mercado y la publicidad son las ramas con mayor tasa de feminización en el empleo (más del 50 por ciento en ambos casos), seguidos de la I+D y recursos humanos. En todas las ramas se aprecia una elevada estabilidad del empleo.

⁸ La clasificación que se realiza en esta encuesta no coincide con la que se utiliza en este trabajo. A pesar de ello son posibles las comparaciones entre los resultados de la misma y los de las bases de elaboración propia.

CUADRO N.º 4
Rasgos de las empresas oferentes de servicios avanzados a las empresas
en España según ramas de actividad (1996, 1997 y 1998)

Tipos de actividad	Empleo*			Facturación*		Empresas	
	total	% estudios		total	media	Número	% sobre total
Servicios informáticos. 1998	99.548	59,23	6,02	1.261.086	76,37	16.521	4,43
Telecomunicaciones. 1998	78.701	-	65,5	2.649.402	2.207,8	1.200	0,32
I+D. 1998	20.942	83,29	7,12	103.047	35,06	2.939	0,79
Servicios técnicos. 1997	151.195	-	2,13	1.297.917	18,32	70.841	19,02
Recursos humanos. 1998	221.339	-	91,61	358.111	148,22	2.416	0,65
Estudios de mercado. 1997	21.543	-	6,88	146.093	46,72	3.127	0,84
Publicidad. 1998	80.217	-	4,96	1.928.189	119,3	16.162	4,34
Actividades de saneamiento público. 1998	53.253	-	25,8	314.219	152,75	2.057	0,55
Servicios empresariales diversos. 1996	715.339	-	3,8	6.585.445	25,59	257.278	69,06
Totales	1.442.077	-	4,57	14.643.509	39,30	372.541	

* Empleo en número de ocupados. Facturación en miles de euros.

Fuente: elaboración propia a partir de INE (1996): *Resultados estadísticos de las encuestas de: servicios jurídicos, servicios empresariales diversos y servicios de investigación y seguridad*. Instituto Nacional de Estadística, Madrid. INE (1997): *Encuesta de servicios técnicos*. Instituto Nacional de Estadística, Madrid. E INE (1998): *Encuesta anual de servicios*. Instituto Nacional de Estadística, Madrid.

La participación de los gastos laborales sobre los gastos totales de estas empresas evidencia que es un sector intensivo en trabajo, incluso en actividades con alta dotación de tecnología tales como los servicios informáticos⁹. La productividad es muy elevada y alcanza niveles más altos cuanto mayor es la dotación de capital por trabajador. Respecto a los salarios, éstos son más elevados que la media del sector servicios y se ajustan a las productividades, la intensidad del capital por trabajador y al nivel de formación de los trabajadores, siendo, por lo tanto, en los servicios de telecomunicaciones, I+D e informática en los que se alcanzan las remuneraciones más altas del sector.

La mayor facturación corresponde a la rama de telecomunicaciones, rama que además presenta una gran concentración en torno a pocas empresas. Le siguen los servicios empresariales diversos, publicidad, servicios informáticos y servicios

⁹ La única rama que queda fuera de esta consideración es la de las telecomunicaciones en la que los gastos de personal suponen sólo un 30 por ciento del total.

CUADRO N.º 5
Rasgos del empleo de las empresas oferentes de servicios avanzados
a las empresas en España según ramas de actividad (1997 y 1998)

	Teleco- munica- ciones 1998	Informá- tica 1998	Servi- cios técnicos 1997	I+D 1998	Estudios de mercado 1997	Publi- cidad 1998	Recursos huma- nos 1998	Sanea- miento 1998
Empleo medio	65,58	6,03	2,13	7,13	6,89	4,96	91,61	3,80
Productividad media (miles de Euros)	22.373	5.407	-	4.869	3.110	4.138	1.513	3.973
Salario medio (miles de Euros)	5.003	3.391	-	3.594	1.922	2.340	1.045	2.326
Tasa de gastos de personal	30	70	83	70	70	61	92	75
Tasa de estabilidad en el empleo	93	67	82	66	37	45	5	75
Tasa de participación femenina	31	32	21	42	56	52	45	13
Tasa de <i>externalización</i> en el empleo	5	3	-	2	8	3	-	4

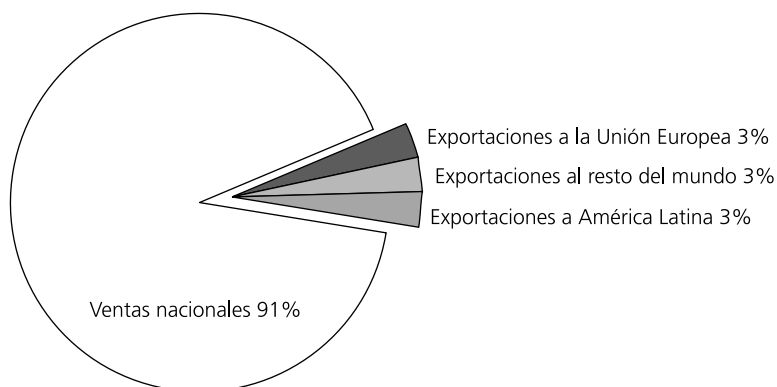
Fuente: elaboración propia a partir de INE (1997): *Encuesta de servicios técnicos*. Instituto Nacional de Estadística, Madrid. E INE (1998): *Encuesta anual de servicios*. Instituto Nacional de Estadística, Madrid.

técnicos, aunque todos ellos se caracterizan por una alta atomización empresarial, especialmente los servicios técnicos y empresariales diversos. Como es lógico, las actividades que mayor subvención reciben por euro facturado son las de saneamiento. A mucha distancia les siguen los estudios de mercado, la I+D y los servicios técnicos y de informática.

Los servicios avanzados a las empresas son intensivos en trabajo. El empleo en este sector en España es estable, equilibrado por sexos y con elevados requerimientos de formación. La remuneración, comparándola con la de otros servicios, es alta, siendo más elevada en los sectores con mayor dotación de capital y entre los empleados con mayores niveles de cualificación.

Estas actividades presentan aún una muy reducida actividad exportadora en nuestro país, cosa que es cada vez menos frecuente en países con un mayor nivel de desarrollo en servicios avanzados. El 91 por ciento de la producción se destina al mercado nacional. En ciertas regiones (en breve estudiaremos el caso par-

GRÁFICO N.º 2
Destino espacial de la facturación de las empresas españolas
de servicios avanzados (1996, 1997 y 1998)



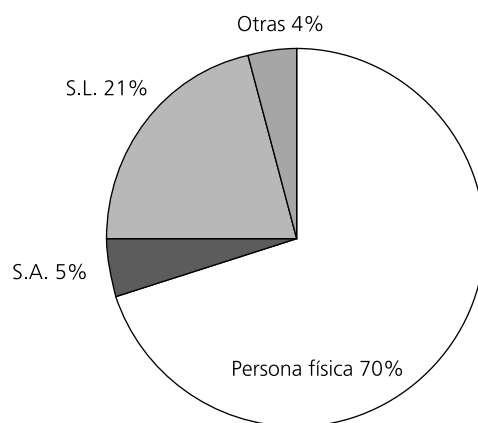
Fuente: elaboración propia a partir de INE (1996): *Resultados estadísticos de las encuestas de: servicios jurídicos, servicios empresariales diversos y servicios de investigación y seguridad*. Instituto Nacional de Estadística, Madrid. INE (1997): *Encuesta de servicios técnicos*. Instituto Nacional de Estadística, Madrid. E INE (1998): *Encuesta anual de servicios*. Instituto Nacional de Estadística, Madrid.

particular de Asturias) la mayor parte de este porcentaje se circunscribe al ámbito local-regional (véase el Gráfico n.º 2). Es interesante reseñar el relativamente importante porcentaje de exportaciones realizadas a países Latinoamericanos. Considérese que se exporta la misma cantidad a estos países que a la Unión Europea o al resto del mundo.

Las ramas que más facturan dentro de este sector en España son las telecomunicaciones, los servicios empresariales diversos, la publicidad y los servicios informáticos. Los servicios de saneamiento, estudios de mercado e I+D son los que más subvenciones reciben. La mayor parte de esta facturación se destina al mercado nacional con una reducida exportación que se reparte a partes iguales entre Latinoamérica, Europa y el resto del mundo.

