



La Red urbana española : 1950-1960

Horacio Capel Sáez

ADVERTIMENT. La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del servei TDX (www.tdx.cat) i a través del Dipòsit Digital de la UB (diposit.ub.edu) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual únicament per a usos privats emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei TDX ni al Dipòsit Digital de la UB. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX o al Dipòsit Digital de la UB (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

ADVERTENCIA. La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del servicio TDR (www.tdx.cat) y a través del Repositorio Digital de la UB (diposit.ub.edu) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio TDR o al Repositorio Digital de la UB. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR o al Repositorio Digital de la UB (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

WARNING. On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX (www.tdx.cat) service and by the UB Digital Repository (diposit.ub.edu) has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized nor its spreading and availability from a site foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository is not authorized (framing). Those rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author.

HORACIO CAPEL SAEZ

LA RED URBANA ESPAÑOLA. 1950-1960

Tesis Doctoral realizada bajo la
dirección del Dr. Juan Vilá Valen-
ti, Catedrático de Geografía de
la Facultad de Filosofía y Letras
de la Universidad de Barcelona

*1971 aceptada
J. Vilá Valenti
18 dic. 1971*

R. 52

Departamento de Geografía
Universidad de Barcelona

R. 708.923

1.971



CUADRO XII, 3
 CIUDADES CON 5º GRADO DE ESPECIALIZACION EN MINERIA, SEGUN EL METODO
 DE LAS DOS TASAS, 1960.

	pobl.act. minera	Tasa pobl. activa	Tasa pobl. minera	Desviación
Mieres	12,148 . .	41'54 . .	1,261'29 . .	1,219'75
Langreo	7,955 . .	39'59 . .	825'94 . .	786'35
S.Martin R. Aurelio	7,485 . .	18'08 . .	777'14 . .	759'10
Aller	5,660 . .	14'56 . .	587'66 . .	573'10
Puertollano	5,240 . .	28'31 . .	544'05 . .	515'74
Villablino	3,251 . .	8'91 . .	337'54 . .	328'63
Siero	3,045 . .	18'42 . .	316'15 . .	297'73
Laviana	2,931 . .	8'07 . .	304'31 . .	296'24
Nerva	2,756 . .	7'54 . .	286'14 . .	278'60
Linares	2,862 . .	30'81 . .	297'15 . .	266'34
Villanueva Rio Minas	2,185 . .	6'85 . .	226'86 . .	220'28
Lena	2,180 . .	8'08 . .	226'34 . .	218'26
Almaden	1,891 . .	6'96 . .	196'33 . .	189'37
Calañas	1,860 . .	5'88 . .	193'11 . .	187'23
La Unión	1,582 . .	6'31 . .	164'25 . .	157'94
Cartagena	2,023 . .	73'12 . .	210'04 . .	136'92
Ponferrada	1,500 . .	21'15 . .	155'74 . .	134'79
Peñarroya	1,330 . .	12'83 . .	138'08 . .	125'25
Gijón ,	1,975 . .	82'59 . .	205'05 . .	122'46
La Carolina	941 . .	5'34 . .	97'70 . .	92'36
Castro Urdiales. .	858 . .	6'02 . .	88'46 . .	82'44
Abanto y Ciérvana.	816 . .	6'95 . .	84'72 . .	77'77
Oviedo	1,388 . .	74'00 . .	144'11 . .	70'11
Torrelavega	857 . .	19'94 . .	88'97 . .	69'03



Como puede observarse, los valores de las desviaciones de 1960 son , en general más bajos, y en algunos casos notablemente más bajos, que los de 1950. Mieres sigue siendo el primer centro minero del país, pero su especialización es mucho menor: la desviación ha pasado de 1.429'14 a 1.219'75. En este caso y en un cierto número de otras localidades el descenso de las desviaciones se debe a la disminución más o menos fuerte de la población dedicada a minería. Pero en otros es una consecuencia de una reestructuración funcional del núcleo al mantenerse la población minera sensiblemente estancada mientras aumenta la dedicada a otras actividades.

Entre las localidades que ven aumentar ahora su especialización destaca sobre todo San Martín del Rey Aurelio, cuya desviación pasa de 564'67 a 759'06. Aunque en mucha menor escala aumentan igualmente Villablino, Gijón, Torrelavega y Cartagena, ciudades estas dos últimas que pasan a tener ahora el 5º grado de especialización. Aparecen también en 1960 como centros altamente especializados, con desviación superiores a 65, Calañas y Abanto y Ciervana, municipios que en 1950 no llegaban a los 10.000 habitantes. En cambio pierden este grado superior de la especialización Huelva y Azuaga (mapa 37).

Dos municipios rurales poseen en 1960 el 4º grado de especialización: Cangas de Narcea (desviación 60'63)

y Nijar (desviación 53'20) ambos más especializados que en el censo anterior. Las diez localidades con el 3º grado de especialización cuentan con efectivos laborales dedicados a la minería que oscilan entre 298 (Jerez de los Caballeros) y 734 (Huelva), y desviaciones entre 25'00 y 45'00, Ordenados según el valor decreciente de la desviación estos municipios son: Tineo, Almodovar del Campo, Fuenteobejuna, Gozón, Huelva, Azuaga, Llanera, Vivero, La Estrada y Jerez de los Caballeros. Algunos de ellos aparecen ahora por primera vez como centros especializados, siendo los casos más notables los de La Estrada, un municipio rural, y Vivero, que en 1950 no contaban con ningún activo dedicado a la minería.

Especializado en 2º grado aparece Camargo con una desviación de 24'09. Por último con desviación entre 5'00 y 15'00 (1º grado de especialización) se encuentran ordenados igualmente en orden decreciente: Chiclana de la Frontera, Santa Comba, Puerto Real, San Fernando, Arucas, Carreño, Monovar, Hellín, Aguimes, Villa Cruces, Almería, Villaviciosa, Torre Pacheco y Ciudad Rodrigo. Los efectivos laborales ocupados en minería oscilan en todos ellos entre 87 (Villa Cruces) y 487 (Almería).

Unas 130 localidades aparecen como equilibradas según el método de las dos tasas al poseer desviaciones situadas entre ± 5 y $- 5$. La mayor parte sin embargo son municipios rurales con debil población activa urbana y con

cifras también muy bajas de mineros: ¡Unos cincuenta municipios cuentan con menos de 10 mineros!. El hecho de aparecer como equilibradas es un resultado de la misma definición de equilibrio unido a las bajísimas tasas de población activa que presentan, inferiores a 5 por diez mil en muchos casos: la desviación resultante es pues negativa e inferior a -5. Como ejemplo de ello puede servir el caso de Palacios y Villafranca, cuya población activa dedicada a minería es de 4 personas, lo que representa una tasa de 0'41 por diezmil respecto al total de mineros urbanos españoles; como la tasa de la población activa es solo de 2'03 por diez mil respecto al correspondiente total nacional la desviación resultante siempre será inferior a 5, en este caso -1'62. Se trata, pues, de ciudades falsamente equilibradas, de las que es imposible prescindir al aplicar el método de las dos tasas, pero que podrán ser eliminadas al calcular el índice funcional.

La especialización funcional

El análisis de los índices funcionales permite tener una idea precisa de la especialización en la actividad minera (véase mapa 38).

Con respecto al método de las dos tasas, los cambios fundamentales se refieren, al igual que en 1950, al descenso del nivel de especialización y a la reducción del

número de ciudades equilibradas, que queda ahora limitado a un grupo realmente significativo. Las ciudades que ven disminuir su especialización de forma acusada respecto a los resultados del método de las dos tasas son Oviedo, Gijón, Cartagena, Ponferrada, Torrelavega y Abanto y Ciervana, que al figurar ahora con índices relativamente menos elevados de especialización ponen de relieve su mayor complejidad funcional. También aparecen como menos especializados Huelva, La Estrada, Jerez de los Caballeros y Cangas de Narcea, así como Almería y Hellín, que pierden la condición de especializadas que con el anterior método poseían. En cuanto a las ciudades equilibradas, experimentan, al igual que ocurrió en 1950, una considerable reducción, quedando limitadas a 31, es decir una cuarta parte menos que las que de forma anormal, y por las razones expuestas, aparecían con el método de las dos tasas.

Si se comparan la especialización que reflejan los índices funcionales de 1960 con los que veíamos en 1950 destaca inmediatamente un hecho fundamental: la especialización es menos intensa en 1960 que diez años antes. El menor peso de la actividad minera en la composición interna de las ciudades -reflejado en la disminución de los porcentajes de ocupación en dicha actividad- y el descenso del papel relativo nacional que acusan las tasas correspondientes hacían esperar este hecho, que los índices funcionales reflejan claramente.

En ningún lugar se nota tanto el retroceso de la especialización minera en algunos centros del foco asturiano. La comparación de los índices funcionales de 1950 y 1960 es por sí sola muy elocuente.

CUADRO XII, 4

LOS CENTROS MINEROS ASTURIANOS. COMPARACION 1950-1960

	Población activa minera		Índices funcionales	
	1950	1960	1950	1960
Mieres	14.014	12.148	1.007'94	678'79
S. Martín R. Aurelio.	5.515	7.485	451'51	597'98
Aller	5.739	5.660	488'61	423'75
Langreo	9.913	7.955	502'73	300'72
Laviana	2.900	2.931	231'54	204'58
Lena	2.308	2.180	129'09	111'98
Siero	3.204	3.045	121'36	93'63
Cangas de Narcea ...	243	624	7'42	17'32
Tineo	137	432	1'51	10'52
Gozón	307	423	6'22	6'48
Gijón	1.682	1.975	2'88	5'57
Llanera	586	331	16'63	3'79
Oviedo	2.164	1.388	8'48	2'49
Camargo	s.d.	303	s.d.	1'88

Con la excepción de San Martín del Rey Aurelio todos los centros con el máximo grado de especialización han visto disminuir fuertemente sus índices, en proporción muy superior al descenso de las cifras absolutas de mineros. En cambio los centros con grados superiores de especializa-

ción han visto en algún caso aumentar levemente sus índices. Mieres, Langreo y, en menor grado, Laviana con un aumento de la población total de 21 por ciento en los tres casos, parecen ciudades en fase de reestructuración funcional mientras que los índices que expresan la función minera han experimentado descensos bastante fuertes, la población activa ha sufrido un leve aumento (8'6 por ciento en Mieres, 5'7 en Langreo y 10'2 en Laviana). Semejante es el caso de Aller, cuya población total ha crecido en un 13 por ciento a lo largo del sexto decenio, haciéndolo la activa en un 14 por ciento. San Martín es un municipio que mantiene y refuerza su especialización basando sobre ella su crecimiento demográfico y el crecimiento de la población total ha sido mucho menor (8'3 por ciento en Lena y 5'7 en Siero).

