



LOS IMPACTOS DE LA GENERAL MOTORS

por Cristina Calandre Javier Bascones y Nieves Navarro*

NOTA PREVIA SOBRE LA INSTALACION DE LA GENERAL MOTORS EN ZARAGOZA (**)

En los primeros meses de 1979, cuando la empresa General Motors inició con el gobierno español sus primeras negociaciones a efectos de su instalación en España, trajo consigo un bagaje de estudios y de decisiones que incluía, no solamente la zona donde había de ubicarse, sino también el lugar en el que deseaba realizar sus instalaciones.

Previamente, a través de diversas empresas y oficinas técnicas, había realizado un examen de la totalidad de la Península, mediante el cual limitó las posibilidades a unas cuantas áreas, y analizó los puntos posibles que podían reunir una serie de exigencias, entre las que se incluían la rapidez de comunicación con Europa y el resto de la Pe-

nínsula a través de carreteras y ferrocarriles, la presencia de una población capaz de proporcionar 8.000 empleos del secundario con un grado de cualificación relativamente elevado, facilidades de comunicaciones para esa población, posibilidad de construcción en un brevísimo plazo de un desvío ferroviario y una gran playa ferroviaria en los propios terrenos elegidos, agua abundante y facilidades de vertido.

La cuenca del Ebro parecía reunir las condiciones de accesibilidad requeridas a las fronteras francesas en los dos extremos de su arco (Irún y Port-Bou). Entre todas las zonas posibles a lo largo de esta línea, solamente la ciudad de Zaragoza podía proporcionar la mano de obra cualificada en la cifra requerida. Concretamente la zona de Figueuelas, que la General Motors tenía en cartera, dispone de una autopista infrautilizada que sigue toda la cuenca del Ebro, enlazando el Cantábrico al Mediterráneo. Esta autopista se duplica, a efectos de su enlace con Zaragoza, con una segunda autovía en paralelo a la anterior que, si bien en determinadas horas punta registra cierta intensidad de tráfico, mantiene libre una gran capacidad.

(*) Economistas los dos primeros, abogado la tercera.

(**) La revista ha considerado conveniente añadir esta nota explicativa al interesante y polémico artículo que va a continuación, con objeto de proporcionar al lector una información previa que le permita conocer los antecedentes del tema. (Nota de la Redacción.)

Los terrenos elegidos permiten su enlace a ambas autopistas con gran facilidad. Existe una estación ferroviaria a escasa distancia, unos cientos de metros, desde la cual organizar y dirigir el intenso tráfico ferroviario que ha de producir la nueva instalación. Por otra parte, la morfología del terreno apenas ofrece complicaciones, existe un acuífero de importancia que puede proporcionar agua abundante, así como dos ríos próximos, Ebro y Jalón, y la utilización de estos terrenos como industriales se argumentaba que no había de producir efectos negativos en la agricultura o en el medio ambiente, ya que se trata de una meseta predesértica sin apenas cultivo, en la que solamente se aprovecha algún pasto de secano.

A pesar de los intentos del gobierno de reestudiar a nivel nacional la ubicación de esta gran industria, en función de una acción territorial encaminada hacia aquellas zonas menos industrializadas, con mayores carencias de puestos de trabajo, o con alto índice de paro, la decisión de la empresa era absolutamente firme. Llevaba ya desarrollados estudios técnicos durante varios años en la optimización de su localización, y había adoptado decisiones que implican gran número de condicionantes en sus relaciones con otras instalaciones de la misma empresa en el ámbito europeo (OPEL alemana, nuevas fábricas previstas en Austria).

Su mercado está en Europa, y atravesar la Península desde Galicia, Extremadura, Andalucía, «a través de una complicada red de carreteras comarcales» no es viable, como manifestó en alguna ocasión un vicepresidente de la multinacional.

Ubicar la empresa en un área poco habitada, a donde hubiese que trasladar una población de 40.000 personas, sin servicios, sin equipamientos, sin las mínimas condiciones de vida en su arranque, creando una ciudad monofuncional, toda ella dependiente de la misma empresa, no era aceptable por la propia empresa.

Los terrenos elegidos, por el contrario, facilitan a la General Motors su instalación y su puesta en funcionamiento en el plazo más breve, ahorrando infraestructuras de comunicación y equipamientos. Tanto es así que los terrenos en cuestión ya habían sido descubiertos previamente. La Caja de Ahorros local en compañía de un banco, había desarrollado en el Ayuntamiento de Figueruelas (unos cientos de vecinos) una norma subsidiaria que calificaba más de 300 Has. industriales. En el momento de instalarse la General Motors estaba aprobada la norma subsidiaria y un plan parcial industrial. Solamente la crisis económica había cortado en seco la proliferación de industrias en esta zona, sin las mínimas condiciones, comunicaciones y equipos que hubiera requerido esta gran y espontánea área industrial, programada por las entidades bancarias locales.

La empresa General Motors requirió pues del Gobierno que la ayuda prevista como acción territorial, que en el ámbito aragonés alcanza al 10 % de las inversiones, se canalizase en primer lugar en facilidades urbanísticas de todo género: adquisición de los terrenos, ordenación urbanística, pre-

paración de infraestructuras y conexiones exteriores, cesiones de equipamientos, construcción de vía-apartadero y gran playa de maniobras ferroviarias, ampliación de la estación de ferrocarril próxima, mejora de las conexiones con ambas autopistas, abastecimientos de agua, potabilización y depuración de la misma, construcción de viviendas, alojamientos de empleados, etc...

Los terrenos elegidos tienen 300 Has. aproximadamente, situadas fundamentalmente dentro del municipio de Figueruelas, pero extendiéndose también a dos municipios colindantes en los que no existe planeamiento alguno. Por otro lado, la norma subsidiaria de Figueruelas, cuya validez legal se pone en cuestión por alguna autoridad urbanística, estaba produciendo la especulación sobre los terrenos. En estas circunstancias, se estimó de posible aplicación la Disposición Transitoria 4.^a del Texto Refundido de la Ley sobre Régimen del Suelo, la cual remite al supuesto que regula la formulación de Programas de Actuación Urbanística y así se hizo, a través del Instituto Nacional de Urbanización.

Aprobados el Programa de Actuación Urbanística, el Plan Parcial, y el Proyecto de Urbanización que lo desarrollan, en este momento están muy avanzadas las obras de urbanización y la construcción de las infraestructuras de comunicación y de los servicios. Por su parte la construcción de los edificios e instalaciones avanza también a buen ritmo. (Fin de la nota de la Redacción)

FICHAS TECNICAS

FICHA TECNICA 1

Según nuestro estudio esto es lo que va a ocurrir con la implantación de la General Motors en Figueruelas.

PRODUCCION	270.000 automóviles/año
MODELOS	único, 1000-1300 cc ³ , tracción delantera.
TECNOLOGIA	Convencional
PRIMER COCHE	Finales de 1982
CIFRA DE VENTAS	140.000 millones de ptas. (82-83)
INVERSION	103.000 millones de ptas.
NOMINA	13.000 millones de ptas de 1982
LOCALIZACION: Políg. Entrerrios, a 25 km. de Zaragoza	
EXTENSION DE LA FABRICA: 372.000 m ² total a edificar sobre extensión de 307 has.	
CONTRATISTAS: Cubiertas y tejados, MZOV y Dragados y construcciones. Ingeniería SENER INTECSA.	
COSTE DE URBANIZACION Y COMPRA: Mínimos de 200 millones de ptas.	
MANO DE OBRA QUE EMPLEARA 10.000:	8.000 cadena 2.000 oficinas
MANO DE OBRA VERDE	4.700
EMPLEO INDIRECTO RURAL	2.256
EMPLEO EN LA CIUDAD	8.550 (suma de directos e indirectos)
EMPLEO INDIRECTO EN TODA ESPAÑA	11.000
INCREMENTO DEL PARO POR COYUNTURA FINANCIERA AGRAVADA POR LA GM	12.000 personas hasta 1986.
INCREMENTO DE POBLACION EN LA CIUDAD. (2,4 % de crecimiento anual). Esto supone 17.700 millones en viviendas.	13.300



Los im-
pactos de
la General
Motors

FICHA TECNICA 2

PERDIDA EN LA AGRICULTURA: 2.910 millones de ptas., a causa de cambios de cultivos (1978)

INCREMENTO DE LAS RENTAS PERSONALES DISPONIBLES: En el área rural impactada tendrá incremento medio del 22 % sobre las actuales.

CONTAMINACION DEL AGUA POR LA FACTORIA: Contamina como una ciudad de 20.000 hab., con el agravante de 7 Kgr de fósforo y 1 kgr de metales pesados/día.

CONTAMINACION DEL SUELO: 35 tn/diarias de residuos, mitad urbano, mitad industrial.

CONSUMO DE AGUA Y PROCEDENCIA: 10.000 m³/diarios, del subsuelo y canal Imperial.

INCREMENTO OFERTA MONETARIA: 71.000 mill. ptas.

CREDITOS: Banca privada Aragonesa 30.000 millones de ptas. Crédito Oficial largo plazo 11.500 mill. Subvenciones 11.100 millones de ptas.