Finalmente, en lo que se refiere a la estructura jurídica de las empresas de este sector, en el Gráfico n.º 3 se aprecia con claridad que la mayor proporción de empresas toman la forma jurídica más sencilla, propia de las pequeñas entidades:

GRÁFICO N.º 3
Estructura jurídica de las empresas españolas de servicios avanzados
(1996, 1997 y 1998)



Fuente: elaboración propia a partir de INE (1996): *Resultados estadísticos de las encuestas de: servicios jurídicos, servicios empresariales diversos y servicios de investigación y seguridad*. Instituto Nacional de Estadística, Madrid. INE (1997): *Encuesta de servicios técnicos*. Instituto Nacional de Estadística, Madrid. E INE (1998): *Encuesta anual de servicios*. Instituto Nacional de Estadística, Madrid.

la persona física. Sólo un 26 por ciento toman forma de Sociedad Anónima o Sociedad Limitada. Los servicios de telecomunicaciones y estudios de mercado son los que más utilizan estas dos formulas más complejas, les siguen los servicios de publicidad, recursos humanos y, a mucha más distancia, el resto empezando por los servicios de informática. Los servicios técnicos son los que más emplean la fórmula de persona física y los servicios de saneamiento e I+D las otras formas jurídicas (entidades públicas, entidades sin fines lucrativos...).

En general, el sector se caracteriza por una importante atomización con muchas pequeñas o medianas empresas que optan, normalmente, por la forma jurídica más sencilla (persona física).

2.1.2. Análisis de la demanda nacional de servicios avanzados a las empresas

El estudio del lado de la demanda exige conocer la difusión alcanzada por los servicios avanzados dentro de la industria española mediante indicadores de la in-

tensidad de uso de estas actividades así como el grado de consumo externo de las mismas y los elementos que afectan a estas decisiones dentro de las empresas.

Existen múltiples elementos moduladores de la difusión del uso de los servicios avanzados a las empresas. En el Cuadro n.º 6 se recogen, utilizando datos procedentes de la Encuesta sobre estrategias empresariales (ESEE), los porcentajes de las entidades que usan ciertos servicios avanzados según algunos de los rasgos más significativos de las propias empresas consumidoras (nacionalidad, tipo de propiedad y presencia en los mercados internacionales). Como se puede ver, las empresas de capital extranjero utilizan de media más servicios avanzados que las empresas nacionales. Las diferencias más significativas se producen entre los servicios de informática e I+D donde, en algunos casos, la difusión del uso llega a ser de casi el doble. Las diferencias por el carácter público o privado del capital de la empresa no son tan significativas, aún así se puede observar una intensidad de uso levemente superior entre las empresas de carácter público, excepto en el caso concreto de las actividades de I+D en las que ocurre justo lo contrario. La presencia de la empresa en los mercados internacionales sí que parece afectar al uso que hace de servicios avanzados, dado que las empresas que no tienen ningún tipo de relación con el comercio internacional son usuarias de servicios avanzados en un porcentaje mucho menor que las que destinan una parte de su producción a la exportación o, incluso, que las que deben importar bienes o servicios para poder realizar su actividad (véase el Cuadro n.º 6).

Hay dos elementos más, no considerados en el Cuadro n.º 6, que influyen en las decisiones de uso de servicios avanzados de las empresas: el sector de actividad al que ésta pertenece y el tamaño de la misma. Por sectores se pueden identificar importantes diferencias que se pueden resumir en que existe una mucho mayor difusión de uso de las actividades de servicios avanzados entre los sectores que son más intensivos en capital y tecnología (la industria química o de maquinaria) que entre los que son más intensivos en trabajo (la industria de la alimentación y la industria textil). Nuevamente las actividades de I+D e informática son las que presentan las diferencias más acusadas.

Las empresas que compiten en un marco internacional precisan hacer un uso mayor de servicios avanzados que las que reducen su actividad al ámbito nacional. Igualmente las empresas de capital extranjero, las de tamaño medio (con más de 100 empleados) y las de los sectores intensivos en capital y tecnología muestran porcentajes de uso de servicios avanzados mayores.

CUADRO N.º 6
Difusión del uso de servicios avanzados a las empresas según diferentes rasgos de las empresas demandantes (2000)

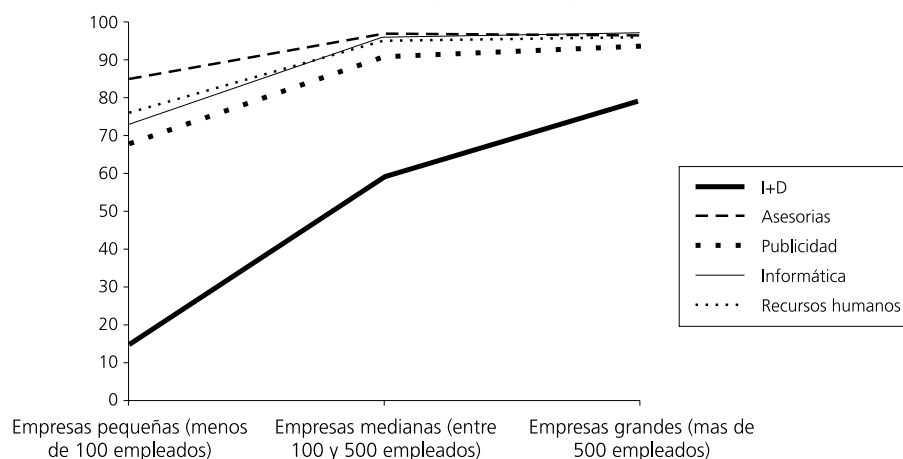
Tipos de actividad	Porcentaje de uso							
	Nacionalidad		Capital		Comercio exterior			
	Extran- jeras	Espa- ñolas	Público	Privado	Expor- tador	Impor- tador	Export./ import.	No
Informática:								
Programación	98,4	81,2	95,1	84,2	83	82,9	96,3	65,1
Paquetes informáticos	40,5	21,5	95,1	83,8	83	82,9	96,3	65,1
Asesoría:								
Jurídica	79	85,3	96,7	87,5	87,7	81,9	96,1	75,6
Fiscal	98,1	97	95,1	97,5	97,1	98,4	98,7	95,8
Económica y financiera	92,3	83	93,4	84,3	81,9	85	89,9	76,3
I+D	64,2	28,8	2,8	70,5	24,7	25,5	61,8	7,1
Publicidad	92,3	76,3	39,3	23,3	78,4	73,6	92,2	58,8
Recursos humanos:								
Selección de personal	97,4	85	93,4	87,2	86,5	87,6	94,0	76,1
Formación	97,4	81,8	98,4	84,4	84,8	85,0	92,1	72,3

Fuente: elaboración propia a partir de FEP (2000): *Encuesta sobre estrategias empresariales*. Ministerio de Ciencia y Tecnología. Programa de Investigaciones económicas de la Fundación de Empresa Pública.

Por otra parte, el Gráfico n.º 4 muestra como las pequeñas entidades (con menos de 100 empleados) presentan un uso significativamente menor de servicios avanzados. Sin embargo el porcentaje de empresas utilizadoras de servicios avanzados se estanca a partir de 100 empleados no observándose comportamientos crecientes o parabólicos en la relación entre el tamaño de las empresas y la difusión del uso de los servicios avanzados.

En cuanto al grado de aprovisionamiento externo de estas actividades, este puede ser aproximado mediante la propia *Encuesta sobre estrategias empresariales* (ESEE) o mediante la *Encuesta de servicios a la industria* (ESI). Según la ESI, el porcentaje de *externalización* medio ronda el 50 por ciento (concretamente el 49,8 por ciento). De acuerdo con esta fuente, las actividades más *externalizadas* son la de publicidad (un 71,6 por ciento se consume externamente) y la de informática y nuevas tecnologías (un 60,8 por ciento se consume externamente), siendo las menos *externalizadas* las ingenierías (con sólo un porcentaje de consumo externo del 37,2). Los sectores industriales que más consumen externamente sus servicios avanzados son el de papel, edición y artes gráficas, el sector de material eléctrico y el de la construcción. Del mismo modo los sectores que

GRÁFICO N.º 4
 Incidencia del tamaño de la empresa en la difusión del uso de los servicios
 avanzados a las empresas en España (2000)



Fuente: elaboración propia a partir de FEP (2000): *Encuesta sobre estrategias empresariales*. Ministerio de Ciencia y Tecnología. Madrid.

menos *externalizan* son el de la energía y el agua, la industria química y la industria de material de transporte.