De los centros menos especializados Cangas de Narcea y Tineo ven disminuir su población total (en -1 y -5 por ciento respectivamente) a pesar del crecimiento de la función minera y, en el caso de Tineo, de un aumento relativamente fuerte de la población activa (18'9 por ciento). Se trata de municipios rurales afectados por la emigración de la población rural; ésta todavía representaban en 1960 el 84'5 de la población activa total en Tineo y el 71'3 en Cangas de Narcea. Se puede aproximar a estos dos casos el de Llareña, con población total estancada, población activa en aumento (11 por ciento) y un 42 por ciento de activos rurales. En cuanto a Oviedo y Gijón, la evolución de la pobla-

ción total (± 12 y ± 19 %) se encuentra en relación esencialmente con otras características funcionales de estas metrópolis complejas.

En los restantes centros especializados del norte de España se observa una tendencia semejante: descenso de la especialización en los que poseían los índices mayores en 1950 y leve afianzamiento de los menos especializados. El centro minero de Ponferrada ha visto pasar su índice funcional de 49'35 en 1950 a 18'5 diez años más tarde, al tiempo que la población minera de 1.888 activos bajaba a 1.500; al mismo tiempo la población activa aumentaba en un 46 por ciento y la total en un 55 por ciento pasando a ser de 37.053. La disminución del índice funcional se ha producido también en Villablino, a pesar de un leve aumento del número de mineros: el índice ha pasado de 247'02 a 227'97 mientras que la población activa minera lo hacía de 3.098 personas a 3.251; como la población activa ha aumentado en un 13 por ciento y la total en un 37 por ciento ello nos indica que estos dos núcleos han conocido en esos diez años una reestructuración funcional. Evolución semejante se ha producido igualmente en Castro Urdiales cuyo índice ha pasado a ser de 22'19 frente a 33'62 en 1950.

En contraste con estos centros otros menos especializados han reforzado su especialización. Es el caso de Torrelavega que de tener un índice 2'80 ha pasado a tenerlo

5'63. En la región gallega tres centros que no poseían ninguna población minera en 1950 han adquirido luego la condición de especializados: La Estrada (índice 3'02 y 342 mineros) Vivero (334 mineros e índice 3'24) y Santa Comba (143 mineros e índice 2'58). Villa Cruces mantiene su mismo grado de especialización. Todos ellos son municipios rurales.

Un descenso también muy fuerte de la especialización en minería se observa asimismo de manera general, en los centros del sur de España.

Las tres grandes ciudades mineras del reborde meridional meseteño, Linares, Puertollano y Peñarroya-Pueblonuevo -experimentan sensibles retrocesos en sus índices funcionales. El de Linares pasa de 137'28 a 47'06 paralelamente al descenso de la población minera que se reduce aproximadamente a la mitad; a pesar de todo, la ciudad experimenta un pequeño crecimiento de 13 por ciento en esos diez años. En Puertollano el retroceso del índice funcional es también muy fuerte (de 284'18 a 181'64), aunque la población minera sigue comunes efectivos muy parecidos (5.463 en 1950 y 5.240 diez años más tarde); ello implica una fuerte reestructuración funcional, la cual por otra parte se realiza en sentido positivo para la ciudad ya que la población total aumenta en un 52 por ciento y la activa en un 39 por ciento; con sus 53.000 habitantes Puertollano parece haberse convertido a pesar del retroceso de la función minera

en una de las ciudades más dinámicas del sur. Muy otro es el panorama que presenta Peñarroya-Pueblonuevo, donde el retroceso de la especialización en minería (índice 24'69 frente a 54'90 en 1950) se debe a un descenso relativo fuerte de la población minera dedicada a esta actividad (2.068 mineros en 1950 y 1.330 en 1960) y va acompañado de un descenso de la población total (-7 por ciento) y de la activa (-16 por ciento).

La evolución de los tres núcleos mineros del reborde meridional de la Meseta ha sido diversa. Almadén ha visto aumentar levemente la cifra de mineros (1.891, es decir, unos trescientos más que diez años antes) mientras mantiene un nivel semejante, aunque levemente más bajo de especialización (índice 97'86). Azuaga ve disminuir su índice a 4'41; La Carolina pasa de tener un índice 39'4 a un índice 30'95. Fuenteobejuna sufre una evolución parecida a la de su vecino Peñarroya: el índice pasa de 14'27 a 9'15, aunque en este caso la cifra de mineros no varía (422 en los dos años); el descenso de la población total (-13 %) se debe esencialmente a la emigración de agricultores. Almodovar del Campo ve pasar su índice funcional de 6'91 a 8'43. Villanueva del Río y Minas presenta en 1950 un índice de 139'17 frente a 195'20 diez años antes. Nerva conoce un descenso del índice funcional (234'10 en 1950 y 193'73 en 1960), un estancamiento del número de obreros y un crecimiento de 17 por ciento en su población total; se trata de otro caso de reestructuramiento

ración funcional. Junto a ella nos aparece ahora otro centro minero con el grado máximo de especialización: Calañas, un municipio de 11.444 habitantes, 1.860 mineros (60'1 por ciento de la población activa urbana) y un índice funcional de 112'61. En cuanto a la capital onubense experimenta un claro retroceso en la función minera: su índice desciende de 8'33 a 1'88.

En la región del Suroeste destaca el caso excepcional de Cartagena, la única gran ciudad que experimenta un aumento de su especialización en minería: el número de obreros dedicados a esta actividad pasa de 1.245 a 2.023 y paralelamente el índice funcional de 2'03 a 7'20. La unión mantiene todavía su alto grado de especialización aunque ve disminuir fuertemente el índice : de 136'23 baja a 75'33. Cuevas de Almanzora deja de tener 10.000 habitantes y por ello no aparece ahora como municipio especializado, aunque también por estas fechas pierde su función minera al cerrarse definitivamente las minas de las sierras de Cabrera y Almagrera. Solo el municipio rural de Níjar ve aumentar momentáneamente su índice, que de 10'05 pasa a 17'83, al doblar el número de mineros del municipio (542 en 1960).

(1). F. CARRIERE y Ph. PINCHEMEL: Le fait urbain en France (162).

CAPÍTULO XIII

LA FUNCION INDUSTRIAL

Ninguno de los municipios españoles estudiados carece de actividad industrial, entendida ésta en su sentido más amplio, es decir, con inclusión de la artesanía y de los pequeños talleres, junto con los establecimientos propiamente fabriles. Fácilmente se comprende que esta población activa industrial realiza en parte actividades no básicas, de servicio interno, planteándose así el problema de la distinción entre este sector no básico y el básico, es decir el que trabaja en establecimientos de mercado predominantemente extralocal. Desde esta perspectiva, tanto el método de la desviación típica como el de las dos tasas representan, de forma más o menos explícita, un intento de determinar cuándo una ciudad presenta unas cifras de empleo suficientemente elevadas como para que pueda considerarse que supera sus necesidades internas y que por tanto realiza unas ventas al exterior y se encuentra especializada en esta actividad.

Resulta evidente que el análisis de la función industrial no debería efectuarse exclusivamente a partir de

las cifras de empleo. Una misma cifra absoluta de obreros industriales o un porcentaje de ocupación puede tener un significado muy distinto, según el carácter de los establecimientos industriales en los que trabajan (tipo industria, nivel de automatización etc.). Es decir que una exacta valoración de la estructura industrial de las ciudades es imposible a partir sólo de las cifras de efectivos laborales, y prescindiendo de otros datos de tipo económico. Sería necesario ponderar las cifras de empleo mediante unos índices que indicaran los distintos niveles de desarrollo económico y el carácter de cada rama de actividad: cifras sobre el tamaño de las factorías, sobre el valor de la producción industrial, sobre la productividad por obrero empleado. Desgraciadamente, la carencia de datos homogéneos válidos sobre estos aspectos para el conjunto de los municipios que estudiamos (1) dificulta la realización de esta parte del análisis, debiéndonos contentar por el momento con las conclusiones obtenidas a partir de las cifras de ocupación.

LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL EN LAS CIUDADES ESPAÑOLAS EN 1950

El significado de la industria en la estructura interna del empleo

La industria es una actividad representada de forma muy diversa en los municipios de más de 10.000 habitantes,

ya que los porcentajes de ocupación oscilan entre 2 y 85 por ciento. La media de los porcentajes en los 335 municipios no rurales es de 34'2, y el número de localidades que poseen cifras relativas superiores a dicha media es de 131.

Las localidades que puede considerarse que poseen una cierta especialización son relativamente numerosas, pues se elevan a 83, todas ellas con porcentajes comprendidos entre 34'2 y 51'1 por ciento (véase mapa 39). Entre ellas aparecen algunas grandes ciudades, como Barcelona, Bilbao, Vitoria, Jerez de la Frontera y Ferrol, pero en su mayor parte este grupo está constituido por ciudades medias y pequeñas, entre las que se encuentran un cierto número de localidades andaluzas con fuertes cifras de población agraria.

Las ciudades con porcentajes de ocupación que superan el valor de la media más una desviación típica (51'1 %), pero no llegan a la media más dos DT (67'9 %) son 31, localizadas sobre todo en Cataluña, en Vascongadas y en el sur de la región valenciana, así como en la isla de Mallorca. Las que pueden considerarse muy especializadas, es decir con porcentajes entre la media más 2 DT y la media más 3 DT (84'8 %) son dieciseis: Prat de Llobregat, Badalona, Camargo, Vergara, Sestao, Ciudadela, Tarrasa, Sabadell, Elda, Eibar, Baracaldo, Callosa de Segura, Mondragón, Basauri, Sagunto y Crevillente, como se ve todas ellas están localizadas en Cataluña, Valencia y Vascongadas.

