

# *Una aproximación al análisis espacial de las redes de Cajeros Automáticos en España (1986)*

José A. SOTELO NAVALPOTRO

## 1. INTRODUCCIÓN: LAS REDES DE COMUNICACIÓN BANCARIAS EN ESPAÑA

El sector financiero está siendo, actualmente, el más proclive y permeable a la utilización de las «nuevas» tecnologías informáticas<sup>1</sup>. En este sentido, un término —*cajero automático*— se ha convertido, desde un punto de vista pragmático, en el verdadero elemento de relación entre las entidades financieras y los clientes (con lo que esto tiene de nuevo; no tanto como algo innovador, que lo es, sino como algo perturbador de unas «realidades» íntimamente unidas a la vida económica).

Por estos motivos, antes de analizar la penetración informática puesta de manifiesto —en este caso— en la distribución de los Cajeros Automáticos, se nos antoja necesario —para una ulterior comprensión de aquélla— estudiar las «redes» de comunicación bancaria en nuestro país, pues esto es fundamental para entender las conexiones existentes entre las distintas empresas financieras.

En orden a lo expuesto, señalar que varias son las redes que, en el entorno financiero español, existían en 1986; a saber: SEMP, SWIFT, y Telebanco 4B. Estas se orientan, principalmente, hacia dos áreas: los Cajeros Automáticos y los «datafonos».

La red SEMP (Sociedad Española de Medios de Pago) la componen las entidades que emiten las tarjetas Visa, Mastercard y Eurocard

---

<sup>1</sup> Al respecto pueden consultarse:

Castells, M. *et. al.* (1986): *Nuevas Tecnologías, economía y sociedad en España*. Madrid, Alianza Edit., 2 vols.

Sotelo, J. A. (1987): *Informática, economía y espacio en España*. Madrid, Publicaciones Educativas, 490 págs.

(no debemos olvidarnos de que las principales tarjetas difundidas por los Bancos y Cajas de Ahorro son: Visa, Mastercard, American Express, Diners, C. Blanche y Eurocard). La estrategia seguida por las empresas que la conforman es la siguiente: cobran la emisión de la tarjetas, a la par que generan una notable flexibilidad en la introducción de equipos (Hardware) provenientes de diferentes proveedores.

Por su parte, la red Telebanco 4B se fundó, en 1974, por los Bancos Central, Banesto, Hispano Americano y Santander, con el objeto de facilitar el acceso a los nuevos medios de automatización bancaria. Frente a la red anterior, la 4B expide las tarjetas de forma gratuita, si bien ésta no muestra flexibilidad alguna en las máquinas, pues usa Cajeros Automáticos y terminales NCR.

Amén de las diferencias señaladas para estas dos redes, cabe reseñar que la 4B presenta un predominio de los Cajeros Automáticos de exterior, mientras que los de la SEMP se reparten en un 50 % para los de exterior y en otro porcentaje similar para los de interior. De la misma manera, la estrategia seguida por ambas redes es distinta, en lo que al servicio de datáfono se refiere; en la 4B únicamente existen datáfonos en aquellas sucursales que no poseen cajero automático, en la SEMP el servicio de datáfono se encuentra instalado en todo tipo de sucursales —exista o no Cajeros Automáticos.

Otra notable diferencia la encontramos en la relación entre el número de Cajeros Automáticos instalados y las tarjetas emitidas. La red 4B con sus 863 «cajeros» y sus 1.600.000 tarjetas llega a una proporción de 1.854 tarjetas/cajero; la SEMP, con sus 489 «cajeros» y sus 3.250.000 tarjetas, presenta una proporción de 6.646 tarjetas/cajero.

La red SWIFT es una red privada internacional, bastante utilizada por la banca extranjera ubicada, en la actualidad, en nuestro país. Se constituye en 1973 por un total de 293 bancos europeos y norteamericanos, que se unieron para crear un sistema automático de transferencia de mensajes y fondos interbancarios. En estos momentos maneja el 72 % del total del tráfico de comunicaciones interbancarias, realizadas entre las principales entidades financieras estadounidenses y europeas. Por otra parte, con un incremento anual del 20 % en sus volúmenes de transmisión de datos (a finales de 1985 manejaban, aproximadamente, 750.000 mensajes diarios) se ha hecho necesaria la creación de la denominada SWIFT II (quizá, la característica más importante de esta nueva red será la descentralización, basada en una serie de arquitecturas de cuatro niveles, pudiéndose almacenar información en más de un lugar).

A las redes anteriores nos queda añadir, en España, la constituida por la CECA que en diciembre de 1985 poseía 1.785 «Cajeros Automáticos», pasando en mayo de 1986 a 2.555 unidades y en noviembre de este mismo año a 2.600 (a lo largo del presente trabajo, nosotros uti-

lizaremos los datos del mes de mayo, ya que de estas fechas son las obtenidas para las otras redes); así, pues, en poco más de diez meses se ha producido un aumento —en Cajeros Automáticos— que sobrepasa el 30 %.

De lo expuesto, se desprende la existencia de tres redes con cierta implantación en España, a saber: la integrada en SEMP bajo la denominación *ServiRed*, la de *Telebanco 4B* y la de la Confederación Española de Cajas de Ahorro. Ahora bien, cualquiera que se detenga en observar esta realidad se preguntará: ¿Nos encontramos ante verdaderas redes de comunicación interbancarias? ¿No será, más bien, que estamos ante verdaderos sistemas cerrados que ponen en relación, únicamente, a ciertas entidades, pero no a todas? Las respuestas a semejantes interrogantes nos aproximan a dos cuestiones. La primera la encontramos en los Bancos, Cajas de Ahorro o entidades que se agrupan bajo cada uno de los diferentes acrósticos; la segunda nos lleva a ver si tan negativa suposición —sistema estancos y cerrados— es cierta.

La delimitación de los Bancos adscritos a cada red es la siguiente: *Servired* (Banco de Bilbao/Vizcaya, Banco Exterior de España...), *Telebanco 4B* (Banco Central/Banesto...), *CECA* (Caixa, Caja Madrid...).

Con respecto al segundo de los interrogantes, la respuesta nos la proporciona el hecho de que la Sociedad *Sermepa* —que agrupa a los Cajeros *Servired* firmó en 1986 un acuerdo con *Telebanco 4B*, a partir del cual las transacciones de débito (deducción automática en cuenta) realizadas con tarjetas de pago emitidas por ambos grupos serán admitidas en cualquier cajero de las distintas redes. De forma paralela, a finales de ese mismo año, el *Sistema 4B* y la *Red 6000* (de las Cajas de Ahorro) firmaron un acuerdo similar, llevándose otro —posteriormente— a cabo entre la *CECA* y *Servired*; con ello se ha producido un pequeño «desenclave», hecho cuya importancia, con el aumento de Cajeros Automáticos, irá a más.

## 2. ANÁLISIS DEL SUBSECTOR

Al estudiar la realidad informática española, en el sector financiero —más concretamente, en los Bancos y Cajas de Ahorro— de nuestro país, nos encontramos con que las últimas tanto en la disposición de «Hardware» como de «Software» presentan una mayor penetración, es decir, están más informatizadas. Semejante aseveración se ve refrendada al tratar de las redes de Cajeros Automáticos; así, de las 3.907 unidades instaladas en España —en 1986—, 2.555 pertenecían a la *Red 6000* (con un 65 % del total) frente a las 1.352 unidades fruto de la suma de las pertenecientes a las otras dos redes (*Telebanco 4B* y *Servired*), lo que supone el 35 % del total.

Sin embargo, pese a lo comentado, de la observación de los datos referidos se deduce, amén de lo expuesto, otra cuestión más: si bien nos encontramos con uno de los sectores —el bancario— más informatizados de los de la economía española, no es menos cierto que al hablar del mencionado sector y referirnos, a los Cajeros Automáticos, un total de 3.907 unidades instaladas no deja de conformar una cifra que, comparada con la de los otros «países occidentales», podría ser calificada de simbólica.

En lo que a los Cajeros Automáticos en los Bancos respecta, éstos han mostrado un aumento considerable, principalmente, entre los años 1984 y 1986; el Banco que ha presentado un mayor aumento en unidades ha sido el Hispano Americano (ha pasado de tener instalados 51 cajeros, en 1984, a 136, en 1986), seguido del Banco de Bilbao...

Por su parte, las Cajas de Ahorros muestran una mayor predisposición a la introducción y uso de este tipo de aparatos; las entidades que a lo largo de 1986 tenían un mayor número de unidades instaladas son la Caixa de Pensiones (312 unidades), la Caixa de Barcelona (328 unidades) y Caja Madrid (233 unidades).

### 3. DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LA RED DE CAJEROS AUTOMÁTICOS, EN ESPAÑA

Tal y como sucede con el parque informático de nuestro país o con las empresas que se dedican a los «servicios informáticos» (es decir, a la informática en España), en el caso de las redes de Cajeros Automáticos la penetración geográfica es enormemente dispar, creándose grandes diferencias espaciales, desigualdades que se acentúan cuando la observación desciende de los niveles regionales a los provinciales (ver cuadro, 1).