Utilizando los datos de la ESEE es posible estudiar cómo afectan ciertos rasgos de las empresas a la difusión de los comportamientos *externalizadores* de los servicios avanzados. El Cuadro n.º 7 permite ver la relación que existe entre el porcentaje de entidades que *externalizan* (total o parcialmente) sus servicios avanzados y elementos tales como la nacionalidad, el carácter público o privado del capital y la apertura al exterior de la empresa. Comparándolo con el Cuadro n.º 6 puede verse el paralelismo que hay entre las decisiones de uso y las de *externalización*. Así pues, las empresas extranjeras, además de usar en una proporción mayor los servicios avanzados, tienden a *externalizarlos* también en una proporción mayor (nuevamente los servicios de informática y nuevas tecnologías y la I+D son los casos en los que más claramente se ve esto, aunque es un fenómeno generalizado). Del mismo modo las empresas de capital público presentan porcentajes de difusión de la *externalización* mayores que los porcentajes correspondientes a las empresas de capital privado salvo en el caso de la I+D. Finalmente, el grado de apertura internacional parece afectar a la difusión de la *externalización* de la mis-

CUADRO N.º 7
Difusión de la externalización (total o parcial) de servicios avanzados
a empresas según diferentes rasgos de las empresas demandantes (2000)

Actividad	Porcentaje de externalización (total o parcial)							
	Nacionalidad				Propiedad del capital			
	Extranjeras		Españolas		Público		Privado	
	Parcial	Total	Parcial	Total	Parcial	Total	Parcial	Total
Informática:								
Programación	38,2	9,8	24,3	23,9	34,4	4,9	26,5	26,7
Paquetes informáticos	40,5	14,5	21,5	28,7	36,1	16,4	23,3	48,1
Asesoría:								
Jurídica	33,5	37,7	24,4	47,3	37,7	24,6	27,1	47,5
Fiscal	41,2	30,9	27,8	52,9	41	16,4	37,7	50,7
Económica y financiera	16,9	7,5	19,7	24	23	4,9	19,6	21,2
I+D	30,9	4,4	14,6	2,6	0	0	39,3	3,3
Publicidad	30,9	4,4	25,7	32,1	26,2	8,2	11,8	7,4
Recursos humanos:								
Selección de personal	33,3	5,2	6,2	5	19,7	1,6	15,2	3,1
Formación	48,7	8,7	9,3	2,3	54,1	4,9	23	6,2

Fuente: elaboración propia a partir de FEP (2000): *Encuesta sobre estrategias empresariales*. Ministerio de Ciencia y Tecnología. Madrid.

ma manera que lo hacía con la difusión del uso, es decir, a mayor apertura internacional mayor porcentaje de empresas *externalizan* sus servicios avanzados.

La influencia del tamaño de la empresa sobre la difusión de la *externalización* también ha sido valorada en el Gráfico n.º 5 mediante una representación de iguales características a la realizada en el Gráfico n.º 4 con la influencia del tamaño de la empresa sobre la difusión de uso de los servicios avanzados. Como se puede ver, ahora sí se aprecian varios casos en los que la relación entre el tamaño de la empresa y el porcentaje de empresas *externalizadoras* (total o parcialmente) presenta una forma creciente (como ocurre con los servicios de I+D) o parabólica (como es el caso de los servicios recursos humanos). Son pocos los casos en los que el estancamiento que se daba al referirnos a la difusión de uso se mantiene en la difusión de consumo externo (de modo claro, sólo ocurre en los servicios de publicidad, aunque los servicios de asesoría ven crecer los porcentajes de empresas parcialmente *externalizadoras* según aumenta el tamaño de la empresa pero al mismo tiempo decrecen los porcentajes de empresas totalmente *externalizadoras*).

La mayor parte de la demanda de estas actividades queda concentrada en la propia provincia, en torno al 85 por ciento de acuerdo con los datos de la en-

CUADRO N.º 7 (continuación)

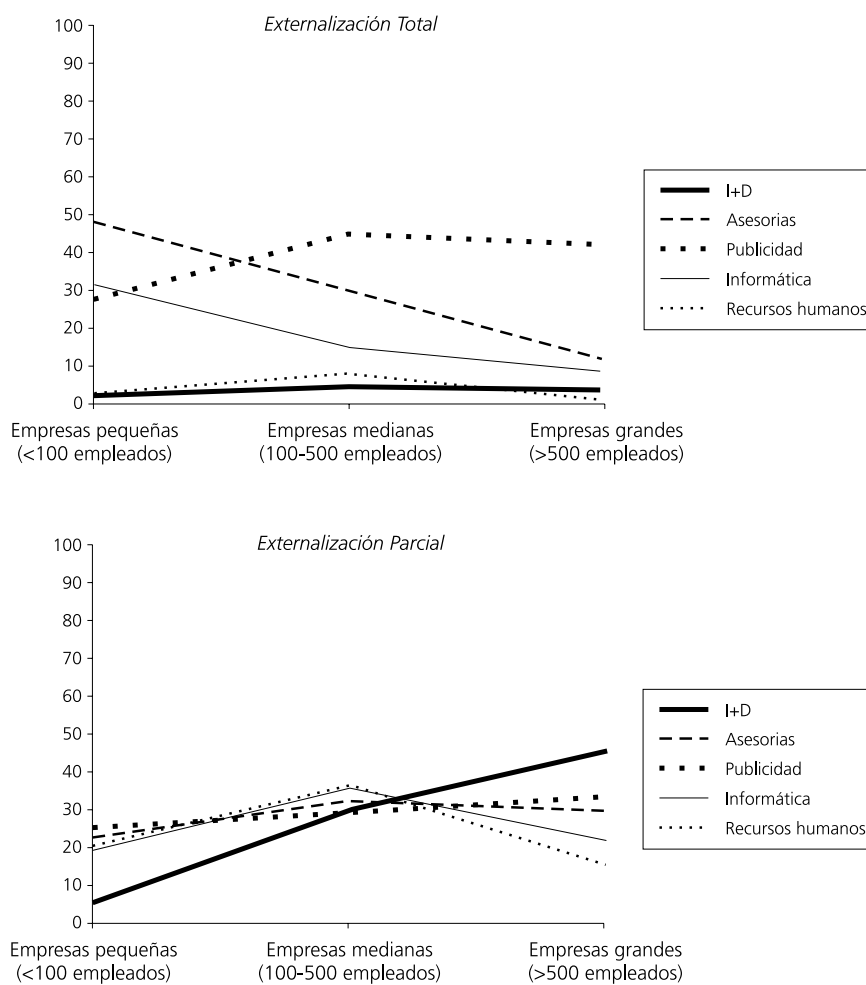
Porcentaje de usos por comercio exterior							
Nacionalidad				Propiedad del capital			
Extranjeras		Españolas		Público		Privado	
Parcial	Total	Parcial	Total	Parcial	Total	Parcial	Total
25,1	28,1	26,9	24,9	35,6	16,0	18,2	26,1
26,3	34,3	21,8	35,2	33,7	21,3	17,1	28,4
26,9	53,8	25,4	46,6	30,5	44,3	23,2	47,8
29,8	52	28,5	55,4	38,2	39,5	24,6	62,5
18,8	26,9	16,6	26,4	19,8	10,6	20,9	33
9,2	2,9	12,3	2,9	12,3	2,9	2,6	1,6
29,2	39,8	28,5	32,6	28,5	32,6	22,1	24
25,1	28,1	10,9	2,6	25,2	4,5	3,6	1
26,3	34,3	18,1	7,3	38,9	8,2	6,2	1,7

cuesta de elaboración propia. Aunque éste es un elemento que varía mucho de unas regiones a otras. En Madrid el 98 por ciento de la demanda queda en la propia Comunidad. Sin embargo, en Castilla La Mancha o en Extremadura ese porcentaje cae a menos del 70 por ciento del total consumido externamente.

La utilización de los datos de elaboración propia nos permite representar (Gráfico n.º 6) la incidencia de la región en el grado de consumo externo medio. Así, hemos podido ver que las Comunidades Autónomas con un PIB *per capita* superior a la media nacional *externalizan* una media del 52,71 por ciento de sus consumos terciarios avanzados, este porcentaje baja al 51,70 por ciento entre las regiones que están a menos de 10 puntos de la media nacional en PIB *per capita*, y al 51,11 por ciento entre las que se alejan más de 10 puntos de la media nacional. No obstante, como se podrá apreciar en el Gráfico n.º 6, no es posible obtener una clara relación entre el nivel de desarrollo y el grado de consumo externo ya que hay varios casos de regiones que con un desarrollo superior a la media presentan bajos niveles medios de externalización al tiempo que hay que otras que externalizan por encima de la media nacional estando sin embargo menos desarrolladas que la media.