Una sola ciudad, Vall de Uxo, puede considerarse como altamente especializada, por superar su porcentaje la media 3DT: de un total de 3,581 activos urbanos, 3.051 se trabajan en establecimientos industriales. Hay que tener en cuenta, sin embargo, que junto a ellos hay en el municipio 1,476 trabajadores agrarios, por lo que socialmente este tipo monofuncional no constituye un ejemplo tan acabado como los de Nerva o Aller en el caso de la minería.

Papel relativo nacional

La aplicación del método de las dos tasas nos permite matizar desde una perspectiva diferente los resultados anteriores, destacándose una serie de ciudades por el peso específico de su industria dentro del conjunto nacional.

Un número relativamente elevado de localidades pueden recibir el calificativo de equilibradas en industria al contar con desviaciones entre las dos tasas comprendidas entre + 5 y -5 (por lo que en el gráfico correspondiente quedan situadas sobre el corredor central de equilibrio). Un 70 por ciento de todos los municipios de más de 10,000 habitantes, es decir 286 municipios, se encuentran equilibrados. En su mayor parte son municipios de menos de 20,000 habitantes. En efecto de esos 286 municipios equilibrados, 75 tienen una población superior a esa cifra y 211 cuentan con una población inferior. Dicho de otra forma: mientras que en los municipios de más de 20,000 habitantes aparecen equilibrados el 51 por ciento, en

los de menos de 20,000 la proporción sube al 82 por ciento.

La comparación de las cifras relativas de ciudades equilibradas en España y Francia resulta muy difícil. En el estudio de Carrière y Pinchemel se utilizan los datos del censo de la población francesa de 1,954, en el que se distinguen diversas ramas industriales. Los porcentajes de ciudades equilibradas en cada una de dichas ramas, en el conjunto de las ciudades francesas de más de 20,000 habitantes son los siguientes:

Industria de la alimentación	53'3 %
Industria del vestido	37'2
Industrias diversas	35'8
Industrias metalúrgicas mecánicas y eléctricas	27'9
Industrias químicas	22'7
Industria textil	7'7

Aunque la comparación sea difícil, parece claro que las ciudades españolas de más de 20,000 habitantes presentan una proporción mayor de ciudades equilibradas que las francesas. Para el grupo de ciudades de menos de esta cifra no existen datos que permitan la comparación aunque cabe pensar que no se encontraría más allá de los Pirineos una proporción de ciudades equilibradas tan elevada como aquí.

Las causas de estos hechos son de dos tipos, una referente a la naturaleza de la información estadística espa-

ñola y otra relacionada con ciertas características de nuestro país. En primer lugar el número de ciudades equilibradas españolas resulta exagerado —especialmente en el grupo de ciudades de menos de 20,000 habitantes— por la cifra utilizada para calcular la tasa de población activa: al haber usado la población activa urbana muchos municipios rurales con fuertes cifras de población agraria aparecen como equilibrados de manera falsa. Por poner un ejemplo, Arzúa, un municipio gallego de 10,700 habitantes y 4,607 activos, de los cuales un 88 por ciento de población agraria, presenta una tasa de población activa de 1,26 y una tasa de población industrial de 1,12; la desviación resultante, -0,14, permite a esta ciudad aparecer como equilibrada en industria, a pesar de que solo se dediquen a esta actividad 151 personas.

Pero si por estas razones las cifras de ciudades equilibradas españolas no ofrecen una validez absoluta, no por ello dejan de reflejar una tendencia de la red urbana española correspondiente a la situación de nuestro país en 1950, con un mercado enrarecido, débiles intercambios y una escasa industrialización. Cada ciudad actuaba, en lo posible, como una célula autónoma y proveía a sus propias necesidades. La consecuencia era la proliferación de pequeños oficios artesanos, que, sin duda, representaban la parte más importante de los efectivos laborales en el grupo de actividad que consideramos.

Hospitalet	13,000
Manresa	40,000
Barceló	31,000

En lo que respecta a las ciudades especializadas, su número es de 55, de las que más de la mitad, 34, se encuentran con el primer nivel de especialización (índices 5 a 15) y 21 en los niveles superiores (véase mapa 40).

Cuatro ciudades destacan ahora por la desviación de la tasa de su población industrial respecto a la tasa general de actividades urbanas. Se trata de cuatro ciudades de la provincia de Barcelona, con desviaciones superiores a 65 y, por tanto, especializadas en el 5º nivel. Junto a ellas, pero en el nivel inmediatamente inferior de especialización aparecen otras tres ciudades, y otras nueve con niveles más bajos. Las seis ciudades más especializadas de la provincia barcelonesa con sus tasas y desviaciones respectivas son las siguientes.

CUADRO XIII, 1

CIUDADES ESPECIALIZADAS (5º y 4º NIVEL) EN LA PROVINCIA DE BARCELONA, SEGUN EL METODO DE LAS DOS TASAS. 1950

	poblac. total	poblac. indust.	tasa pobl. activa	tasa pobl. industri.	Desviación
Barcelona	1.280,179	237,460	1,377'20	1,765'69	388'49
Sabadell	59,494	23,236	77'14	172'77	95'63
Tarrasa	58,880	22,514	75'79	167'40	91'61
Badalona	61,654	19,113	67'73	142'11	74'38
Hospitalet	71,750	16,972	73'86	126'19	52'33
Manresa	40,452	12,988	51'47	96'57	45'10
Mataró	31,642	10,990	40'16	81'71	41'55

Además de las anteriores otras dos ciudades aparecen con el 2º nivel de especialización: Igualada una localidad de 16,945 habitantes y 5778 obreros industriales (desviación 21'53) y Villanueva y Geltrú que cuenta con 19,483 habitantes y 5639 obreros industriales (desviación 21'51). Siete ciudades con efectivos industriales menores poseen también índices más bajos de especialización; de ellas tres cuentan entre 15,000 y 17,000 habitantes: Vich (3,752 obreros industriales y desviación 10'60), Granollers (4,397 obreros y desviación 14'94), y Santa Coloma de Gramanet (3,544 obreros y desviación 11'99); las cuatro restantes son municipios de 10,000 habitantes: Cornellá (2,957 obreros y una desviación 11'04), San Baudilio de Llobregat (1958 obreros y una desviación 5'33), El Prat de Llobregat (2426 obreros y una desviación 9'38) y San Adrián del Besos (2168 obreros y desviación 6'34). En la cercana provincia de Gerona la ciudad de Olot, de 14,387 habitantes y 4940 obreros industriales posee una desviación de 18'19.

Bilbao y algunas localidades de la aglomeración bilbaina aparecen también con niveles altos de especialización, aunque menores que los de las ciudades especializadas barcelonesas. La capital de Vizcaya con una población de 229,334 habitantes y 38,905 obreros industriales presenta una desviación de 52'29, es decir, del 4º nivel (tasa población activa 236'99; tasa de la población industrial 289'28). El mismo ni-

vel de especialización posee Baracaldo con 12,069 obreros industriales y una desviación de 50'80, así como Sestao (6,280 obreros industriales) aunque con una desviación bastante inferior (25'03). Otros núcleos especializados de la aglomeración bilbaina son Basauri (desviación 16'87), Portugalete (desviación 10'20) y Santurce (desviación 8'10), su población oscila entre 10,000 y 12,000 habitantes y el número de obreros industriales entre 2,167 y 3,847.

Fuera de estas dos concentraciones principales en las que se presentan los niveles máximos de especialización, destacan tres ciudades alicantinas con desviaciones correspondientes al 3º nivel. Alcoy, una población de 43,880 habitantes y 11,838 obreros industriales posee una desviación de 44'24; Levemente inferior es la de Elche (42'06) localidad de 55,877 habitantes y 11,069 obreros industriales. En cuanto a Elda su desviación es 27'59 (6597 obreros industriales).

Con el segundo nivel de especialización aparecen, además de las que antes fueron citadas, otras cuatro ciudades: Sagunto (desviación 22'34), Eibar (20'14), Ferrol (18'70) y Alcalá de Guadaira (16'30). En lo que respecta al caso de Sagunto, recuerdese que los 5,067 obreros industriales del municipio corresponden a dos núcleos distintos, Sagunto y El Puerto.

Por último, entre las 34 localidades con el primer nivel de especialización (desviaciones 5'01 a 15) aparecen

además de las anteriormente citadas las siguientes -ordenadas según el orden decreciente de sus desviaciones-: Vall de Uxó, Dos Hermanas, Crevillente, Cieza, Callosa de Segura, Inca, Onteniente, Tolosa, Torrelavega, Bejar, Rentería, Almansa, Manacor, Vergara, Mondragon, Camargo, Vitoria, Ciudadela, Lluchmajor, Tarazona, Jerez de la Frontera, Ayamonte, Villaverde, Puerto de Santa María y Getafe.

El relación con la especialización que el método de las dos tasas hacía aparecer en minería, la especialización en industria presenta estas dos características: el número de ciudades especializadas es menor (55 ciudades especializadas en industria frente a 38 en minería); y las desviaciones en industria son mucho más bajas que las observadas en minería: no encontramos aquí -si exceptuamos el caso de Barcelona- ninguna desviación con valor superior a 100 que tan generales son entre las ciudades altamente especializadas en minería.

Respecto a las ciudades francesas las especializaciones industriales de las españolas es relativamente poco intensa. En efecto, según el estudio de Carrière y Pinchemel entre las ciudades francesas de más de 20,000 habitantes en 1954 encontramos un cierto número de ciudades con desviaciones superiores a 100, valor que solo aparece en una ciudad española. La desviación máxima alcanzada en Francia es de 1350 dentro de la industria textil y corresponde a la ciudad de Roubaix

Roubaix; en la industria química la desviación máxima francesa corresponde a Clermond Ferrand (291).