A nivel regional son tres los grupos de regiones diferenciables: en primer lugar, aquéllas que, porcentualmente, acaparan más del 10 % del parque instalado; nos estamos refiriendo a Cataluña, Madrid, el País Vasco y Andalucía. Estas cuatro áreas llegan, en conjunto, al 65 % del total. Junto a ellas, un segundo grupo presenta unos porcentajes —individuales— relativamente importantes (oscilan entre el 6 % de Castilla y León y el 3 % de Murcia, Baleares y Canarias), y alcanza el 27 % del total. Frente a estos dos grupos un tercero apenas si llega al 8 %, en su participación sobre el total de unidades instaladas y engloba áreas como Asturias, Castilla y La Mancha, Extremadura, etcétera.

Se pone, nuevamente, de manifiesto el hecho de que, también en los Cajeros Automáticos, unas áreas priman sobre las otras (ver mapa 1).

Si el análisis lo realizamos a nivel provincial las reseñadas dispa-

Cuadro 1  
DISTRIBUCION PROVINCIAL Y REGIONAL DE LA «RED» DE CAJEROS AUTOMATICOS, EN ESPAÑA

Area	CECA			Servired			Telebanco 4b			Total Prov.	Total regional	
	Unidades	% Prov.	% Regio.	Unidades	% Prov.	% Regio.	Unidades	% Prov.	% Regio.		% s/l. Nacio.	
Zaragoza .....	94	3,5		10	2,0		19	2,2		123	3,0	
Huesca .....	7	0,2		1	0,2		4	0,5		12	0,3	
Teruel .....	3	0,1		—	—		2	0,25		5	0,2	
<i>Aragón</i> .....	104		4,0	11		2,2	25		2,9	140		3,6
Sevilla .....	66	2,5		13	2,6		27	3,1		106	2,7	
Córdoba .....	40	1,5		5	1,0		6	0,7		51	1,3	
Jaén .....	14	0,5		—	—		5	0,6		19	0,5	
Cádiz .....	37	1,5		9	1,8		13	1,5		59	1,5	
Huelva .....	19	0,7		1	0,2		5	0,55		25	0,6	
Málaga .....	57	2,2		22	4,5		28	3,2		107	2,7	
Granada .....	26	1,0		4	0,8		11	1,2		41	1,0	
Almería .....	3	0,1		2	0,4		3	0,3		8	0,2	
<i>Andalucía</i> .....	262		10,0	56		11,5	98		11,3	416		10,6
<i>Asturias</i> .....	20		0,8	7		1,5	40		4,5	67		1,7
<i>Baleares</i> .....	62		2,5	14		2,8	29		3,3	105		2,7
<i>Canarias</i> .....	73		2,8	23		4,7	24		2,7	120		3,0
<i>Cantabria</i> .....	13		0,5	4		0,8	15		1,7	32		0,8
León .....	28	1,0		3	0,6		8	0,9		39	1,0	
Zamora .....	7	0,3		1	0,2		3	0,3		11	0,3	
Salamanca .....	12	0,5		3	0,6		7	0,8		22	0,6	
Valladolid .....	21	0,8		8	1,6		11	1,3		40	1,0	
Palencia .....	13	0,5		1	0,2		4	0,5		18	0,5	
Burgos .....	54	2,2		2	0,4		8	1,0		64	1,6	
Soria .....	—	—		—	—		2	0,25		2	0,05	

Una aproximación al análisis espacial de las redes...

Cuadro 1 (Continuación)  
DISTRIBUCION PROVINCIAL Y REGIONAL DE LA «RED» DE CAJEROS AUTOMATICOS, EN ESPAÑA

Area	CECA			Servired			Telebanco 4B			Total Prov.	Total Regional	
	Unidades	% Prov.	% Regio.	Unidades	% Prov.	% Regio.	Unidades	% Prov.	% Regio.		%	% s/t. Nacio.
Segovia .....	15	0,6		2	0,4		5	0,5		22	0,6	
Avila .....	4	0,1		1	0,2		3	0,3		8	0,2	
<i>Castilla/León</i> .....	154		6,0	21		4,2	51		5,9	226		5,8
Toledo .....	6	0,2		—	—		7	0,8		13	0,3	
Ciudad Real .....	9	0,3		—	—		4	0,5		13	0,3	
Cuenca .....	4	0,1		—	—		3	0,3		7	0,2	
Guadalajara .....	4	0,1		—	—		2	0,25		6	0,18	
Albacete .....	11	0,5		1	0,2		4	0,5		16	0,4	
<i>Castilla/La Mancha</i> .....	34		1,3	1		0,2	20	2,3		55	1,4	
Barcelona .....	622	24,3		77	15,7		138	16,0		837	21,5	
Tarragona .....	62	2,5		7	1,5		14	1,6		83	2,0	
Lérida .....	32	1,2		9	1,8		8	0,9		49	1,2	
Gerona .....	123	4,8		8	1,7		23	2,6		154	3,9	
<i>Cataluña</i> .....	839		32,0	101		20,6	183		21,2	1.123		29,0
<i>Ceuta</i> .....	2		0,04	—	—		1	0,1		3		0,07
Valencia .....	28	1,0		20	4,0		29	3,3		77	1,9	
Alicante .....	84	3,2		13	2,6		21	2,5		118	3,0	
Castellón .....	2	0,2		4	0,4		4	0,4		10	0,25	
<i>C. Valenciana</i> .....	114		4,5	37		7,5	54		6,2	205	5,2	
Cáceres .....	16	0,6		—	—		4	0,45		18	0,5	
Badajoz .....	11	0,4		2	0,4		4	0,45		17	0,4	
<i>Extremadura</i> .....	25		0,9	2		0,4	8	0,9	0,9	35	0,9	0,9

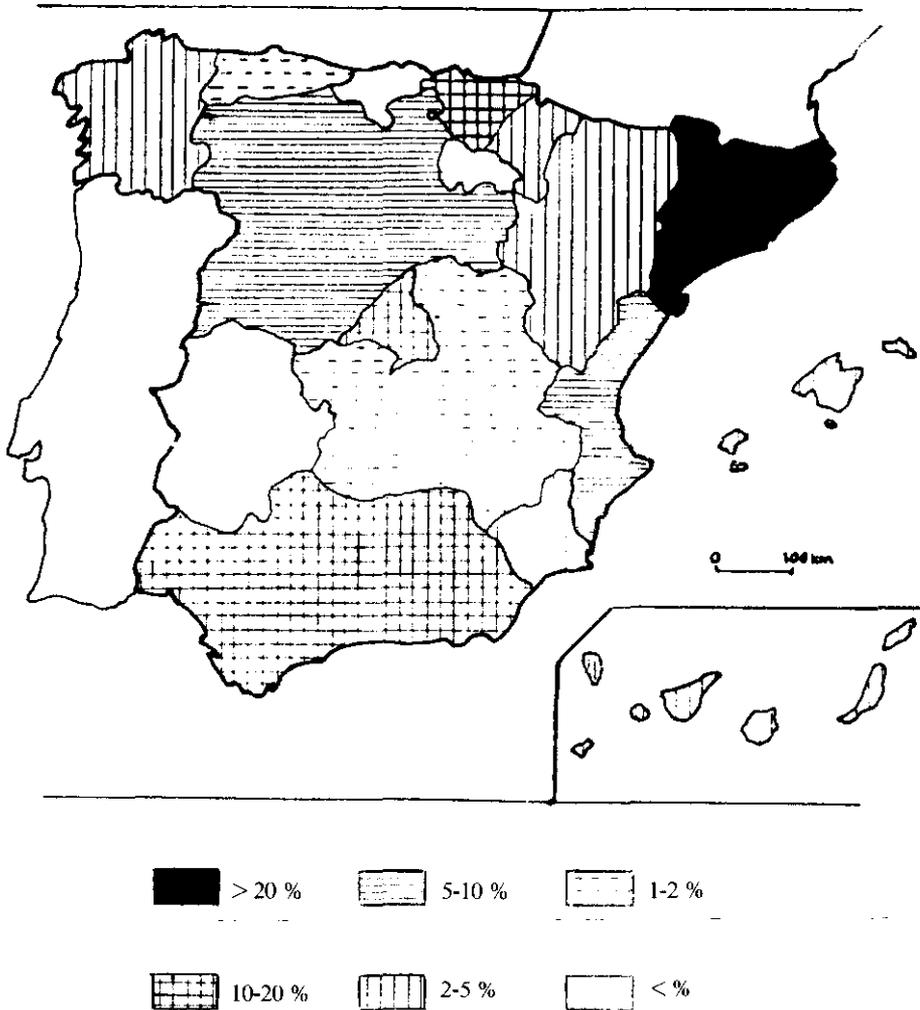
Cuadro 1 (Continuación)  
DISTRIBUCION PROVINCIAL Y REGIONAL DE LA «RED» DE CAJEROS AUTOMATICOS, EN ESPAÑA