ENERGIA POTENCIAL INSTALADA: 55 Mw.

ENERGIA PARA FABRICAR COCHE GM: 1,78 tep, que significan 8.350 mill. ptas. (82-83) de importación de petróleo.

ENERGIA PARA CONSTRUCCION DE LA FACTORIA: 300 mill de Kw h.

GASTO ENERGETICO TOTAL DE LA GM: 1313, Kwh/por año.

AUMENTARA EL TRAFICO: un 15 % en Portazgo, 36 % en Casetas y un 77 % en Alagón.

FICHA TECNICA 3

INCREMENTO DE LA REMUNERACION AL TRABAJO

EN LA INDUSTRIA: para 1982 será del 10 % mas.

EXPORTACIONES DE LA GM: 97.000 millones de ptas.

IMPORTACIONES DE LA GM: 29.400 millones de ptas.

PARA 1982: La GM significará el 93 % del total de las import. regionales y el 79 % del total de las exportaciones regionales.

PRODUCCION INDUSTRIAL ARAGONESA: en 1982-83 producirá la GM el 30 % del total, pasando de ser el 3,3 en el 73 a 7,5 en el 82.

FICHA TECNICA 4

SUPERFICIE INDUSTRIAL A EDIFICAR SEGUN PROYECTO TECNICO

PLANTAS

- **PRENSAS:** 58.240 m², 15 m altura. 179 prensas; 16 líneas con 110 prensas y 69 independientes. Cimientos especiales (molduras) para soportar peso.
- **PREMONTAJE:** 117.000 m², 8 m. de altura. Edificio auxiliar de 11.475 m² y 3 m. de altura.
- **PINTURA:** 64.125 m² y 8 m. de altura. También con edificio auxiliar 8.100 m² y 3 m. de altura.
- **MONTAJE FINAL:** 70.000 m² y 8 m. de altura. Fábrica de goma-espuma: 14.850 m² y 8 m. de altura y un almacén de este producto de 8.100 m² y 8 m. de altura.
- **CENTRAL ENERGIA:** 6.000 m², calderas de vapor y estanques almacenamiento de agua.
- **ADMINISTRACION:** 14.000 m².
- TOTAL EDIFICADO:** 372.090 m².
- MOVIMIENTO DE TIERRAS:** 6.000.000 m³.
- POTENCIA ELECTRICA INSTALADA:** 55 M.W.

PROBLEMÁTICA DE LA UBICACION

Quisiéramos comenzar precisando la propia configuración del término urbanismo. Entendido, etimológicamente, como ciudad, la Real Academia añade que el urbanismo es el conjunto de conocimientos que se refieren al estudio de la creación, desarrollo, reforma y progreso de los poblados en orden a las necesidades materiales de la vida humana.

En el Texto Refundido de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana aprobado por Decreto de 9 de abril de 1976 (en adelante Ley del Suelo), la ordenación de la ciudad ya no es sino una parte del urbanismo, porque la meta de éste pasa a ser la distribución de los factores económicos y de los centros urbanos en orden a la mejor utilización del espacio (art.º 3,1,c de la Ley del Suelo); nos encontramos, pues, en el campo de la planificación económica y social del territorio.

Es indudable que el establecimiento de una factoría como General Motors, no puede incidir exclusivamente en la problemática del casco urbano de un término o términos municipales en el que va a encuadrarse, principalmente en el de Figueruelas; su radio de acción es mucho mayor, podríamos decir, incluso, que abarca todo el territorio del país si atendemos a que, no cabe duda, que la industrialización de determinadas zonas: Barcelona, Bilbao, Madrid, etc..., y la despoblación del resto han convertido a la península, en opinión de algunos, en un inmenso desierto con algún que otro oasis.

Y, en un ámbito más restringido, la influencia directa se ejercerá en el área de Zaragoza y de sus proximidades.

La Ley del Suelo regula como uno de sus principales objetivos el planeamiento urbanístico (artículo 2). El cual se ordena a través de diversos instrumentos jurídicos como son el Plan Nacional de Ordenación, Planes Directores Territoriales de Coordinación, Planes Generales Municipales, etc... (art.º 3), y establece entre ellos un principio de jerarquía, como se desprende de los artículos 8, 1; 10, 2; etc., de tal forma que las determinaciones del plan superior obligan al inferior.

Conforme a esta estructuración, se puede llevar a cabo una planificación económica y social en sentido amplio que partiendo de grandes directrices fuese concretándose en planes de ámbito cada vez más reducido.

Hasta aquí la letra y lógica de la Ley del Suelo, pero la realidad nos demuestra que no existe un planeamiento superior (no se ha aprobado el Plan Nacional de Ordenación, y apenas existen Planes Directores Territoriales de Coordinación), y por tanto, no puede hablarse de una planificación económica o social. Aquella realidad se construye a partir de actuaciones aisladas y se instrumenta jurídicamente en el campo urbanístico a través de planeamiento de ámbito municipal.

Procedimiento empleado para llevar a cabo la actuación urbanística

Antecedentes.—Partimos de la existencia de unas Normas Subsidiarias de Planeamiento en el Municipio de Figueruelas, que resulta el mayormente afectado, y de un Plan General de Ordenación en el término de Alagón, que está sometido en la actualidad a revisión.

En las referidas Normas Subsidiarias se preveía el establecimiento de varios polígonos con diversas utilidades del suelo: residencia, pequeña industria...

El instrumento de planificación de Normas Subsidiarias lo articula la Ley del Suelo para cubrir la ausencia de Plan, es decir, como figura utilizable cuando no pueda realizarse la que corresponda, en el caso de Figueruelas, la de un Plan General de Ordenación Municipal.

En este sentido, argumenta el Preámbulo de la Ley 19/75 que la experiencia ha puesto de relieve que las Normas Subsidiarias y Complementarias de Planeamiento son, en muchos casos, por razones de urgencia o por la escasa entidad o complejidad de los problemas, el instrumento más adecuado para afrontarlos.

Los argumentos más poderosos que priman a la hora de la elección de este tipo de planeamiento son de tipo económico, en el sentido del costo que puede suponer la elaboración de un Plan General para la mayoría de los municipios españoles dados sus escasos ingresos, a lo que puede sumarse la complejidad del procedimiento necesario para llegar a su aprobación.

Resulta evidente advertir el contraste de los medios económicos planteados. De una parte, se tiene que recurrir a una figura subsidiaria, y, de la otra, con sobrados medios, viene a ser fácil enfrentarse a un planeamiento tan sencillo.

Las previsiones de las Normas Subsidiarias de Figueruelas quedan completamente modificadas por la actuación que permitirá la localización de la factoría de la General Motors, por lo que deberán ser también modificadas, sustituidas por otras o por distinto instrumento de planificación, con lo que se viola la esencia misma del planeamiento al venir alteradas las determinaciones que se establecen de cara al futuro por simples actuaciones aisladas. Nos encontramos, pues, en un círculo vicioso, agravado si tenemos en cuenta que la decisión de llevar a cabo la actuación aislada que estudiamos se toma mediante la aprobación de un Decreto Ministerial, medida totalmente centralista.

Se plantea una situación similar en el término municipal de Alagón que al establecerse accesos a la industria de la General Motors, se interfieren las previsiones de su Plan General de Ordenación que deberá ser modificado.

El Programa de Actuación Urbanística.—La localización industrial de la factoría de la General Motors se articula a través de un Programa de Actuación Urbanística (en adelante P.A.U.).

Para la conceptualización de los Programas de Actuación Urbanística, atenderemos a los artículos 16 de la Ley del Suelo y 71 del Reglamento de Pla-

neamiento de 23 de junio de 1978, que determinan que la ordenación y urbanización de los terrenos clasificados como suelo urbanizable no programado se efectuará, de conformidad con el Plan General Municipal respectivo, mediante Programas de Actuación Urbanística para la realización de unidades urbanísticas integradas.

Debemos precisar que la categoría de suelo urbanizable no programado es una subdivisión dentro del suelo urbanizable (tal y como viene establecido en la clasificación del suelo que efectúa la Ley en sus artículos 76 y siguientes); con la finalidad de que a través de distintos instrumentos de planeamiento vengán concretándose los medios necesarios de urbanización que posibiliten la edificación.

De esta forma, la ordenación de detalle de las actuaciones no programadas se efectúa mediante Programas de Actuación Urbanística que participen de la naturaleza de los Planes y de los Proyectos.

En el supuesto que estudiamos, las actuaciones se han iniciado con un Real Decreto por el que se califica el polígono de preferente localización industrial y, posteriormente, con otro por el que se encomienda al Instituto Nacional de Urbanismo la gestión urbanística necesaria a través del correspondiente Programa de Actuación Urbanística.

Tales medidas vienen a significar una excepción a la configuración de los Programas de Actuación Urbanística en la Ley del Suelo con carácter general, viniendo fundamentadas en dos artículos de la propia Ley, el 149 y su disposición transitoria cuarta, que prevén supuestos específicos.