La especialización funcional

El índice funcional nos permite identificar 81 centros especializados en industria, es decir, la quinta parte del total de municipios de más de 10,000 habitantes existentes en 1950. De estos centros especializados 30 lo son en 1º grado (índices 1 a 2'99), diez en 2º grado (índices 3 a 5'99), veinte en 3º grado (índices 6 a 9'99), doce en 4º grado (índices 10 a 24'99) y diez en 5º grado (índices superiores a 25). Si prescindimos de los centros que son al mismo tiempo municipios rurales, la proporción respecto al total de ciudades (grupos I a VII del grado de urbanización) asciende a

El primer foco de concentración de centros especializados en industria está constituido por la provincia de Barcelona (véase mapa 41). Los índices de los municipios de más de 10,000 habitantes que formaban parte de ella en 1950 aparecen en el siguiente cuadro

CUADRO XIII, 2

CENTROS ESPECIALIZADOS EN LA INDUSTRIA, SEGUN EL INDICE FUNCIONAL EN
LA REGION CATALANA, 1950.

	poblac. total	poblac. indtl.	desviación tasas	% poblac. industl.	indice funcional
Barcelona	1.280,179	237,460	388'48	42'25	164'09
Sabadell	59,494	23,236	95'63	73'81	70'56
Tarrasa	58,880	22,514	91'61	72'80	66'68
Badalona	61,654	19,113	74'38	69'15	51'37
Hospitalet	71,580	16,972	52'33	56'31	29'45
Manresa	40,452	12,988	45'10	61'83	27'88
Mataró	31,642	10,990	41'55	67'06	27'82
Villanueva y Geltrú	19,483	5,639	21'51	67'66	14'54
Igualada	16,945	5,778	21'53	66'06	14'20
Olot	14,387	4,940	18'19	65'29	11'81
Granollers	15,480	4,397	14'94	60'70	9'04
Cornellá	11,473	2,957	11'04	66'21	7'28
Sta. Coloma Gram.	15,281	3,544	11'99	60'47	7'19
Prat de Llobregat	10,401	2,426	9'38	68'72	6'39
Vich	16,975	3,752	10'60	53'15	5'63
San Adrian Besós.	10,227	2,168	6'34	54'29	3'42
San Baudilio Llobr.	10,881	1,958	5'33	52'01	2'75
Reus	38,320	4,876	4'85	38'04	1'82

Una parte de los centros especializados anteriormente citados incluyeron en 1953 dentro de lo que se denominó "Comarca urbana de Barcelona", es decir la aglomeración de la capital. Se trata de los centros de Badalona, Hospitalet, Cornellá, Santa Coloma de Gramanet, San Adrián del Besós, El Prat de Llobregat y San Baudilio de Llobregat, además naturalmente, del de la propia capital.

El barcelonés es el más antiguo de los focos industriales españoles, y el mayor de ellos todavía, en la actualidad. El desarrollo de la moderna industria textil se realizó aquí tempranamente, enlazando sin solución de continuidad con la tradición artesana de siglos anteriores. La primera máquina de vapor española funcionó en 1832 en la fábrica barcelonesa de tejidos "Bonaplata", montada con fuerte apoyo del gobierno. El desarrollo industrial se realizó después en cadena y por reacciones sucesivas y dió cada vez una mayor complejidad a la industria barcelonesa: la necesidad de tinte para la industria textil provocó el nacimiento de la química, y la metalurgia encontró en la maquinaria textil una de sus primeras y más importantes especializaciones, que luego se irían diversificando. En Barcelona se fabricó la primera máquina de vapor construida en España, por la "Maquinista Terrestre y Marítima" en 1860 y esta misma empresa produjo en 1882-86 las primeras locomotoras íntegramente fabricadas en el país.

El de Barcelona constituye un caso típico de com-

plejo industrial creado en relación con la existencia de un mercado y de una burguesía emprendedora, con una carencia prácticamente total de materias primas. Barcelona ha dependido fundamentalmente de su puerto para la importación de éstas. El abastecimiento de energía ha sido otro de los problemas tradicionales. La importación de carbón inglés o asturiano, el equipamiento hidroeléctrico de los Pirineos, la construcción de potentes centrales térmicas urbanas (Badalona I y II) y la importación del petróleo del Próximo Oriente han sido las formas tradicionales de asegurar el abastecimiento de energía. La industria ha conocido un proceso de diversificación creciente, pero las textiles, las industrias mecánicas de transformación y la química continúan siendo sus tres direcciones principales, destacando sobre todo las dos primeras por el número de empleados. En todas estas ramas, a las grandes empresas tradicionales creadas por el capital catalán pero más o menos vinculadas hoy a intereses extraregionales (Maquinista Terrestre y Marítima, Cros) se han unido las empresas creadas por la acción estatal (Seat, ENASA) o por el capital extranjero (Olivetti, Motor Ibérica).

El foco barcelonés aparece rodeado por dos coronas de núcleos industriales. La primera, de unos 20 Kms de radio, comprende los de Martorell, Tarrasa y Sabadell, Granollers y Mataró. En su interior se encuentran un gran número de centros industriales que, de hecho, forman parte de la aglomeración

barcelonesa: Pratss de Llobregat, Gavá, Espiugas, Molins de Rey, Rubí, Moncada, Mollet, o Santa Coloma. La segunda corona, de 40 a 60 Kms. de radio, se extiende desde Villanueva y Geltrú por Villafranca del Panadés, Igualada, Manresa, Hostalrich y delta del Tordera (Blanes y Malgrat). La mayor parte de las industrias existentes en estos núcleos procede de la iniciativa local, aunque las relaciones con el centro barcelonés han sido siempre estrechas.

En cuanto a los otros centros industriales que nos aparecen en la región, el de Olot basa su especialización en la industria textil y de trabajo de la madera (imagnería) y el de Reus sobre todo en las industrias de la alimentación.

Otro sector de concentración de centros urbanos especializados en la industria aparece en las provincias vascas, donde destaca sobre todo el conjunto de centros especializados de la aglomeración bilbaina.

CUADRO XIII, 3

CENTROS ESPECIALIZADOS EN INDUSTRIA SEGUN EL INDICE FUNCIONAL EN LAS
PROVINCIAS VASCONGADAS. 1950.

	Poblac. total	Poblac. indtl.	Desviación tasas	% Poblac. industri.	Indice funcional
Baracaldo	42,240 .	12,069 .	50'80 . .	75'94 . . .	38'57
Bilbao	229,334 .	38,905 .	52'29 . .	40'23 . . .	21'00
Sestao	19,969 .	6,280 .	25'03 . .	71'05 . . .	16'76
Eibar	16,318 .	4,804 .	20'14 . .	75'54 . . .	15'18
Basauri	11,637 .	3,842 .	16'87 . . .	80'32 . . .	13'49
Mondragón	10,014 .	2,349 .	10'25 . .	79'81 . . .	8'14
Tolosa	14,971 .	3,406 .	11'71 . .	61'30 . . .	7'17
Rentería	12,784 .	3,226 .	11'31 . .	62'39 . . .	7'05
Portugalete	12,211 .	2,738 .	10'20 . .	66'07 . . .	6'73
Vergara	10,373 .	2,367 .	9'35 . .	70'29 . . .	6'53
Vitoria	52,206 .	7,477 .	8'66 . .	39'04 . . .	3'35
Santurce	10,224 .	2,167 .	8'10 . .	66'26 . . .	5'36
Pasajes	11,773 .	1,583 .	4'14 . .	50'78 . . .	2'08
Guecho	19,309 .	2,782 .	3'59 . .	39'87 . . .	1'39

El foco industrial bilbaino, algo posterior al barcelonés, procede también del siglo XIX. Fue en la segunda mitad de esta centuria cuando el antiguo centro exportador de las lanas castellanas unió la actividad industrial a las tradicionales actividades mercantil y portuaria. Los ricos yacimientos de hierro vizcaino se encuentran en la base de esta expansión. Si bien su utilización era ya antigua, y había dado lugar en los siglos anteriores a la aparición de numerosas "ferrerías", fue hacia 1.865 cuando la demanda de la industria siderúrgica inglesa provocó una fuerte explotación. La importación de carbón como flete de retorno en los buques que llevaban el hierro a Inglaterra, hizo posible la implantación de la siderurgia bilbaina. En 1.882 diversas instalaciones siderúrgicas se fusionaron para constituir lo que después llegaría a ser la gran empresa Altos Hornos de Vizcaya. Los negocios de la minería y la siderurgia afianzaron a la banca local que con la creación de los bancos de Bilbao (1.857) y de Vizcaya (1.901) encontrarían cauces para su expansión, convirtiendo a Bilbao en un gran centro financiero

La minería y la siderurgia constituyeron, con el puerto, la base de todo el potencial industrial bilbaino. La industria química procede de 1.872 en que se constituyó la Sociedad Española de Dinamita, para fabricar explosivos con destino a las minas y obras públicas. Pronto a

a estas actividades se unió la de los astilleros, con la creación en 1.888 de Astilleros del Nervión para la construcción de buques de hierro, y posteriormente la de material ferroviario. Hoy la industria bilbaina sigue estas tradicionales direcciones, completadas y diversificadas, constituyendo un complejo industrial urbano fuertemente integrado. La siderurgia cuenta sobre todo con las instalaciones de Altos Hornos, las de Basconia, y con las de S.A. Echevarría, además de otras menores y especializadas (Talleres de Deusto, Santa Ana de Bolueta, Euskalduna...). El hierro da origen a una gran cantidad de industrias metalúrgicas de transformación: astilleros (Sociedad de Construcción Naval, Euskalduna y otros hasta un total de doce astilleros), material ferroviario, vehículos industriales y maquinaria agrícola (Babcock Wilcox, Euskalduna, Soc. Esp. de Construcción Naval) maquinaria eléctrica (General Eléctrica) y un gran número de empresas en el campo de la máquina herramienta. Las principales instalaciones se encuentran emplazadas en la orilla izquierda de la ría entre Baracaldo y Sestao, pero también se extienden a otros sectores (Basauri, Echevarri, Deusto). La industria química es la otra gran especialización bilbaína. El aprovechamiento de los alquitranes y del coque de Altos Hornos dió lugar a la aparición (1.939) de la Unión Química del Norte de España, fuertemente ligada hoy al capital norteamericano.