Por otra parte, los sectores de actividad más satisfechos con la oferta terciaria avanzada son la industria del papel y la edición, la de la madera y la de produc-

GRÁFICO N.º 5
Incidencia del tamaño de la empresa en la difusión
de la externalización (total o parcial)
de los servicios avanzados (2000)



Fuente: FEP (2000): *Encuesta sobre estrategias empresariales*. Ministerio de Ciencia y Tecnología. Madrid.

tos minerales no metálicos. En todos estos sectores más del 70 por ciento de los demandantes considera que la calidad de los servicios prestados es buena. Las actividades menos satisfechas son la alimentación y la construcción. De media el 66 por ciento de las empresas encuestadas en la ESI considera que la calidad es buena, el 31,4 por ciento la valora como regular y el 2,6 por ciento la considera mala. En cuanto a las actividades más valoradas por las empresas consumidoras, diseño, asesoría avanzada y recursos humanos son las que obtienen las notas más altas según la encuesta nacional de elaboración propia.

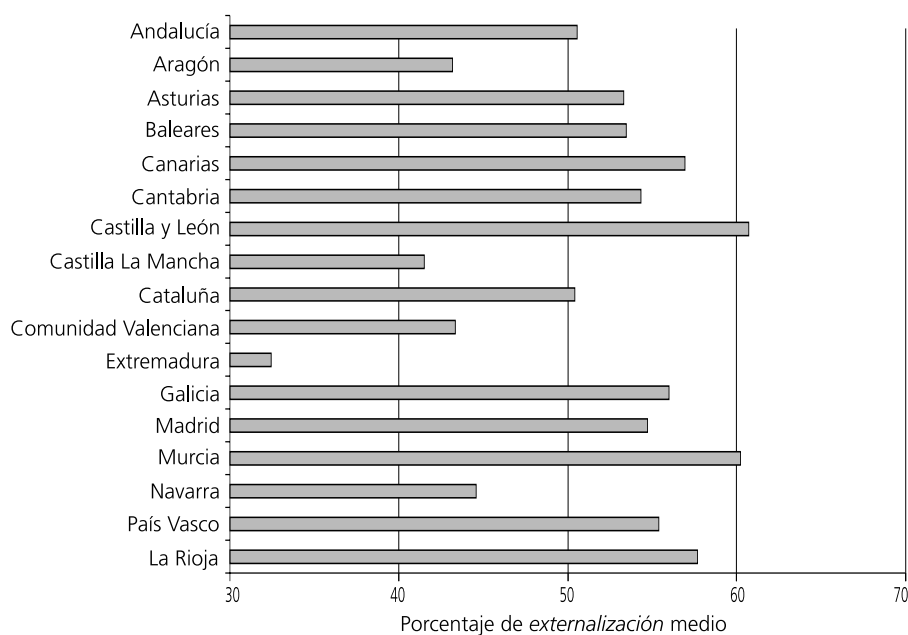
Muchos de los rasgos que afectaban a la intensidad de uso de los servicios avanzados afectan a la intensidad de consumo externo de los mismos. Así pues, las empresas que compiten en un marco internacional y las que tienen capital extranjero son más proclives a externalizar sus consumos terciarios avanzados.

Sin embargo, otros elementos no se comparten. El tamaño de la empresa deja de ser un factor tan fácil de valorar, ya que dependiendo del tipo de servicio y del sector de actividad de la empresa demandante puede observarse una relación directa, inversa o parabólica. Tampoco el sector de actividad al que pertenece la empresa demandante parece tener una incidencia tan clara en la difusión de los comportamientos externalizadores de servicios avanzados como la que tenía en la difusión del uso de estas actividades.

Por otra parte, aunque el efecto de la región en la que se ubica la empresa es difuso, la media de externalización desciende a medida que el desarrollo regional en términos de PIB per capita es menor. No obstante, hay muchas excepciones que hacen que no podamos considerar este rasgo como un comportamiento general.

Finalmente, el Cuadro n.º 8 recoge los principales problemas detectados en la prestación de los servicios avanzados según los demandantes utilizando datos de la ESI. Como se puede ver, las elevadas diferencias de calidad y el reducido número de oferentes son los dos problemas más generalizados. Estas deficiencias se agravan en el ámbito local y regional y tienden a ser menores en el ámbito nacional. Éste es un problema muy importante desde la perspectiva de este trabajo y que, por lo tanto, estudiaremos con más detalle, tras analizar los patrones de localización de estas actividades en el apartado siguiente, ya que existe una preocupante relación entre la calidad de los servicios y el nivel de desarrollo general de la región en la que estos se instalan.

GRÁFICO N.º 6
Incidencia de la región en el grado de externalización
de los servicios avanzados (2000)



Fuente: elaboración propia.

Los consumidores de servicios avanzados a las empresas de la economía española aprecian que los principales defectos de la oferta nacional de estas actividades radican en las elevadas diferencias de calidad y el reducido número de oferentes. El tercer problema que generalmente consideran es el de la escasa información sobre la oferta del sector. Todas estas deficiencias se agravan en los ámbitos locales y regionales.

CUADRO N.º 8
Problemas detectados en los diversos servicios avanzados a las empresas (1995)

Actividad	Porcentaje de empresas que consideran que existe el problema				
	Escasa información	Reducido número oferentes	Baja penetración extranjera	Diferencia en la calidad de los servicios	Otros
Informática y nuevas tecnologías de la comunicación	21,5	25,8	17,7	31,6	3,4
Asesoramiento y gestión empresarial avanzada	22,4	19,4	10,8	40,9	6,5
Recursos humanos	20,9	26,6	16,4	30,4	5,7
Ventas	28,7	24,4	13,4	28,6	4,9
I+D	30,7	31,4	12,4	21,9	3,6

Fuente: MINER (1996): *Encuesta de Servicios a la Industria, (ESI)*. Ministerio de Industria y Energía, Secretaría General Técnica.

2.2. Patrones de localización regional del sector de los servicios avanzados a las empresas

Como se señaló al principio de este apartado, el gran problema de este sector en las regiones de la *periferia económica* es la extraordinaria concentración que presenta (fenómeno propio de todas las economías avanzadas). En este apartado se intentará ofrecer una visión del grado de concentración que los servicios avanzados a las empresas han alcanzado en el caso de la economía española precisando cuales son las regiones que atraen a las actividades terciarias avanzadas y cuales son las ramas que presentan una mayor polarización espacial.

Para efectuar el estudio del comportamiento espacial del empleo en la economía española se ha recurrido a la *Contabilidad Regional de España*¹⁰. Esta base de datos permite disponer de información sobre ésta y otras variables con un amplio nivel de desagregación tanto sectorial como espacial. Concretamente se usarán los datos de empleo total, industrial, terciario y empleo en el sector de servicios empresariales e inmobiliarios. Esta información está disponible por Comunidades Autónomas y para varios años que llegan, en datos consolidados, hasta 1998. Dado que otras fuentes estadísticas sólo están disponibles para 1996, éste es el año para el que nos vemos obligados a centrar el análisis.

¹⁰ INE (VVAA): *Contabilidad Regional de España*. Instituto Nacional de Estadística.

Para poder tener información específica sobre el subsector de interés en esta investigación, los servicios avanzados a las empresas, se han combinado dos fuentes estadísticas oficiales: el *Directorio Central de Empresas* (DIRCE)¹¹, elaborado por el INE, y el *Catálogo de la oferta de servicios tecnológicos por las empresas españolas de ingeniería y consultorías*¹², elaborado únicamente para 1996 por el Ministerio de Industria y Energía (actualmente Ministerio de Ciencia y Tecnología)¹³. El DIRCE es una fuente exhaustiva de empresas y locales por CCAA pero no ofrece información sobre el empleo. Por otra parte, el mencionado *Catálogo* es una recopilación de grandes empresas nacionales del sector de los servicios avanzados. En este *Catálogo* están presentes las empresas nacionales más importantes en ingeniería y consultoría técnica disponiendo de datos sobre el empleo en las mismas y pudiendo regionalizar esta información (tanto a nivel autonómico como provincial). Sin embargo es una fuente muy restrictiva ya que sólo se recogen 608 empresas del más alto nivel quedando fuera una gran cantidad de *pymes* que son importantes generadoras de empleo y actividad. Además, al primar la calidad de las empresas en la selección de las mismas, hay dudas sobre la representatividad estadística del *Catálogo* por regiones. Por ello, para obtener datos de empleo total en los servicios avanzados a las empresas se ha optado por hacer una estimación a partir del DIRCE controlada por la *Contabilidad Regional* y el mencionado *Catálogo*.