Por su parte, el artículo 149 establece que podrán formularse y ejecutarse Programas de Actuación Urbanística, sin previa convocatoria de concurso, cuando se trate de la urbanización de terrenos destinados a instalaciones de actividades productivas relevantes o de especial importancia y para la formación de polígonos industriales, y así lo acuerde el Consejo de Ministros mediante Decreto (...). Y, la disposición transitoria cuarta determina que, hasta tanto los Planes Generales de ordenación vigentes en la actualidad se adapten a la presente Ley, de conformidad con la disposición transitoria 1.^a, o, en su caso, se aprueben nuevos Planes Generales Municipales de Ordenación, el Gobierno, mediante Decreto, a propuesta del Ministro de Obras Públicas y Urbanismo, podrá acordar la aplicación de lo dispuesto en esta Ley para los Programas de Actuación Urbanística, en los supuestos regulados en el artículo 149, a las áreas o zonas que se determinen en el propio Decreto, cualquiera que sea la clasificación o uso urbanístico de los terrenos que comprenden.

La situación de transitoriedad a que se refieren estos artículos es perfectamente discutible si atendemos a la existencia de un planeamiento en la zona, como evidentemente lo son las Normas Subsidiarias de Figueruelas y el Plan General de Ordenación de Alagón. Y, respecto a los municipios que afectan en menor medida y que carecen de planeamiento, la situación deberá calificarse de ausencia del mismo más que de transitoriedad.

La utilización de estos artículos nos lleva a plantearnos la excepcionalidad del procedimiento empleado.

La Ley del Suelo como norma jurídica «avanzada», «moderna», si atendemos a la fecha de su promulgación, al estudio de su contenido y del derecho comparado es una idea sostenida por la mayoría de la Doctrina y de los prácticos del derecho. Esta característica le permite prever actuaciones como la del establecimiento de una empresa de la envergadura de la General Motors.

Nos estamos refiriendo, concretamente, a que los principios que informan la Ley del Suelo, aunque tan sólo sea a nivel teórico de participación del ciudadano, individualmente, o a través de la comunidad más cercana a él, el Ayuntamiento; pueden violarse a través de artículos de la misma que exceptúan dicha participación.

La crítica a la Ley del Suelo, como continuadora del modelo de sociedad actual, excede del planteamiento de este trabajo, sin embargo, no estaría de más precisar que el derecho puede aportar medios cada vez más perfectos para el mantenimiento del mismo.

Los resultados a los que se llega en la realidad de cada caso concreto pueden ser opinados y criticados con argumentos de distintas fuentes, pero el futuro se nos plantea de tal manera que nos vemos obligados a encauzar la crítica a través de instrumentos, en este supuesto los legales, que se nos imponen por esa sociedad previamente. El final puede ser un callejón sin salida.

Para muchos, esta argumentación no será válida partiendo de que el esquema planteado por la Ley del Suelo resulta ya suficientemente amplio, pero para otros la decisión de instalar una factoría, General Motors, excede de aquel marco, se trataría de un problema de elección de un modelo de desarrollo determinado, y esto no cabe si tan sólo tenemos la Ley del Suelo en la mano.

Pasemos, seguidamente, a comentar las fases y requisitos que implican la aprobación del P.A.U.

El artículo 41 de la Ley del Suelo recoge el esquema de aprobación de toda figura de planeamiento, que consiste en una aprobación inicial, información pública, audiencia de las Corporaciones locales (si el Plan, Normas o Programa no ha sido redactado por el ayuntamiento respectivo), aprobación provisional, y, en último lugar, aprobación definitiva por la autoridad u órgano competente, que en el caso de no otorgarse en el plazo de seis meses, se entenderá aprobado por silencio administrativo.

De la lectura de este artículo, puede deducirse la importancia de la participación de diversos organismos, en igual medida, la atención dedicada a la información pública, que implica la posibilidad de alegación por parte de cualquier ciudadano; y, al trámite de audiencia de las Corporaciones locales en el supuesto de que el planeamiento no haya sido elaborado por las mismas.

Más concretamente, respecto a los Programas de Actuación Urbanística se prescribe en el artículo 142 del Reglamento de Planeamiento que su tramitación y aprobación se acomodará a lo dispuesto para los Planes Parciales.

En la Sección relativa a los Planes Parciales se establece que la Entidad u órgano que hubiere redactado el Plan será el competente para su aprobación inicial y provisional, que se someterá a in-

formación pública mediante anuncio que se insertará en el Boletín Oficial de la Provincia, anunciándose, además, en uno de los periódicos de mayor circulación de la provincia; que el trámite durará, como mínimo, un mes y durante dicho período quedará el expediente a disposición de cualquiera que quiera examinarlo pudiendo deducirse las alegaciones pertinentes; que, si el Plan no hubiere sido redactado por el ayuntamiento o ayuntamientos correspondientes, tras la fase de información pública, se abrirá otro período de igual duración para dar audiencia a las Corporaciones Locales a cuyo territorio afectare; y que la competencia para su aprobación definitiva corresponde al Ministro de Obras Públicas y Urbanismo cuando afecte a varios municipios. (Artículos 136 y siguientes, y, 127 a 130 y 132 a 134, a los que se remiten del Reglamento de Planeamiento).

Sin embargo, tenemos que añadir que esta última competencia otorgada al Ministro de Obras Públicas y Urbanismo corresponde, a partir del Real Decreto de 26 de enero de 1979 de Transferencia de competencias de la Administración del Estado en urbanismo y otras materias, a la Diputación General de Aragón (artículo 13, apartado c., del referido Decreto) añadiéndose como requisito necesario el informe previo de la Comisión Central de Urbanismo, hasta que no se aprueba el correspondiente Plan Director Territorial que en Aragón, por ahora, es inexistente.

Otra cuestión de interés a examinar es atender a la documentación precisa para la configuración de un P.A.U. que viene detallada en el artículo 74 del Reglamento de Planeamiento. En el mismo, se exige una Memoria en la que habrán de exponerse las razones que hayan aconsejado la formulación del P.A.U., la relación de las previsiones del Programa con las del Plan General y la justificación de las determinaciones que en aquel se contienen; planos de información urbanística, con especial mención de los aprovechamientos agrícolas, forestales, ganaderos, cinegéticos, extractivos y otros; planos de ordenación; normas urbanísticas; plan de etapas; estudio económico-financiero.

Si bien el P.A.U. que estudiamos recoge cada uno de los apartados que la Ley prescribe, no olvidemos que como mínimo necesario, no podemos considerar que dicho P.A.U. suponga un estudio a fondo de la zona del que puedan deducirse las razones que solicita la Ley. Las argumentaciones son a veces gratuitas; se viene a decir que resulta necesaria la creación de estos puestos de trabajo ante el inevitable aumento de la población de Zaragoza para la década de los años ochenta, mientras que opinamos que el desmesurado crecimiento de la capital y la desertización de toda la región tiene su causa en la falta de puestos de trabajo por toda ella aglutinándose la industria en una pequeña área, la más próxima a Zaragoza.

También se destaca el nulo aprovechamiento agrícola y forestal de la zona, lo que resulta realmente discutible si atendemos, en primer lugar, a que el aprovechamiento actual ha venido mediado por la calidad de su último propietario: la Caja de Ahorros, que lo compró a los agricultores preveyendo usos distintos a los agrícolas, y, en segundo lugar, porque se trata de la segunda te-

rza de la cuenca del Ebro, zona fértil y con posibilidades de convertirse en regadío, bien a través del subsuelo o por ampliación de los regadíos actuales.

SITUACION DE HECHO: ALEGACIONES

Este apartado lo dedicamos a la realización práctica de todos los pasos procedimentales a los que nos hemos venido refiriendo. En este sentido, parte de la opinión pública más directamente afectada ha acudido presentando alegaciones al período de información pública que finalizaba el 27 de septiembre de 1979; no es necesario precisar que en este plazo puede presentarse cualquier ciudadano sin necesidad de legitimación especial, como ocurre en otros sectores del derecho; ya que se considera que el urbanismo no es una parcela aislada en la que el derecho de propiedad pueda ejercerse de una forma absoluta, sino siempre limitado por las necesidades de la comunidad.

Veintitrés fueron las alegaciones presentadas, tres de propietarios particulares afectados, y las restantes de diversas entidades: partidos políticos, sindicatos, ayuntamientos, Coordinadora contra la General Motors, ...

Entre los fundamentos y argumentaciones que se señalan en las citadas alegaciones podemos resaltar las siguientes:

I. Ausencia de planeamiento superior.—No existe Plan Director Territorial de Aragón, ni tampoco un Plan General conjunto de los términos municipales afectados, que previera actuaciones del tipo que se pretenden con el P.A.U., logrando de este modo un desarrollo armónico de la comarca, y no como se ha planeado limitándose simplemente a la ordenación de unos terrenos para la localización de una industria de gran envergadura, sin evaluar el impacto urbanístico en su zona de influencia.

Se vulnera el orden jerárquico en la Ley del Suelo, careciendo de todo sentido la existencia de una figura de planeamiento aisladamente, como resulta este P.A.U., pues sus determinaciones, prescritas en el art.º 72, 1 del Reglamento de Planeamiento:

«— Desarrollo de los sistemas de estructura general de ordenación urbanística del territorio.