(Dow-Unquinesa). En total la población activa ocupada en actividades fabriles en la aglomeración bilbaina se acercaba en 1.960 a los 100.000 personas a las que habría de sumar otras 17.000 empleadas en la construcción.

Un tercer foco de concentración de centros urbanos especializados en la industria aparece en las regiones de Valencia y Murcia, donde encontramos seis centros con los grados 4º y 5º de especialización y otros once con grados inferiores.

Segorbe	19.200	19.200	19.200	19.200	19.200
Tall de l'Ind	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000
Greuliente	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
Colleca de Segura	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Castellón	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000
Cleza	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000
Alcanza	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000
Torrente	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000
Villena	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000
Valencia	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000
Dacia	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000
Alcantarilla	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000
Salina de Segura	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000
Murcia	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000

CUADRO XIII, 4
CENTROS ESPECIALIZADOS EN LA INDUSTRIA, SEGUN EL INDICE FUNCIONAL EN LAS
PROVINCIAS DE VALENCIA, ALICANTE y MURCIA. 1950.

	Poblac. total	Poblac. indtl.	Desviación tasas	% Poblac. indtl.	Indice funcional
Alcoy	43,880	11,838	44'24	66'27	29'29
Elche	55,877	11,069	42'06	67'41	28'31
Elda	20,699	6,597	27'59	75'31	20'71
Sagunto	26,932	5.067	22'34	80'96	18'05
Vall de Uxó	11,650	3.051	13'91	85'19	11'84
Crevillente	12,636	2,911	12'84	81'04	10'37
Callosa de Segura	12,603	2.859	12'47	79'76	9'89
Onteniente	14,689	3.078	11'75	67'75	7'92
Ciega,	23,328	3.605	12'61	62'25	7'84
Almansa	15,990	2,934	10'12	61'47	6'20
Torrente	15,974	1,893	4'36	47'74	2'05
Villena	19,994	1,900	4'22	47'01	1'97
Valencia	509,075	54,869	4'98	33'36	1'63
Denia	11,859	1,034	2'69	50'68	1'31
Alcantarilla	13,224	1,695	2'95	43'03	1'24
Molina de Segura	14,683	919	2'40	50'82	1'21
Burjasot	12,134	1,607	2'70	42'62	1'15

Las industrias responsables de la especialización de estos centros valencianos y murcianos son diversas. La metalurgia está representada en Sagunto. Los altos hornos instalados en el Puerto de Sagunto durante la tercera década de nuestro siglo conocieron después de la guerra civil un periodo de euforia debido a la necesidad de abastecer a un país internacionalmente aislado; aunque su producción no ha sido nunca muy grande (unas 260.000 Tn. de acero) el número de obreros empleados contribuye a dar al núcleo portuario saguntino un carácter excepcional y peculiar dentro del grupo de ciudades industriales que consideramos.

La industria textil, una de las más antiguas de la región, determinó la temprana especialización de Alcoy -ciudad en la que también se instaló en nuestro siglo una importante fábrica de papel-, así como de Onteniente, centro especializado en la fabricación de mantas. Callosa del Segura y Crevillente son grandes centros en la elaboración del esparto, industria que en el periodo de la posguerra conoció igualmente un cierto esplendor llegando precisamente hacia 1950 a su apogeo: la producción tradicional de alpargatas, esteras y cuerda evolucionó luego en los dos primeros centros hacia la elaboración mecanizada de alfombras, mientras que la fabricación de alpargatas se convertía en una industria del calzado en Cieza, donde sin embargo no tuvo un gran futuro. Donde esta transformación

alpargatas-zapatos resultó más fructífera fue en Elche, localidad que ya hacia los años 1950 mostraba una gran pujanza: posteriormente aparecería en ella una industria de maquinaria al servicio de dicha producción. La industria del zapato determina igualmente la especialización de otras muchas localidades alicantinas, en particular las situadas a lo largo del valle del Vinalopó, prolongándose hacia el interior hasta Almansa. Entre ellas, Elda se convirtió luego en la verdadera capital del zapato consiguiendo incluso organizar una feria internacional de este artículo. Mucho más al Norte, en la provincia de Castellón, Vall de Uxó es también un centro altamente especializado en la fabricación de calzados, producido aquí por una sola y potente empresa.

Por último, el tratamiento de productos agrícolas (embalaje de frutos, elaboración de conservas vegetales y de zumos) determina la especialización de una serie de centros murcianos (Molina de Segura y Alcantarilla) así como de otros de la provincia de Valencia, entre ellos Denia y diversos núcleos próximos a la aglomeración valenciana. En estos, además, la presencia de la tercera población del país y de un sector agrícola densamente poblado ha estimulado la aparición, junto a las industrias tradicionales como la cerámica de Paterna y Manises, de industrias diversas, y el desarrollo de la química y del cemento (Burjasot),

CUADRO XXII, 2

de la industria del juguete y objetos de madera (Torrente) y de la metalurgica de transformación. Muchos de estos núcleos se han convertido tambien en lugar de residencia de trabajadores industriales que realizan movimientos pendulares hacia la capital valenciana.

Aparte de las tres áreas de concentración citadas, la catalana, la vasca y la valenciano-murciana, los restantes centros especializados del país aparecen muy dispersos por todo el territorio nacional, dibujándose solamente una cierta tendencia a la concentración en el sector Sevilla-Cádiz y en Baleares (véase mapa 41). En general los índices funcionales de estas ciudades son mucho más bajos que los de los centros anteriormente citados, alcanzándose solo en un caso -y aun escasamente el 4º grado de especialización.

Baron	11,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Catala	11,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Castellón	11,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Ribadesella	11,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Puerto San Nicolás	11,000	1,000	1,000	1,000	1,000
José de la Peña	11,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Puerto Real	11,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Villavieja	11,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Sevilla	11,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Villavieja	11,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Barón	11,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Ordoño	11,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Toraldo	11,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Guadalquivir	11,000	1,000	1,000	1,000	1,000
San Fernando	11,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Palencia	11,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Isla Cristina	11,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Burgos	11,000	1,000	1,000	1,000	1,000

CUADRO XIII, 5

OTROS CENTROS ESPECIALIZADOS EN INDUSTRIA. 1950

	Poblac. total	Poblac. indtl.	Desviación tasas	Poblac. indl. %	Indice funcional
Alcala Guadaira . . .	25,279	4,604	16'30	62'92	10'25
Dos Hermanas . . .	21,281	3,421	12'90	66'89	8'62
Inca	12,522	3,178	12'02	67'03	8'04
Ferrol	77,030	11,290	18'70	42'41	7'93
Bejar	15,666	3,518	11'37	58'30	6'58
Manacor	18,956	2,896	10'33	63'36	6'52
Ciudadela	11,170	2,146	8'56	71'10	6'04
Camargo	10,523	2,206	8'67	71'10	6'01
Torrelavega	23,728	4,301	11'45	51'33	5'85
Lluchmajor	10,094	1,987	7'58	67'70	5'07
Tarazona	12,054	2,061	7'10	61'41	4'36
Ayamonte	12,124	1,834	5'75	57'00	3'24
Naron	14,158	1,290	4'30	59'72	2'56
Getafe	12,254	2,126	5'11	48'71	2'48
Calahorra	13,534	1,818	4'71	50'59	2'37
Ribeiro	18,280	1,399	4'26	55'82	2'34
Puerto Sta. María . . .	28,300	2,725	5'21	44'36	2'30
Jerez de la Front. . . .	107,770	9,220	6'36	36'33	2'28
Puerto Real	13,061	1,742	4'40	49'84	2'19
Villaverde	26,780	3,628	5'28	40'98	2'13
Redondela	17,024	1,504	3'26	46'52	1'48
Vimianzo	10,678	584	2'22	67'43	1'48
Mahón	16,547	2,196	3'25	41'17	1'31
Grado	17,885	1,150	2'69	48'05	1'24
Tomelloso	30,072	1,427	2'78	44'64	1'20
Cangas	15,334	752	2'21	54'49	1'19
Ortigueira	21,801	883	2'33	51'12	1'17
San Fernando	41,197	5,021	3'19	36'04	1'11
Felatnix	11,771	975	2'33	48'60	1'11
Isla Cristina	10,969	907	2'27	49'67	1'09
Dutes	11,303	502	1'73	63'36	1'04

El carácter de las industrias representadas en estas ciudades comprende un abanico muy amplio de actividades. En un buen número de localidades se trata de industrias alimenticias o relacionadas con la agricultura. Es el caso de Alcalá de Guadaíra, con industrias de fabricación de pan para el abastecimiento de Sevilla, de Dos Hermanas, con instalaciones de aderezo de aceitunas e instalaciones complementarias como tonelería, del gran número de centros relacionados con la elaboración del vino (Puerto de Santa María, Jerez de la Frontera, Ribeiro, Calahorra, Tomelloso), o los que lo están con la elaboración de conservas (Redondela, Ortigueira, Outes, Ayamonte, Isla Cristina).

Centros especializados en metalurgia e industrias mecánicas de transformación son Villaverde y Getafe, dos núcleos que forman parte de la aglomeración madrileña; Torrelavega, Camargo, Ferrol y San Fernando, estos dos últimos con importantes astilleros. La industria textil lanera es la actividad esencial de Béjar y la textil, junto con la de curtidos y celulosa aparece también en Tarazona. En cuanto a los centros especializados de Baleares, Inca y Lluchmajor poseen industrias de curtidos y calzados, Manacor muebles y joyas y Ciudadela y Mahon zapatos y bisutería.

Muchos de los centros que hemos denominado equilibrados (índices 0'01 a 0'99) son en realidad localidades

levemente especializadas. En buen número de ellas existen industrias con mercados de ámbito regional o nacional. Es el caso de las ciudades con industrias alimenticias: vinos en Valdepeñas (1.313 obreros), Montilla (887 obreros) Daimiel (367 obreros); harinas o aceites en Hellín (1806 obreros), Andujar (1519 obreros), Priego de Córdoba (1430 obreros), Villarrobledo (918 obreros), Campos de Criptana (638 obreros), Aguilar (1223 obreros), Castro del Río (522 obreros), Solana o Toro; e industrias alimenticias varias, entre ellas la elaboración de conservas vegetales y de pescado en Logroño (6112 obreros), Don Benito (1282 obreros), Caravaca, Cehegín, Almendralejo, Carballo, Játiva, Burriana o Vivero. Actividades diferentes aparecen en Logroño (6556 obreros) dedicados en buena parte a la industria metalúrgica), Yecla (industria del mueble), Chiclana (astilleros) y algunas más.

LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL EN LAS CIUDADES ESPAÑOLAS EN 1960

El significado de la industria en la estructura del empleo

Al analizar los porcentajes de ocupación en 1960 se observa que con respecto al decenio anterior ha disminuido la cifra máxima, que es ahora de 82'7 por ciento, y ha aumentado la mínima, que pasa a ser 4'4. La media ha

disminuido asimismo levemente respecto a la de 1950 y se situa en 33'7.

En cuanto a las ciudades que poseen cifras relativas de ocupación superior a la media, su número se eleva a 133. Esta cifra es casi idéntica a la de 1950, si bien se han producido algunos cambios, en el sentido de un aumento de las que poseen porcentajes superiores a la media más 1 DT, en detrimento de las que poseían una cierta especialización.

CUADRO XIII, 6

CIUDADES ESPECIALIZADAS, SEGÚN EL MÉTODO DE LA DESVIACIÓN TÍPICA. 1950 Y 1960

	<u>1950</u>	<u>1960</u>
Cierta especialización (M)	83	61
Especializadas (M + 1 DT)	31	55
Muy especializadas (M + 2 DT)	16	17
Altamente especializadas (M + 3 DT)	<u>1</u>	<u>0</u>
Total	131	133

Las diecisiete ciudades muy especializadas de 1960 están situadas en Vascongadas (Baracaldo, Vergara, Mondragón, Sestao, Eibar, Galdacano y Elgoibar), en la aglomeración barcelonesa (San Feliu de Llobregat) y en la región

valenciana (Onda, Onteniente, Callosa de Segura, Elda, Crevillente, Vall de Uxó y Petrel). Fuera de estas áreas, que son también de concentración de centros del nivel inferior de especialización, aparecen Ciudadela y Jodar (véase mapa 42). El caso de esta última localidad es interesante, porque constituye por su porcentaje de ocupación interno el centro más especializado existente en 1960; hay que tener en cuenta sin embargo que sus 3788 trabajadores industriales si bien representan el 82'7 por ciento de la población activa urbana, están acompañados de una cifra equivalente (3159) de activos agrarios. A pesar de ello debe recordarse que solo diez años antes la cifra de obreros industriales ascendía solo a 689 para comprender el gran desarrollo experimentado por esta función en dicho núcleo, uno de los más afectados por el llamado Plan Jaen.

Papel relativo nacional

El número de ciudades equilibradas en 1960, según el método de las dos tasas es de 299 (índices -5 a +5), lo que representa el 71 por ciento del total de municipios de más de 10.000 habitantes en dicho año; la proporción es, pues, semejante a la de 1950. También es semejante a la de ese año la proporción de ciudades equilibradas entre las ciudades de más de 20.000 habitantes (52 por ciento) y de menos de dicha cifra (83 por ciento). Los argumentos dados entonces para explicar este hecho parecen pues que siguen

CUADRO XIII

CIUDADES ESPECIALIZADAS

siendo válidos en 1960

El número de ciudades especializadas ha aumentado levemente respecto a 1950, habiendo pasado a ser de 69, frente a 55 en aquel año. Sin embargo, en conjunto, estas ciudades presentan una especialización menos acusada, con desviaciones inferiores a las que las que tenían en 1950 (mapa 43).

Las ciudades con el nivel máximo de especialización siguen estando situadas en las provincias de Barcelona, y son, además de la capital, Sabadell, Tarrasa, Badalona y Hospitalet. Dentro de la misma provincia aparece otro numeroso grupo constituyendo en conjunto la primera región urbana especializada en la industria de todo el país.

CUADRO XIII, 7

CIUDADES ESPECIALIZADAS EN LA PROVINCIA DE BARCELONA, SEGUN EL METODO
DE LAS DOS TASAS. 1950-1960.

	Población industrial		Desviaciones	
	1950	1960	1950	1960
Barcelona	237,460	660,274	388'49	216'68
Sabadell	23,236	32,399	95'63	95'17
Tarrasa	22,514	26,636	91'61	78'27
Badalona	19,113	25,772	74'38	73'53
Hospitalet	16,972	28,598	52'33	68'69
Manresa	12,988	15,497	45'10	42'68
Mataró	10,990	11,777	41'55	33'89
Sta. Coloma de Gramanet	3,544	7,452	11'99	19'36
Igualada	5,778	6,362	21'53	18'56
Cornellá	2,957	6,364	11'04	18'73
Villanueva y Geltrú	5,639	6,164	21'51	16'84
Granollers	4,397	5,502	14'94	15'01
San Feliu de Llobregat	s.d.	3,379	s.d.	10'90
San Baudilio de Llobregat	1,958	4,112	5'33	9'67
Prat de Llobregat	2,426	3,118	9'38	8'82
Molins de Rey	s.d.	2,946	s.d.	8'66
San Adrián del Besós	2,168	3,412	6'34	7'88
Esplugas	s.d.	4,878	s.d.	7'06
Gava	s.d.	2,964	s.d.	6'90
Vich	3,752	3,918	10'60	5'52

A pesar del fuerte descenso de la especialización de Barcelona, la aglomeración en conjunto mantiene un alto nivel de especialización, debido al aumento de ésta en los núcleos periféricos. Del examen del cuadro anterior se deduce que mientras que las ciudades independientes de la aglomeración barcelonesa parecen haber comenzado un proceso de diversificación funcional, disminuyendo su especialización en industria, la tendencia es precisamente la contraria en los núcleos englobados dentro de la "Comarca urbana de Barcelona". En efecto, por un lado se observa la disminución de las desviaciones en Tarrasa, Manresa, Mataró, Igualada, Villanueva y Geltrú y Vic, mientras que, por otro, aumentan las de los centros de la aglomeración barcelonesa, a la que pertenecen también todas las nuevas localidades que han pasado a tener más de 10.000 habitantes en el transcurso del sexto decenio. Sabadell por su parte mantiene el mismo nivel de especialización.

En la región vasca la tendencia es un poco diferente. En general, se nota un aumento de la especialización, excepto en algunos municipios de la aglomeración bilbaína. Respecto a 1950 hay cuatro nuevos municipios especializados.

CUADRO XIII, 8

CIUDADES ESPECIALIZADAS EN LA REGION VASCONGADA, SEGUN EL METODO DE LAS DOS TASAS. 1950-1960.

	Población industrial		Desviaciones	
	1950	1960	1950	1960
Bilbao	38,905	44,223	52°29	42°26
Baracaldo	12,069	18,221	50°80	54°68
Eibar	4,804	8,819	20°14	28°96
Sestao	6,280	6,390	25°03	20°94
Vitoria	7,477	12,436	8°66	17°68
Basauri	3,847	5,432	16°87	15°33
Mondragón	2,349	3,581	10°25	11°68
Portugalete	2,738	4,398	10°20	11°64
Elgoibar	s.d.	3,047	s.d.	10°47
Vergara	2,367	3,382	9°35	10°17
Santurce	2,167	4,280	8°10	9°64
Caldacano	s.d.	2,834	s.d.	9°32
Tolosa	3,406	3,481	11°71	9°17
Rentería	3,226	3,588	11°31	8°87
Durango	s.d.	3,076	s.d.	8°67
Hernani	s.d.	2,855	s.d.	7°85

De los municipios de la aglomeración bilbaina disminuyen su especialización Bilbao, Sestao, Basauri, mientras que la aumentan Baracaldo, Portugalete, Santurce. De las ciudades que no forman parte de la aglomeración bilbaina, aumentan su especialización Eibar, Vitoria, Mondragón, y Vergara, disminuyendo levemente en Tolosa. De los cuatro nuevos municipios que han pasado a tener en 1960 más de 10.000 habitantes y que se encuentran especializados en industria uno forma parte del gran Bilbao (Galdácano) y los otros tres son independientes.

Entre los centros más especializados de la región valenciana disminuye la especialización de Alcoy, Elda y Sagunto, se mantiene la de Elche y aumenta la de Vall de Uxó. En los tres primeros el número de obreros industriales aumenta a lo largo del sexto decenio en proporción inferior al aumento de la población activa y de la población total: en Alcoy pasa de 11.838 obreros industriales a 12.028, en Elda de 6.597 a 8.154 y en Sagunto de 5.067 a 7.037; paralelamente las desviaciones descienden en Alcoy de 44'24 a 32'39, en Elda de 27'59 a 26'66 y en Sagunto de 22'34 a 19'54. Elche constituye uno de los pocos casos en que una ciudad de elevada población y altamente especializada en industria mantiene una desviación que no disminuye a lo largo del decenio sexto: 42'06 en 1950 y 42'68 diez años más tarde; el número de obreros industria-

les pasa en ese periodo de 11.069 a 14.703. En cuanto a Vall de Uxó, se trata de un centro que aumenta el valor de su desviación de 13'91 a 15'61.

Entre las ciudades del primer nivel de especialización (desviaciones 5 a 15) no citadas anteriormente, es decir las que no están situadas ni en Cataluña ni en la región vascongada, la mayor parte han visto disminuir el valor de sus desviaciones. El descenso máximo se ha producido en El Ferrol (desviación 1950, 18'70 y diez años más tarde 5'85), ciudad que también ha visto disminuir el número de sus obreros industriales (de 12.290 a 9.606). Los otros centros que han experimentado la misma evolución negativa han sido Torrelavega (desviación 1950 11'45 y 1960 7'97), Alcalá de Guadaíra (que pasa de una desviación 16'30 a 7'97), Dos Hermanas (de 12'90 a 12'12), Cieza (de 12'61 a 7'05), Manacor (de 10'33 a 7'93), Bejar (de 11'39 a 7'59), Almansa (de 10'12 a 7'97), Crevillente (de 12'84 a 10'86), Inca (de 12'02 a 9'16), Callosa de Segura (de 12'47 a 9'16), Camargo (de 8'67 a 6'31) y Ciudadela (de 8'56 a 8'43).