De acuerdo con los datos de estas fuentes se ha elaborado el Cuadro n.º 9 que recoge las participaciones porcentuales del empleo regional (por Comunidades Autónomas) sobre el empleo total nacional por sectores, incluyendo (última columna) el empleo en el sector de los servicios avanzados. En el mencionado cuadro se puede observar como, mientras que la mayor parte de las Comunidades Autónomas españolas presentan una participación parecida en el empleo terciario y en el empleo total, cuando se estudia el comportamiento de los servicios inmobiliarios y empresariales, la mayor parte de las Comunidades Autónomas españolas tienen una participación porcentual sobre el empleo total nacional de este sector menor que la de otros sectores (en muchas regiones es incluso menor que la del sector industrial, tradicionalmente caracterizado por su tendencia a la concentración espacial). Así pues en 1996, el 45,96 por ciento del empleo en ser-

11 INE (1996): *Directorio Central de Empresas*. Instituto Nacional de Estadística.

12 MINER (1996): *Catálogo de la oferta de servicios tecnológicos por las empresas españolas de ingeniería y consultorías*. Colección de Manuales del Ministerio de Industria y Energía.

13 A partir de este año corresponde a las CCAA la realización de nuevos catálogos, no realizándolos todas y empleado metodologías distintas que impiden comparar los datos.

CUADRO N.º 9
Participación porcentual del empleo por sectores de las Comunidades
Autónomas en el total nacional (1996)

Comunidad Autónoma	Empleo. Participación porcentual sobre el total nacional (1996)				
	Total	Industriales	Terciarias	Servicios empresariales e inmobiliarios	Servicios avanzados a empresas*
Andalucía	14,17	8,74	15,06	11,12	8,43
Aragón	3,30	3,86	3,03	2,74	2,13
Asturias	2,48	1,90	2,34	2,08	2,06
Baleares	2,10	1,15	2,54	3,19	1,71
Canarias	3,90	1,55	4,52	3,58	2,90
Cantabria	1,24	1,23	1,17	1,02	0,97
C. La Mancha	6,26	5,40	5,89	4,09	3,59
C. León	4,01	4,23	3,49	2,09	1,35
Cataluña	17,85	25,56	17,29	21,30	23,56
C. Valencia	10,37	14,43	9,58	9,25	9,25
Extremadura	2,19	0,97	2,16	1,35	0,91
Galicia	7,40	5,71	6,05	4,26	3,88
Madrid	14,54	11,54	17,19	24,66	29,47
Murcia	2,59	2,52	2,52	1,87	1,79
Navarra	1,53	2,37	1,36	1,24	1,58
País Vasco	5,31	7,63	5,20	6,72	6,01
La Rioja	0,76	1,20	0,63	0,43	0,41

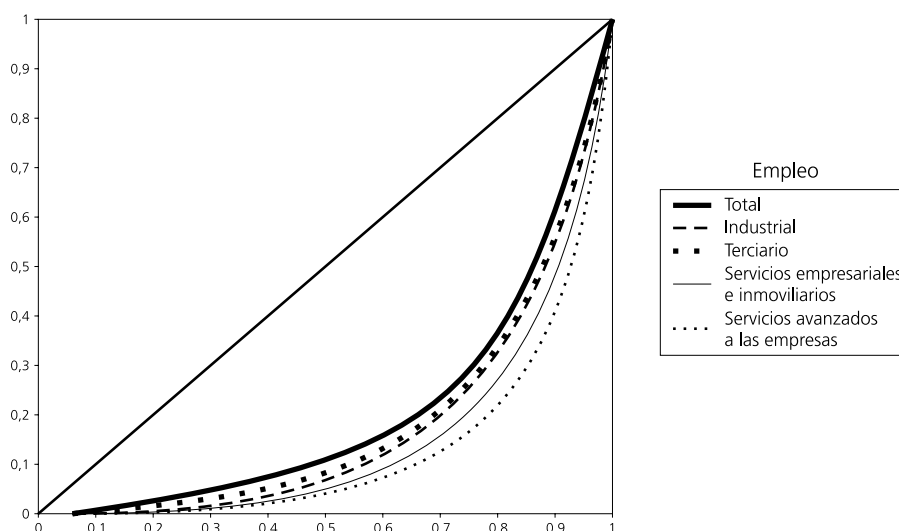
(*) Los datos proceden todos de la *Contabilidad Regional* de España salvo el empleo en servicios avanzados a empresas que han sido estimados a partir del *DIRCE* bajo el contraste de la *EPA*, la *Contabilidad Regional de España* y el *Catálogo de la oferta de servicios tecnológicos por las empresas españolas de ingeniería y consultorías*.

Fuente: elaboración propia a partir de INE (1996): *Contabilidad Regional de España*. Instituto Nacional de Estadística. Madrid. INE (1996): *Directorio central de Empresas (DIRCE)*. Instituto Nacional de Estadística. Madrid. MINER (1996): *Catálogo de la oferta de servicios tecnológicos por las empresas españolas de ingeniería y consultorías*. Instituto Nacional de Estadística. Madrid.

vicios empresariales e inmobiliarios pertenece a sólo dos regiones: Madrid (con un 24,66 por ciento) y Cataluña (con un 21,30 por ciento).

En cualquier caso, lo relevante es observar como la concentración se evidencia con mayor claridad cuando se refiere el estudio a las actividades de servicios avanzados a las empresas. Tal es así que, solamente Madrid, acumula casi el 30 por ciento del empleo en el sector, y Madrid y Cataluña suman el 53,03 por ciento del empleo nacional del sector, lo que hace que todas las demás regiones tengan participaciones muy limitadas. Sólo Andalucía (más por su tamaño que por haber logrado una especialización superior), la Comunidad Valenciana y el País Vasco están por encima de la media nacional. El resto de Comunidades Autóno-

GRÁFICO N.º 7
Curva de *Lorenz* para la distribución del empleo total, industrial, terciario, en servicios empresariales e inmobiliarios y en servicios avanzados a las empresas (1996)



Fuente: elaboración propia a partir de INE (1996): *Contabilidad Regional de España y Directorio central de Empresas (DIRCE)*. Instituto Nacional de Estadística. Madrid. MINER (1996): *Catálogo de la oferta de servicios tecnológicos por las empresas españolas de ingeniería y consultorías*. Instituto Nacional de Estadística. Madrid.

mas se sitúan en niveles de desarrollo del sector muy alejados respecto a las primeras regiones mencionadas (especialmente Madrid y Cataluña).

Para tener una visión sintética de esta concentración podemos utilizar el índice de *Lorenz*¹⁴. Este índice toma valores comprendidos entre 0 y 1. Cuanto mayor es la concentración, más próximos a la unidad son los valores, de modo que

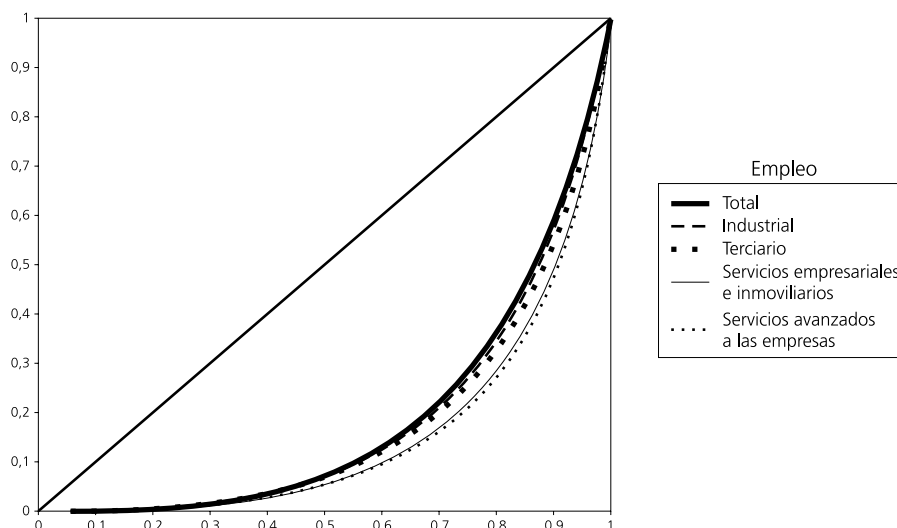
14 Es un índice normalmente usado para calcular la concentración de la renta pero que puede servirnos para conocer el grado de concentración espacial de un sector. Se calcula mediante la expresión:

$$I_L = \frac{\sum_{j=1}^k (p_j - q_j)}{\sum_{j=1}^k p_j}$$

donde $p_{sj} = X_{sj} / X_s$, siendo X_{sj} el empleo del sector s acumulado por las j primeras regiones y X_s el empleo total nacional del sector s , y $q_j = A_{sj} / A_{sk}$, siendo $A_{sj} = \sum_{i=1}^k z_{si} n_{si}$ y $A_{sk} = \sum_{i=1}^k z_{si} n_{si}$ donde n_{si} es la posición que ocupa la i -ésima región una vez ordenadas todas las de forma ascendente según el valor de z_{si} siendo z_{si} la participación de la i -ésima región el empleo total nacional en el sector s .