— Señalamiento de usos y niveles de intensidad, con expresión del aprovechamiento medio en todo su ámbito.

— Trazado de las redes fundamentales de abastecimiento de agua, alcantarillado, teléfonos, energía eléctrica, comunicaciones y demás servicios que se prevean.

— División del territorio en sectores para el desarrollo en etapas», corresponden a las de una figura que, como ya decíamos, participa de la naturaleza de los planes y de los proyectos, pero nunca podrá sustituir las directrices de un planeamiento superior con las que deberían coordinarse sus determinaciones.

A título ejemplificativo, podemos anotar las determinaciones que para un Plan Director Terri-

torial prescribe el artículo 11 del Reglamento de Planeamiento, que consisten en las siguientes:

— Esquema para la distribución geográfica de los usos y actividades a que debe destinarse prioritariamente el suelo (...).

— Medidas de protección a adoptar para preservar el suelo y los demás recursos naturales de los procesos de urbanización en las áreas que por sus características naturales o por su valor paisajístico deben ser excluidas de este proceso.

— Medidas para defender, mejorar, desarrollar o renovar el medio ambiente natural o urbano (...).

— Medidas adecuadas para impedir que sean afectados por el desarrollo urbano áreas que, sin precisar de protección en orden a sus valores naturales, ecológicos, paisajísticos o de cualquier tipo, no sean necesarios para tal desarrollo.

— Medidas específicas de protección del patrimonio histórico-artístico, arquitectónico, cultural...

— Señalamiento y localización de infraestructuras básicas.

El ejemplo resulta clarificador y podemos deducir comparativamente que la ordenación urbanística de la zona concreta de localización de la factoría debería encuadrarse en una ordenación del territorio, regional, al menos; de lo contrario, la realización posteriormente de un Plan Director Territorial servirá de poco si la situación fáctica con la que se enfrente, será en ese momento inamovible y, con ello, imposible la defensa del medio ambiente, de los espacios naturales con valor paisajístico, ecológico, etc...

II. Vicios de procedimiento.—El artículo 149 de la Ley del Suelo exige como requisitos previos al acuerdo del Consejo de Ministros mediante Decreto, el informe de las Corporaciones Locales interesadas, de la Comisión Central de Urbanismo y dictamen del Consejo de Estado.

Dictámenes e informes que no han sido solicitados, ni emitidos, al menos previamente al acuerdo del Consejo de Ministros.

III. Alteración de la normativa urbanística vigente sin seguir el procedimiento legal de modificación.—El P.A.U. califica de suelo de uso industrial zonas de suelo que en el Plan General de Alagón se clasificaban como rústico o no urbanizable. Igualmente, pasan a ser en las Normas Subsidiarias de Figueruelas implicaban usos industriales juntamente con otros destinados a servicios, residencia y algún espacio libre.

La legislación urbanística prescribe (art.º 154 del Reglamento de Planeamiento) que la alteración del contenido de los Planes de Ordenación y proyectos de urbanización podrá llevarse a cabo mediante la revisión de los mismos o la modificación de alguno o algunos de los elementos que los constituyen.

En el supuesto de Planes Generales de Ordenación, el acuerdo de revisión (artículo 157 del Reglamento de Planeamiento) se adoptará por la entidad o entidades locales interesadas (...) cuando las circunstancias lo exigiesen, el Ministro de Obras Públicas y Urbanismo (hoy, dado el Decreto de Transferencia de competencias urbanísticas, corresponde a la Diputación General de Aragón), previo informe de la Comisión Central de Urbanismo, podrá ordenar la revisión de los

Planes Generales de Ordenación, previa audiencia de las Corporaciones Locales afectadas (...). Continúa este artículo estableciendo que el procedimiento de revisión se ajustará a las mismas disposiciones establecidas para la formación del Plan General.

Las modificaciones de cualquiera de los elementos de los Planes, Proyectos, Programas, Normas y Ordenanzas se sujetarán a las mismas disposiciones enunciadas para su formulación (art.º 49 de la Ley del Suelo y 161 del Reglamento de Planeamiento).

También aludíamos anteriormente a la alteración de algún espacio libre, respecto a lo que la Ley del Suelo en su artículo 50 prescribe que, si la modificación de Planes, Normas Complementarias y Subsidiarias y Programas de Actuaciones tuviere por objeto una diferente zonificación o uso urbanístico de las zonas verdes o espacio libres previstos en el Plan, deberá ser aprobada por el Consejo de Ministros, previos informes favorables del Consejo de Estado y del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (competencias que corresponden ahora a la Diputación General de Aragón, según Decreto de Transferencia ya mencionado), y acuerdos de las Corporaciones Locales interesadas adoptados con el quórum del artículo 303 de la Ley de Régimen Local. (Idem. art.º 162 del Reglamento de Planeamiento).

No se han seguido estos procedimientos de alteración prescritos en la Ley del Suelo y Reglamento, con lo que el P.A.U. realiza unas alteraciones ilegales.

El Plan General de Ordenación de Alagón se halla actualmente en fase de revisión; en buena lógica, debería existir coordinación entre la misma y lo dispuesto por el P.A.U., pero esto no ocurre así, y, en este sentido, P.S.O.E., P.C., Candidatura de Unidad Izquierdas, Izquierda Republicana, Comisiones Obreras, U.G.T., U.R.G.A., Cámara Agraria, Asociación de Padres de Alumnos, y otras entidades suscribieron una declaración oponiéndose a la planificación de los accesos a los terrenos que va a ocupar la General Motors que, de aprobarse las obras para realizar los accesos, quedarán afectados los terrenos del Polígono industrial de Alagón ya aprobado, la Cooperativa del Campo, el cementerio, la gasolinera, los centros de E.G.B. y B.U.P. e incluso viviendas, amén de una zona dedicada actualmente a actividades agrícolas y ganaderas y otros servicios; alegando que el terreno que ocupará la factoría de la General Motors permite realizar todos los accesos proyectados sin ocupar terrenos del término municipal de Alagón, ya suficientemente castigado con anteriores expropiaciones.

IV. Otras alegaciones.—Además de las argumentaciones jurídicas recogidas principalmente en el escrito presentado por la Coordinadora contra la General Motors, se han aducido razones más generales de tipo socio-económico, como las que a continuación relatamos.

En este sentido, el Partido Comunista se refiere en su escrito al posible fracaso de otros polígonos industriales de la región como el de Alcañiz, el de las Cinco Villas o el naciente polígono de Tazona.

El Movimiento Comunista recoge nuevos factores de oposición como las veinticinco hectáreas de regadío existentes dentro del polígono «Entre-ríos» y los vertidos al río Jalón cerca del paraje denominado «Murallas de Grisen», conocida zona de esparsamiento.

Por su parte, el Ayuntamiento de Zaragoza se reitera en la necesidad de un avance de ordenación comarcal que extienda los efectos socio-económicos de la General Motors hacia la comarca del Jalón antes de que se construya la factoría.

La Diputación Provincial de Zaragoza vuelve a incidir en el problema de los vertidos, solicitando que se desvíen antes de llegar a la zona de recreo de Grisen, y, por otro lado, expresa el temor de que al ser el plazo el primer plan parcial tan largo —cuatro años— se realicen las obras de instalación de la factoría antes que la infraestructura general y espacio libre de uso público que comprende una franja de terreno verde que rodeará todo el polígono.

Otro escrito de alegaciones viene firmado por trece ayuntamientos de la comarca del Jalón que están fuera del área más directamente afectada por la construcción de la General Motors, exigiendo que se ensanche y mejore toda la infraestructura viaria de esa comarca, es decir, el triángulo que forman la N-2 de Zaragoza —La Almunia con la carretera local de Alagón a Rueda de Jalón y con la comarcal que desde Borja une Epila con La Almunia, posibilitando de esta forma la instalación de industria auxiliar en esta zona, restringiéndola de esta manera para el corredor Figueruelas-Zaragoza, ya saturado de industrias.

Los agricultores de Alagón, a través del sindicato de la U.A.G.A. se oponen en lo que consideran una hipoteca sempiterna para los regadíos proyectados, dada la inevitable especulación con las tierras de cultivo para dedicarlas a la construcción por la absorción de pequeños y medianos propietarios como mano de obra en la factoría, y por la propia dinámica de las expropiaciones forzosas.