Han aumentado su especialización Getafe cuya desviación 5'11 ha pasado a 13'65 en 1960 y Onteniente que ha aumentado de 11'75 a 12'40. Al mismo tiempo hay algunas ciudades que aparecen ahora como centros especializados en la industria, bien porque antes no contaran con 10.000 habitantes (Manises, Onda, Castrillón, Petrel y Reinosá) o bien

porque de un nivel de equilibrio han pasado a un primer grado de especialización (Logroño, Torrente, Villena, Molina de Segura, Jodar y Avilés); el aumento ha sido particularmente destacado en Jodar (desviación 1960, 13'32) y en Avilés (13'96 en 1960).

La especialización funcional

El número de centros especializados en 1960 de acuerdo con los índices funcionales es de 105, es decir 24 más que en 1950. De ellos 38 lo están en primer grado (índices 1 a 3), 27 en segundo grado (índices 3 a 6), 19 en tercer grado (índices 6 a 10), 13 en cuarto grado (índices 6 a 25) y 8 en quinto grado (índices superiores a 25). Como se ve el incremento de centros especializados se ha producido esencialmente en los grados inferiores, que son los que han aumentado de forma apreciable: si en 1950 el número de centros de los dos primeros grados de especialización representaba el 50 por ciento del total de los especializados en 1960 había pasado a representar el 63 por ciento. A

Al igual que en 1950, el primer foco de concentración de centros especializados en la industria sigue estando en la región catalana (véase mapa 44). Los índices reflejan una disminución de la especialización, ya observada al analizar la composición interna y las desviaciones obtenidas por el método de las dos tasas.

Vila	10,331	2,828	27,36
S. Peña Guis	10,237	2,522	24,62
Silgós	10,241	2,374	23,37
Rens	41,016	5,543	13,51
S. Oros Vallés	11,604	2,771	23,87

CUADRO XIII, 9

CENTROS ESPECIALIZADOS EN LA INDUSTRIA EN LA REGION CATALANA, SEGUN EL INDICE FUNCIONAL. 1960.

	Poblac. total	Poblac. indust.	Desviac. tasas	% Pobl. indust.	Indice funcion.	Indice funcion. 1950
Barcelona	1.557,863	251,874	216'88	38'40	83'20	164'09
Sabadell	105,152	32,399	95'17	66'12	62'92	70'56
Tarrasa	92,234	26,636	78'27	66'14	51'76	66'68
Badalona	92,257	25,272	73'53	65'48	48'14	51'37
Hospitalet	122,813	28,598	68'69	55'75	38'29	29'45
Manresa	52,216	15,497	42'68	62'15	26'52	27'88
Mataró	41,128	11,777	33'89	64'77	21'95	29'45
Cornellá	24,714	6,364	18'73	66'22	12'40	7'28
Igualada	19,866	6,362	18'56	62'63	12'18	14'20
Sta. Coloma Gr.	32,590	7,452	19'36	59'12	11'44	7'19
Villan. Geltrú	25,669	6,164	16'84	61'70	10'39	14'54
Olot	17,185	5,302	14'84	63'10	9'36	11'81
Granollers	20,194	5,502	15'01	61'64	9'25	9'04
S. Feliu Llobr.	12,201	3,379	10'90	73'42	8'00	s.d.
Molins de Rey	10,191	2,946	8'66	66'12	5'72	s.d.
Prat de Llobr.	14,131	3,118	8'82	63'72	5'62	6'39
S. Baudilio Ll.	19,968	4,112	9'67	54'93	5'31	2'75
San Adrian Bes.	15,801	3,412	7'88	54'29	4'27	3'42
Esplugas	12,393	2,778	7'06	58'12	4'10	s.d.
Moncada Reixach	13,295	2,888	7'06	56'45	3'98	s.d.
Gavá	15,725	2,964	6'90	54'58	3'76	s.d.
Valls	11,886	2,236	4'91	52'56	2'58	2'36
Vic	20,303	3,918	5'52	43'19	2'38	5'63
S. Feliu Guix.	10,307	2,201	4'42	49'97	2'20	s.d.
Sitges	10,941	1,875	3,69	49'47	1'87	s.d.
Reus	41,014	5,543	4,61	38'19	1'76	1'82
S. Cugat Vallés	11,884	1,778	2'65	43'99	1'16	s.d.

Almigual que pudimos ver con anterioridad, el índice funcional refleja también un aumento de la especialización en los núcleos de la aglomeración barcelonesa, y una disminución en las restantes ciudades.

Dentro de la aglomeración barcelonesa ha disminuido fuertemente la especialización de la ciudad central, Barcelona, que ha visto disminuir su índice funcional en la mitad, paralelamente a la disminución del porcentaje de ocupación en la industria (que pasa de 42'2 a 38'2 entre los dos censos) y del descenso del peso relativo nacional de su población industrial; la población industrial crece levemente mientras que la total lo hace en un 21 por ciento y la activa en un 15 por ciento. Disminuye igualmente la especialización de Badalona y de El Prat de Llobregat. En cambio aumenta la de Hospitalet, Cornellá, Santa Coloma de Gramanet, San Baudilio de Llobregat, San Adrián del Besós.

No existen datos que permitan conocer la evolución de los índices funcionales de San Feliu de Llobregat, Molins de Rey, Moncada y Reixach, Gava y San Cugat del Vallés, pero puede suponerse que en algunos de ellos la especialización industrial habrá aumentado igualmente a lo largo del sexto decenio.

En conjunto, se trata claramente del resultado del proceso de descongestión industrial y de rápida expansión demográfica periférica que está sufriendo la aglomera-

ción barcelonesa. En general, los más fuertes crecimiento de población han sido unidos a aumento de especialización funcional en industria. El crecimiento de la población total y de la activa ha sido particularmente fuerte en Cornellá (115'4 % del crecimiento de la población total y 96'2 % de crecimiento de la activa), Santa Coloma de Gramanet (+ 113'2 % población total y + 106'5 población activa), San Baudilio de Llobregat (+ 84'7 % y + 77'3 %), Hospitalet (+ 71'5 % y + 58'5 %) y San Adrián del Besós (+ 54 % de crecimiento en la población activa y en la total), municipios todos ellos que han experimentado aumentos en la especialización industria. En cambio ha sido menor en Badalona (+ 49'6 % y +34'1 %), Prat de Llobregat (+ 35'8 % y + 26'9 %) así como en el municipio de Barcelona, es decir precisamente en aquellos que han visto disminuir su especialización.

En las restantes ciudades industriales catalanas también parece existir una cierta relación entre la evolución de los índices funcionales y la de la población total. En general ésta ha aumentado menos que en los municipios periféricos barceloneses, y además parece haberlo hecho con más intensidad cuanto menor ha sido el descenso en la especialización. El caso de Sabadell y Tarrasa es ilustrativo; mientras aquella primera ha visto aumentar su población total en un 76'7 por ciento y la activa en un 55'5 por ciento, al tiempo que ve disminuir su índice funcional hasta

62'92 la segunda ha aumentado de 56'6 por ciento en la población total y de 28'4 por ciento en la activa, habiendo disminuido su índice funcional a 51'76. El crecimiento de la población total y de la activa ha sido bastante más bajo en las otras ciudades: Villanueva y Geltrú, \pm 31'7 y \pm 13'6 respectivamente; Granollers \pm 30'4 y \pm 17'2; Mataró \pm 29'9 y \pm 8'4; Manresa \pm 29'0 y \pm 16'6; Vic \pm 19'6 y \pm 21'5; Igualada \pm 17'2 y \pm 8'5; y Reus \pm 14'0 y \pm 8'1. El caso de Valls resulta excepcional, ya que a pesar de haber aumentado su índice funcional —aunque levemente— ha visto incrementarse de forma muy débil su población total (\pm 2'0 %) y disminuir la activa (-5 %).

El segundo foco de concentración de centros industriales sigue siendo la región vasca, con tendencia, al igual que Cataluña, a un ~~aumento~~ del número de dichos centros y a una disminución de la intensidad de la especialización de algunos de ellos.

CUADRO XIII, 10

CENTROS ESPECIALIZADOS EN INDUSTRIA, SEGUN EL INDICE FUNCIONAL, EN LA REGION VASCONGADA. 1960

	Poblac. total	Poblac. indust.	Desviac. tasas	% Pobl. indust.	Indice funcion.	Indice funcion. 1950
Baracaldo	77,802	18,221	54'68	67'61	27'59	38'57
Eibar	31,725	8,819	28'96	75'13	21'75	15'18
Bilbao	297,942	44,223	42'26	39'15	16'54	21'00
Sestao	24,992	6,390	20'94	74'96	15'69	16'76
Basauri	23,030	5,432	15'33	63'57	9'74	13'49
Elgoibar	10,847	3,047	10'47	79'88	8'36	s.d.
Vitoria	74,411	12,436	17'68	43'31	7'65	3'35
Galdacano	10,431	2,834	9'32	75'23	7'01	s.d.
Portugalete	22,584	4,398	11'64	60'07	6'99	6'73
Vergara	13,162	3,382	10'17	67'82	6'89	6'53
Mondragón	14,148	3,118	8'82	63'72	5'62	8'14
Durango	14,417	3,076	8'67	63'46	5'50	s.d.
Tolosa	16,281	3,481	9'17	59'82	5'48	7'17
Santurce	25,570	4,280	9'64	53'40	5'14	5'36
Rentería	18,642	3,588	8'87	56'93	5'04	7'05
Hernani	13,080	2,855	7'85	62'06	4'87	s.d.
Abanto y Ciervana	11,513	1,815	3'60	49'64	1'78	s.d.
Pasajes	15,036	1,718	2'63	44'36	1'16	2'08
Bermeo	13,781	1,172	2'17	48'07	1'04	s.d.