GRÁFICO N° 8

Curva de *Lorenz* para la distribución del número de empresas total, industrial, terciario, en servicios empresariales y en servicios avanzados a las empresas (1996)



Fuente: elaboración propia a partir de INE (1996): *Directorio central de Empresas (DIRCE)*. Instituto Nacional de Estadística. Madrid.

el índice sería igual a la unidad si una región concentrase todo el empleo nacional del sector e, igualmente, si hubiese una *equidistribución* espacial del empleo el índice sería igual a cero. Además es posible dar una visión gráfica del resultado mediante la denominada curva de *Lorenz*. Tomando unos ejes acotados de cero a uno, en el caso de existir una *equidistribución* del empleo entre todas las CCAA esta curva sería una línea que se correspondería con la diagonal del cuadrado resultante de trazar las paralelas a los ejes definidos. Cuanto mayor sea la concentración del empleo más se alejará la curva de esta hipotética diagonal de *equidistribución*. Así pues, los sectores de servicios a empresas y servicios avanzados a las empresas son los que obtienen los valores más altos del índice, 0,7163 y 0,7532 respectivamente, muy superiores al valor que toma el índice para el empleo total (0,6341), terciario (0,6494) o, incluso, industrial (0,6694). En el Gráfico n.º 7 se recoge la representación de la curva de Lorenz donde puede verse como los servicios avanzados a las empresas alcanzan el mayor nivel de concentración de todos los sectores.

CUADRO N.º 10
Participación porcentual del número de empresas de las Comunidades
Autónomas en el total nacional por sectores (1996)

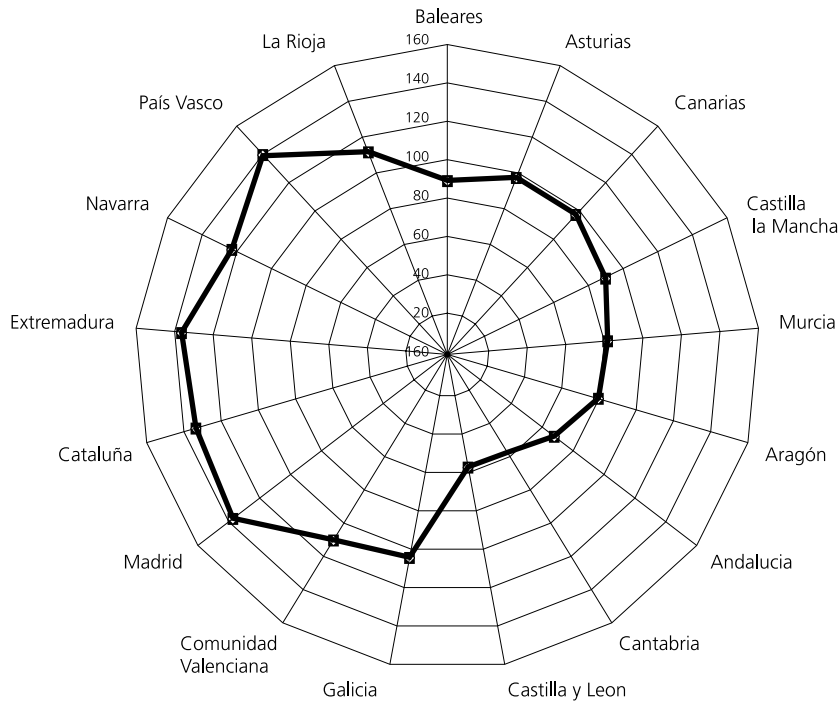
Comunidad Autónoma	Porcentaje de empresas sobre el total nacional				
	Total	Industriales	Terciarias	Servicios empresariales e inmobiliarios	Servicios avanzados a empresas
Andalucía	14,33	11,87	15,22	13,44	13,81
Aragón	3,12	3,57	3,02	2,89	3,00
Asturias	2,50	1,64	2,60	2,14	2,34
Baleares	2,60	2,21	2,59	2,40	2,06
Canarias	3,72	2,36	4,07	3,75	3,28
Cantabria	1,25	0,97	0,59	1,05	1,87
C. La Mancha	3,87	5,06	3,60	2,50	4,37
C. León	5,82	5,44	5,73	4,57	2,71
Cataluña	19,57	23,92	19,05	19,50	20,11
C. Valencia	10,52	12,97	10,36	9,21	9,40
Extremadura	2,11	1,93	2,36	1,56	0,75
Galicia	6,41	5,93	6,40	4,92	4,20
Madrid	14,11	10,86	14,82	23,46	24,00
Murcia	2,51	2,75	2,50	2,08	2,33
Navarra	1,56	1,64	1,49	1,44	0,63
País Vasco	5,27	5,68	5,16	4,53	4,75
La Rioja	0,74	1,21	0,67	0,56	0,40

Fuente: elaboración propia a partir de INE (1996): *Directorio central de Empresas (DIRCE)*. Instituto Nacional de Estadística. Madrid.

Como es lógico, la concentración espacial del sector de servicios avanzados a las empresas no se produce sólo en términos de empleo, también existe una fuerte concentración según el número de empresas. Así lo evidencian los porcentajes calculados en el Cuadro n.º 10, usando datos de 1996 procedentes del *Directorio Central de Empresas*, y el Gráfico n.º 8, calculado del mismo modo que su homólogo en términos de empleo (el Gráfico n.º 7) pero con los datos del mencionado Directorio. En ellos puede comprobarse que la polarización de las empresas del sector se produce nuevamente en torno a Madrid, Cataluña y, en menor medida, en el País Vasco y la Comunidad Valenciana.

Comparando la distribución espacial del empleo y de las empresas podrá verse que la concentración espacial de las empresas es algo menor que la del empleo. Baste con decir que el índice de *Lorenz* para las empresas de servicios a empresas es de 0,7031 (0,0132 menos que en el valor que tomaba en términos de empleo) y de 0,7107 en los servicios avanzados (0,0425 menos que el valor que

GRÁFICO N.º 9
Representación radial de las diferencias porcentuales de las regiones españolas
respecto al tamaño medio nacional (=100) de las empresas
de servicios avanzados (1996)



Fuente: elaboración propia a partir de INE (1996): *Directorio central de Empresas (DIRCE)*. Instituto Nacional de Estadística. Madrid.

tomaba en términos de empleo). Lo que este resultado está indicando es que las empresas situadas en los grandes centros de desarrollo del sector no sólo son más, sino que, además, son mayores.

Así pues en el Gráfico n.º 9 puede observarse como la mayor parte de las regiones con ventajas en el sector (véase Madrid, el País Vasco o Cataluña) tienen mayores tamaños medios en sus empresas de servicios avanzados, mientras que las regiones con menor desarrollo evidencian tamaños medios más reducidos (véase Andalucía, Asturias, Cantabria o Castilla y León). Obviamente hay excepciones a este comportamiento. Las más importantes excepciones son la de Extremadura y la de la Comunidad Valenciana, la primera por tener un elevado tama-

ño medio en términos de empleo de sus empresas de servicios avanzados a pesar de estar muy atrasada en el sector y la segunda por lo contrario. A pesar de estas excepciones, en general los datos indican que en las regiones con un menor desarrollo del sector hay un mayor predominio de empresas pequeñas poco especializadas (como se comprobará para el caso particular de Asturias en el apartado siguiente).

El sector de los servicios avanzados a las empresas presenta una intensísima concentración espacial tanto en términos de empleo como según el número de empresas (siendo mayor que la concentración de la industria y de todas las ramas terciarias). En el caso de España esta concentración se produce básicamente en torno a Madrid y Barcelona. Además, se evidencia que las empresas de la periferia son de menor tamaño que las situadas en los grandes núcleos mencionados.