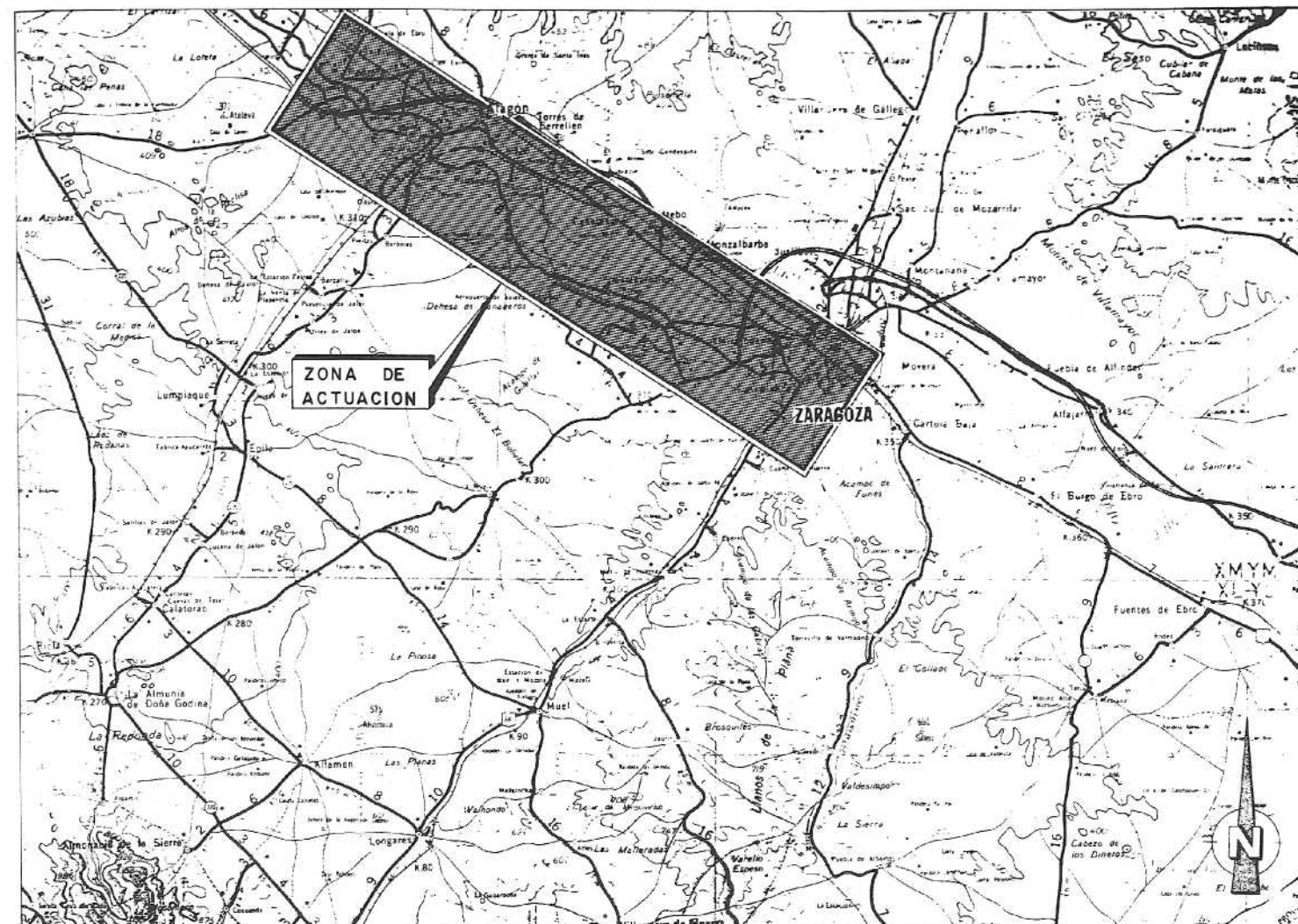
Por último, y dentro de este apartado que hemos dedicado a detallar las principales observaciones que a través de los distintos medios que proporciona el derecho se han efectuado en relación con la actuación urbanística que se pretende, esencialmente respecto al P.A.U., tenemos que apuntar la posibilidad de recurrir contra el acto de aprobación definitiva del reiterado P.A.U. en la vía contencioso administrativa, tal y como prevé el artículo 237 de la Ley del Suelo.

No es necesaria ninguna legitimación especial para ejercitar esta acción, en base al artículo 235 de la misma Ley del Suelo que determina que la acción será pública para exigir ante los Organos administrativos y los Tribunales Contencioso-Administrativo la observancia de la legislación urbanística y de los Planes, Programas, Proyectos, Normas y Ordenanzas.

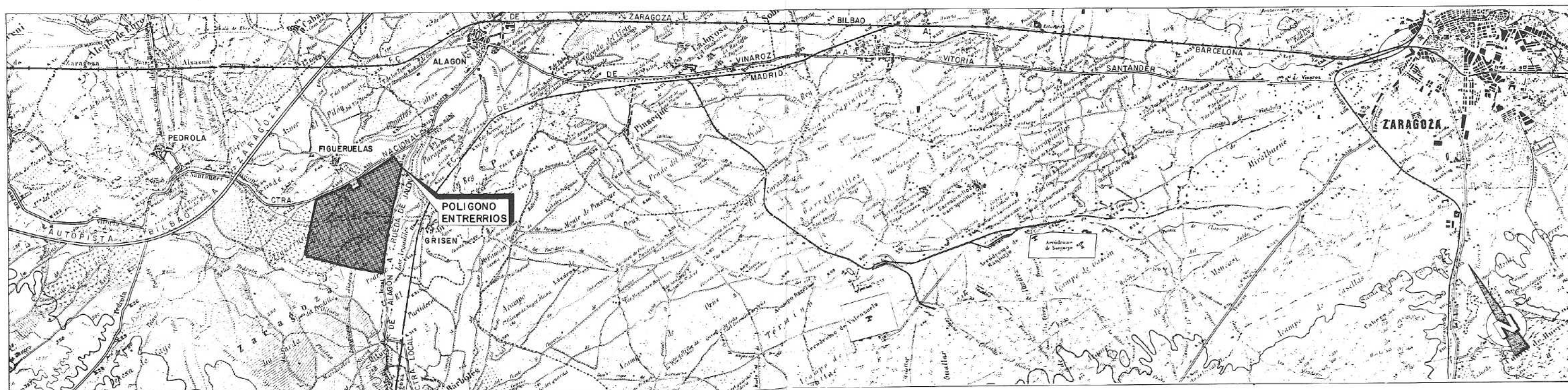
El presente estudio no queda cerrado si nos atenemos a esta última posibilidad, y la realidad de la actuación urbanística comentada, vendrá configurada por la conjunción de todos aquellos factores que hasta aquí hemos venido refiriendo.



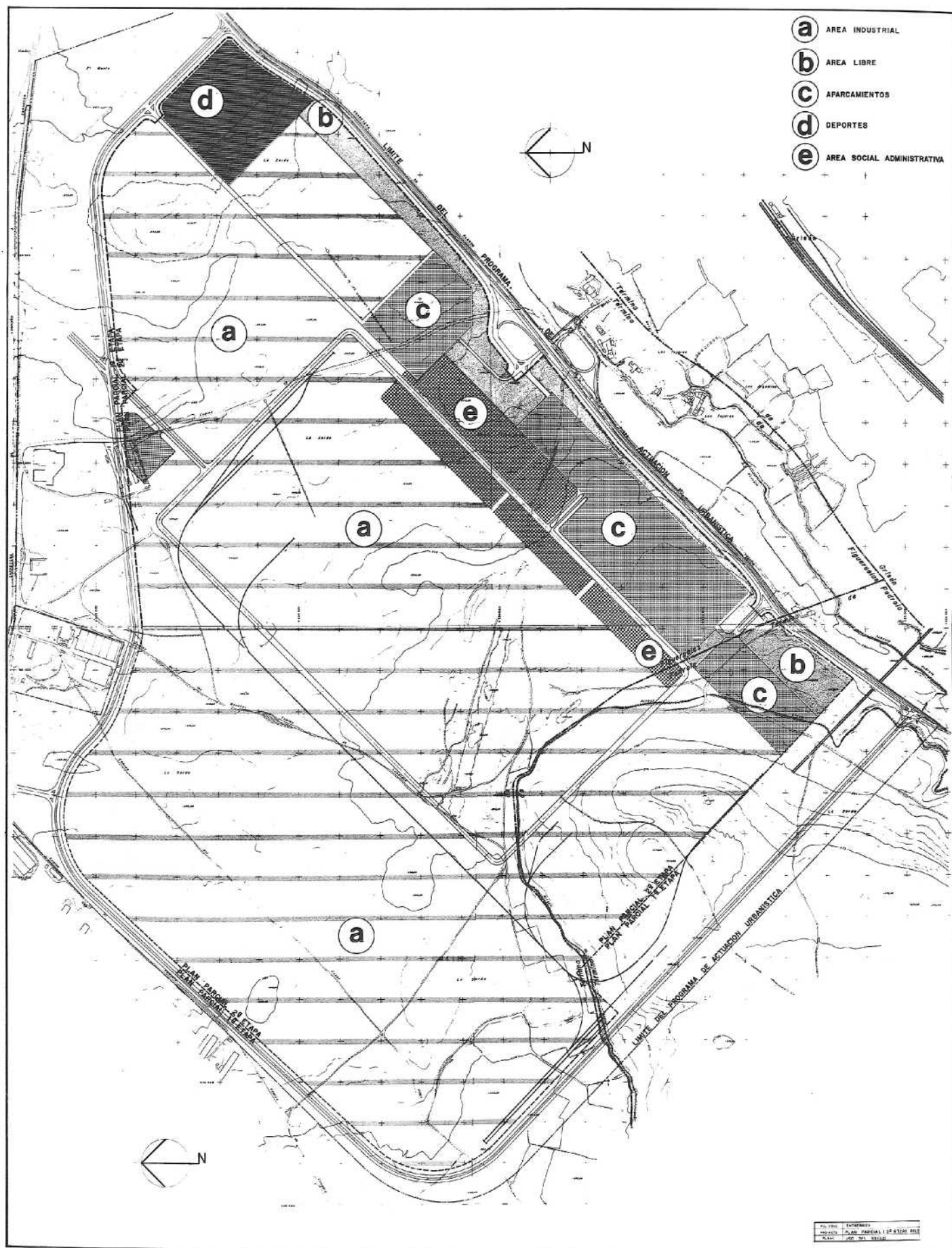
MAPA DE SITUACION.
SIN ESCALA.