Area	Unidades	CECA		Unidades	Servired		Telebanco 4b			Total Prov.	Total regional	
		% Prov.	% Regio.		% Prov.	% Regio.	Unidades	% Prov.	% Regio.		%	% s/t. Nacio.
La Coruña .....	49	2,0		12	2,6		20	2,3		81	2,0	
Lugo .....	10	0,2		2	0,2		4	0,5		16	0,4	
Orense .....	3	0,1		2	0,2		5	0,55		10	0,25	
Pontevedra .....	49	2,0		13	2,8		15	1,7		77	2,0	
Galicia .....	111		4,3	29		0,6	44	5,0		184	5,0	
Madrid .....	253		9,0	99		20,2	196		23,0	528		13,5
Melilla .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Murcia .....	83		3,2	8		1,6	13		1,5	104		2,6
Navarra .....	89		3,5	9		1,8	9		1,0	107		2,7
Alava .....	46	1,8		8	1,6		8	0,9		62	1,6	
Guipúzcoa .....	92	3,6		19	3,8		17	1,9		128	3,2	
Vizcaya .....	182	7,1		35	7,2		20	2,3		237	6,0	
País Vasco .....	320		12,5	62		12,6	45		5,2	427		11,0
La Rioja .....	17		0,6	5		1,0	8		0,9	30		0,7
Total .....	2.555	100,0	100,0	489	100,0	100,0	863	100,0	100,0	3.907	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir de datos publicados por las distintas entidades.

Una aproximación al análisis espacial de las redes...

(1986, %).



Mapa 1.—Distribución geográfica de la red de Cajeros Automáticos en España

ridades se acrecientan (ver mapa 2), pudiéndose distinguir tres grupos —en los que se enmarcarían las distintas provincias—, a saber:

a) Provincias con un alto número de Cajeros Automáticos: Madrid, Barcelona y Vizcaya.

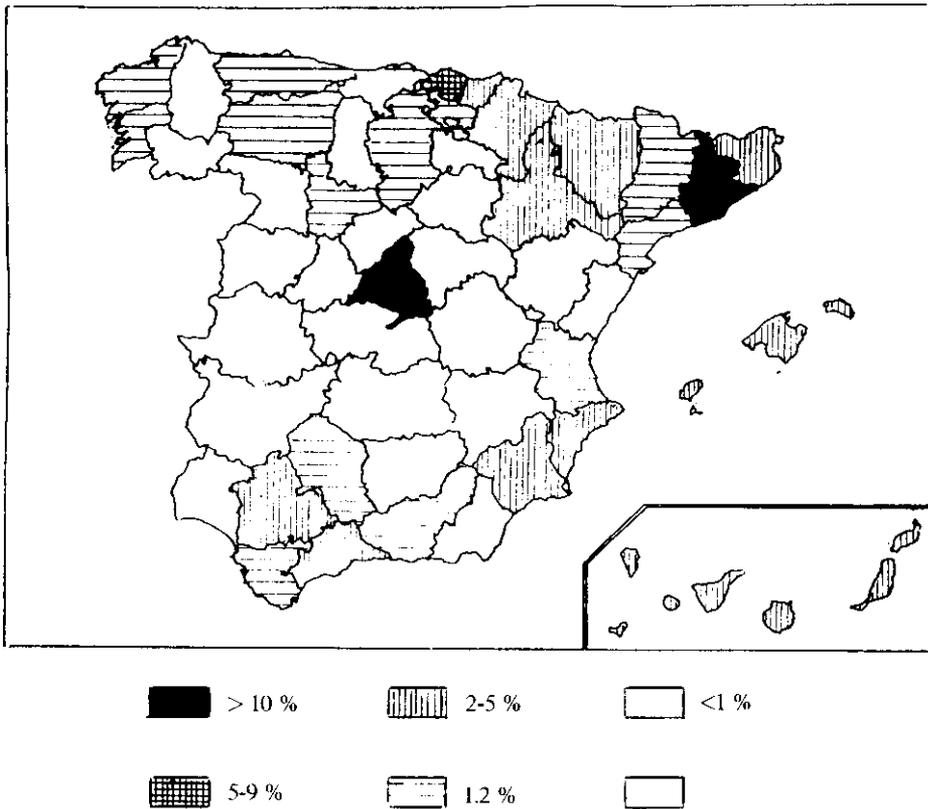
b) Provincias intermedias (acapanan entre el 2 y el 5 %): Sevilla, Málaga...

c) Provincias que presentan una implantación muy baja (menos del 2 % del total nacional); aquí se sitúa el resto de las provincias.

Son diversas las conclusiones que, «a priori», de lo expuesto pueden deducirse:

En primer lugar, el hecho de que dos provincias —Madrid y Barcelona— sobresalgan, en esto como en tantas otras «variables» económicas, sobre el resto de las áreas provinciales.

En segundo lugar, que a diferencia de lo que por pura lógica cabría suponer —por su importancia económica, nivel de «desarrollo»..., y aunque éstos sean términos enormemente abstractos— que ciertas áreas que se encuadran en le tercer grupo serían encuadrables en el segundo de los realizados. Nos estamos refiriendo a los casos concretos de La Coruña, Pontevedra o Valencia que, desde el punto de vista de los «Cajeros Automáticos» apenas pasan de presentar cifras testimo-



Mapa 2.—Distribución geográfica de la red de Cajeros Automáticos en España, por provincias (1986, %).

niales (no superan, tomadas individualmente, el 2 % del total nacional). Se pone, así, de manifiesto que si bien pueden ser las excepciones que confirmen la regla, también puede darse el caso de que no exista — siempre— una relación directa entre los «potenciales» económicos de un área y una importante penetración informática (plasmada, en este caso, en un sector —el financiero— y en una variable económica: Cajeros Automáticos).

Por último, y en tercer lugar, si observamos cómo ciertas áreas, por todos conocidas por la importancia que en ellas tiene el sector servicios, presentan un relativo número de Cajeros Automáticos. Naturalmente, estos son los casos de Baleares y Canarias.

Ahora bien, si lo hasta aquí desarrollado —aún siendo real— pone de manifiesto unas notabilísimas disparidades espaciales —regionales y provinciales—, no lo es menos el que esto se ve sensiblemente atenuado al relacionar los Cajeros Automáticos con la población. De esta manera (tal y como puede observarse en el cuadro 2) la media de habitantes por cajero quedaba situada en los siguientes valores:

A nivel regional: para la CECA la media se colocaba en 15.969 hab/cajero; la de Telebanco 4B, en 47.243, y Servired en, 83.987 hab/caj.; siendo la media nacional de 10.450 hab/caj. (ver mapa 3).

A nivel provincial: la CECA muestra 151.178 hab/caj., Telebanco 4B, con 444.641 hab/caj. y Servired 787.385 hab/caj., con una media nacional de 99.167 hab/caj. (ver mapa 4).

Encontramos ya en la nueva exposición descriptiva de los datos una importantísima diferencia entre el promedio obtenido para una escala y el de la otra (diferencia que debe tenerse muy en cuenta por las distorsiones que pueden introducirse).

De otra parte, tres son los grupos que podemos distinguir:

En primer lugar, algunas provincias que al relacionar el total de los cajeros existentes con el número de habitantes muestran unas cifras, realmente pequeñas: v. gr.: Zaragoza, Barcelona, Navarra, Alava, Guipúzcoa, Vizcaya, Gerona..., provincias éstas que, en general, no superan los 7.000 habitantes por cajero (hecho éste que, en algunos casos, quedaba enmascarado al tratar individualizadas estas variables).

Un segundo grupo lo conforman algunas provincias intermedias, es decir, con un número de habitantes/cajero que oscila entre los 7.000 y los 15.000. Este es el caso de León, Sevilla, Córdoba, Málaga y Madrid, entre otras, teniendo que destacarse esta última provincia, ya que si bien en ella se situaba el 13,5 % del total de la base instalada, no es menos cierto el que, relacionando esto con la población que en ella vive, pierde mucha importancia, quedando aún mucho por hacer.

