

## TIPOS DE EMPLAZAMIENTOS INDUSTRIALES EN LA REGION DE MURCIA

*Josefa Gómez Fayren\**

La distribución espacial de la industria viene llamando la atención de los geógrafos desde hace tiempo. Enlazando con esa preocupación, nos ha parecido interesante tratar de analizar el espacio industrial murciano, definido como un espacio afectado por la industria, o mejor aún como el espacio ocupado por los establecimientos industriales.

La búsqueda del emplazamiento concreto de las unidades de producción, nos va a proporcionar distintos tipos de paisajes industriales en relación con los distintos tipos de emplazamientos industriales, que van desde la fábrica dispersa en medio rural, pasando por las agrupaciones industriales (polígonos, concentraciones portuarias...), hasta las industrias intercaladas en la malla urbana, que son las diversas formas en que usualmente se presenta la industria.

El material utilizado para la realización del presente trabajo, es diverso. Entre la documentación manejada es preciso mencionar el Registro Industrial elaborado por el Ministerio de Industria y Energía en su Delegación de Murcia con fecha de junio de 1979, las fichas del Registro de Industrias Agrarias depositadas en la Delegación Provincial de Agricultura, el Registro Minero de la propia Delegación de Industria... así como otra serie de informaciones, entre ellas la contenida en el estudio «Análisis Urbanístico de los Asentamientos Industriales» patrocinado por la Diputación Provincial y todavía en fase de realización, cuyas lagunas hemos completado mediante la observación de foto aérea y recorridos personales por los distintos lugares.

---

Profesora Colaboradora, Departamento de Geografía Humana. Universidad de Murcia

Todo ello nos ha permitido finalmente reunir material suficiente como para abordar el estudio que ahora presentamos.

Conviene señalar que la actual situación de los establecimientos industriales de la Región, evidencia en primer lugar, la falta de previsión gubernamental durante los años de mayor desarrollo industrial, pues en la mayoría de las ocasiones, se dejó que las empresas se localizaran libremente por todas partes, sin que existiera un plan previo de equipamiento del territorio para dicho fin. En realidad, esta tendencia se mantiene hasta casi nuestros días, y solo últimamente, se observa un cambio de actitud desde distintos ámbitos administrativos, que tratan de establecer una reglamentación precisa (dentro de los diferentes Planes de Ordenación Urbana y de las Normas Subsidiarias de los mismos) sobre los espacios urbanos industriales existentes, a la vez que buscan, prever suelos urbanizables para la industria en los extrarradios de las ciudades y en medios rurales.

Dentro de la variedad de tipos de emplazamiento que pueden resultar del asentamiento concreto de las fábricas, a nuestro juicio, los más frecuentes en Murcia son: industrias intercaladas en las mallas urbanas, polígonos industriales, industrias dispersas, emplazamientos portuarios y emplazamientos sobre ejes de comunicación. Dada la dificultad que entrañaría calificar y, sobre todo, analizar todos los espacios industriales existentes en la Región, cuya labor por otra parte se haría interminable, en el presente trabajo nuestro objetivo queda limitado a realizar algunas consideraciones en torno a los ejemplos que consideramos más representativos de cada uno de los tipos de emplazamiento que hemos detectado.

### **Industria intercalada en la malla urbana**

Nacida de las necesidades de la ciudad y de su mercado de mano de obra, este tipo de industria se caracteriza a la vez por su especialización en los subsectores de transformación y de consumo y por su extremada diversidad. Las necesidades del consumo urbano son tan numerosas que la especialización va necesariamente acompañada de la diversificación.

Por otra parte aunque este tipo de localización es, en general, una herencia histórica de etapas de industrialización ya sobrepasadas, todavía existen establecimientos intercalados en los tejidos urbanos, hoy, en su mayoría de reducidas dimensiones y de carácter artesanal. Ello es debido a que en el momento actual la expansión del sector secundario y la movilidad creciente de la mano de obra —consecuencia del desarrollo del automóvil y de los transportes urbanos— impone la ubicación de los establecimientos en espacios libres, con lo que hace ya tiempo se inició la disociación progresiva entre las fábricas y los espacios densamente construidos.

De este modo muchas de las empresas ciudadanas han desaparecido y otras se han dirigido hacia la periferia de los núcleos buscando terrenos amplios que permitan una distribución más racional de los locales de producción, espacios libres para estacionamientos de vehículos y almacenamiento de mercancías, etc... Se trata en definitiva de la extinción progresiva de los antiguos barrios y calles industriales como ha sucedido ya en muchas de nuestras ciudades. Un buen ejemplo en Murcia es la calle de la Industria de cuya actividad no se conserva en la actualidad más que el nombre y algunas

viejas ruinas de edificios fabriles, otro sería el Barrio de San Cristóbal en Lorca despojado de las antiguas tenerías, etc...

Pese a que este tipo de localización, como acabamos de indicar, es cada vez menos frecuente, cabe señalar que en el momento actual los establecimientos industriales intercalados en la malla urbana de las ciudades murcianas todavía representan un fuerte porcentaje, tanto desde el punto de vista de la mano de obra empleada, como en cuanto a volúmenes de producción y renta.

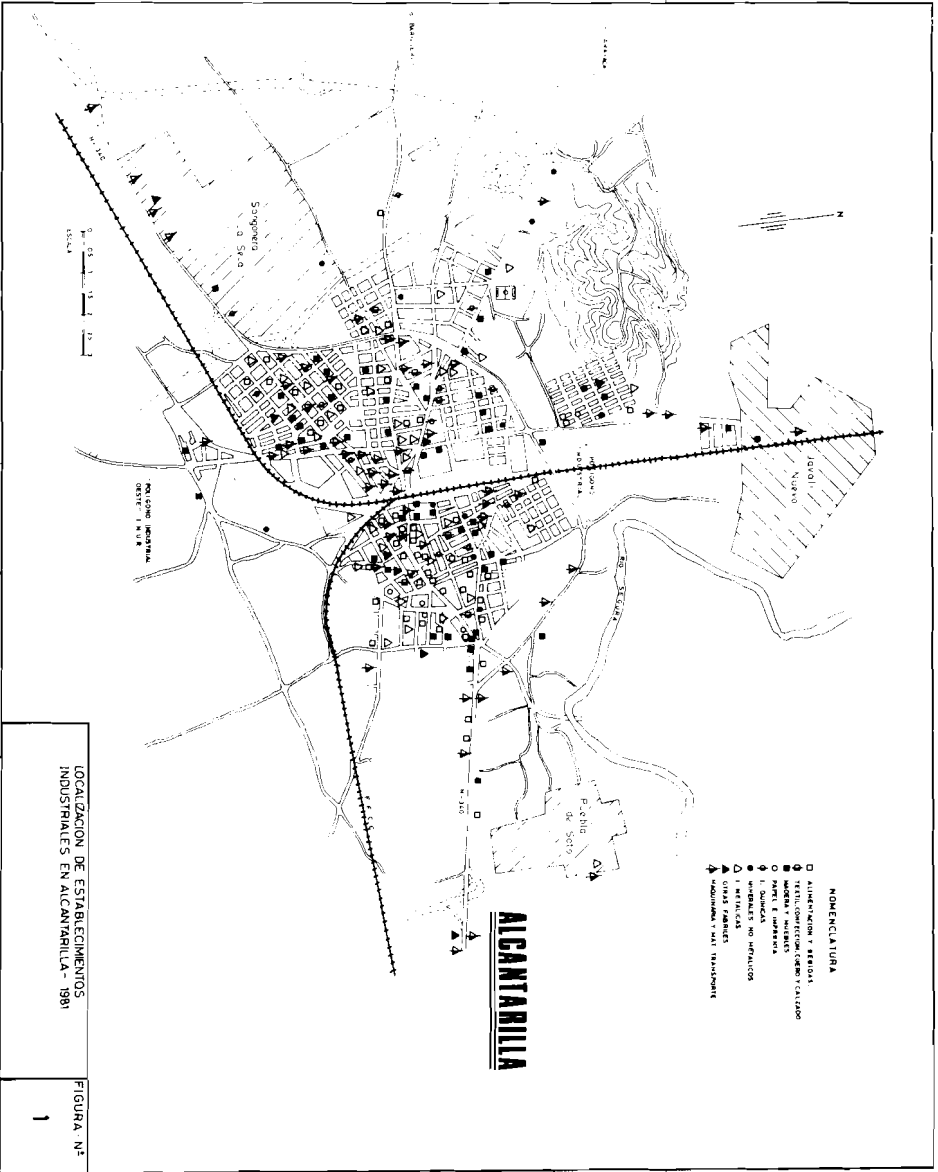
Para la realización del presente trabajo se han elaborado, previamente, una serie de planos de los principales centros industriales de la provincia, los cuales, junto a los recorridos de las ciudades a las que se refieren, nos han permitido aproximarnos al conocimiento de la difusión industrial por los callejeros de los núcleos murcianos.

En total se han confeccionado 15 planos que incluyen las cabeceras municipales de aquellos términos que cuentan con más de 1.500 trabajadores según el Registro Industrial al que nos hemos referido con anterioridad. Se ha procedido en estos casos a la localización concreta del emplazamiento de la fábrica en los planos de: Murcia, Cartagena, Molina de Segura, Cieza, Lorca, Yecla, Alcantarilla, Cehegín, Alguazas, Caravaca de la Cruz, Ceutí, Jumilla, Archena, Calasparra y Las Torres de Cotillas. Hay que advertir que no se han tenido en cuenta las industrias de construcción ya que carecen de establecimiento como unidad de producción.

El análisis de planos y fotografías aéreas<sup>1</sup>, permite realizar algunas consideraciones: como nota común a los emplazamientos industriales en los núcleos urbanos, se detecta que los establecimientos de mayores dimensiones se ubican en los extrarradios y la existencia de un sin número de industrias artesanas entremezcladas en la trama urbana. Entre ambos extremos existe una amplia gama de situaciones que van desde la que cuenta con algunos establecimientos de singular arraigo e importancia en el interior de las ciudades cuyo ejemplo más claro y representativo en nuestra opinión puede ser el de Alcantarilla (figuras números 1 y 2), hasta el que no cuenta con ninguno de estos establecimientos en el área urbana e incluso presenta una densidad artesana inferior como es el caso de Alguazas.

— Solo en ocasiones aisladas encontramos en estas ciudades, barrios de carácter esencialmente industrial no vinculados a la existencia de ejes de comunicación importantes, como sucede con Santa Lucía que por otra parte está condicionado por la presencia de un nudo ferroviario, la estación, que estranguló el crecimiento residencial de la ciudad hacia el Este, facilitando por el contrario la implantación en la zona de buena parte de las principales fábricas de Cartagena.

— El asentamiento de los establecimientos en las carreteras de acceso es rasgo generalizado en todas nuestras ciudades, ello es particularmente significativo en el caso de Murcia en los tramos de las carreteras N-301 correspondientes a El Palmar-Murcia y Murcia-Molina de Segura, la N-340 desde Murcia a Alcantarilla y de Murcia a Monteagudo, así como las carreteras comarcales y locales de Algezares, Beníaján, Churra, Puente Tocinos, etc... que marcan una disposición radial de la industria en torno al casco urbano. Sin embargo el caso murciano no es el más típico en relación a los emplazamientos sobre carreteras de acceso, sino que lo más frecuente en nuestros núcleos





es que respondan a una disposición lineal enraizada con la vía de comunicación principal que atraviesa cada cabecera municipal, así lo vemos por ejemplo en Molina de Segura, en Yecla, en Calasparra, en Caravaca, etc...

— Resulta particularmente interesante la discordancia existente entre las zonas calificadas como áreas industriales en los diversos núcleos y las realmente ocupadas por la industria. En este sentido entre los casos más típicos se pueden citar el de Murcia que cuenta con dos zonas equipadas para la instalación de industrias, la del polígono Oeste del INUR, entre Alcantarilla y San Ginés, en la pedanía de Sangonera la Seca y el de «El Tiro», al Norte de Espinardo, que permanecen prácticamente vacíos de instalaciones, mientras que junto a ellos, la proliferación de fábricas es realmente elevada. Entrando en detalle, en Alcantarilla al Norte de la N-340 en el tramo delimitado entre el Camino de los Arcos y la carretera de Archena, existe una zona dedicada a polígono industrial donde no registramos ningún establecimiento, mientras que sin embargo hacia el Oeste en las inmediaciones del Cabezo Verde son numerosas las fábricas que hemos encontrado, el hecho es particularmente llamativo, observando el plano correspondiente a Alcantarilla y la fotografía aérea del mismo núcleo (figuras números 1 y 2).