PLANO ZONA DE ACTUACION.
ESCALA = 1:200.000



PLANO UBICACION DEL POLIGONO.
ESCALA = 1:50.000.





**Los im-
pactos de
la General
Motors**

IMPACTO SOBRE LA CIUDAD DE ZARAGOZA

Si por un lado ya hemos estudiado la situación actual y el posible impacto en las zonas rurales, ahora vamos a ver lo mismo pero en la ciudad de Zaragoza; su actual situación y el impacto que le va a suponer la factoría: incremento de población, etcétera.

A comienzos de siglo el peso de los habitantes de la capital era del 23 %, siendo actualmente el 67,7 % del total provincial. Su estructura demográfica se define en conjunto como una población joven y con grandes posibilidades de renovación. Profundizando a nivel de distritos, existe una diferente distribución de la población por edades, dándose los de mayor edad en los distritos del Pilar, San Pablo y Santiago. En algo más de un siglo Zaragoza ha multiplicado su población de derecho por ocho veces, pasando de 67.428 en 1960 a 555.424 habitantes en 1977; de todos modos la tasa de crecimiento viene aminorándose en los últimos años, así como la inmigración del resto de la región.

La importancia del sector secundario es patente debido a que en la capital se localiza y concreta la gran mayoría de las actividades productivas. Además de los polígonos industriales de Cogullada, Malpica y Valdefierro, Zaragoza se encuentra ahogada por un cinturón industrial formado por los 10 primeros Km. de las carreteras de Castellón, Valencia, Montañana, Madrid, Huesca y Logroño, que suman entre todos unos 50 establecimientos industriales con una estructura empresarial mediana, exceptuando un número reducido de firmas que cuentan con capitales de cierta importancia y más de 250 obreros. La mayor parte de estas industrias se han instalado a expensas del sector hortícola.

Zaragoza es también el principal núcleo de servicios de la comarca y la provincia, concentrando actividades culturales, hospitalarias, administrativas, financieras, comerciales y de recreo.

Al pertenecer gran parte de la población trabajadora al sector de la industria y a la construcción, y al ser ambos dos de los sectores más afectados por la crisis, el paro registrado era en octubre de 1979, de 6.000 en cada uno, 4.000 en servicios y el resto hasta 22.140 en los que buscan primer trabajo.

Si bien los indicadores de nivel de vida son superiores a la media provincial en la ciudad de Zaragoza, no puede decirse que se distribuye igualitariamente entre los barrios de la capital. El crecimiento debido a las corrientes inmigratorias se ha producido en los barrios periféricos, foco de orientación de la población inmigrada. Valdefierro y la Paz, son dos barrios característicos de asentamiento de la población inmigrada, siendo en La Paz de la región aragonesa y en Valdefierro de otras regiones. Desde un punto de vista profesional la población en estos barrios periféricos pertenecen a los estratos más bajos: peones, personal de servicio y pequeños oficios, y por otro lado obreros cualificados y capataces. Como la inmigración que se va a producir a raíz de la GM en la ciudad será de obreros, pensamos que en

una gran parte se asentarán en estos barrios, así pues, más que la ciudad entera, lo que nos interesa es centrarnos en estos barrios, viendo su infraestructura, vivienda, enseñanza, sanidad, etc.

Uno de los problemas principales con que se encuentra la población inmigrada es el del alojamiento, lo que hace necesario su análisis. Entre los barrios peor dotados se registra una mayor cantidad de pisos en propiedad, siendo pisos pequeños, especialmente en los barrios de La Paz y La Química. Los alquileres varían, siendo más elevados en los barrios con población de superior categoría socio-económica. Los servicios elementales de que disponen las viviendas varía, siendo pésimos en Valdefierro.

Todos estos barrios están sufriendo el problema de asimilación de una población que crece constantemente. El inmigrante, una vez satisfecha la necesidad primaria de un alojamiento va dando lugar a una comunidad que ha de disponer de unos servicios mínimos: red de distribución de agua, alcantarillado, pavimentación, etc. El transporte público está bastante bien dotado, ya que todos estos barrios se comunican con el centro de la ciudad.

Las condiciones sanitarias son un claro exponente del nivel económico y condiciones de vida del lugar. En estos barrios el grueso de la población ha de salir del barrio para recibir asistencia en un centro, siendo de nuevo Valdefierro y La Paz los más perjudicados.

IMPACTO. La población de la ciudad aumentará por varios motivos: por un lado los 2.500 inmigrantes, que con familia pueden llegar a 7.500. Por otro lado tenemos los servicios que crean a partir de estos puestos en la industria, que serán 1.400 de los ya residentes, y 2.550 de los inmigrantes, dando un total de 3.950, de los que un 25 % vendrán de fuera y el restante 75 % de la propia ciudad de Zaragoza, que tiene muchos parados. Unido a todo esto, la GM producirá un efecto multiplicador de la industria auxiliar de Zaragoza, de 1.250 puestos, de los que el 75 % serán de la capital y el resto de fuera. Todos éstos a su vez crearán una serie de servicios, 850 distribuidos de nuevo entre la población zaragozana y la de fuera.

En el cuadro inferior, tenemos por un lado los puestos de trabajo que van a crearse en la ciudad, y por otro el incremento de población que va a producirse, teniendo en cuenta que calculamos una familia promedio de tres.

Cuadro n.º 1

N.º de puestos de trabajo	Incremento de Población
2.500 inmigrantes	7.500
3.950 servicios	3.950
1.250 industria auxiliar	1.000
850 servicios	850
Total: 8.550	13.300

Esta población se dirigirá en gran número a los barrios periféricos de los que antes hemos hablado, y a un nuevo barrio, ACTUR, que se encuentra situado a la margen izquierda del Ebro. La pobla-

ción inmigrada que llega a la ciudad con una serie de ideas preconcebidas acerca de las posibilidades de mejora, choca con la realidad produciéndose un descontento y una sensación de frustración, solo compensada por el disfrute de unos bienes no frecuentes en su lugar de origen. Respecto al personal directivo y administrativo, su orientación será hacia dos nuevas urbanizaciones: Universidad y Monsalud, en fase de construcción, y en casos especiales hacia chalets residenciales de las afueras (urbanización del Golf).

Para hacernos una idea de lo que esta nueva población significa, calculamos el número de viviendas que van a comprar y haciendo un precio medio de 4.000.000 por vivienda, obtenemos la cifra nada despreciable de 17.700.000 ptas. Si bien esto tendrá un efecto positivo en cuanto a reactivar el sector de la construcción, producirá por otro lado una elevación de precios en compra de viviendas y alquileres, con la consiguiente especulación del suelo.

Además, según la prestigiosa revista de Urbanismo de Barcelona «CAU», cada nuevo ciudadano, en una ciudad de las dimensiones de Zaragoza, cuesta la bonita cifra de 1.500.000, en infraestructuras y servicios.

Ante esta avalancha de gente el Ayuntamiento se ve desbordado en su ya escaso presupuesto (3.380 Mil), para ampliar infraestructuras, que como la dotación de agua potable están en su límite. Sería necesario una ampliación presupuestaria para, por ejemplo, ampliar la depuradora de agua potable Casablanca.

Este es un ejemplo de cómo, ante una falta de medidas «a priori», el crecimiento de una ciudad se va produciendo desordenadamente, siendo el propio ciudadano residente en la misma el más afectado.

En el caso de la ciudad de Zaragoza, respecto al resto del territorio aragonés, este incremento de población agudizará los desequilibrios interregionales ya muy pronunciados, y la desertización de Huesca y Teruel, provincias de donde provendrán gran parte de los inmigrantes trabajadores en la GM. Así la producción de Zaragoza se va a incrementar en un 30 % y su población en un 2,4 %, siendo del 10 % el incremento por remuneración al trabajo en la industria, para 1982.

En cuanto a beneficios, parece que van a ser muy pocos: a nivel regional la producción de la industria aragonesa, que en 1973 suponía el 3,3 % de la nacional ascenderá en 1982 al 7,5 %. En su balanza comercial la incidencia de la GM será grande, suponiendo el 93 % del total de las importaciones regionales. Estas cifras, nos muestran una vez más las dimensiones gigantes de esta factoría, y esto se constata en el siguiente cuadro:

Cuadro n.º 2	General Motors 1978	Aragón 1978
Asalariados	839.000	126.461 (1)
Valor bruto producción		
(mill. \$)	63.221,1	4.200

Fuente: Andalán, 22-28 Junio 79.