En el tercero de los grupos, el número de habitantes por cajero aumenta de forma importante, de tal manera que, en algunas de las provincias —este es el caso de Teruel— se llega a la cifra de 30.518 hab/

Cuadro 2  
**RESULTADOS OBTENIDOS DE RELACIONAR EL N.º DE HABITANTES EN ESPAÑA,  
 CON EL NUMERO DE CAJEROS AUTOMATICOS (A NIVEL REGIONAL Y PROVINCIAL)**

	<i>N.º de habitantes (1986)</i>	<i>%</i>	<i>Relación hab. Cajás CECA (1986)</i>	<i>Relación hab. Cajás Servired (1986)</i>	<i>Relación hab. 4B (1986)</i>	<i>Relación hab. Total Nacional (1986)</i>	<i>VAB (mill. ptas.) (1985)</i>
Zaragoza .....	845.608	2,2	8.995,0	84.560,0	44.505,6	6.875	685.465
Huesca .....	215.895	0,5	30.842,0	215.895,0	53.973,7	18.241	171.655
Teruel .....	152.593	0,4	50.865,0	—	76.296,5	30.518	101.268
Aragón .....	1.214.096	3,1	11.684,0	110.372,3	48.563,8	8.672	
Sevilla .....	1.522.706	4,0	23.071,0	117.131,2	56.396,5	14.365	839.365
Córdoba .....	722.658	1,8	18.066,0	144.533,6	120.443,0	14.169	371.035
Jaén .....	637.566	1,6	45.540,4	—	127.513,2	33.556	310.491
Cádiz .....	1.011.799	2,6	27.345,9	112.422,1	77.830,6	17.149	520.457
Huelva .....	425.163	1,1	22.377,0	425.163,0	85.032,6	17.006	235.498
Málaga .....	1.068.139	2,7	18.739,2	48.551,7	38.149,0	9.982	630.746
Almería .....	422.346	4,0	140.782,0	211.173,0	140.782,0	52.793	235.068
Andalucía .....	6.576.016	17,0	25.099,2	117.428,8	67.102,2	15.807	
Asturias .....	1.143.154	2,9	57.158,2	167.309,1	28.579,1	17.062	777.861
Baleares .....	683.588	1,7	11.025,6	48.827,7	23.572,0	6.510	222.576
Canarias .....	1.479.754	3,8	20.270,6	64.337,1	61.656,4	12.331	980.834
Cantabria .....	524.453	1,3	40.342,5	131.113,2	34.988,5	16.389	372.023
León .....	522.216	1,3	18.650,5	174.072,0	65.277,0	13.390	332.403
Zamora .....	225.969	0,6	32.281,2	225.969,0	75.323,0	20.542	116.740
Salamanca .....	365.852	0,9	30.571,0	122.284,0	52.407,4	16.675	212.848
Valladolid .....	495.981	1,3	23.618,2	61.997,6	45.089,1	12.400	365.085
Palencia .....	188.997	0,5	14.538,2	188.997,0	47.289,2	10.500	142.048
Burgos .....	368.123	1,0	6.817,0	184.061,5	46.015,3	5.751	260.132

Una aproximación al análisis espacial de las redes...

Cuadro 2 (Continuación)  
**RESULTADOS OBTENIDOS DE RELACIONAR EL N.º DE HABITANTES EN ESPAÑA,  
 CON EL NUMERO DE CAJEROS AUTOMATICOS (A NIVEL REGIONAL Y PROVINCIAL)**

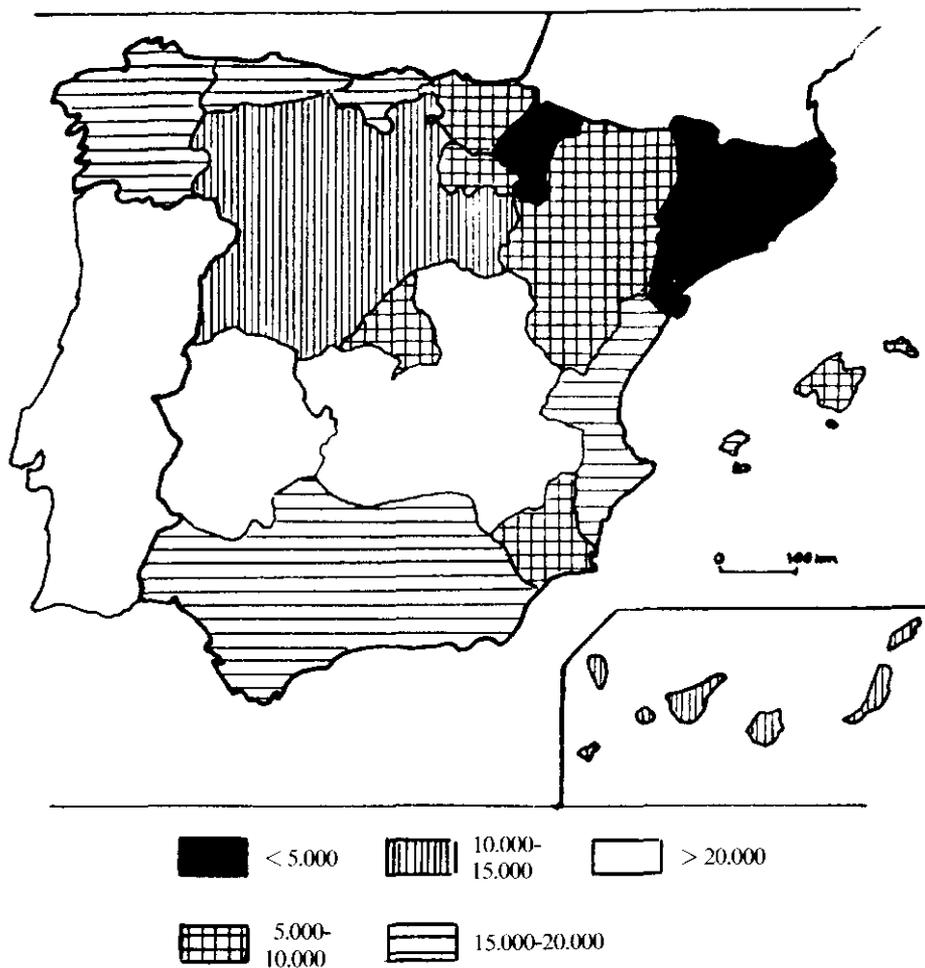
	<i>N.º de habitantes (1986)</i>	<i>%</i>	<i>Relación hab. Cajas CECA (1986)</i>	<i>Relación hab. Cajas Servired (1986)</i>	<i>Relación hab. 4B (1986)</i>	<i>Relación hab. Total Nacional (1986)</i>	<i>VAB (mill. ptas.) (1985)</i>
Soria .....	99.500	0,2	—	—	49.750,0	49.750	66.120
Segovia .....	148.885	0,4	9.925,6	74.442,5	29.777,0	6.767	94.805
Avila .....	181.022	0,5	45.255,5	181.022,0	60.340,6	22.627	90.952
Castilla-León .....	2.597.545	6,7	16.867,1	123.692,6	50.932,2	11.493	
Toledo .....	477.907	1,3	79.651,1	—	68.272,4	36.762	279.473
Ciudad Real .....	473.149	1,2	52.572,1	—	118.287,2	36.396	233.818
Cuenca .....	213.106	0,5	53.276,5	—	71.035,3	30.443	111.858
Guadalajara .....	144.616	0,3	36.154,0	—	72.308,0	9.038	109.091
Albacete .....	342.313	0,9	31.119,3	342.313,0	85.578,2	21.430	177.815
Castilla-La Mancha .....	1.651.091	4,3	48.561,5	1.651.091,0	82.554,5	30.019	
Barcelona .....	4.728.811	12,3	7.602,6	61.413,1	34.266,7	5.649	4.110.650
Tarragona .....	529.643	1,4	8.542,6	75.663,1	37.831,5	6.381	506.438
Lérida .....	356.673	0,9	11.146,0	39.630,3	44.584,1	7.279	280.822
Gerona .....	480.473	1,3	3.906,3	60.059,1	20.890,2	3.119	481.171
Cataluña .....	6.095.599	15,8	7.265,3	60.352,5	33.309,2	5.427	
Ceuta .....	—	—	—	—	—	—	36.360
Valencia .....	2.139.927	5,5	76.425,9	106.996,3	73.790,5	27.791	1.605.859
Alicante .....	1.195.017	3,0	14.226,3	91.924,3	56.905,5	10.127	924.364
Castellón .....	442.947	1,2	221.473,5	110.736,8	110.736,8	44.295	309.795
C. Valenciana .....	3.777.891	9,7	31.139,4	102.105,2	69.960,9	18.428	
Cáceres .....	418.239	1,1	26.139,9	—	104.559,7	23.235	222.793

Cuadro 2 (Continuación)

RESULTADOS OBTENIDOS DE RELACIONAR EL N.º DE HABITANTES EN ESPAÑA,  
CON EL NUMERO DE CAJEROS AUTOMATICOS (A NIVEL REGIONAL Y PROVINCIAL)