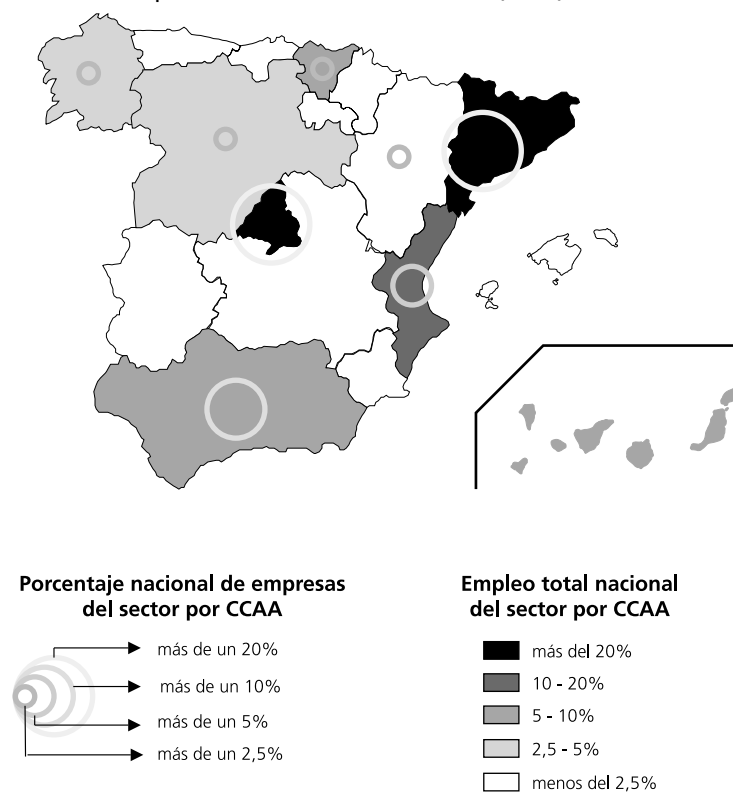
El Mapa n.º 1 da una última visión de lo expuesto hasta aquí uniendo ambas variables (empleo y número de empresas) en una única representación espacial. Los círculos representan el número de empresas, a mayor radio mayor concentración de las mismas. La participación sobre el empleo total se recogen mediante la intensidad del sombreado del mapa.

La *Encuesta anual de servicios* del INE (1998) permite disponer de datos de las dos variables que estamos manejando (empleo y empresas) por Comunidades Autónomas con los que se puede completar el análisis agregado efectuado hasta aquí con un estudio desagregado de las distintas actividades del sector de acuerdo con la clasificación de la citada encuesta (que no coincide plenamente con la que se maneja en este trabajo).

En los Gráficos adjuntos a continuación se recoge dicho análisis. Se puede identificar con claridad cuáles son las actividades concretas que tienden a polarizarse con mayor intensidad en términos de empleo (informática, estudios de mercado e investigación y desarrollo) y las que lo hacen menos (telecomunicaciones y recursos humanos) en relación a la media del sector¹⁵. También se estudia el comportamiento por número de empresas que, en general, sigue las mismas pautas que el del empleo, aunque siempre con una menor polarización ya que, tam-

¹⁵ Considérese que dicha media no coincide con la media de las ramas consideradas ya que la encuesta anual de servicios no nos permite disponer de todas las actividades que hemos considerado e incluido bajo la categoría de servicios avanzados.

MAPA N.º 1
Localización del empleo en servicios avanzados a las empresas
por Comunidades Autónomas (1996)

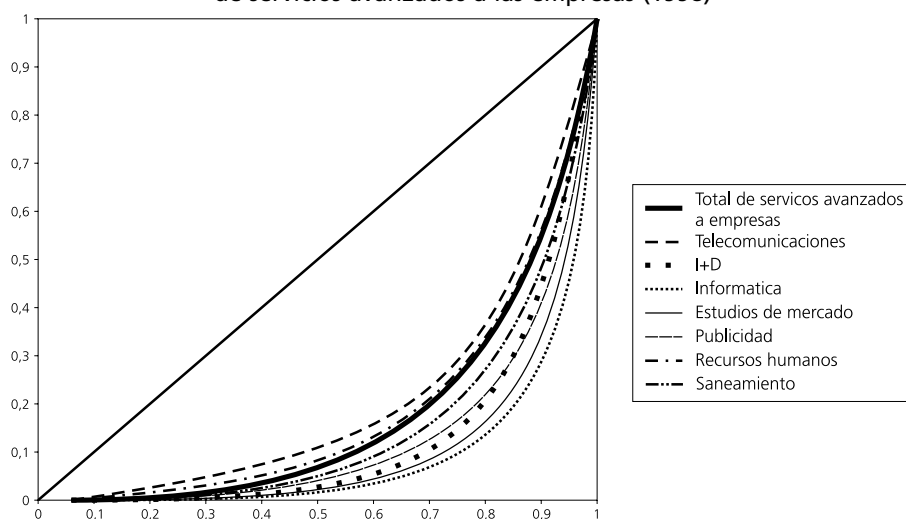


Fuente: elaboración propia a partir de INE (1996): *Directorio central de Empresas (DIRCE)*. Instituto Nacional de Estadística. Madrid.

bién tras desagregar por ramas de actividad, se observa que las empresas de las zonas periféricas tienden a ser de un tamaño medio menor. Esto último es especialmente claro en los servicios de informática y los de saneamiento y se hace más difuso en los de publicidad y recursos humanos.

Toda esta concentración espacial de los servicios avanzados a las empresas (globalmente considerados o por ramas) se traduce en una reducción de la calidad de los productos ofrecidos en las regiones con una menor dotación de estas actividades a causa de la menor oferta de empresas y del menor tamaño de las existentes (como ya se apuntó en el apartado precedente).

GRÁFICO N.º 10
Curva de *Lorenz* para la distribución del empleo en las distintas ramas de servicios avanzados a las empresas (1998)



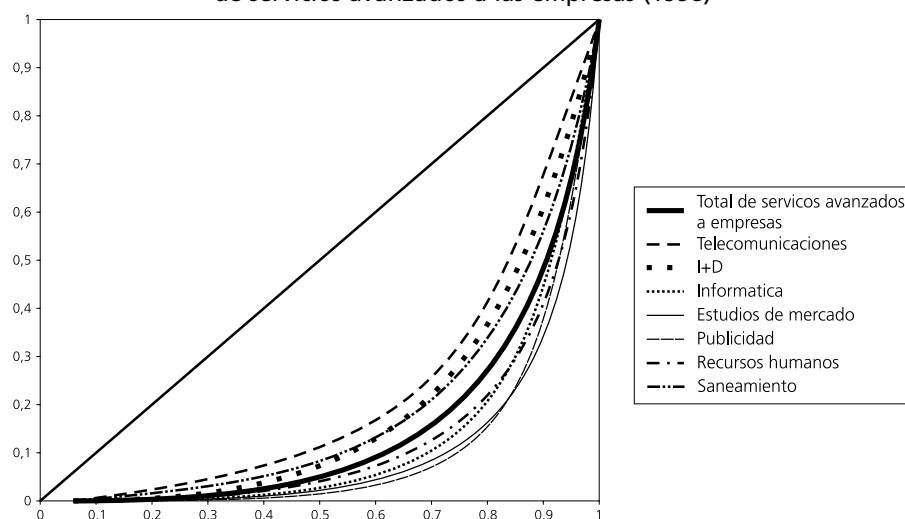
Fuente: elaboración propia a partir del INE (1998): *Encuesta anual de servicios*. Instituto Nacional de Estadística. Madrid.

En general todas las ramas del sector presentan una intensa polarización espacial, pero son las actividades de informática, estudios de mercado e I+D las que más se concentran, mientras que las telecomunicaciones y los servicios de recursos humanos lo hacen en menor medida que la media del sector.

En el Cuadro n.º 11 (elaborado a partir de los datos de la *Encuesta de Servicios a la Industria*¹⁶) se puede ver como el porcentaje de industrias satisfechas con la oferta de servicios existente empeora según se va descendiendo en el ámbito geográfico. Aunque, en la mayor parte de los casos, las necesidades de estos servicios pueden satisfacerse a distancia, la falta de una oferta en el territorio implica un menor desarrollo de la demanda. Se pierden así las ganancias de productividad, competitividad y calidad que un amplio consumo de estas actividades pueden aportar.

¹⁶ Ministerio de Industria y Energía (1996): *Encuesta de Servicios a la Industria*. Secretaría General Técnica. Subdirección General y Estudios.