De los 18 centros especializados en industria en toda la región vasca en 1960, seis aparecen ahora por primera vez, siendo todos ellos municipios que no llegaban a los 10.000 habitantes en 1950. De los trece restantes nueve han experimentado un descenso en su especialización y solo cuatro la han aumentado; de estos sólo uno -Portugalete- pertenece a la aglomeración bilbaina, siendo los otros las ciudades de Eibar, Vitoria y Vergara. La tendencia observada en Cataluña relativa al aumento de la especialización industrial de las localidades periféricas de la aglomeración barcelonesa no se repite en el caso bilbaino, ya que con la excepción de Portugalete otros municipios pertenecientes a ella han experimentado un descenso en su especialización industrial; este es el caso de Bilbao, Sestao, Basauri y Santurce, así como de Guecho, municipio que ha perdido en 1960 su condición de especializado.

Todos los centros especializados independientemente de la evolución de sus índices funcionales han experimentado un crecimiento de su población total, y todos menos Sestao un crecimiento de la activa. Crecimientos de la población total superiores a 80 por cien lo han tenido Santurce (150'0 %), Basauri (97'9 %), Eibar (94'4 %), Portugalete (84'9 %), y Baracaldo (84'1 %); crecimientos entre 40 y 50 por cien se han dado en Rentería (45'8 %), Vitoria (42'5 %) y Mondragón (41'2 %); y entre 20 y 30 por ciento Bilbao, Pasajes, Vergara y Sestao. Crecimientos relativamente bajos solo se han dado en Bermeo (10 %) y en

CUADRO XIII, 11

CENTROS ESPECIALIZADOS EN INDUSTRIA, SEGUN EL INDICE FUNCIONAL, EN
LAS REGIONES DE VALENCIA Y MURCIA. 1960

	Poblac. total	Poblac. indust.	Desviac. tasas	% Pobl. indust.	Indice funcion.	Indice funcion. 1950
Elche	73,278	14,703	42'46	65'00	27'59	28'31
Elda	28,128	8,154	26'66	74'75	19'92	20'71
Alcoy	51,081	12,028	32'39	60'94	19'73	29'29
Sagunto	40,293	7,037	19'54	62'64	12'23	18'05
Vall de Uxó . . .	18,596	4,659	15'61	77'21	12'05	11'84
Petrel	10,616	3,346	11'36	78'59	8'92	s.d.
Onteniente . . .	18,787	4,074	12'40	68'67	8'51	7'92
Crevillente . . .	14,030	3,275	10'86	76'16	8'27	10'37
Callosa Segura	13,219	2,958	9'62	74'20	7'13	9'89
Onda	12,414	2,689	8'12	68'09	5'52	s.d.
Almansa	15,383	2,939	7'97	61'30	4'88	6'20
Manises	13,097	2,908	7'41	58'24	4'31	s.d.
Cieza	22,438	2,924	7'05	55'91	3'94	7'84
Villena	21,952	3,187	7'05	52'82	3'72	1'97
Molina de Seg.	16,308	2,199	5'93	61'10	3'62	1'21
Aspe	10,277	1,771	4'93	62'71	3'09	s.d.
Monovar	10,393	1,737	4'60	60'08	2'76	s.d.
Torrente	24,042	3,248	5'72	46'90	2'68	2'05
Burjasot	17,624	2,773	4'84	46'78	2'26	1'15
Villajoyosa . . .	10,959	1,660	3'97	55'55	2'20	s.d.
Cuart Poblet . . .	10,571	1,833	3'89	51'53	2'00	s.d.
Mislata	10,931	1,872	3'68	49'41	1'81	s.d.
Alcantarilla . . .	15,748	2,151	3'65	46'19	1'68	1'24
Paterna	16,951	2,291	2'77	41'29	1'14	0'89
Benicarlos	10,627	1,394	2'39	46'38	1'10	s.d.
Catarroja	11,680	1,386	2'33	45'97	1'07	0'06
Novelda	12,900	1,418	2'29	45'31	1'03	0'00

De los veintisiete centros especializados en industria existentes en 1960 en las regiones de Valencia y Murcia once han aumentado su especialización y de ellos tres (Paterna, Catarroja y Novelda) han pasado a esta situación desde la de centros equilibrados que tenían en 1950. Los otros ocho centros que parecen ahora como especializados son municipios que alcanzan por primera vez en 1960 los 10.000 habitantes. De estos once nuevos municipios especializados cinco forman parte, de hecho, de la aglomeración valenciana (Manises, Quart de Poblet, Mislata, Paterna y Catarroja) y poseen industrias diversas; tres están situados en el valle del Vinalopó (Petrel, Monovar y Novelda), y basan su función industrial esencialmente en la industria del calzado; uno estará situado en el litoral alicantino (Villajoyosa) y otros dos pertenecen a la provincia de Castellón (Benicarló, Onda), siendo este último un importante centro de la industria cerámica. En contraste con ellos las ciudades de Valencia y Denia han perdido la condición de especializadas que poseían en el censo anterior.

La evolución de la población en todos estos núcleos ha sido bastante desigual y sin una relación clara con la evolución de la especialización funcional. Entre los municipios que han visto crecer su población total más de un 40 por ciento encontramos cuatro centros que han aumentado su especialización: Vall de Uxó (58'7 % de creci-

miento de la población total), Torrente (50'5 %), Burjasot (45'2 %) y Paterna (44'5 %); pero junto a ellos aparece Sagunto (49'6 % de crecimiento de la población total), a pesar de la disminución de su especialización —aunque de todas formas este caso no es muy significativo debido a las peculiaridades ya señaladas del municipio. Un crecimiento algo inferior han tenido Elda (35'8 %), Elche (31'1 %), Onteniente (27'8 %) y Novelda (21'7 %), núcleos que han conocido evoluciones muy divergentes de sus índices funcionales. Por último entre los municipios que han aumentado su población menos de un 20 por ciento encontramos dos (Alcantarilla y Villena) que han visto aumentar su especialización industrial.

Entre los treinta y dos municipios especializados no localizados en ninguna de las tres áreas anteriormente citadas encontramos uno especializado en 4º grado: Jodar (índice funcional) 11'02); cuatro en 3º grado: Getafe (índice 8'51), Avilés (índice 6'67), Dos Hermanas (índice 6'60) y Alcalá de Guadaíra (índice 6'00); nueve en 2º grado con índices entre 3 y 6: Ciudadela, Inca, Castrillón, Manacor, Bejar, Camargo, Torrelavega, Logroño y Reinosa; y por último dieciocho en primer grado, con índices funcionales entre 1 y 3: Tarazona, Ayamonte, Bueu, Puerto Real, Ferrol, Lluchmajor, Ribeiro, Narón, Langreo, Carreño, Miranda de Ebro, Cangas, Isla Cristina, Grado, Redondela, Calahorra, Villagrcía de Arosa, Boiro; algunos de estos últimos, como se recordará, municipio rurales.

Entre los nueve centros que ahora aparecen por una u otra razón destaca el caso de Jodar, con industrias alimenticias y textiles que ocupan a la mayor parte de sus 3.788 obreros industriales y Avilés, centro siderúrgico (ENSIDESA) metalúrgico (fabricación de aluminio) y de industrias diversas (vidrio); su población total era en 1960 de 48.500 habitantes y la obrera de 7.588 personas, siendo uno de las ciudades de más vitalidad de Asturias, con un crecimiento de 128 por ciento en su población activa entre los dos censos. En cuanto a Miranda de Ebro debe su especialización a la instalación por FEFASA de una gran factoría de fibra sintética

a partir de celulosa obtenida de paja de cereales.

El número de ciudades que hemos llamado equilibradas, es decir, con índices funcionales entre 0'01 y 0'99 es de cuarenta y tres, frente a 75 diez años antes. El fuerte descenso del número de estas ciudades se debe, en primer lugar a que un cierto número de ellas han pasado a tener la condición de especializadas, al alcanzar el índice funcional 1'00. Este es el caso, por ejemplo de Logroño y Langreo. Se trata, sin embargo de casos excepcionales, ya que en su mayor parte la pérdida de la condición de equilibrio no se ha producido por adquirir una mayor especialización, sino porque el aumento de otras actividades ha restado en dichas ciudades importancia relativa a la actividad industrial. El descenso del número de estas ciudades ha sido particularmente fuerte en la Meseta meridional y Andalucía, mientras que en Asturias y Vascongadas, y Valencia, y Murcia han aparecido algunas nuevas.

CONCLUSIÓN

El número de centros especializados en industria es relativamente numeroso, representando en 1950 la quinta parte del total de municipios de más de 10.000 habitantes existentes, y una proporción algo mayor diez años más tarde. Estos centros aparecen especialmente concentrados en unas áreas bastante reducidas -Cataluña, país vasco y Le-

vante- existiendo una clara tendencia al aumento de dicha concentración: de los centros especializados que el índice funcional permite identificar en 1950, unas seis décimas partes se encontraban localizadas en las tres áreas citadas; en 1960 la proporción había pasado a ser del setenta por ciento.

La evolución general entre 1950 y 1960 ha consistido esencialmente en un aumento del número de centros especializados y en una disminución de la intensidad de la especialización. Todos los métodos empleados acusan este último hecho, que sobre todo parece ser más acusado en las grandes ciudades, mientras que la tendencia ha sido la contraria en un buen número de pequeños centros. Una característica importante de la función industrial -al igual que ocurre con la minera- es la frecuencia con que aparece en pequeñas localidades, que pueden llegar a estar altamente especializadas, con una estructura monofuncional. Los grandes centros metropolitanos no sólo no aparecen muy especializados en industrias, sino que su especialización tiende a disminuir. Es el caso de Barcelona, De Bilbao o de Valencia. Esto se encuentra de acuerdo con la observación de muchos autores -O.D. Duncan, entre otros- de que cuanto mayor es el área urbana más probable es que tenga una estructura diversificada y una especialización industrial más débil. De todas formas, debe advertirse que si esta afirmación es válida para la ciudad cen-

- (1). Unicamente el Atlas Industrial de España, publicado por el Consejo Superior de Cámaras de Comercio de España facilita alguna información respecto al número de establecimientos industriales en los municipios de más de 20,000 habitantes en 1960, así como respecto a las ramas industriales y a la importancia de estos establecimientos (véase el volumen de texto, pág, 223 y sgs.). Acerca del valor de esta fuente puede consultarse H. CAPEL: Los Atlas temáticos en España, Revista de Geografía, II, 1, 1968 págs. 73 y sgs.