	<i>N.º de habitantes (1986)</i>	<i>%</i>	<i>Relación hab. Cajas CECA (1986)</i>	<i>Relación hab. Cajas Servired (1986)</i>	<i>Relación hab. 4B (1986)</i>	<i>Relación hab. Total Nacional (1986)</i>	<i>VAB (mill. ptas.) (1985)</i>
Badajoz .....	642.573	1,6	58.415,7	321.286,5	160.643,2	37.798	292.830
Extremadura .....	1.060.812	2,7	42.432,5	530.406,0	132.601,5	30.009	
La Coruña .....	1.107.794	2,8	22.608,0	92.316,2	55.390,0	13.676	691.241
Lugo .....	403.537	1,1	40.353,7	201.768,5	100.884,3	25.221	216.147
Orense .....	429.035	1,1	143.011,6	214.517,5	85.807,0	42.903	188.754
Galicia .....	2.843.786	7,3	25.619,6	98.061,5	64.631,5	15.455	
Madrid .....	4.840.744	12,5	19.133,4	48.896,4	24.697,6	9.168	4.567.038
Melilla .....	—	—	—	—	—	—	34.492
Murcia .....	990.780	2,6	11.937,1	123.847,5	76.213,8	9.527	609.609
Navarra .....	519.217	1,4	5.833,9	57.690,7	57.690,7	4.852	410.244
Alava .....	264.217	0,7	5.746,0	33.039,1	33.039,1	4.263	268.372
Guipúzcoa .....	702.717	1,8	7.638,1	36.984,7	41.335,8	5.490	574.153
Vizcaya .....	1.203.740	3,1	6.613,9	34.392,5	60.187,0	5.079	885.997
País Vasco .....	2.170.763	5,6	6.783,6	35.012,3	48.239,2	5.083	
La Rioja .....	260.413	0,6	15.318,4	52.082,6	32.551,6	8.680	206.130
Total .....	260.413	100,0	15.088,0	78.835,0	44.670,2	9.867	27.859.655

Fuente: Banco de Bilbao (1988). Renta Nacional de España y su distribución provincial. 1985.



Mapa 3.—Distribución espacial de la red de Cajeros Automáticos en España: relación habitantes/Cajeros Automáticos (1986).

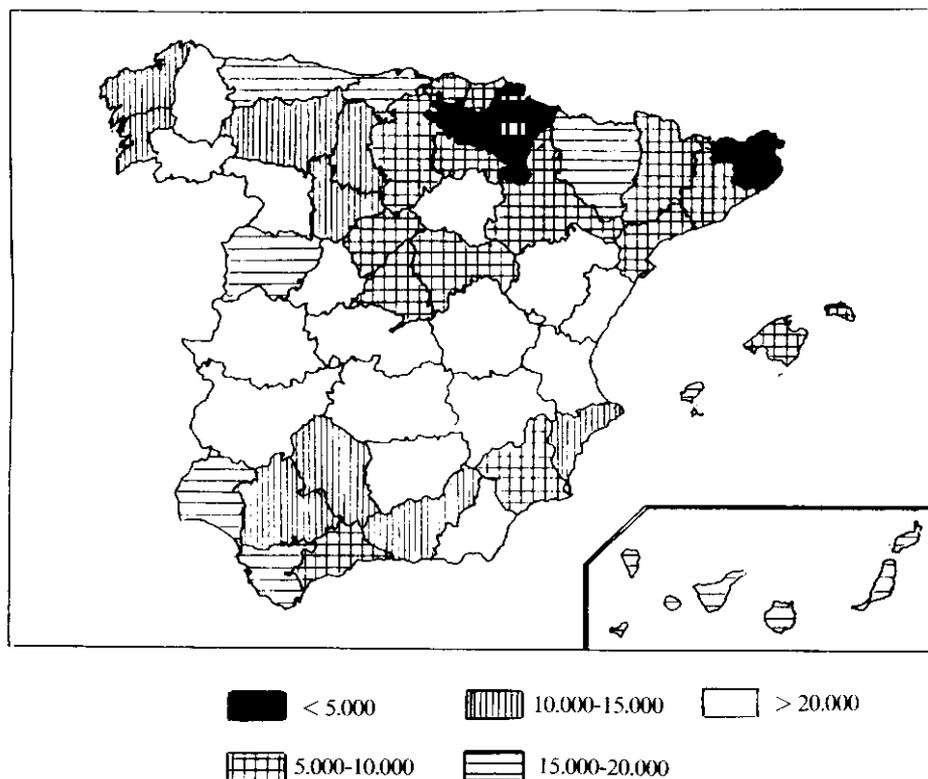
cajero; llamando la atención casos como los de Valencia (27.791 hab/cajero) y Almería (52.793 hab/caj.).

Si lo hasta aquí expuesto se da en la escala provincial, en la regional las diferencias no son tan importantes, ya que buena parte de las regiones españolas (al relacionar las susodichas variables) quedan por debajo de la media nacional, que, pese a todo, sigue siendo poco elevada (10.450 hab/caj.). En esta escala las diferencias y la heterogeneidad, pese a todo, es mayor; así, frente a Cataluña, Baleares o Navarra (áreas

éstas muy bien equipadas) tenemos las ya referidas con anterioridad de Castilla/La Mancha o de Extremadura, ambas con cifras superiores a los 30.000 hab/caj.

De lo expuesto, al relacionar las variables económicas población y Cajeros Automáticos se deduce, fácilmente, en primer lugar, que las diferencias espaciales se atenúan no siendo tan hiperbólicas como cabe pensar tras la descripción de la realidad informática de nuestro país y, en segundo lugar, que vuelve a ponerse de evidencia un enmascaramiento soterrado que surge del análisis de la realidad regional, confusión que, en parte, desaparece cuando descendemos al análisis provincial.

Lo afirmado se pone de manifiesto al relacionar los Cajeros Automáticos y el Valor Añadido Bruto (VAB). Para ello, hemos realizado un análisis econométrico que pretende correlacionar los referidos cajeros y el crecimiento económico del país. Hemos utilizado los datos recogidos



Mapa 4.—Distribución espacial de la red de Cajeros Automáticos en España (por provincias): relación habitantes/Cajeros Automáticos (1986)

dos en el cuadro 2, correspondientes al año 1986 con el crecimiento provincial de 1985.

A la luz de las estadísticas recogidas puede afirmarse que existe un coeficiente de correlación entre las dos variables consideradas de  $0,925$ ; es decir, muy alto (recordemos que el límite de correlación perfecto, y por tanto imposible, es de  $1$ ), con valores máximos y mínimos de rango también recogidos.

De la regresión también se desprenden extremos significativos, con un coeficiente (en miles de millones de pesetas para el VAB y número de cajeros) del  $0,15$  (límites inferior y superior, respectivamente, del  $0,14$  y del  $0,17$ , lo que concreta la relación entre las dos variables consideradas de la forma siguiente:

$$N.º \text{ Cajeros} = -6 + 0,15 \text{ VAB}$$

Con tal constante ( $-6$ ) y valor de «b» del  $0,15$  puede realizarse el gráfico 1 (el porcentaje de confiabilidad es del  $95\%$ ).

Los resultados obtenidos los encontramos recogidos en los cuadros 3 y 4.

Pueden extraerse conclusiones significativas si examinamos los residuos estándares. Considerando como variable el PIB (gráfico 2), observamos que la mayor parte de las provincias guardan un resultado aceptable (más o menos por debajo o por encima del eje de abscisas: PIB, como dijimos). Tres son los casos significativos: Madrid, Barcelona y Valencia. Tanto Madrid como Valencia presentan una mala distribución —están por debajo del eje de abscisas—, no así Barcelona (provincia en la que todo es más coherente). Algo parecido sucede con el número de Cajeros Automáticos: en Barcelona la distribución es

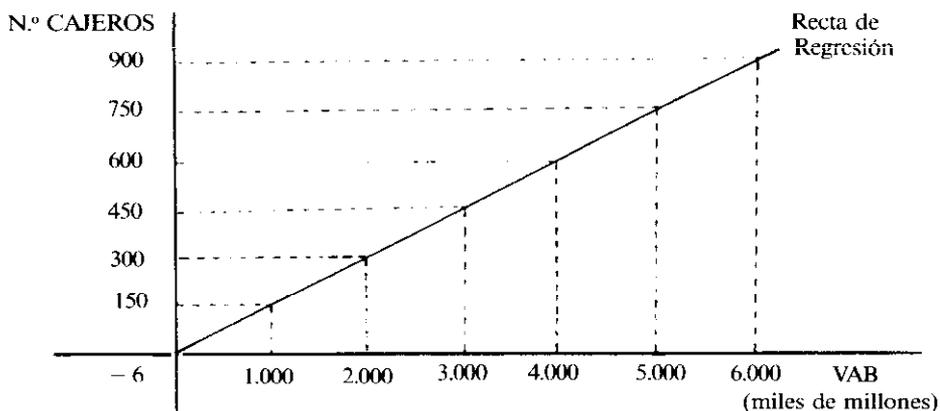


Gráfico 1.