(1) Sector industrial sin construcción.

IMPACTO SOBRE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

En el corredor Alagón-Zaragoza, se concentra un tráfico dispar: los provenientes de las industrias, los de la agricultura, y los de largo recorrido. El resultado es un tráfico abundante, que se concreta en 37.378 vehículos medios diarios en el Portazgo, con un porcentaje del 19 % de vehículos pesados, 14.988 en Casetas, 8.737 en Alagón y 7.916 en Luceni con un 30 % de vehículos pesados. Estas sucesivas muestras nos dicen como el tráfico en la primera zona es en gran parte urbano, siendo en cambio en la última puramente de carretera; y si en carretera es fluido en la ciudad se produce un cuello de botella.

La metodología que hemos utilizado ha sido la siguiente:

Partimos de que tanto mercancías como viajeros utilizarán la autovía de dos carriles Alagón-Zaragoza. Sabemos como está el tráfico en cuatro puntos: Portazgo, Casetas, Alagón y Luceni y también sabemos que hay dos turnos de cadena: de 6 a 12 y de 12 a 8, y uno de oficinas de 8 a 5, siendo el máximo de concentración de coches de 4.000. Sabemos que de los 8.000 trabajadores en la cadena, 3.300 vendrán de Zaragoza y el resto, 4.700 del área rural, y los 2.000 de las oficinas de la ciudad. El siguiente paso ha sido calcular los que utilizarán para su desplazamiento a la fábrica automóvil particular y los que tomarán el autobús, pues como en el caso FORD, la empresa pondrá a disposición unas líneas de autobuses. Partiendo del dato inicial de los 4.000 coches máximo, obtenemos que en cada turno de cadena vendrán 750 coches y 60 autobuses de 60 plazas y de las oficinas, 1.500 coches y 5 autobuses. Seguidamente, hemos calculado el movimiento de estos vehículos según su origen-destino, obteniendo el tráfico que generarán en cada una de las cuatro tomas, lo que nos indicará en incremento que se va a producir de tráfico.

Hemos incluido el tráfico de mercancías, en donde conocemos a partir de la experiencia FORD, los camiones de entrada con material y los de salida con producto terminado, que serán transportados el 50 % en tren y el otro 50 % por carretera y que por origen será: 20 % Barcelona-Valencia, 25 % País Vasco, 15 % Cádiz, 10 % Madrid y 10 % Zaragoza. De los resultados sobresale el incremento que se producirá en Alagón de vehículos particulares, 89 % al ser este un punto de cruce del tráfico de Tauste-Ejea y valle del Jalón con la carretera nacional a Logroño y la autopista. Alagón que tenía un tráfico bajo, pasa a ser como el que actualmente tiene Casetas, con todo lo que ello implica de congestión en todo lo que es el corredor del Ebro-Alagón. En el Portazgo, aunque el incremento es menor el impacto es grave por encontrarse esta zona excesivamente congestionada. En Luceni, solo se incrementará en cuanto al tráfico de mercancías provenientes del País Vasco. Vemos, pues, que si no se toma ninguna medida correctora, el tráfico va a ser un caos, con graves consecuencias, como el aumento considerable de los accidentes de tráfico, que ya en este momento son relativamente numerosos en puntos como Ca-

Cuadro n.º 17

IMPACTO SOBRE TRANSPORTES				Coches/ Autobuses	
PERSONAS					
<u>Trabajadores de la cadena</u>	<u>Zaragoza</u>	1.650 Primer turno	825 coche	500	
			825 autobús	18	
		1.650 Segundo turno	825 coche	500	
			825 autobús	18	
	3.300				
	<u>Rural</u>	2.350 Primer turno	2.100 autobús	42	
			250 coche	250	
		2.350 Segundo turno	2.100 autobús	42	
	4.700				
<u>Administrativos</u>	<u>Zaragoza</u>	1.800 coche		1.500	
	2.000	200 autobús		5	
		1.500 administrativos			
	<u>Zaragoza</u>	1.000 cadena			
<u>Coches</u>					
4.000 (Máximo)	2.500				
	<u>Rural</u>	250 Primer turno cadena			
	500	250 Segundo turno cadena			

Fuente: Elaboración propia a partir de datos Diputación provincial, transportes.

Cuadro n.º 18

IMPACTO SOBRE LOS TRANSPORTES									
PORTAZGO				CASETAS					
Movimientos diarios	Tráfico actual previsto 1982	Tráfico incremen- tado	%	Tráfico actual 1982	Tráfico incremen- tado	%	Traf. Actual 1982	Traf. P. incr.	%
ZARAGOZA									
Coches	34.951	5.000	14	17.350	5.000		6.776	5.000	74
Veh. pesados	Autobuses		15		1.136			1.136	
	Mercancias				106		3.338	106	
ZONA RURAL									
Coches							180	1.000	
Veh. pesados	Autobuses							507	82
	Mercancias						142		
TOTAL	43.149	6.242	15%	17.350	6.242	36%		7.888	77%

Fuente: Elaboración propia, a partir de datos Diputación provincial, sección transportes.

setas (la autovía atraviesa al pueblo por el centro).

En el transporte ferroviario, el impacto será menor, ya que la mayoría de las materias primas vendrán por carretera, y sólo un 20 % por tren (motores de Austria), tal es la política que ha seguido FORD España, y es de prever, que si no varía la política de Renfe, la GM funcione igual. Será en la salida de los coches en donde se utilice el tren (50 %), incrementándose en un 82 % el tráfico de mercancías en Zaragoza.

Expedición mercancías actual (1977)	140.562 toneladas
Expedición mercancías	114.750 toneladas
(coches) GM	% de incremento: 82 %

Fuente: Informe Económico de Zaragoza y elaboración propia.

IMPACTO SOBRE LA CONTAMINACION DEL AGUA Y LA TIERRA

Las aguas continentales además de para beber y regar se utilizan para verter. Y entramos en el polémico tema de su contaminación. Y su contaminación es la nuestra. Incorporamos (en el sentido semántico de la palabra) los elementos contaminadores por vía directa (bebida) e indirecta, por los productos regados con aguas polucionadas o animales alimentados por estos productos. No hemos encontrado estudios exhaustivos sobre el tema, aún no suficientemente analizado, pero la inquietud ha despuntado en ambientes populares, científicos y políticos ¿Políticos? La FAO, organismo de la ONU, con todo lo que este hecho conlleva de dirigismo (imperialista, productivista y occidentalizante), tímidamente comienza a darse por enterado del tema. Ha emitido una serie de «recomendaciones» sobre el agua para usos agropecuarios y de consumo. Recomienda porque una recomendación no responsabiliza, no enfrenta, es inútil, «deja hacer». Esa es su misión y para esto está financiada por los países hegemónicos. Los científicos «ortodoxos», los que intentan que creamos que la ciencia, su ciencia, es «neutra y objetiva» en este asunto confían mucho en la autodepuración, en la tendencia al equilibrio de la naturaleza. Pero la autodepuración es un proceso largo y que tiene límites concretos, como el de la continuidad: la naturaleza tiende a su posición inicial y esta es una de sus características, pero también lo es su adaptabilidad, su capacidad de creación de ecosistemas. Un ecosistema afectado de una forma continua pierde sus características iniciales: éste es el caso de los ríos de la zona que estudiamos. Ríos con claros síntomas de eutrofización (elevada D.B.O. demanda biológica de oxígeno), con grandes cantidades de materia en suspensión y conteniendo fuertes dosis de tóxicos (hierro, cobre, fósforo, etc.). Eso sin contar con un «nivel incógnita» de radioactividad. Los resultados de los análisis de este tipo se centralizan

en Madrid y así no se conocen. En la Comisaría de Aguas del Ebro se toman muestras a ese objeto pero no es informada de los resultados. La Administración central se reserva el derecho de controlar la radioactividad que bebemos. La Central Nuclear de Santa María de Garoña, Ebro arriba, la segunda construida en España, está en estos momentos cerrada. Costa Morata en su libro «Energía, el fraude y el debate», alega que debía haberse cerrado hace diez años. Nunca funcionó, ni siquiera normalmente. Los escapes son continuos. Las reparaciones cuestan fuertes dosis de radiación a los operarios. Hay grupos antinucleares luchando por el cierre de la central y la opinión pública está cada vez más de acuerdo con esta posibilidad. Hay que cerrarla.

Los niveles actuales de contaminación de las aguas del Ebro son altísimos. Hemos confeccionado un gráfico por cada río que le afecta en Zaragoza y del Jalón, que se pretende contratar con G.M. como cloaca de sus 10.000 m.³ diarios de agua. Y luego, Ebro abajo, a 20 kms. de Zaragoza, en la represa de Pina que sirve de origen de riego de una zona de unas 2.000 has., la Comisaría de Aguas del Ebro también tiene un punto de muestreo periódico que sirve para elaborar la influencia de todos los vertidos realizados en el Ebro por Zaragoza y los ríos que allí se unen.