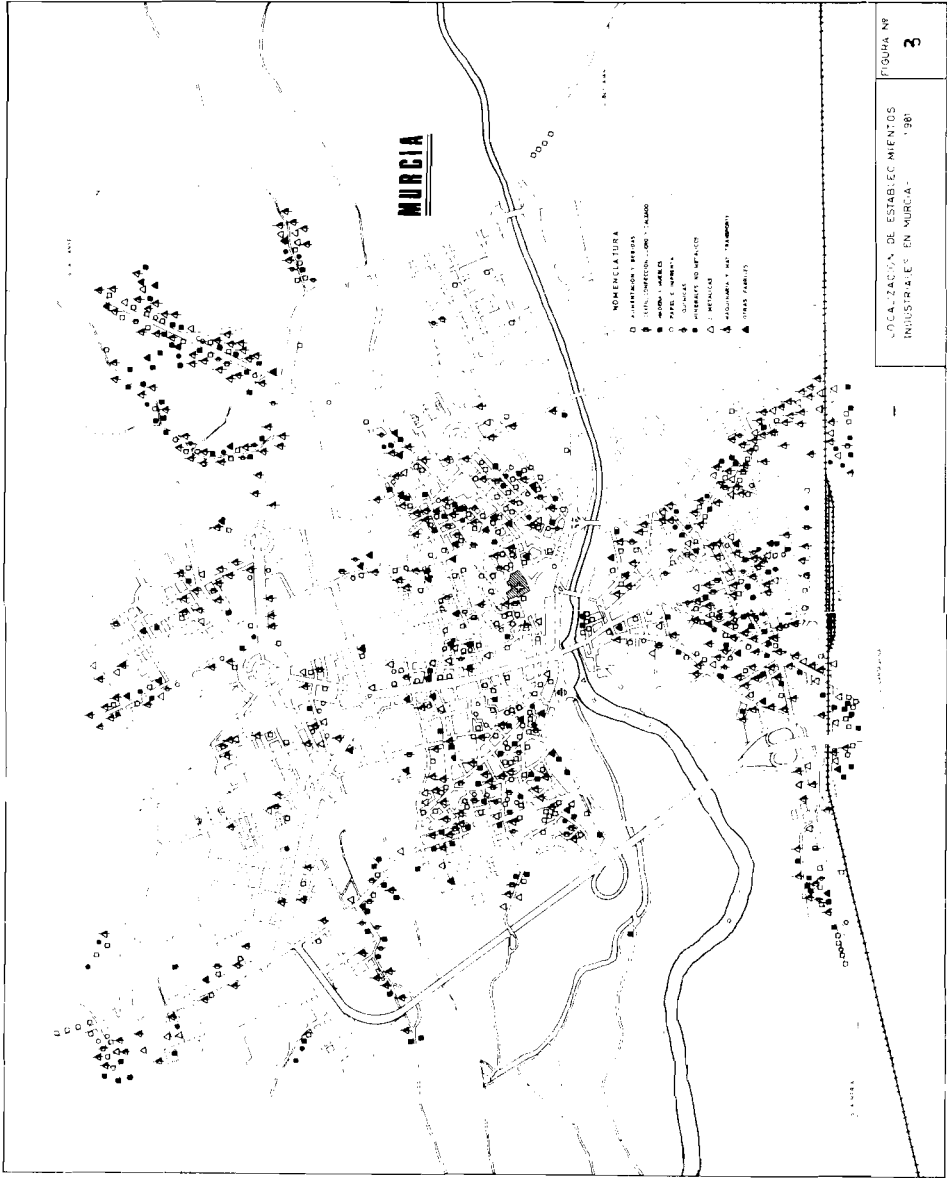
— No obstante, existen ejemplos también significativos desde el punto de vista contrario, dentro de los cuales las zonas previstas para instalaciones industriales efectivamente han sido ocupadas por la industria, incluso con anterioridad a su equipamiento para dicho fin, aunque paralelamente en la mayoría de ellas algunas superficies han sido construidas con edificios destinados a viviendas. Las áreas urbanas más representativas dentro de este grupo serían las destinadas a usos industriales en el sector noroeste de Yecla o en el borde sur de Jumilla, donde efectivamente existe una mayor adecuación entre las previsiones urbanísticas y la realidad actual.

— Por otra parte la industria artesana, el pequeño establecimiento, presenta un carácter difuso en la mayoría de los núcleos. Se distribuye por los barrios en función de la proximidad del mercado, de ahí, que aún en las áreas residenciales más típicas, encontremos señalados establecimientos esencialmente de los ramos de alimentación, confección y calzado, imprenta y editorial, etc... y a medida que nos alejamos del centro de la ciudad aumentan los establecimientos registrados en la madera, muebles, químicas, productos metálicos, material transporte, etc... En todos los casos existen excepciones.

— Observamos además hoy una dualidad en los procesos de desarrollo industrial de algunas de las ciudades y su crecimiento urbano, ya que mientras las fábricas se asientan en los extrarradios a algunos kilómetros de distancia incluso, su expansión en los últimos años no se debe a los espacios físicos que ocupan los establecimientos por sí mismos sino a los servicios que de ellos se derivan: viviendas, entidades financieras, transportes, etc...

Una breve descripción de alguno de los núcleos urbanos regionales para los que se ha efectuado la localización de los establecimientos industriales nos permite realizar las siguientes matizaciones:

— La ciudad de **Murcia**, figura número 3, es una de las que presentan un callejero más densamente ocupado, los barrios más antiguos son también los de mayor presencia industrial y forman una densa cuadrícula de calles estrechas y entrecortadas plagada de pequeños talleres artesanos, que, dividida



por el cauce del Segura, se extiende entre la estación de ferrocarril al Sur y la calle Jaime I El Conquistador al Norte, y de Este a Oeste entre las de San Antón y la Avenida de La Fama.

Dentro de esta zona se observa un predominio de las industrias de alimentación, aunque también se fijan en ella la mayoría de las que en esta ciudad se dedican al subsector de textiles, confección, cuero y calzado, y las de papel e imprenta. Tampoco es desdeñable el número de establecimientos reseñados que se especializan en otras actividades industriales, pero en proporción a los que se inscriben en la periferia y en las carreteras de acceso son menos numerosos.

Por el contrario en los barrios periféricos de nueva creación la densidad de establecimientos industriales es muy inferior, apareciendo una banda que rodea la ciudad por el Norte, desde el Polígono Infante Don Juan Manuel hasta el Barrio de La Lonja donde los establecimientos industriales son mucho más escasos. Fuera de ella, en las carreteras de acceso, de nuevo se acentúa la ocupación que además suele corresponder a los establecimientos de mayores dimensiones y con preferencia dedicados a las industrias de maquinaria y material transporte, metálicas, de madera y muebles y de alimentación.

Cotejando la localización industrial hecha en 1981 con la realizada en 1971 por los profesores Morales Gil y López Ontiveros<sup>2</sup>, se observa, que prácticamente no se han producido mutaciones, entre ambas fechas, en relación a las zonas ocupadas por establecimientos industriales. No obstante, registramos una mayor densidad actual en los accesos a la ciudad, por ejemplo en el camino Viejo de Monteagudo, en la carretera de Alicante, en la carretera de Churra-Cabezo de Torres, etc...

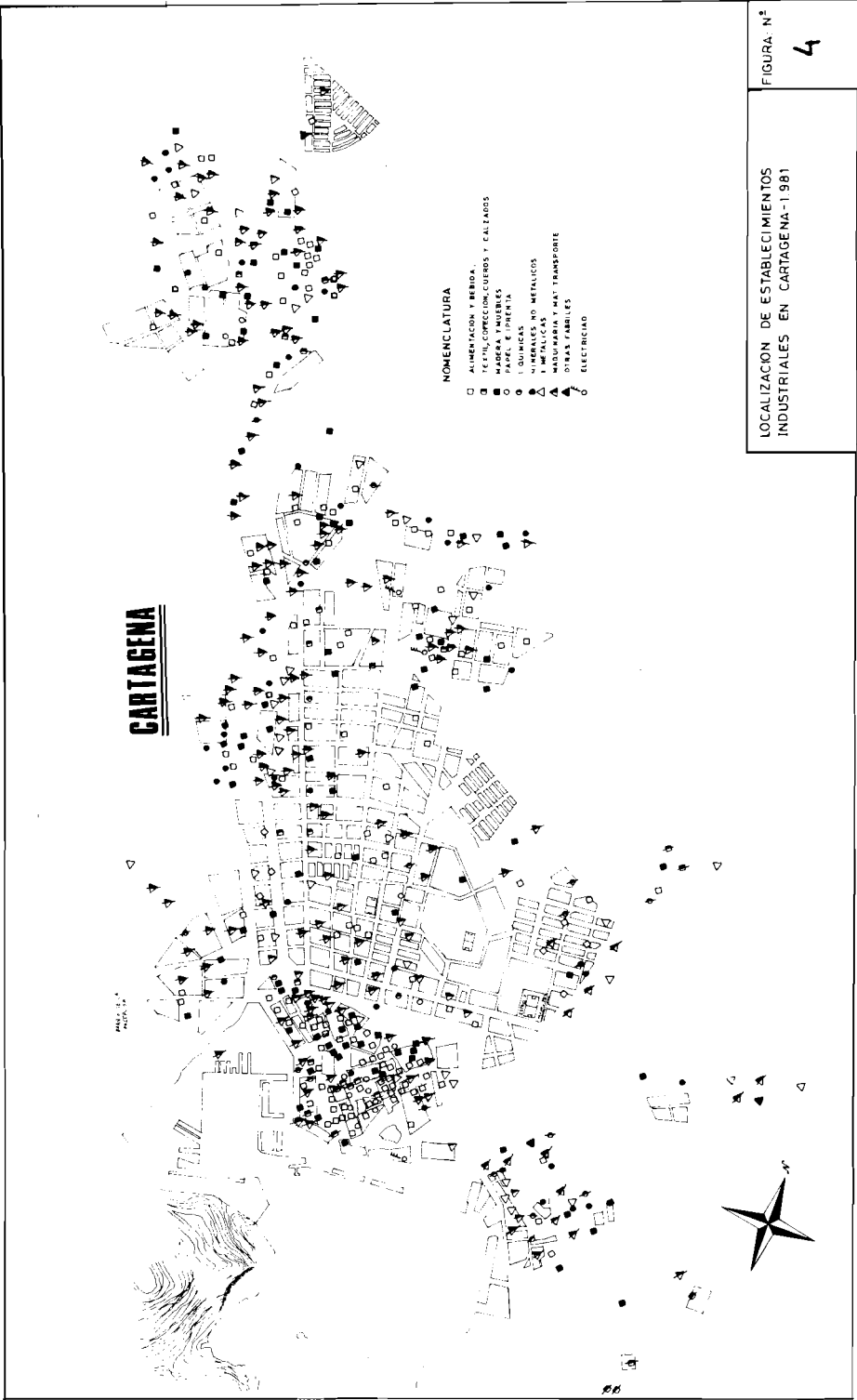
— En el casco urbano de **Cartagena**, figura número 4, la disposición de los establecimientos coincide en el casco antiguo con lo reflejado en el de Murcia, de manera que encontramos una fuerte proporción de pequeñas empresas intercaladas en la red callejera con un tipo de actividad en que predominan las de industrias de alimentación, las de textiles, confección y cueros, las de madera, etc. y bordeando el casco antiguo las de maquinaria y material transporte.

Hacia el Norte la zona de El Ensanche concentra menos establecimientos, manteniéndose en ella el predominio de las de material transporte y alimentación. En el interior, en las áreas correspondientes a El Plan y a partir de la Plaza de Santa Cristina, observamos de nuevo los establecimientos localizados con profusión sobre el eje marcado por la carretera nacional 301. A lo largo del mismo las industrias que se suceden con mayor frecuencia son las de material transporte, alimentación, madera y de minerales no metálicos.