Cuadro 3

-- where: Dependent variable = CAJEROS  
 Independent variable(s) = VAB

VARIABLE	N	MEAN	VARIANCE	STANDARD DERIVATION	COEFFICIENT OF VARIATION
VAB	51	546267.7410			
691326418248	M7D.5D				
831460.41292			152.20749		
CAJEROS	51	76.60784	18662.92314	136.61231	178.32679

CORRELATION MATRIX

VAB	CAJEROS
	.9250562

R-SQUARED = .855728996311  
 STANDARD ERROR OF ESTIMATE = 52.4162953006

AOV

SOURCE	DF	SUM OF SQUARES	MEAN SQUARE	F-VALUE
TOTAL	50	933146.15686		
REGRESSION	1	798520.22422	798520.22422	290.64
VAB	1	798520.22522	798520.22422	290.64
RESIDUAL	49	134625.93264	2747.46801	

VARIABLE	REGRESSION COEFFICIENTS		STANDARD ERROR	
	STD. FORMAT	E-FORMAT	REG. COEFFICIENT	T-VALUE
'CONSTANT'	-6.41965	-.641965263150E+01	8.80855	-.73
VAB	.00015	.151990478138E-03	.00001	17.05

VARIABLE	95 % CONFIDENCE INTERVAL		
	COEFFICIENT	LOWER LIMIT	UPPER LIMIT
'CONSTANT'	-6.41965	-23.11841	10.27911
VAB	.00015	.00014	.00017

OBS #	OBSERVED Y	PREDICTED Y	RESIDUAL	STAND.RES.	SIGNIF.
1	123.00000	97.76450	25.23550	.48144	
2	12.00000	19.67027	-7.67027	-.14633	
3	5.00000	8.97212	-3.97212	-.07578	
4	106.00000	121.15584	-15.15584	-.28914	
5	51.00000	49.97413	1.02587	.01957	
6	19.00000	40.77202	-21.77202	-.41537	
7	59.00000	72.74565	-13.74565	-.26224	
8	25.00000	29.37380	-4.37380	-.08344	
9	107.00000	89.44773	17.55227	.33486	
10	41.00000	43.23168	-2.23168	-.04258	
11	8.00000	29.30845	-21.30845	-.40652	
12	67.00000	111.80781	-44.80781	-.85485	
13	105.00000	103.40502	1.59498	.03043	
14	120.00000	142.65778	-22.65778	-.43227	

15	32.00000	50.12430	-18.12430	-.34578	
16	39.00000	44.10244	-5.10244	-.09734	
17	11.00000	11.32372	-.32372	-.00618	
18	22.00000	25.93122	-3.93122	-.07500	
19	40.00000	49.06979	-9.06979	-.17303	
20	18.00000	15.17029	2.82971	.05399	
21	64.00000	33.11793	30.88207	.58917	
22	2.00000	3.62996	-1.62996	-.03110	
23	22.00000	7.98980	14.01020	.26729	
24	8.00000	7.40419	.59581	.01137	
25	13.00000	36.05758	-23.05758	-.43989	
26	13.00000	32.15827	-19.15827	-.36550	
27	7.00000	10.58170	-3.58170	-.06033	
28	6.00000	10.16114	-4.16114	-.07939	
29	16.00000	20.60653	-4.60653	-.08788	
30	837.00000	618.36001	218.63999	4.17122	****
31	83.00000	70.55410	12.44590	.23744	
32	49.00000	36.26277	12.73723	.24300	
33	154.00000	66.71376	87.28624	1.66525	
34	3.00000	-.89320	3.89328	.07428	
35	77.00000	237.65562	-160.65562	-3.06499	***
36	118.00000	134.07533	-16.07533	-.30669	
37	10.00000	40.66624	-30.66624	-.58505	
38	18.00000	27.44276	-9.44276	-.18015	
39	17.00000	38.08772	-21.08772	-.40231	
40	81.00000	98.64240	-17.64240	-33658	
41	16.00000	26.43263	-10.43263	-.19903	
42	10.00000	22.26916	-12.26916	-.23407	
43	77.00000	75.92696	1.07304	.02047	
44	528.00000	687.72664	-159.72664	-3.04727	***
45	0.00000	-1.17720	1.17720	.02246	
46	104.00000	86.23511	17.76489	.33892	
47	107.00000	55.93353	51.06647	.97425	
48	62.00000	34.37034	27.62966	.52712	
49	128.00000	80.84614	47.15386	.89960	**
50	237.00000	24.91014	5.08986	.09710	

Durbin-Watson Statistic: 1.728191196

buena; sin embargo, no sucede lo mismo con Madrid, Vizcaya y Gerona (ver gráfico 3).

#### 4. ANÁLISIS DE LAS CAUSAS

Dos han sido —como ya especificamos— las escalas utilizadas como punto de partida: la región y la provincia, con resultados —a la hora de analizar las redes de Cajeros Automáticos— varios y complejos. Como es lógico suponer, un trabajo como el presente tiene unas limitaciones que nos impiden, cuando menos, extendernos en el comentario de

Cuadro 4

1. CAJEROS
2. VAB

## CORRELACION ENTRE CAJEROS AUTOMATICOS Y VALOR AÑADIDO BRUTO (PIB)

OBS #	Variable # 1	Variable # 2
1	128.00000	685465.00000
2	12.00000	171655.00000
3	5.00000	101268.00000
4	106.00000	839365.00000
5	51.00000	371035.00000
6	19.00000	310491.00000
7	59.00000	520857.00000
8	25.00000	235498.00000
9	107.00000	630746.00000
10	41.00000	326674.00000
11	8.000000	235069.00000
12	67.00000	777861.00000
13	105.00000	722576.00000
14	120.00000	980834.00000
15	32.00000	372023.00000
16	39.00000	332403.00000
17	11.00000	116740.00000
18	22.00000	212848.00000
19	40.00000	365085.00000
20	18.00000	142048.00000
21	64.00000	260132.00000
22	2.00000	66120.00000
23	22.00000	94805.00000
24	8.00000	90952.00000
25	13.00000	279473.00000
26	13.00000	253818.00000
27	7.00000	111858.00000
28	6.00000	109091.00000
29	16.00000	177815.00000
30	837.00000	4110650.00000
31	83.00000	506438.00000
32	49.00000	280823.00000
33	154.00000	481171.00000
34	3.00000	36360.00000
35	77.00000	1605859.00000
36	118.00000	924.367.00000
37	10.00000	309795.00000
38	18.00000	222793.00000
39	17.00000	292830.00000
40	81.00000	691241.00000
41	16.00000	216147.00000
42	10.00000	188754.00000
43	77.00000	541788.00000
44	528.00000	4567038.00000

45	0.00000	34492.00000
46	104.00000	609609.00000
47	107.00000	410244.00000
48	62.00000	268372.00000
49	128.00000	574153.00000
50	237.00000	885997.00000
51	30.00000	286130.00000

---

SUMMARY STATISTICS  
OF DATA SET:

CORRELACION ENTRE CAJEROS AUTOMATICOS Y VALOR AÑADIDO BRUTO (PIB)

---

BASIC STATISTICS

VARIABLE	# OBSERVATIONS	# MISS. VALUES	SUM	MEAN
CAJEROS	51	0	3907.00000	76.60784
VAB	51	0		
27859655 M7D.5D				
546267.75410				

VARIABLE	VARIANCE	STANDARD DEV.	COEF OF SKEWNESS	COEF OF KURTOSIS
CAJEROS	18662.92314	136.61231	4.19897	19.87964
VAB				
69132418248 M7D.5D				
831460.41292				

VARIABLE	COEF VARIATION	STANDARD ERROR OF THE MEAN	95 % COFIDENCE LOWER LIMIT	INTERVAL ON MEAN UPPER LIMIT
CAJEROS	178.32679	19.12955	38.17623	115.83945
VAB	152.207+9	116427.74569	312362.30157	780173.18862

CORRELATION MATRIX

	VAB
CAJEROS	.9250562

ORDER STATISTICS

VARIABLE	MAXIMUM	MINIMUM	RANCE	MIDPANCE
CAJEROS	837.00000	0.00000	837.00000	418.50000
VAB	4567038.00000	34492.00000	4532546.00000	2300765.00000

---

todas las cuestiones que se suscitan. Sin embargo, hemos de hacer mención —aunque sólo sea eso— a los elementos que coadyuvan u obstaculizan la instalación de estos aparatos, los Cajeros Automáticos.