GRÁFICO N.º 11
Curva de *Lorenz* para la distribución de las empresas de las distintas ramas de servicios avanzados a las empresas (1998)



Fuente: elaboración propia a partir del INE (1998): *Encuesta anual de servicios*. Instituto Nacional de Estadística. Madrid.

Por otra parte, en el Gráfico n.º 12 se recoge la satisfacción experimentada por los clientes de servicios avanzados agregada por regiones según los datos de la encuesta de elaboración propia, pudiendo identificar una clara relación entre el desarrollo regional y el nivel de satisfacción experimentado. Así pues, la nota media entre las regiones con un PIB *per capita* igual o superior a la media es de 3,65 sobre 5, mientras que la nota media en las regiones con PIB *per capita* inferior a la media en menos de 10 puntos desciende al 3,28. Este misma nota se sitúa en un 3,01 en las regiones con PIB *per capita* más de 10 puntos por debajo de la media.

La intensa concentración experimentada por los servicios avanzados a las empresas afecta a la satisfacción de los consumidores de estas actividades en las regiones de la periferia. Así, en las regiones periféricas la satisfacción media con los consumos previos de servicios avanzados es significativamente menor que la de los consumidores situados en los grandes núcleos de concentración del sector (principalmente Madrid y Cataluña).

CUADRO N.º 11
Satisfacción con la oferta de servicios a empresas según el tipo de servicio
y el ámbito geográfico (1996)

Tipos de servicio	Porcentaje de empresas que considera que la oferta es técnicamente adecuada a sus necesidades de ámbito			
	Nacional	Regional	Local	Global
Gestión Empresarial	96,1	89,8	71,4	85,0
Producción	90,2	84,5	66,2	79,0
Tecnologías de la informática	93,0	86,3	70,3	82,4
Recursos Humanos	95,2	90,3	75,1	86,0
Financiación	85,6	84,2	79,4	82,9
Ventas	92,2	77,7	59,0	75,8
Investigación y desarrollo	81,6	64,1	90,9	64,9
Servicios operativos	96,9	96,2	81,1	90,8
Medias	91,8	85,3	70,4	81,8

Fuente: MINER (1996): *Encuesta de Servicios a la Industria (ESI)*. Ministerio de Industria y Energía, Secretaría General Técnica.

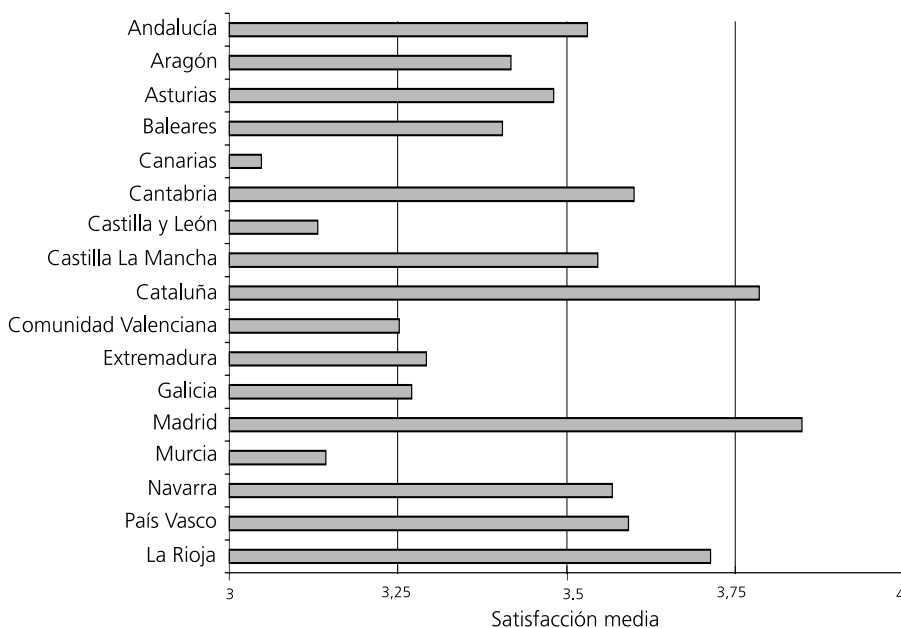
2.3. Resumen y primeras conclusiones

Este primer apartado ha servido para precisar el marco sobre el que contextualizar los resultados que se vayan obteniendo para el Principado de Asturias a lo largo del resto de la investigación. A pesar de ello, en él se han obtenido algunos resultados de los que pueden deducirse las primeras conclusiones tanto para la economía española como para la asturiana.

Hemos podido ver el intensísimo proceso de concentración espacial que sufre este sector diferenciando qué regiones actúan como polo tractor (básicamente Madrid y Cataluña aunque, en menor medida, se pueden añadir el País Vasco y la Comunidad Valenciana) así como las actividades más propensas a la concentración (los servicios avanzados se polarizan mucho más que los servicios tradicionales a las empresas y, dentro de los primeros, los servicios de informática, los estudios de mercado y la I+D son los que más marcadamente lo hacen). Este análisis resulta fundamental para entender la realidad a la que se enfrentan regiones como Asturias.

El empleo en servicios avanzados a las empresas de nuestra región supone tan solo un 2 por ciento del empleo total nacional en este sector. Las empresas asturianas significan el 2,3 por ciento de las empresas totales nacionales del sector. Esto sitúa al Principado en un décimo lugar en una clasificación que esta clara-

GRÁFICO N.º 12
Satisfacción experimentada con el consumo externo
de servicios avanzados por regiones (2001)



Fuente: elaboración propia.

mente dominada por Madrid y Cataluña. Sin embargo, teniendo en cuenta que nuestra región ocupa el duodécimo puesto en participación sobre el empleo total nacional del empleo total regional y considerando la fuerte tendencia a la concentración espacial de estas actividades puede deducirse que la oferta regional es bastante satisfactoria en términos de empleo y empresas en relación con el tamaño relativo del Principado (como veremos con mas detalle en el siguiente epígrafe).

También se han reflejado los rasgos de las empresas oferentes de estas actividades en España: sector intensivo en trabajo, con un empleo altamente cualificado, estable, equilibrado por sexos y bien remunerado, con una facturación básicamente dedicada al mercado nacional y un claro predominio de las pequeñas empresas. Del mismo modo se ha obtenido información sobre las pautas de la demanda conociendo con detalle los elementos moduladores de la intensidad de

uso y *externalización* de estas actividades: internacionalización, procedencia del capital, tamaño o localización regional.

De acuerdo con los datos de esta encuesta podemos apreciar que la posición relativa de la demanda de servicios avanzados en Asturias es bastante buena aunque, como precisaremos a continuación existen algunas notas preocupantes. Así pues, las empresas asturianas *externalizan* en torno al 53,3 por ciento de sus consumos terciarios avanzados totales, mientras que la media nacional se sitúa en el 51,15 por ciento. Éste es un elemento que no genera grandes diferencias entre las regiones, sin embargo si se encuentra que las regiones menos desarrolladas tienen una propensión al uso y consumo externo de servicios avanzados algo menor que la correspondiente a las regiones más desarrolladas. En este sentido Asturias está bien situada ya que tiene cotas de *externalización* similares a las de regiones como Madrid o Cataluña. No obstante, hay que precisar que las empresas asturianas encuestadas se muestran significativamente más incapaces de producir internamente los servicios avanzados, el 53,84 por ciento de los encuestados declaran no ser capaces de proveer estas actividades internamente mientras que la media nacional es del 45,75, por lo que es lógico que tenga elevadas cotas de *externalización*.

Algo más preocupante que lo anterior es la satisfacción de los consumidores con la calidad de los servicios avanzados. En Asturias se obtiene una nota media de 3,47 puntos sobre 5, lo que supone sólo 0,03 puntos menos que la media; pero ahora hay Comunidades como Madrid o Cataluña en las que la nota se eleva al 3,84 y 3,78 respectivamente. En este aspecto si que se puede observar claramente como la puntuación desciende de modo significativo según el desarrollo relativo de la región (véase Gráfico n.º 12). Asturias se sitúa así en un meritorio quinto lugar, pero claramente por debajo de otras regiones más desarrolladas.

Todos estos datos sirven para hacer las primeras comparaciones de nuestra región con el contexto nacional, pero no son más que un primer apunte que, en los dos apartados siguientes, se precisará en detalle utilizando para ello la fuente de elaboración propia más valiosa y específica de esta investigación: el *Catálogo de empresas de servicios avanzados del Principado de Asturias*.