En el sector oriental dos barrios resultan particularmente ocupados por las fábricas, el primero y de mayor importancia, es el de Santa Lucía, situado en el área más meridional de la ciudad sobre el puerto, en él las industrias metálicas, las de material transporte y las de minerales no metálicos son las más abundantes, entre ellas se encuentran además algunas de las principales fábricas cartageneras. Más hacia el Norte, el Barrio de Peral, vuelve a congregar un buen número de establecimientos industriales.

Finalmente, no podemos dejar de mencionar en Cartagena la ubicación





de la E.N. Bazán de Construcción Naval Militar, sobre el propio puerto y junto al Barrio de la Concepción que le suministra buena parte de la mano de obra que ocupa.

— En **Molina de Segura**, se observan las empresas alineadas esencialmente a la entrada y a la salida de la ciudad, sobre la carretera nacional 301, que sirve también de asentamiento a los establecimientos de mayores dimensiones en el tramo de desvío a su paso por la ciudad. Sobre este eje se ubican las principales fábricas conserveras de Molina.

En el interior los establecimientos se distribuyen de modo bastante homogéneo entre las distintas zonas urbanas, si bien se puede señalar una ligera mayor profusión de los de alimentación en las calles más céntricas y de los de madera y muebles en la periferia.

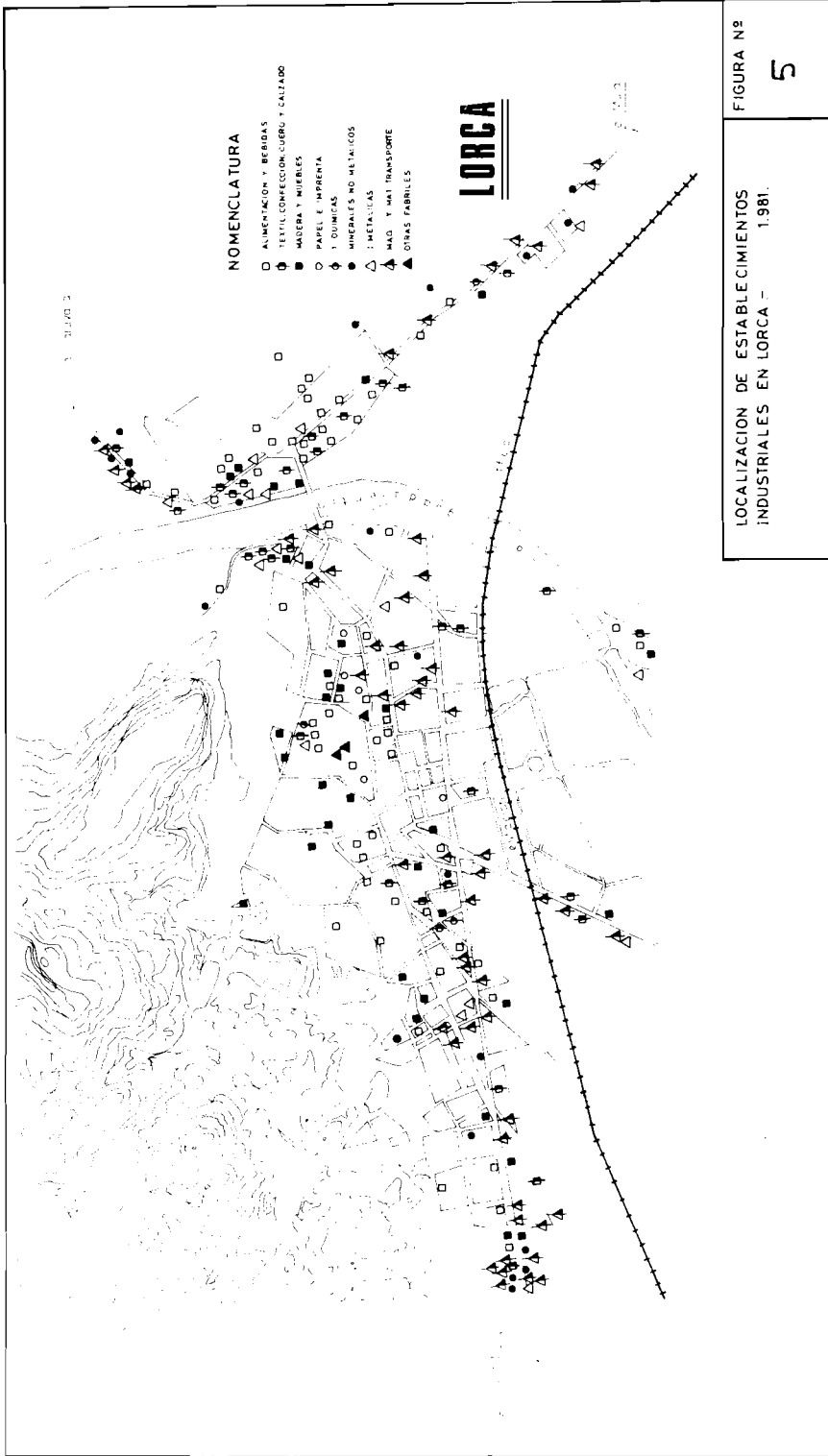
— En el término de **Cieza**, una buena parte de los efectivos industriales se instalan fuera del propio casco urbano y particularmente en el Polígono industrial de Fuente Ascoy, situado uno o dos kilómetros hacia el interior de la margen derecha de la carretera nacional 301 en dirección a Madrid, a la salida de la ciudad. Sobre el entramado callejero se ubican, no obstante, otra serie de establecimientos dedicados fundamentalmente a las industrias de alimentación, metálicas y de madera, mientras que en la periferia son más numerosas las del subsector de textiles, confección, cuero y calzado.

— La ciudad de **Lorca**, figura número 5, localiza los establecimientos industriales de mayores dimensiones sobre la carretera nacional 340, en las áreas correspondientes al acceso desde Murcia y, esencialmente, a la salida hacia Granada en la zona de Torrecilla, donde, es particularmente interesante destacar, la acusada incidencia que tienen los establecimientos del ramo de las metálicas, material transporte y minerales no metálicos. La salida de la ciudad en dirección a Caravaca, por la carretera comarcal 3.211, ha servido de soporte a la instalación de otra serie de establecimientos de material transporte, de alimentación, etc... que más adelante se reúnen formando el polígono industrial de La Serrata.

El resto de la red urbana no cuenta con ningún establecimiento de grandes dimensiones, sin embargo, proliferan los talleres artesanos del subsector de la alimentación en el casco antiguo de la ciudad, en el que detectamos también algunas imprentas, otro pequeño grupo de empresas dedicado a actividades diversas, a las industrias de maquinaria y material transporte y de madera y muebles, etc..., mientras que los pequeños talleres de textiles, confección, cuero y calzado se ubican especialmente en las dos márgenes del río Guadalentín.

— En la ciudad de **Yecla**, la densidad de establecimientos del interior del casco urbano es menor, dentro de ellos existe un predominio absoluto de los de alimentación y secundariamente de las metálicas.

A medida que nos alejamos del centro empiezan a aparecer establecimientos del ramo de la madera y muebles, cuya localización es especialmente intensa en el sector occidental de la ciudad, y sobre todo, en la salida de la carretera que conduce a Caravaca atravesando Jumilla, esta cuenta además



con otra serie de industrias entre las que destacan las metálicas, manteniéndose en 1981 como ya apuntaba hace diez años Morales Gil<sup>3</sup>, como uno de los barrios de mayor concentración de establecimientos industriales. La fachada oriental mantiene también su dedicación a la industria en la actualidad, dominando en ella las mismas ramas industriales que en la occidental, es decir las industrias de madera y muebles y las metálicas.

Cotejando el croquis de localización industrial elaborado con fecha de 1981 y el que respecto a 1971 contiene el estudio citado, se observa que a lo largo del decenio algunos de los antiguos establecimientos que ocupaban la malla urbana, hoy han desaparecido, presentando esta una densidad industrial inferior. La desaparición es particularmente significativa en el borde Norte de la ciudad, que hoy ya no constituye, en nuestra opinión, un enclave de localización industrial secundario. Por el contrario en el sector suroriental el número de establecimientos industriales se ha incrementado considerablemente, predominan los dedicados al ramo de la madera, cuyo origen quizá esté en los pequeños talleres que, funcionando como auxiliares de las grandes industrias, aparecían ya en 1971.

— El núcleo urbano de **Alcantarilla**, figura número 1, es a nuestro juicio el ejemplo actual más significativo en la Región de pervivencia de grandes industrias intercaladas en la malla urbana, a este respecto es interesante el trayecto que bajo los nombres de Calle de Nuestra Señora del Carmen, calle de Jaime I El Conquistador, Avenida de Muñoz Grandes y Héroes de la División Azul, cruza la ciudad totalmente de Norte a Sur. En él las industrias de madera y muebles, las metálicas y las de material transporte constituyen las modalidades más frecuentes. El resto de la red callejera tiene también grandes naves industriales dispersas, como puede comprobarse a través de la figura número 2. Las actividades reseñadas son múltiples destacando entre ellas las industrias de madera y muebles, las metálicas, las de alimentación, las de material transporte y en menor proporción algún establecimiento dedicado a las químicas, papel e imprenta y otras fabriles.

Como es lógico en los accesos a la ciudad y en el desvío que la circula, localizamos asimismo numerosos establecimientos industriales, destacando por lo llamativo que resulta, el área septentrional que mencionamos en páginas anteriores, situada entre el Cabezo Verde y la carretera local a Archena Mu-534, donde en la actualidad existen un buen número de establecimientos industriales dedicados a diversas actividades, junto a lo que debiera corresponder a polígono industrial que aparece desprovisto de fábricas.

En el núcleo de **Cehégín**, la escasa dotación industrial del término se refleja en una reducida densidad de establecimientos en el trazado urbano, entre las actividades reseñadas más veces debemos citar la alimentación, las metálicas, y el sector de los textiles, confección, cuero y calzado. Por otra parte, casi todas las empresas se localizan en la mitad occidental de la ciudad, aunque también aparecen algunas por el área suroriental a ambos lados de la carretera de Bullas, dedicadas esencialmente a las industrias metálicas.

— El término de **Alguazas**, debe su elevado número de trabajadores más a la existencia de alguna gran empresa que a la de un elevado número de esta-

blecimientos, por ello, la localización de estos últimos resulta poco significativa. Con todo hay que señalar que las principales actividades de la ciudad son las de alimentación y metálicas, que se dispersan casi por igual en las áreas Este y Oeste del núcleo, no obstante, en el sector nororiental la presencia de la factoría de Hernández Pérez Hermanos, S.R.C. y de otra serie de empresas menores acentúa el carácter industrial del área.

— La ciudad de **Caravaca**, presenta una densidad de establecimientos distribuidos entre la red callejera superior a la que apuntábamos en los dos casos anteriores. La mayoría aparecen dispersos entre todo el trazado urbano, si bien se observa una leve mayor intensidad en el interior de la ciudad donde además son particularmente frecuentes los establecimientos de alimentación, textiles, madera y alguna industria química y de imprenta. Mientras que en el sector más meridional y al amparo de la carretera de Lorca se ubican sobre todo las industrias metálicas, sucediendo lo propio por la que en el Este se dirige a Cehegín, donde además aparecen algunas de minerales no metálicos.

En la ciudad de **Ceuti** encontramos un predominio de establecimientos dedicados a industrias de alimentación y bebidas, las industrias metálicas son las segundas en importancia dentro del área urbana, en donde reconocemos también alguna de minerales no metálicos, de madera y muebles y una imprenta. La mayoría de ellas se encuentran emplazadas alrededor del eje Norte-Sur que, atravesando la ciudad, termina en la carretera de Alguazas.

— El núcleo urbano de **Jumilla**, presenta una densidad industrial superior al anterior, intercalados dentro de la malla urbana los establecimientos más numerosos son los de alimentación y bebidas que cubren prácticamente toda la ciudad y, secundariamente, los de madera y muebles y los de metálicas. Se detecta una concentración superior de las empresas en el sector septentrional, más concretamente en torno a la carretera de Yecla, y en el meridional, sobre la carretera que se dirige a Abanilla.