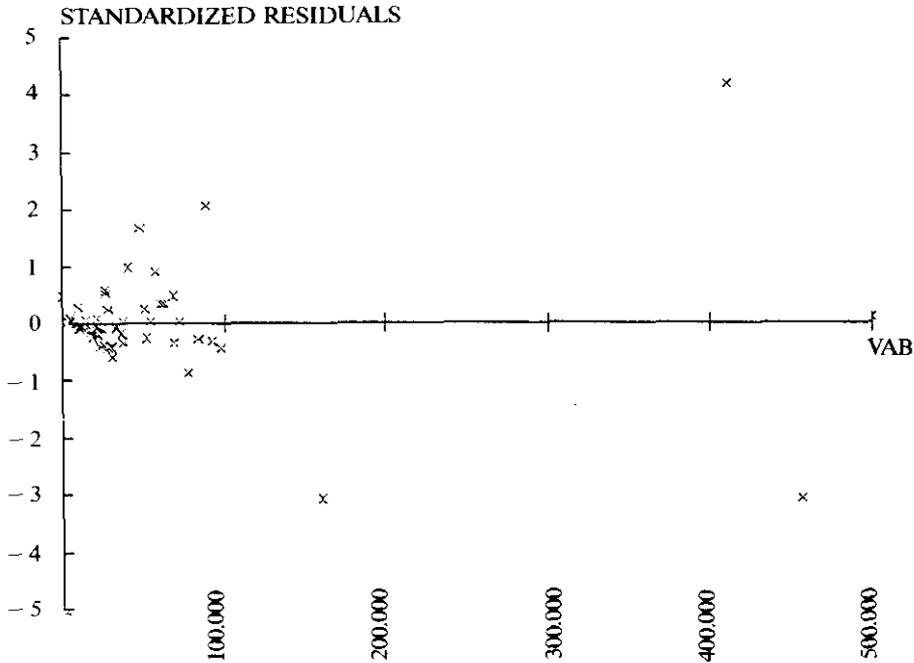


Gráfico 2.—Correlación entre Cajeros Automáticos y valor añadido bruto.

Ya a lo largo de los párrafos anteriores hemos constatado unas notabilísimas disparidades, más señaladas, aún, a escala provincial que regional. Y es que el problema regional y espacial tiene en España unas raíces históricas profundas y en él se confunden, integran y superponen un conjunto de componentes de muy diversos orígenes. El aspecto económico es uno de ellos. Y los desequilibrios que desde esta perspectiva han existido y existen en el caso español son importantes.

Los desequilibrios reseñados se manifestarán en las distintas regiones y provincias españolas y que nos permiten utilizar los términos de «áreas desarrolladas» y «áreas subdesarrolladas», vocablos que pueden homologarse a los de «regiones equilibradas» y «regiones desequilibradas». Acerca de los conceptos de desarrollo y subdesarrollo hay una amplísima bibliografía, si bien en nuestro caso ésto no tiene más interés que el proporcionar una terminología, digamos, al uso. Para ello, partiremos —aunque de forma sucinta— de las siguientes variables: Valor Añadido Bruto y Producción, en las diferentes áreas.

«Regiones y provincias desarrolladas»:

Algunos rasgos comunes a este tipo de áreas son:

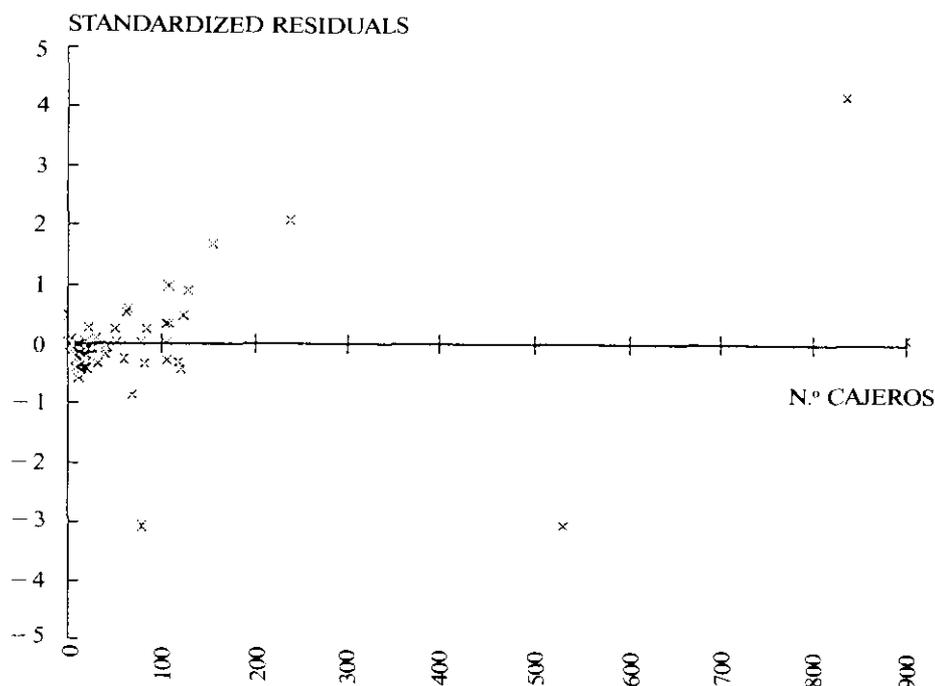


Gráfico 3.—Correlación entre Cajeros Automáticos y valor añadido bruto.

- Importante participación porcentual del VAB del área sobre el total nacional (v. gr.: Madrid, Cataluña, y el País Vasco captaban más del 55 % de la renta del país, medida ésta en términos de VAB, en 1985 —según datos proporcionados por el Banco de Bilbao—) <sup>2</sup>.

<sup>2</sup> La delimitación de «bancos» adscritos, a cada red, es la siguiente:

*Servired:* Banco de Bilbao, Banco de Vizcaya, Banco Exterior de España, Caja Postal de Ahorros, Banco Atlántico, Indubán, Banca Catalana, Caja Laboral Popular, Banca Mas Sardá, Citibank España, Banco Occidental, Banco Comercial Transatlántico, Banco Industrial del Sur, Barclays Bank, Banco del Comercio, Banco Industrial de Cataluña, Credit Lyonnais, Banco Industrial del Mediterráneo, Banco de Alicante, Banco Meridional, Pronobanc, Banco de Extremadura, Bando del Oeste, Banco Latino, Banco de la Pequeña y Mediana Empresa, Banco de Crédito y Ahorro, Banco de Huesca, Banco Industrial de Guipúzcoa, Banco de Barcelona.

*Telebancos 4B:* Banco Central, Español de Crédito, Banco Hispano Americano, Banco de Santander, Banco Popular Español, Herrero, March, Pastor, Sabadell, Zaragoza, Albacete, Alicante, Andalucía, Asturias, Castilla, Comercial Español, Crédito Balear, Crédito e Inversiones, Fomento, Galicia, Garriga Nogués, General, Granada, Guipuzcoano, Intercontinental Español, Jerez, Jover, Madrid, Mercantil de Tarragona, Murcia, Natwest March, Norte, Peninsular, Toledo, Urquijo Unión y Vasconia.

*CECA* (Confederación Española de Cajas de Ahorro): La tercera de las redes es la con-

- En lo que al VAB, el coste de los factores por habitante, respecto, todas ellas superan —algunas con creces— la media nacional, en 1985.

Así, por ejemplo: Media  $\Rightarrow$  España = 100

Índice > 120	Baleares . . . . .	(126,5)
	Madrid . . . . .	(120,5)
	Navarra . . . . .	(120,5)
	País Vasco . . . . .	(120,5)
Entre 110 y 120	Cataluña . . . . .	(119,0)
Entre 100 y 110	C. Valenciana . . . . .	(109,0)
	Cantabria . . . . .	(108,0)
	Asturias . . . . .	(106,0)
	Aragón . . . . .	(102,9)

- Desde un punto de vista informático albergan un alto porcentaje del total del parque instalado de ordenadores, si bien con notables diferencias, así como a las principales empresas de servicios informáticos. V. gr.:

Madrid:

- 35 % s/total del parque de ordenadores;
- 19 % de las empresas de servicios de ordenadores.

Cataluña:

- 33,6 % s/total del parque de ordenadores;
- 25,38 % de las empresas de servicios informáticos.

Comunidad Valenciana:

- 5,2 % s/total del parque de ordenadores;
- 10,0 % de empresas de servicios informáticos.

País Vasco/Navarra:

- 13,0 % s/total del parque de ordenadores;
- 12,0 % de empresas de servicios informáticos.

Frente a éstas, otras Comunidades y provincias pese a destacar por sus valores de renta..., no presentan una similar penetración informática, los motivos son tan diversos como complejos.

También son dichas áreas en las que se ha instalado el mayor número de Cajeros Automáticos (en las diferentes redes). Ejemplo:

Madrid:

- CECA: 253 unidades; 0,9 % del total nacional.
- Telebanco 4B: 196 unidades; 23 % del total nacional
- Servired: 99 unidades; 20,2 % del total nacional.

---

formada por las entidades que se reúnen bajo las siglas CECA. Entre ellas podemos destacar —por la importancia de sus depósitos—: la Caixa, Caja Madrid, Caja de Barcelona, Caixa Oberta, Caixa Galacia, Caja Provincial de Guipúzcoa, Caja de Ahorros de la Inmaculada...

## Cataluña:

- CECA: 839 unidades; 32,0 % del total nacional.
- Telebanco 4B: 183 unidades; 21,2 % del total nacional.
- Servired: 101 unidades; 20,6 % del total nacional.