Cotejando la localización de los establecimientos en 1981 con la realizada en 1971 para este núcleo por Morales Gil, no existe prácticamente diferenciación en las áreas más industrializadas que en ambos corresponde a la zona más oriental de la ciudad<sup>3</sup>.

En la localización de los establecimientos industriales de **Archena**, la densidad dentro del propio casco urbano no es muy elevada, en cambio, los extrarradios constituyen el lugar de emplazamiento de muchas empresas. Por ramas de actividad dentro de la red urbana se concentran las de alimentación, madera y metálicas, registrándose también alguna de minerales no metálicos y de material transporte. A la salida de la ciudad, los establecimientos se sitúan principalmente sobre el eje de la carretera que conduce desde Archena a Molina de Segura, apareciendo también numerosos establecimientos diseminados por el sector meridional.

— La cabecera municipal de **Calasparra**, no presenta una densidad industrial muy elevada, la mayoría de los establecimientos se alinean en torno a

un eje central que discurre desde el centro de la ciudad hasta su salida hacia Caravaca y desde ese mismo punto a la de Albacete. Las actividades que cuentan con un número más elevado de establecimientos ubicados dentro del perímetro urbano son la alimentación, las metálicas y los minerales no metálicos.

— Finalmente, el emplazamiento de establecimientos industriales en las **Torres de Cotillas**, es reflejo de la propia configuración de este núcleo urbano, que alineado a lo largo de la carretera que desde Alguazas se dirige a Alcantarilla, va a determinar el asentamiento de sus industrias, en donde predomina un marcado carácter lineal. En el entramado callejero que ocupa el sector occidental de este eje se dispersan otra serie de establecimientos. Entre las actividades dominantes del eje cabe citar las industrias de alimentación y de madera y muebles, mientras que en el interior son más numerosas las metálicas y las de madera. Importancia secundaria presenta en ambos lugares el asentamiento de establecimientos dedicados a los minerales no metálicos.

### **Los polígonos industriales**

De entre los diversos tipos de paisajes industriales que hemos detectado en la Región, el de los polígonos industriales es el único que exige por su propia naturaleza una planificación previa de los mismos aunque no siempre se cumple este requisito.

Según de donde proceda la iniciativa de crearlos es posible distinguir en la región tres tipos de espacios planificados para uso industrial:

— Iniciativa a nivel estatal, que se traduce en la creación de una normativa que sirve de base a la política industrial regional, a este tipo corresponden los denominados polígonos de preferente localización industrial.

— De nivel municipal, donde independientemente de la iniciativa estatal, observamos que todos los ayuntamientos pretenden incluir en su normativa urbana, y en concreto en los distintos Planes Generales de Ordenación Urbana, espacios destinados a polígonos industriales.

— En situación diferente se encontrarían los polígonos industriales debidos esencialmente a la iniciativa privada, aunque en ocasiones, organismos estatales y municipales hayan intervenido en ellos.

En el primer caso la consagración formal de una estrategia nacional de política urbanística, tiene lugar en nuestro país con la promulgación de la Ley del Suelo en 1956 y la consiguiente creación en 1957 del Ministerio de la Vivienda<sup>4</sup>, ello lleva posteriormente a la creación de la Gerencia de Urbanismo, organismo autónomo adscrito a dicho Ministerio cuya tarea primordial es «la preparación de suelo urbanizado requerido por las necesidades de edificación», lo que incluye la delimitación, adquisición y urbanización de polígonos residenciales e industriales, como instrumentos de las políticas de vivienda e industrialización respectivamente. La gerencia ha de actuar en coordinación con las Corporaciones Locales y con los programas económicos de la Administración.

Los objetivos y propósitos fundamentales de la Gerencia en la promoción de suelo industrial, se pueden resumir afirmando su confianza en orientar una adecuada y equilibrada localización industrial a través del incentivo que

supone para los empresarios la posibilidad de adquirir suelo debidamente urbanizado, dotado de los equipamientos e infraestructuras necesarios y a precios de coste, inferiores forzosamente a los del mercado libre puesto que el Organismo trabaja sin afán de lucro.

Los instrumentos de esta política regional asistencial fueron primero y sobre todo, los Polos de Promoción y Desarrollo, pero también los de Descongestión, las zonas de Preferente Localización Industrial, los Planes Especiales y otras aplicaciones singulares de la Ley de Industrias de Interés preferente.

La provincia de Murcia, quedó en buena medida relegada de las acciones de desarrollo industrial previstas en los sucesivos planes de desarrollo regional, sin embargo y dentro del marco de las acciones concebidas por el Ministerio de Industria, Murcia entra dentro de la serie de polígonos realizados durante la etapa del II Plan de Desarrollo a expensas del INUR, como área de interés especial cuya atención principal se orienta a ciudades de distribución dispersa con vistas a favorecer «su correcta organización urbana» a fin de dotar de polígonos industriales a todas las ciudades o comarcas que sin reunir las condiciones propias para la declaración de polos, conviene que reciban algún estímulo económico, esta etapa correspondería, dentro de las cuatro fases que distingue Gómez Mendoza<sup>4</sup> en la sucesión de creación de polígonos industriales por parte del INUR, a la tercera que cubre los años 68-71.

El polígono industrial del INUR en Murcia tiene su origen en el acuerdo del Consejo de Ministros de 3 de marzo de 1972, se localiza en la zona Oeste de la capital entre Alcantarilla y San Ginés y cubre aproximadamente unas 350 hectáreas, en 1972 en el trabajo citado de A. Morales y A. López Ontiveros<sup>5</sup> se escribe en relación a la inadecuada localización de este polígono entonces recién creado: «No se puede prever si los estímulos económicos oficiales y el acondicionamiento también por el sector público de la infraestructura podrán vencer estos inconvenientes iniciales», en 1983 podemos afirmar que el balance de su actuación es totalmente negativo, ya que no ha conseguido en absoluto llevar a efecto sus objetivos de atracción de establecimientos, ni ha supuesto una ordenación de la industria, desde el punto de vista urbanístico en el núcleo murciano, ni en el de Alcantarilla junto a la cual se halla ubicado.

En definitiva podemos decir que aparte de un emplazamiento muy discutible, ya que se encuentra precisamente en medio de uno de los sectores donde el riesgo de inundación es más alto en la comarca murciana<sup>6</sup>, el fracaso de este polígono parece deberse a que responde a una planificación anticuada, a la mala gestión del INUR y, sobre todo, a que mientras que el suelo ya urbanizado y con todos los servicios se vendía a 800 pesetas metro cuadrado, las parcelas colindantes costaban a 300 pesetas metro cuadrado.

En relación a la acción estatal en la provincia de Murcia, será preciso esperar al Real Decreto 1415/1981 de 5 de junio para que otros municipios regionales aparezcan calificados como de localización preferente. Según este decreto:

«La utilización de polígonos de preferente localización industrial como instrumentos de política industrial regional ha resultado especialmente útil en determinadas áreas, situadas en regiones con niveles de renta e industriali-

zación media. Es en estas áreas donde las opciones territoriales más extensivas no tendrían razón de ser por no tratarse de regiones en situación de renta baja generalizada. Por el contrario, estas acciones más específicas requieren que en su procedimiento de selección se tengan en cuenta factores tales como su inclusión potencial dentro de ejes naturales de desarrollo, existencia de emigración de actividades transformadoras hacia otras áreas más desarrolladas, etc...»<sup>7</sup>.

Con este criterio a finales de 1980 se consideró necesario llevar a cabo una nueva actualización de los polígonos preferentes.

En una primera etapa mediante el Real Decreto 2859/1980, de 30 de diciembre, sobre normas complementarias reguladoras de la acción territorial en las grandes áreas de expansión industrial, zonas y polígonos de preferente localización industrial, se prorrogaron en su disposición adicional segunda en el conjunto del país quince polígonos de localización, además de introducirse cambios substanciales en cuanto a subvenciones mínimas, criterios de calificación y tramitación, válidas para todos los regímenes de desarrollo industrial regional.

En este contexto el Real Decreto 1415/1981 de 5 de junio citado en primer lugar constituye una segunda fase del proceso iniciado con el anterior, habiéndose elegido aquellas localizaciones que por su especial situación dentro de ejes de desarrollo económico potencial, dotación de infraestructura o desarrollo industrial, se han considerado más apropiadas para aglutinar el potencial industrial de su entorno y atraer nuevas industrias susceptibles de localización múltiple.

En su virtud en la provincia de Murcia se califican como polígonos de preferente localización industrial los siguientes:

- Polígono industrial de Caravaca.
- Polígono industrial de Lorca.
- Polígono industrial de Cartagena.

Esta calificación supone que el Ministerio de Industria y Energía podrá tomar en consideración actividades industriales cuyas instalaciones se ubiquen fuera de los polígonos preferentes, pero dentro del término municipal en que estos radiquen, o en casos excepcionales debidamente justificados, en los términos municipales limítrofes a éste.

La calificación otorgada persigue entre otros los siguientes fines:

- a) Crear nuevos puestos de trabajo.
- b) Fomentar y orientar la inversión industrial.
- c) Aminorar los desequilibrios regionales.
- d) Facilitar la industrialización en origen de las producciones del sector primario.
- e) Estimular el aprovechamiento de los recursos regionales.
- f) Contemplar las acciones promotoras de ámbito territorial más extenso.

Para promoverlos se preveen una serie de beneficios concretados en subvenciones y reducciones fiscales que induzcan al empresario a invertir en las zonas calificadas como de localización preferente.

En definitiva, los polígonos declarados de localización preferente (Caravaca, Lorca y Cartagena), son más bien en la provincia un proyecto de futuro, ya que en la actualidad no cuentan con instalaciones industriales, sino que están simplemente en la etapa de gestión y adquisición de los espacios



que en dichos términos, van a ser destinados a polígono industrial de localización preferente. Por otra parte, como se desprende del contenido de los decretos, no solamente los espacios destinados a polígonos en estos municipios podrán disfrutar de los beneficios de esta calificación preferente, sino que otras actividades industriales radicadas en estos términos, e incluso en municipios limítrofes, sin estar ubicadas dentro de los polígonos podrán acogerse a dichos beneficios.

Pará que no suceda lo que pasó con el polígono industrial del INUR del municipio de Murcia, que no tuvo aceptación por sus presuntos destinatarios quienes tan sólo han adquirido en él medio centenar de parcelas, de las que muy pocas están edificadas, el Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo ha iniciado un nuevo camino en la promoción de estos polígonos que se hará a través de la Sociedad Estatal de Promoción y Equipamiento del Suelo.

Dicha sociedad tiene por objeto la adquisición y preparación de suelo urbano directamente o por concierto con otras personas, o mediante participación en empresas o sociedades con igual objeto. Pero para que SEPES participe en la creación y urbanización de estos polígonos deberá estar comprometida la venta para instalaciones industriales de más del 35 por ciento de la superficie útil vendible, mientras que los adquirientes de parcelas deberán adquirir el compromiso de iniciar la ejecución de instalaciones industriales en el plazo máximo de un año, a partir de la recepción de los terrenos.

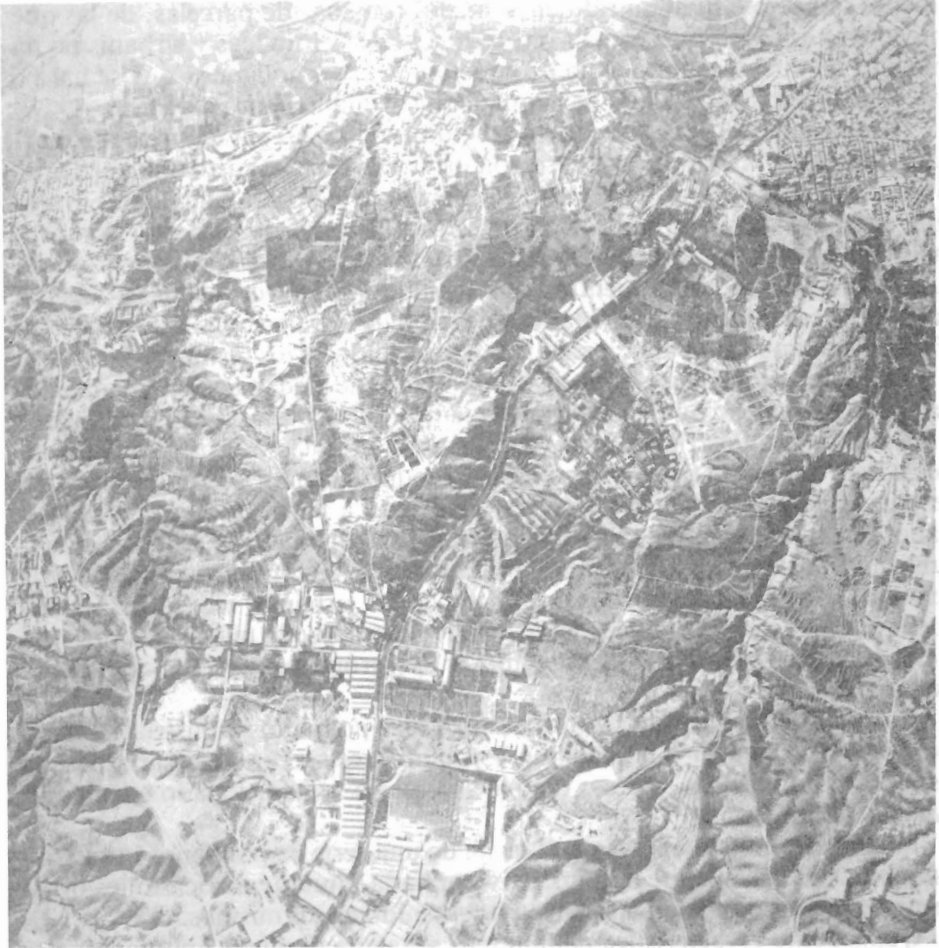
Asimismo el análisis de los distintos Planes de Ordenación Urbana, evidencia la preocupación de los Ayuntamientos por acotar espacios destinados a instalaciones industriales, unas veces en áreas urbanas y otras en medios rurales. Esta inquietud tiene un punto de arranque diferente según el municipio de que se trate y, como es lógico, se manifiesta a partir de que empiezan a elaborarse los respectivos proyectos de Planes Generales de Ordenación Urbana. No obstante, globalmente considerada la Región, el fenómeno de la delimitación de espacios industriales en áreas urbanas cronológicamente puede situarse durante la década de los setenta en que la mayoría de los municipios comienzan, al menos, a elaborar sus propios proyectos de ordenación urbana.

Con todo, muchas de las zonas destinadas a polígonos industriales, están todavía por urbanizar y no cuentan con la infraestructura necesaria para la instalación de fábricas, a pesar de que a veces ya se ha instalado en ellas algún establecimiento.

Finalmente constatamos la existencia de una serie de polígonos industriales debidos esencialmente a la iniciativa privada, aunque en ocasiones organismos estatales o municipales hayan intervenido en los mismos.

Quizá como característica común más señalada se puede apuntar en este tipo de polígonos, la de que todos cuentan con un relativo número de establecimientos industriales ubicados en ellos, al contrario de lo que sucedía con los polígonos a que nos hemos referido con anterioridad, aunque existe una gran heterogeneidad en relación a la situación en que se encuentran así:

- Unos carecen de planeamiento previo como el de La Serrata en Lorca.
- Otros cuentan con Plan Parcial aprobado como es el caso de La Serrata y La Polvorista en Molina de Segura.
- Los hay con Planes en tramitación como el Polígono Industrial de Sierra Ascoy en Cieza, o el de La Fuente en Yecla.



— En otros se da la circunstancia de que son paralelamente conjunto residencial y polígono industrial, por ejemplo el de Sierra Ascoy en Cieza o el de El Tiro en Murcia.

— Excepcionalmente algunos todavía no tienen establecimientos industriales, como sucede con el de La Serreta en Molina de Segura, que se halla en fase de equipamiento.

— Su origen y localización también es diverso, la mayoría proceden de un ensanchamiento hacia el interior de las zonas ocupadas por naves industriales en una vía de comunicación, de forma que el polígono en ocasiones se dibuja a ambos lados de la carretera como sucede con el de La Polvorista en Molina de Segura sobre la N-301, figura número 6, o con el de La Serrata en Lorca sobre la carretera comarcal 3.211 que se dirige a Caravaca, figura número 7.

Entre todos ellos fijamos particularmente nuestra atención en el de La Serrata en Lorca. La razón de esta elección es múltiple pero de manera simplificada puede resumirse diciendo que, siendo uno de los que reúnen mayor número de características comunes a este tipo de polígonos, simultáneamente presenta mayor singularidad, debido a la comarca en que queda radicado que va a orientar sus establecimientos hacia actividades industriales diferentes de las de otros tipos de emplazamiento de los que veremos a continuación.

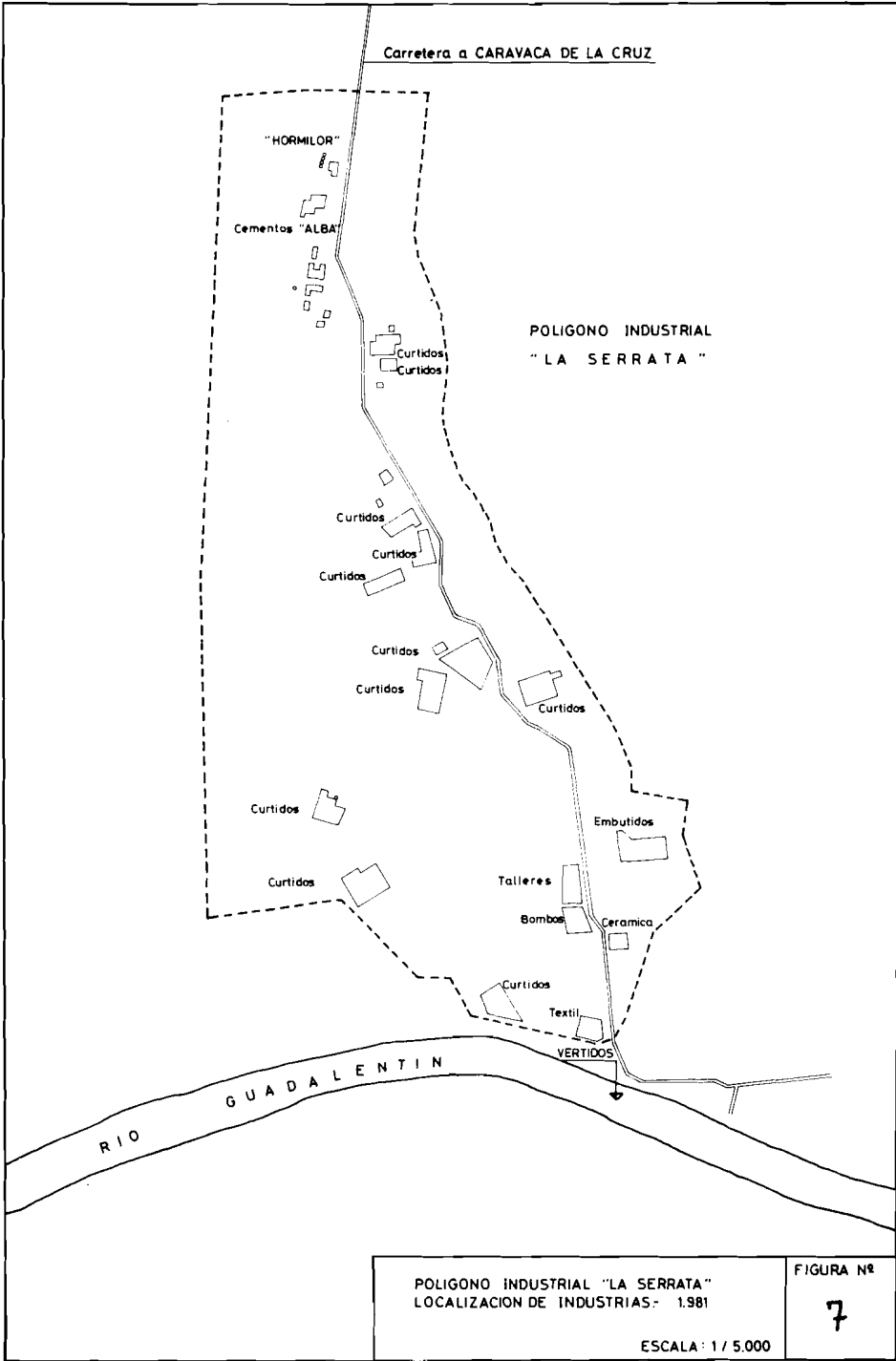
El polígono de La Serrata se encuentra situado al Norte del núcleo urbano de Lorca, en la salida hacia Caravaca por la carretera comarcal 3.211 que sirve de eje al mismo, a ambos lados de esta vía fueron ubicándose paulatinamente los establecimientos que forman hoy el polígono. Figura número 7.

Su área superficial se aproxima en la actualidad a unas 300 hectáreas localizadas en la margen izquierda del río Guadalentín y es atravesada por la Rambla Salada que confluye al río en un punto próximo a la ciudad. La Sierra del Caño le separa de la población impidiendo el paso de los vientos y ofreciendo una buena barrera teórica a la posible contaminación aérea, aunque ineficaz en el caso de la fábrica de cemento, actualmente contaminante.

El asentamiento de los establecimientos se realizó sin planeamiento previo e infraestructura adecuada, y en la actualidad continúa siendo insuficiente. En relación a los deshechos existe un colector junto a la C.C. 3.211 al que vierten muchas de las fábricas, aunque otras declaran hacerlo en fosas sépticas, este colector desagua directamente al río Guadalentín antes de llegar al Barrio de San Cristóbal en la ciudad, ello da motivo a que por el cauce del Guadalentín en el tramo que atraviesa el casco urbano discurra el agua altamente contaminada, problema que en la actualidad se trató de solucionar con la instalación de una depuradora en nuestra opinión insuficiente.

Las parcelas que ocupan los establecimientos son generalmente superiores a 5.000 metros cuadrados. En total existen 22 empresas ubicadas en este polígono que está especializado en la fabricación de curtidos, ya que doce de las mismas responden a este tipo de actividad industrial.

Entre los factores que más han contribuido a que la mayoría de la industria de curtidos lorquina se fije en este lugar, sin duda el de mayor trascendencia es su proximidad al Barrio de San Cristóbal donde con anterioridad se hallaban emplazadas la mayoría de las tenerías<sup>8</sup> debido a la necesidad de agua abundante en las faenas de «ribera», que determinó en un primer mo-



mento que la proximidad del Guadalentín resultara crucial para su abastecimiento y desagüe. En fase posterior el hecho de que este Barrio fuera un sector privilegiado en el reparto de agua del manantial de la Zarzadilla de Totaña, contribuyó a mantenerlas en él y más tarde al contar con conducción del manantial del Taibilla continuaron allí.

Esta primitiva localización, tuvo también influjos sociales y medioambientales de gran trascendencia en la ubicación actual de las fábricas en La Serrata, ya que la mano de obra que se va a especializar en la curtición, va a estar constituida casi en su totalidad por los vecinos de San Cristóbal, donde el obrero ha ido paralelamente a la industria obteniendo un alto grado de especialización supliendo así la falta de personal técnico en el campo práctico de la tecnología del cuero, y hoy son precisamente los habitantes del Barrio los que constituyen la base de la mano de obra.

En 1969 escribe Gil Olcina «las necesidades de ampliación han conducido a un número creciente de industriales a levantar sus nuevas fábricas fuera del actual perímetro urbano, en solares de menos precio. Así ha comenzado un traslado paulatino al polígono industrial previsto por el reciente Plan de Ordenación Urbana de Lorca en el paraje de La Serrata», en 1982 no existe ninguna empresa de curtidos radicada en el centro urbano, e incluso las localizadas en el Barrio de San Cristóbal han emigrado casi en su totalidad hacia el polígono de La Serrata y no a otras zonas de los extrarradios de la ciudad (como puede ser Torrecilla en la salida de Granada que cuenta también con un buen número de establecimientos industriales), por la proximidad de la mano de obra cualificada.