Estas áreas se caracterizan, de igual manera, por presentar un sector primario que soporta una parte muy reducida del total de su VAB (por ejemplo: en Madrid el 0,5 %; en Cataluña el 2,8 %, y en el País Vasco el 2,7 %), mientras que en los sectores secundario y terciario presentan los mayores porcentajes:

	<i>Sector secundario %</i>	<i>Sector terciario %</i>
Madrid . . . . .	29,6	69,9
Cataluña . . . . .	43,2	53,9
País Vasco . . . . .	49,9	47,4

Estas cifras se refieren a su participación sobre el total regional; cabe anotar, no obstante, la mayor especialización industrial del País Vasco y Cataluña, y la sobrerrepresentación de los «servicios», en el caso de Madrid.

## «Regiones en desarrollo»:

Nos encontramos ante unas áreas que muestran algunos rasgos comunes:

- Presentan una agricultura atrasada y con escasa capitalización (por lo general, en el sector primario la productividad es muy baja).
- Tasas de emigración elevadas, aunque muy frenadas en los últimos años.
- Fugas de Ahorro.
- Son regiones cuyo VAB, al coste de los factores, por habitante, igualando España a 100, se encuentra entre 10 y 20 puntos por debajo de éste. V. gr.:

en 1985: entre 90 y 100	Canarias . . . . .	(94,6)
< 90	Castilla-León . . . . .	(89,7)
	Murcia . . . . .	(87,0)
	Galicia . . . . .	(83,7)
	Castilla-La Mancha . . . . .	(81,3)
	Andalucía . . . . .	(75,5)
	Extremadura . . . . .	(62,6)

- Son áreas que, desde un punto de vista informático —en general, o en «Cajeros Automáticos», en particular—, no presentan cifras más que testimoniales. Hay que exceptuar, no obstante, varios casos par-

<sup>3</sup> Banco de Bilbao (1988): *Renta nacional de España y su distribución provincial, 1985.*

ticulares, si bien esto se debe a cuestiones diversas (ejemplo: el caso de Andalucía y su importante peso demográfico, a nivel nacional; el turismo de Canarias y su influencia en los medios financieros y, por enden, en la instalación de Cajeros Automáticos...).

Así, pues, en estos puntos señalados viene a explicarse, «grosso modo», los motivos por los cuales, en buena medida, la penetración y distribución geográfica de las distintas redes de Cajeros Automáticos, en nuestro país, es como, las razones son obvias, a un mayor nivel económico le corresponderá una mayor instalación de este tipo de aparatos, con lo que ello supondrá de ordenación o desordenación geográfica.

## CONCLUSIONES

Fruto de los coadyuvantes o de los obstáculos, anteriormente reseñados, que resultan de las principales causas que han animado la penetración y localización de las redes de comunicación bancaria en su vertiente Cajeros Automáticos, en España, podemos llegar a las siguientes conclusiones:

1. Las Cajas de Ahorro presentan una red más densa e importante —en número de unidades instaladas— que las conformadas por el resto de las entidades financieras (es decir, la Telebancos 4B y Servired).

2. Pese a lo anterior, en general, las redes de Cajeros Automáticos, en nuestro país, adolecen de una importante implantación, en la actualidad en sus inicios.

3. Del análisis de las distintas redes se deducen unas notables diferencias y desequilibrios geográficos (más fácilmente observables a nivel provincial que regional).

4. Tras la referencia realizada a algunas variables específicas —v. gr.: VAB...— podemos concluir que, «per se», no llegan a explicar, suficientemente los motivos buscados; esto se debe, en buena medida, a la heterogeneidad presentada por las propias redes.

Pese a ello, la introducción de las referidas variables nos permite entrever algunas explicaciones válidas, sobre la distribución geográfica de las redes. Así, por ejemplo, las áreas con mayor peso económico son las que presentan una mayor penetración de aquéllas (nos estamos refiriendo a Madrid, Cataluña, el País Vasco...; a nivel provincial esto se traduce en la importancia acaparadora de Madrid o Barcelona, sobre el resto de las mismas).

5. De la descripción de las variables anteriores, en su aplicación a las distintas áreas (provincias y regiones), se concluye —igualmente— una notable concentración de Cajeros Automáticos en aquéllas en las que los servicios —sobre todo, Comercio, Administración...— tienen

una mayor importancia, en relación con los otros sectores económicos (de nuevo estamos refiriéndonos a Madrid, Cataluña o el País Vasco, a nivel regional, y a Madrid, Barcelona o Vizcaya a nivel provincial), así como los mayores niveles de renta (v. gr.: Baleares). En las áreas menos favorecidas —desde un punto de vista económico— sucede todo lo contrario, ya que la instalación de las distintas redes se está llevando a cabo de forma muy lenta y selectiva.

En definitiva, la instalación de las redes de comunicación bancaria, en España, se están localizando en aquellas áreas —regiones o provincias— en las que los sectores económicos secundario y terciario priman sobre el primario (quizá una explicación lógica la encontremos en el atraso en que se halla sumida nuestra agricultura; hecho éste que es una verdadera rémora que impide la creación de riqueza, en muchas regiones y provincias españolas).

6. La poca homogeneidad presentada por las tres redes, en su distribución geográfica, nos hace concluir en que en un futuro próximo, el desarrollo y la penetración espacial de las mismas seguirá primando en ciertas áreas (las de mayor importancia económica); se convierte de esta forma, aunque con una incidencia mucho menor, más en un freno que en un elemento impulsor de las áreas menos favorecidas.

## BIBLIOGRAFIA

- ANIEL (1986): *Informe del sector electrónico*. Estadísticas: 1984, 1985. Madrid, ANIEL, 65 págs.
- APD (1983): *150 experiencias de empresas innovadoras españolas*. Madrid, APD y CAI, 436 págs.
- CHIP (1986): «La informática en España, 1985, mes a mes. Panorama de un año». Edit. en *Rev. CHIP* año VI, n.º 46, págs. 59-73.
- Danzin, A. (1984): *¿Hacia una nueva civilización?* Conferencia dada el 25 de octubre en la Fundación Ramón Areces. Madrid.
- Computerworld (1986): *La informática y la Banca*. Edt. CW/España.
- Ecde, M. A. (1984): «La informática y las finanzas: situación española», en Banco de Bilbao. *Informática y evolución de la sociedad*. Instituto de Ciencias del Hombre, págs. 27-31.
- IDC (1983): «La Informática: una industria en expansión». Madrid, *Dirección y Progreso*, 95 págs.
- Mataix, S. (1985): «La información empresarial y los sistemas de acceso a la información automatizadas», *Boletín de FUNDESCO*, n.º 43, febrero, págs. 6-9.
- Palom, F. J. (1981): «La informática en la sociedad y en la empresa española, en la década de los ochenta», en *Revista Alta Dirección*, año XVII, n.º 95, págs. 93-103.
- Petit, L. A. (1984): «Influencia de la informática en las pequeñas y medianas empresas de servicios», en *Dirección y Progreso*, n.º 76, julio-agosto, págs. 49-55.
- Sotelo Navalpotro, J. A. (1987): *Informática, Economía y Espacio en España. Estudio Informático*. Madrid, Publicaciones Educativas, 490 págs.
- Verity, J. W. (1985): «Las 100 de DATAMATION», en *Rev. DATAMATION/Esp.*, n.º 8, octubre, págs. 46-74.

## RESUMEN

Las tecnologías informáticas presentan todo el atractivo que introduce el adjetivo: nuevas. Su análisis puede realizarse desde los diferentes puntos de vista que conforman las propias realidades que en ellas se insertan; su aplicación al mundo financiero es, quizá, el que mayor interés suscita, principalmente, por sus implicaciones espaciales. A lo largo del presente trabajo hemos intentado describir y analizar las distintas cuestiones que supone la penetración de los Cajeros Automáticos en los ámbitos provinciales y regionales de España. Las conclusiones son varias, si bien, cabe resaltar la importancia y heterogeneidad de este tipo de tecnología, lo que se traduce en importantes disparidades sectoriales y espaciales.

## RESUME

Les technologies informatiques presentant tout l'attraitif qu'introduit l'adjectif: nouvelles. Son analyse peut se réaliser dès différents points de vue qui sont d'accord avec les réalités qu'ils s'insèrent; son application au monde financier c'est, peut-être, celui qui a plus d'intérêt, principalement, par ses implications spatiales. Tout au long de ce travail on a essayé décrire et analyser les différentes questions qu'impliquent la pénétration des caisses automatique dans les cadres provincial et

régionaux d'Espagne. Les conclusions son variés, si bien, ressortir l'importance et hétérogène de ce type de technologie, ce qui se traduit en importantes disparités sectoriales et spaciales.

#### ABSTRACT

Computer technologies hold all the appeal that is implied in the adjective: new. An analysis of them can be carried out from the distinct angles which go to make up the actual realities encompassed by them. Their application in the financial world is, perhaps, the one which generates most interest, mainly on account of its implications in terms of space. Throughout the present work we have endeavoured to outline and analyse the different issues arising out of the spread of automatic cashiers within the provincial and regional areas of Spain. The conclusions are several although it is fitting to underline the importance and heterogeneity of this kind of technology which translates itself into important sectoral and spatial disparities.