Entre los doce establecimientos dedicados a la curtición ocupan aproximadamente a unos 500 trabajadores, declaran 2.690 kilowatios de energía instalada y consumen unos 8.060 metros cúbidos de agua. Su desarrollo en los últimos años se ha visto frenado por la escasez de esta última, así como por los problemas derivados de los vertidos, debido a la complejidad de los procesos de curtición que originan aguas residuales unas veces muy alcalinas y otras muy ácidas que dan lugar a enormes masas de lodos que a veces se estancan y entran en putrefacción en el cauce del Guadalentín, mientras que las fábricas no pueden instalar sus propias depuradoras debido, entre otras razones, a la elevada cantidad suplementaria de agua que exige dicha maquinaria.

El reciente traslado de los establecimientos a la zona de La Serrata ha contribuido a que la mayoría de ellos se encuentren equipados con la más moderna maquinaria. Aunque todas las empresas conservan el carácter familiar y ninguna ha pasado a convertirse en una gran industria, como lo demuestra el hecho de que la media de trabajadores por empresa se estime en 41 y la de kilowatios instalados en 224 y de que la mayor de las empresas por número de trabajadores cuenta con 66 y por el de kilowatios con 280.

Sus productos se venden en casi todo el país con preferencia en los núcleos industriales de Elche, Elda, Almansa y Villena..., mientras que la materia prima debe ser importada del exterior debido al déficit existente en el mercado nacional.

Con ser muy importante el grupo de las tenerías no lo es todo en el polígono de La Serrata, las industrias auxiliares de la construcción forman el segundo tipo de actividad de mayor número de empresas. De ellas existen hoy

5 establecimientos con una mano de obra en torno a los 150 trabajadores y, sobre todo, con un volumen de energía instalada que se eleva a más de 10.100 kilowatios.

Dentro de este grupo merece singular mención la empresa de Cementos Alba, S.A., ella sola absorbe los mayores porcentajes de energía y mano de obra a gran distancia de las demás, ya que cuenta con 10.000 kilowatios instalados y 100 trabajadores registrados. Situada en la margen izquierda de la carretera en dirección a Caravaca, ocupa el extremo más septentrional del polígono, ello tiene especial incidencia en la repercusión que su voluminoso y pesado tráfico ejerce sobre la propia carretera mencionada y particularmente sobre los tramos que, atravesando la ciudad, debe recorrer en dirección a Murcia o Granada.

Al margen de estas dos actividades que son las esenciales del polígono, se ubican en él dos pequeñas empresas de alimentación, una de fabricación de maquinaria para curtidos, una de fertilizantes orgánicos y una textil de fabricación de lana. Eso en lo que se refiere a las actividades productivas porque, aunque escasas, el polígono cuenta también algunas empresas de servicios que pueden estar relacionadas con estas actividades, como son una agencia de transportes, un taller de reparación de ballestas, almacenes de productos químicos para la fabricación de curtidos, etc...

### **La industria dispersa**

Los factores que pueden contribuir a la dispersión de la industria son diversos y estos factores condicionan el tipo de emplazamiento industrial que dentro de la dispersión puede tomar formas diferentes. En este sentido se pueden hacer algunas observaciones, ya que tanto es industria dispersa la gran fábrica con centenares e incluso miles de trabajadores, que absorbe la mayor parte de la mano de obra activa de una localidad y sus alrededores, como la nebulosa de pequeños talleres familiares en entidades colectivas pequeñas y núcleos algo mayores que pueden dar lugar a un elevado número de trabajadores<sup>9</sup>.

Una breve ojeada al emplazamiento de los establecimientos industriales murcianos, pone claramente en evidencia la coexistencia de los dos tipos de formas de dispersión mencionados: la de la gran empresa aislada y la de los pequeños establecimientos diseminados con profusión en determinadas áreas que logran congregarse un elevado número de efectivos.

Así, dentro del primer tipo un buen ejemplo en la provincia puede ser el de la empresa Peñarroya que tiene un establecimiento el Lavadero Roberto, situado en Portmán, con unos 200 trabajadores que proceden en su mayoría de la propia aldea y de la Unión. Motivo determinante en este emplazamiento fue sin duda, el bajo contenido de los minerales de la Sierra de Cartagena, que ha potenciado la localización en la zona del lavadero como medio de evitar cargar en el precio de venta de los productos el gasto de transporte de la materia prima, fin para el que fue creada esta factoría de primer tratamiento, que envía concentrados de contenido superior a las que elaboran el metal propiamente dicho.

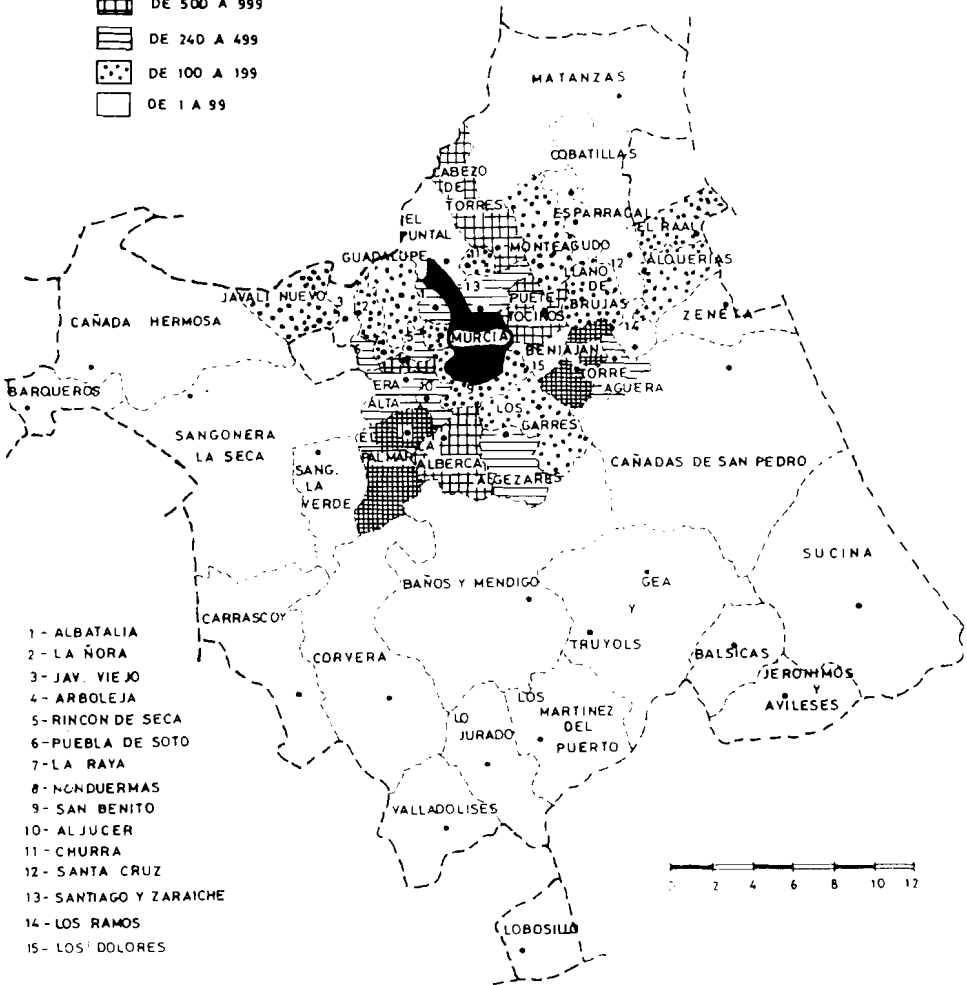
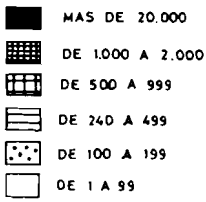
De este modo el proceso de fabricación se inicia aquí en las propias cante-  
ras de las que se abastece de mineral (las de Emilia, Gloria y San Valentín),

en ellas se hace la preparación mecánica de las menas, y dos pozos tolva reciben el mineral tras haber sufrido este una primera trituración a tamaño menor de 200 mm. El eslabón de enlace entre las canteras y el Lavadero es una vía férrea de 3.250 m. de largo, compuesta por dos tramos uno subterráneo y otro superficial. Al final de la vía hay otra tolva almacén capaz para 6.000 toneladas métricas de mineral, comunicada con el taller de trituración secundaria a través de una cinta transportadora, entre este taller y el de molienda y flotación media una distancia de 200 metros. En la planta de flotación se procede a la preconcentración, remolienda de los mixtos de plomo y Zinc, y diferenciación y concentración de la galena y de la blenda. Los concentrados se expiden diariamente en camiones a sus respectivos establecimientos de beneficio metalúrgico, que son para las galenas la fundición de Santa Lucía, de la propia Sociedad Minero Metalúrgica Peñarroya-España, S.A. y para las blendas la razón social Española del Zinc, S.A. que distan aproximadamente del Lavadero Roberto unos 17 kilómetros.

Es este pues uno de los innumerables ejemplos que pueden producirse, dentro de las formas de dispersión industrial, en el cual la materia prima ha fijado un establecimiento en un lugar, que por su situación, difícilmente hubiera sido escogido en cualquier otro caso para el emplazamiento de otra industria, ya que no reúne buenas condiciones de accesibilidad, ni cuenta con agua suficiente (el propio Lavadero se ve obligado a utilizar agua del mar mediante una estación de bombeo, ubicada al borde mismo de la playa y constituida por dos grupos elevadores para garantizar su aprovisionamiento; no obstante el agua salada tiene el inconveniente que presenta una mayor resistencia que el agua dulce a la sulfuración por el sulfuro sódico de los minerales oxidados, y paralelamente el silicato sódico precipita en agua salada perdiendo así parte de su eficiencia), la mano de obra por otra parte tampoco es en el lugar abundante de manera que la empresa se ve obligada a transportarla desde La Unión, situada a unos nueve kilómetros, diariamente, habiéndose construido además viviendas que usufructúa una parte del personal adscrito al Lavadero.

La incidencia que sobre el paisaje tiene el emplazamiento del Lavadero Roberto en la bahía de Portmán, va mucho más allá del espacio que ocupa la nave industrial y sus servicios y dependencias auxiliares, como son la vía férrea, cintas transportadoras, botiquín y clínica de urgencia, oficinas, economato, viviendas para trabajadores, estación de bombeo, laboratorio minero metalúrgico, etc... A nuestro juicio es uno de los mejores ejemplos que existen en España, al menos es un ejemplo de libro aunque no nos guste, de la trascendencia que puede tener sobre el medio natural determinados tipos de asentamientos industriales, aún en el caso de que sean establecimientos aislados como el que nos ocupa, pues de todos es conocido como el vaciado de sus estériles al mar mediante la conducción en una serie de tuberías que rodeaban el antiguo puerto pesquero y atravesaban, por el interior, las estribaciones del oeste de la ensenada, más allá de la Punta de Galera, originó un rápido proceso de colmatación a causa de la corriente en sentido contrario del oleaje que devolvía los desechos, una vez fuera del puerto, al interior del mismo que prácticamente ha colmatado ya la bahía y ha dado al traste con el pequeño puerto pesquero de cuya actividad se beneficiaban los habitantes del poblado, quedando hoy solo al descubierto los lugares de amarse de las

## TRABAJADORES



— TOTAL SECTOR INDUSTRIAL MUNICIPIO DE MURCIA  
 FIG. Nº 8 — LOCALIZACION DE TRABAJADORES. —



embarcaciones, a la vez que se ha deteriorado uno de los parajes más bellos y pintorescos de la costa murciana.

Se pueden incluir también dentro de esta forma de dispersión otras muchas industrias murcianas, pero las más significativas están directamente vinculadas a la materia prima agrícola local. Dentro de este grupo buenos ejemplos son, la factoría de Conservas Fuertes, S.A., situada en la carretera nacional 340 algunos kilómetros antes de su entrada en Alhama desde la capital, que puede ser calificada de gran industria dispersa en medio rural, caracterizada por ocupar un gran volumen de trabajadores del núcleo más próximo, el de Alhama, por consumir materia prima local procedente casi en su totalidad de los criaderos de cerdos de la propia empresa ubicados a espaldas de la fábrica, y por contar con unos paisajes de openfield, inmediatos a los criaderos, hoy prácticamente cubiertos de forrajes destinados a su alimentación.

Otras empresas similares podrían ser citadas como ejemplo de esta forma de emplazamiento de industria dispersa en la provincial, tanto en esta como en otras ramas industriales.

La otra forma de dispersión, es decir la constituida por una nebulosa de pequeños talleres familiares en entidades colectivas pequeñas y núcleos algo mayores que pueden dar lugar a un elevado número de trabajadores es la que Chardonnet denomina «industria difusa» y también la provincia cuenta con ejemplos de ella<sup>10</sup>.

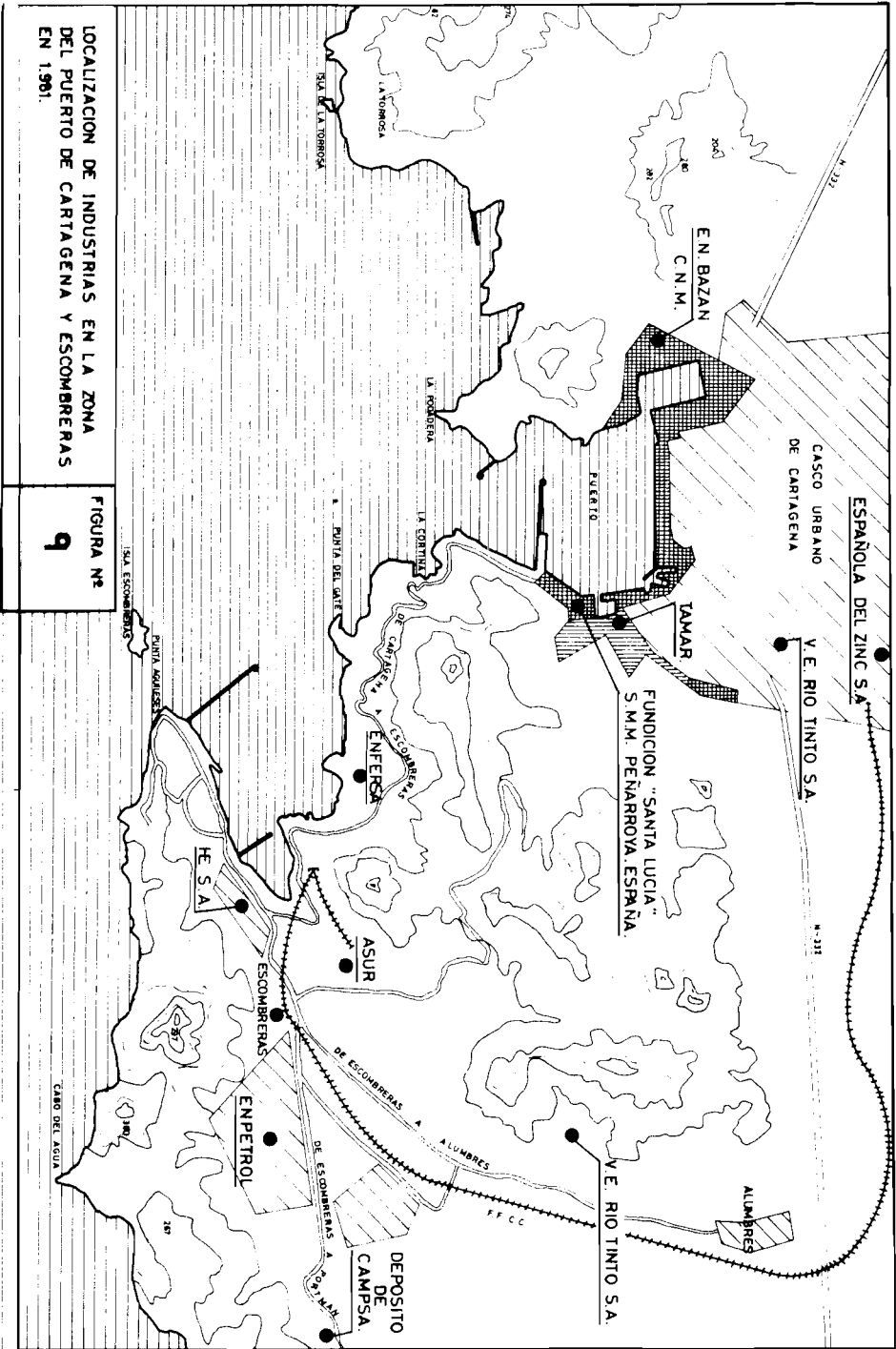
Quizá a este respecto, el ejemplo más representativo en nuestra Región, es el que presenta la aureola industrial de la capital y sus pedanías, figura número 8. La dispersión industrial viene asociada en este caso al carácter del poblamiento, y las industrias dominantes en el área están muy relacionadas con la materia prima local, agrícola y con el mercado de consumo próximo que supone la capital, por eso las más numerosas son las industrias de alimentación, construcción, madera y muebles, etc...

### **Los emplazamientos portuarios**

El interés tradicional de la industria de reducir al máximo los costes de transporte de las materias primas en su precio de venta ha influido decisivamente en la localización de las industrias sobre los puertos, de ahí que la mayoría de ellas cuenten con instalaciones industriales y de ahí también la naturaleza de las mismas, esencialmente orientadas a la fabricación de productos brutos y pesados.

De este tipo de emplazamiento industrial definido tenemos un interesante modelo en la región, el del puerto de Cartagena, que constituye a este respecto un ejemplo notable tanto por la naturaleza de sus industrias como por su localización.

Dice Chardonnet que «muchos de los grandes puertos marítimos son también complejos industriales. La observación es particularmente exacta para los puertos de Europa Occidental y mediterránea»<sup>11</sup>. Nosotros no nos atrevemos a considerar el de Cartagena como un gran complejo industrial, aunque reuniría muchas de sus características, porque ni los volúmenes de producción que alcanza, ni la mano de obra que ocupa, ni el movimiento que genera es comparable al de otros complejos industriales de todos conocidos,



LOCALIZACION DE INDUSTRIAS EN LA ZONA DEL PUERTO DE CARTAGENA Y ESCOMBRERAS EN 1.901.

FIGURA Nº 9

pero si en cambio lo calificamos sin ningún temor como gran emplazamiento industrial portuario.

Quizá valga la pena empezar por recordar la originalidad del puerto cartagenero formado por dos dársenas la de Cartagena y la de Escombreras, por cuanto que ello va a tener importantes consecuencias desde el punto de vista industrial tanto en su evolución como en su estado actual.

La primera de las dársenas, figura 9, es una zona de explotación tradicional por sus peculiares condiciones físicas que a fin de cuentas la limitan en última instancia para una mayor explotación industrial. Sin duda ella fue la responsable del desarrollo de una de las primeras manifestaciones industriales de la provincia, la de las industrias extractivas y posteriormente es de destacar que permitió el emplazamiento sobre sus muelles del antiguo Arsenal Militar, y hoy Empresa Nacional Bazán de C.N.M. localizada en el sector noroeste de la dársena y cuyas sucesivas ampliaciones en los últimos años orientadas esencialmente al campo de las «carenas», han cubierto prácticamente en la actualidad toda posibilidad física de expansión.

Hacia el sector oriental la ocupación es también intensa en esta dársena, directamente sobre los muelles de Santa Lucía instala la S.<sup>a</sup> Minero Metalúrgica Peñarroya España su factoría de fundición, que cuenta además con muelle propio, el de Peñarroya, muy próximo a ella se instalan los astilleros Tamar. Sin embargo en nuestra opinión, habría que mencionar otras industrias instaladas más al interior de cuyo origen y emplazamiento esta dársena ha sido factor esencial, nos referimos como es lógico a la empresa Española del Zinc, S.A. ubicada en Torreciega y a la de Unión de Explosivos Río Tinto asentada en la carretera que une Cartagena a La Unión.

La materia prima utilizada por algunas empresas de esta dársena procede de la inmediata S.<sup>a</sup> Cartagenera, como sucede con el plomo, el zinc... pero otro buen contingente viene del exterior, tanto energético (carbón) como es el caso de las funciones y particularmente de la de Peñarroya, como en el de los fosfatos que utiliza U.E.R.T., o de los laminados de la E.N. Bazán de C.N.M. etc... El destino de sus productos también es diverso existiendo mercados nacionales e internacionales según el tipo de industria de que se trate.

La escasa profundidad de la bahía, el débil equipamiento, la reducida dimensión de los muelles y su total ocupación, fueron entre otras algunas de las causas que repetidamente se han señalado como factores de crucial importancia en el abandono de la misma como lugar de emplazamiento concreto de nuevas instalaciones industriales y por el contrario favorecieron la puesta a punto de la otra dársena que forma el puerto cartagenero, la de Escombreras.

También reiteradamente nos hemos referido<sup>12</sup> a los factores que debieron confluír para la localización de la Refinería de Petróleo en Escombreras que ha originado posteriormente un desarrollo industrial derivado, por tanto nos limitaremos aquí a señalar el emplazamiento concreto de las fábricas en tanto que unidades de producción que ocupan un espacio físico determinado.

La salida al mar del Valle de Escombreras cuenta con un total de seis establecimientos industriales sobre el propio puerto, en el sector noroccidental a la entrada del complejo bordeando la costa lo primero que encontramos es la fábrica Abonos Complejos del Sureste, S.A., ASUR, a continuación aparece la Empresa Nacional de Fertilizantes, S.A. y al llegar a la carretera que

se dirige a la bahía desde el interior, se encuentra Butano, S.A., hacia el mar y sobre el muelle Maese se instala directamente la Central Térmica de Hidroeléctrica Española, S.A., en el interior y en dirección a Portmán se localiza la refinería de petróleo ENPETROL, S.A., muy próxima a ella, en la carretera de Escombreras a Alumbres, se emplaza Composan empresa dedicada también a la fabricación de fertilizantes, y más hacia el Norte en La Miguelota, Unión Explosivos Río Tinto tiene otro establecimiento.

Si desde la Refinería nos dirigimos a Portmán, atravesamos el poblado que hace ya algunos años construyó la empresa con destino a su personal empleado con escaso éxito, por lo que algunas de sus viviendas permanecen vacías, y algo más adelante localiza CAMPSA sus depósitos de combustible.

Estos serían en una breve síntesis la totalidad de los establecimientos asentados en Escombreras, la mano de obra que ocupan procede en su mayoría de La Unión y de Cartagena, los dos núcleos urbanos más próximos. La materia prima es toda exterior, así como el destino de buena parte de su producción cuya distribución, sin duda, ha influido decisivamente en el crecimiento del sector servicios de la capital departamental.

La naturaleza de las industrias de ambas dársenas les confiere una neta originalidad en relación a todos los otros tipos de emplazamientos industriales que detectamos en la región, entre ambas bahías existe a su vez diferenciación ya que en la primera domina la industria de base y la construcción naval, y la segunda en cambio está monopolizada por la petroquímica.

### **Emplazamiento sobre ejes de comunicación**

Este tipo de asentamiento industrial es bastante frecuente en nuestra provincial, repetidamente se ha hecho alusión a que casi todos los núcleos industriales emplazan sus establecimientos en las carreteras de acceso, ello origina en el caso de que la importancia industrial del núcleo sea grande, conurbaciones lineales de gran interés.

Se puede decir que las de mayor impacto por el volumen de empresas y la mano de obra en ellas empleada, se sitúan en torno a la capital.

De entre todas ellas, el tramo de la N-301 que cubre los ocho kilómetros que separan Murcia de Molina de Segura, es el más espectacular, el que ocupa mayor superficie y reúne más efectivos industriales, de ahí que se analice con especial detalle.

**El eje Murcia-Molina de Segura:** Sobre la carretera N-301, desde el kilómetro 388 que queda prácticamente metido en la capital y hasta el kilómetro 378, es decir dos kilómetros al norte del núcleo urbano de Molina, los establecimientos industriales se suceden a ambos lados de la carretera sobre unos 10 kilómetros. Figura número 10.

En la formación de esta gran conurbación lineal, como ya la calificada en 1977 López Bermúdez<sup>13</sup>, han influido una serie de razones entre las que hemos de mencionar:

- El impulso expansivo de la capital hacia Espinardo y, una vez incorporado este al núcleo principal, hacia Molina.
- El impulso expansivo de Molina hacia la capital.
- La proximidad de la Vega del Segura, cuya producciones agrícolas permitieron la instalación en la zona de una industria alimenticia de impor-

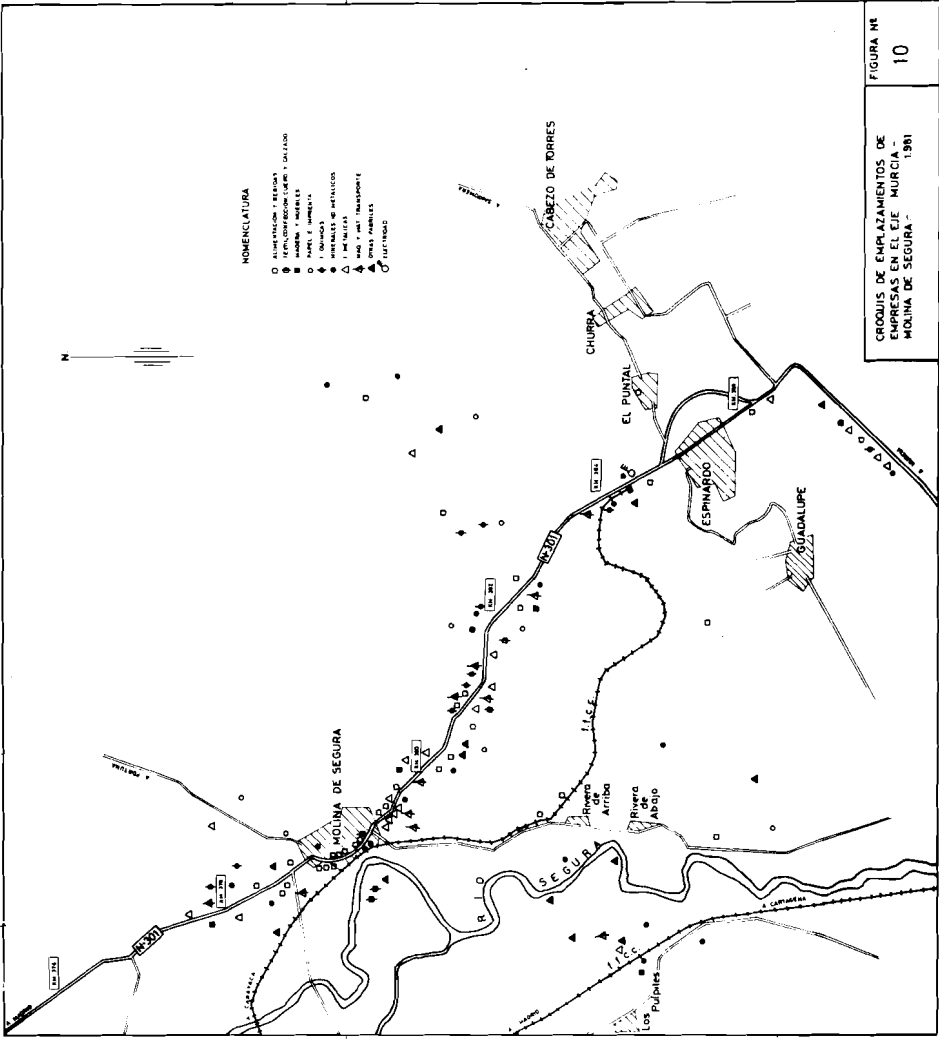


FIGURA Nº 10  
 CROQUIS DE EMPLAZAMIENTOS DE EMPRESAS EN EL EJE MURCIA - MOLINA DE SEGURA - 1981

tancia considerable, cuyo desarrollo ha propiciado el posterior, junto a ella, de una serie de industrias afines tales como las metalgráficas, de envases y embalajes...

— La propia existencia de la N-301, única vía de comunicación entre Murcia y el interior, en cuyos márgenes no existían asentamientos humanos anteriores, y que por lo tanto contaba con terrenos a bajo precio y fáciles de adquirir en sus comienzos.

— Proximidad de una mano de obra abundante, que por otra parte no necesitaba de excesiva cualificación.

— Y un espíritu empresarial decidido, sin duda el más arriesgado de la provincia, que ha potenciado en la zona el mayor desarrollo industrial de la región en base al capital autóctono.

Desde otra perspectiva, si analizamos la forma de asentamiento sobre el eje, observamos que junto a los establecimientos que se alinean paralelos a ambos lados de la carretera, la vitalidad del eje es tal que ha favorecido la creación de algunos polígonos industriales, como el de La Polvorista situado entre los kilómetros 382 y 381 que aparece dividido en dos mitades por la propia vía de comunicación, quedando parte en la margen izquierda y parte en la derecha, de manera que las empresas se alejan de la vía principal adentrándose hacia el interior. Del mismo modo en otras zonas como en los kilómetros 383 y 378-379, aún sin la existencia de plan alguno que organice el espacio para la industria, habiéndose agotado prácticamente los terrenos en primera línea, las empresas se ubican hacia dentro, interesante a este respecto es el paraje «El Tapiado» que se encuentra en la salida hacia el norte desde Molina de Segura.

En líneas generales, el conjunto de establecimientos del eje no presentan dimensiones excesivamente grandes, la mayoría pueden ser calificadas de empresas de tamaño medio, aunque existen algunas que eventualmente pueden acoger un importante número de trabajadores. No obstante algunos de estos establecimientos forman parte de empresas regionales catalogadas entre las de mayores dimensiones por sus trabajadores y por su potencia instalada.

La actividad industrial del eje es variada, si bien con un predominio de ciertos tipos de industrias entre las que sobresalen las de alimentación y bebidas (Prieto, Hernández Pérez Hermanos (La Molinera), Hernández Contreras, Regina, La Flor de Murcia, Estrella de Levante, La Murcia, Ready, Infutisa, Bodegas Capel, Caramelos Jake, etc...) y las industrias auxiliares de estas como las metalgráficas (Metalgráficas de Envases...), tipografías (Delphos, S.A.), las dedicadas a la fabricación de maquinaria conservera (Maquinaria Fernández Gallardo, Maquinaria para La Molinera...), las del papel, madera y metálicas orientadas a la fabricación de envases y embalajes (Cartonajes Molinenses, Envases López Fernández, Envases Garcigón, etc...) y las que hoy son más numerosas y que han derivado de las anteriores dedicadas a la fabricación de envases plásticos en sus distintas variedades, botellas, bolsas, etc.... PLASTIVAL, Envases Plásticos, J. Romera, SERPLASA...).

Sin embargo, este gran eje industrial cuenta con otros tipos de actividades no directamente vinculadas a las industrias conserveras. Así hemos encontrado algunas importantes empresas de minerales no metálicos (Hormisa,

Cementos Aslan, BENASA, IPAMUR, Industrias Garrido, etc...) Otras de productos químicos como la fabricación de insecticidas, lejías, etc... (Lejía Guerrero, Insecticidas Francisco Aragón, Francisco Salazar, Anfrán, etc...). También encontramos establecimientos de los ramos de la madera y muebles (Roing, Muebles San José, Muebles Moreno, etc...). Algunas de textiles y confección (Carplás, Artemur, Tejidos Regionales, etc.). Finalmente existen otras muchas que pueden ser encuadradas en el epígrafe otras industrias fabriles por la originalidad de sus fabricaciones como son una dedicada a la fabricación de material fotográfico, ANACA, S.A., otras a material deportivo y juguetes como las industrias Crisjugarr, etc...

Por otra parte, si bien es la industria la que mayor representación tiene en este eje, hoy son numerosos los establecimientos del sector servicios que cubren el área, dentro de los cuales es preciso mencionar que la casi totalidad se dedican al almacenaje aunque existen también algún gran supermercado, gasolineras, un complejo residencial, etc...

En definitiva se puede decir que, integrado preferentemente por empresas productivas, el eje de Murcia-Molina de Segura forma una aglomeración lineal de tipo industrial de enorme trascendencia en el conjunto regional. Si tenemos en cuenta los establecimientos dedicados al almacenaje, muchas veces derivados de los productivos, no existe en la actualidad prácticamente solución de continuidad entre la capital y el núcleo urbano de Molina de Segura.

## **Conclusiones**

Como conclusión de lo expuesto a lo largo de estas páginas parecen destacarse muy netamente algunos hechos importantes para comprender la problemática de los asentamientos industriales en nuestra región.

En primer lugar la inexistencia práctica de una planificación de asentamientos a cualquier nivel, con errores garrafales cuando se ha intentado algo de este tipo, de ello es un buen ejemplo el desierto polígono del INUR, a pesar de sus 10 años de vida. Es urgente acometer a nivel regional una política de asentamientos industriales.

En segundo lugar, la pervivencia de industrias enquistadas en la malla urbana, no solo es una muestra más de la inoperancia de los esfuerzos de racionalización de la ocupación del suelo por esta actividad, sino que, como es bien sabido, es una permanente fuente de conflictos e incomodidades para las poblaciones urbanas.

La localización junto a las carreteras, en tercer lugar, muestra claramente la necesidad de facilidades viarias para la distribución de la producción (que en polígonos industriales bien planificados sería una ventaja incorporada), pero en muchos casos la aglomeración de establecimientos está asfixiando la capacidad viaria no prevista para un tráfico pesado creciente.

## NOTAS

1.—Fotografías realizadas y cedidas amablemente por el señor González Serna. Escala aproximada 1/5.000.

2.—MORALES GIL, A. y LOPEZ ONTIVEROS, A. (1971): «Localización Industrial en el área urbana de Murcia». *Papeles del Departamento de Geografía* 3. Universidad de Murcia, Pp. 159-170.

3.—MORALES GIL, A. (1972): *El Altiplano de Jumilla-Yecla*. Departamento de Geografía. Universidad de Murcia. Pp. 185-206 y 408-412.

4.—GOMEZ MENDOZA, J. (1977): «La estrategia oficial de promoción de suelo industrial en España. Los Polígonos del Instituto Nacional de Urbanización. Un primer balance (1959-1974)», *Ciudad e Industria*, IV Coloquio de Geografía, Oviedo. Pp. 243-266.

5.—MORALES GIL, A. y LOPEZ ONTIVEROS, A. (1971): «Localización...». Op. cit. p. 170.

6.—CALVO GARCIA TORNEL, F. (1968-69): «La huerta de Murcia y las inundaciones del Guadalentín». *Papeles del Departamento de Geografía* 1, Universidad de Murcia. Pp. 111-137.

7.—BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO,

número 169, 16 de julio de 1981, página 16.183.

8.—GIL OLCINA, A. (1969): «La industria de alpargatas y curtidos en Lorca». *Cuadernos de Geografía* 6. Universidad de Valencia. Pp. 261-278.

9.—CHARDONNET, J. (1965): *Géographie industrielle*, to. 2, L'Industrie. Ed. Sirey. p. 344.

10.—CHARDONNET, J. (1965): *Géographie...* op. cit. p. 342.

11.—CHARDONNET, J. (1965); *Geographie...* op. cit. p. 311.

12.—Ver GOMEZ FAYREN, J. «Localización Industrial en la provincia de Murcia» *Papeles del Departamento de Geografía*, 1973-74, Universidad de Murcia. pp. 51-86; «Cartagena y su área industrial y minera» en *Guía de excursiones didácticas del D.º Universitario de Murcia*, ICE, Universidad de Murcia, 1976, pp. 251-302. «La industria en la Región Murciana» en *Historia de la Región Murciana*, Ed. Mediterráneo, Murcia, To. I, pp. 182-209.

13.—LOPEZ BERMUDEZ, F. (1977): «Industrialización y crecimiento demográfico en medio agrícola: El ejemplo de Molina de Segura (Murcia)». En *Ciudad e Industria*, IV Coloquio de Geografía, Oviedo, pp. 96-97.