Nos ha costado mucho hacer estos gráficos por la gran dispersión que ofrecen los valores de cada variable: los muestreos de la C.A.E. son mensuales para los parámetros, temperaturas, caudal, DBO (demanda biológica de oxígeno), oxígeno disuelto, materias en suspensión, conductividad y oxidabilidad (Demanda química de oxígeno), pero semestrales los análisis de las sustancias y elementos incorporados al agua.

Así, pues, tomando datos semestrales, los hemos agrupado de la forma que creemos más clarificadora y homogénea para su exposición gráfica: por un lado, los elementos de origen orgánico (nitritos, nitratos y amoníaco), demanda biológica de oxígeno, que significa la cantidad de oxígeno necesario para oxidar la materia orgánica existente en el agua de que se trata, y por último, el nivel de coliformes existente, que normalmente va en relación con los parámetros anteriores. El siguiente gráfico analiza: el conjunto de iones, de metales pesados como cianuro, compuestos de plomo, cobre, arsénico, cadmio, zinc, mercurio, etc., enormemente tóxicos y con la característica de ser acumulativos en los seres vivos que los ingieren; el PH o grado de acidez del agua. Un agua con un grado de PH mayor de 7 es básica, salina. Mientras que los menores de siete son ácidos. Las condiciones naturales de los ríos tienen una relación directa con su PH.

El tercer parámetro del segundo gráfico es el de gramos de aceites y grasas. Naturalmente esta clase de contaminación es de índole industrial, como la de los metales pesados. Que existan aceites en los ríos tiene el efecto de que se forma una cortina de ellos en la superficie y obstaculiza seriamente la aireación de las aguas, elevando por ello el DBO, al evitar la oxidación natural.

Las dos variables que insertamos nada más que numéricamente es el caudal en m.³/s. y las mate-



Los impactos de la General Motors

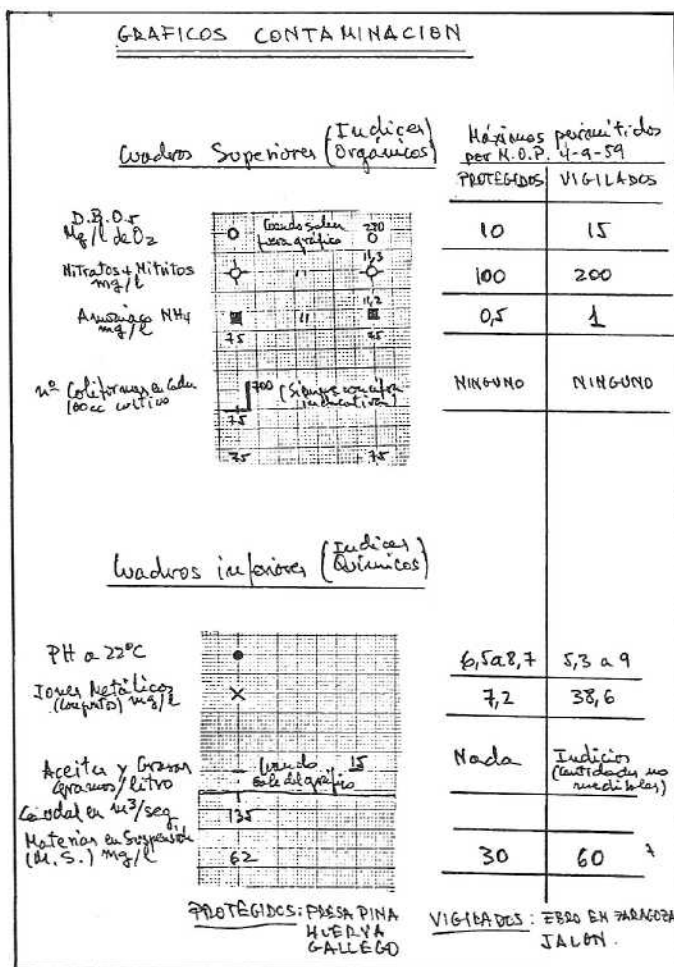
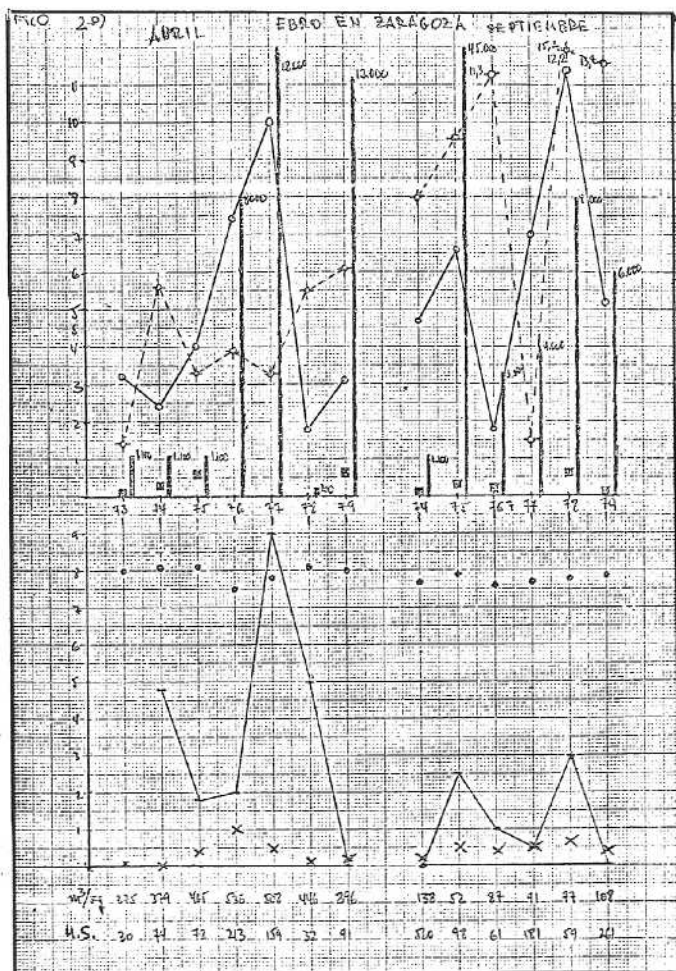
rias en suspensión (miligramos por litro). Las materias en suspensión que transporta el agua es el índice más obvio de su contaminación. Da la sensación de turbiedad que hace perder al líquido su principal característica de «incolore». Además de este efecto visual, obstaculiza la entrada de los rayos solares, impidiendo así la acción desinfectante principalmente de los rayos ultravioletas. Es conocido que el sol es un gran desinfectante natural, eliminando gérmenes. Existe un proceso industrial de desinfección del agua que se basa en la exposición de ésta a un foco emisor de rayos de esas longitudes de onda. Es, pues, importante para evitar la eutrofización de las aguas (crecimiento desequilibrado de vida acuática, algas, bacterias) el mantener niveles bajos de materias en suspensión.

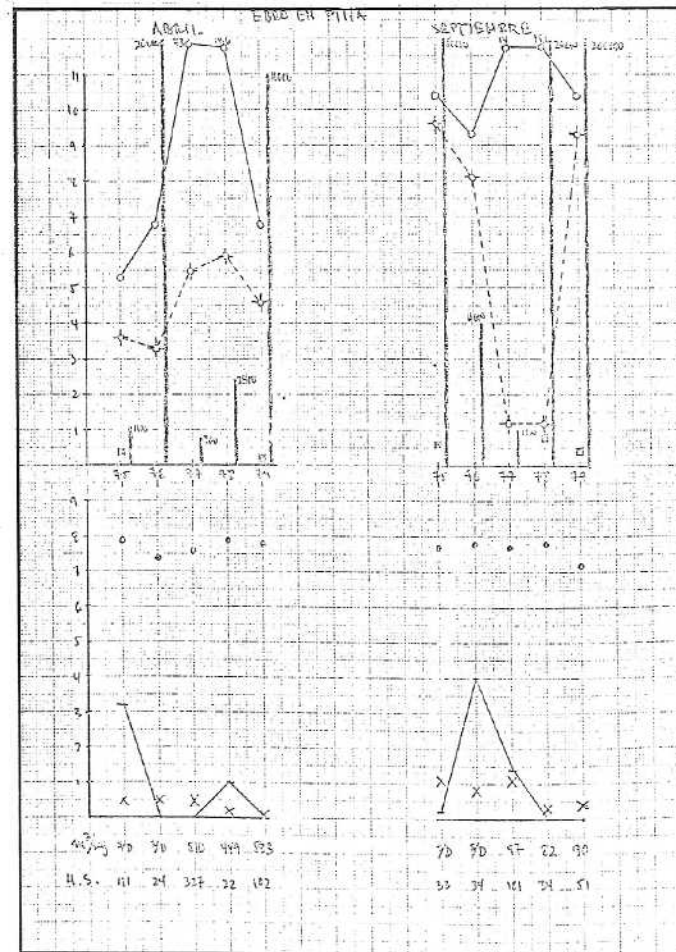
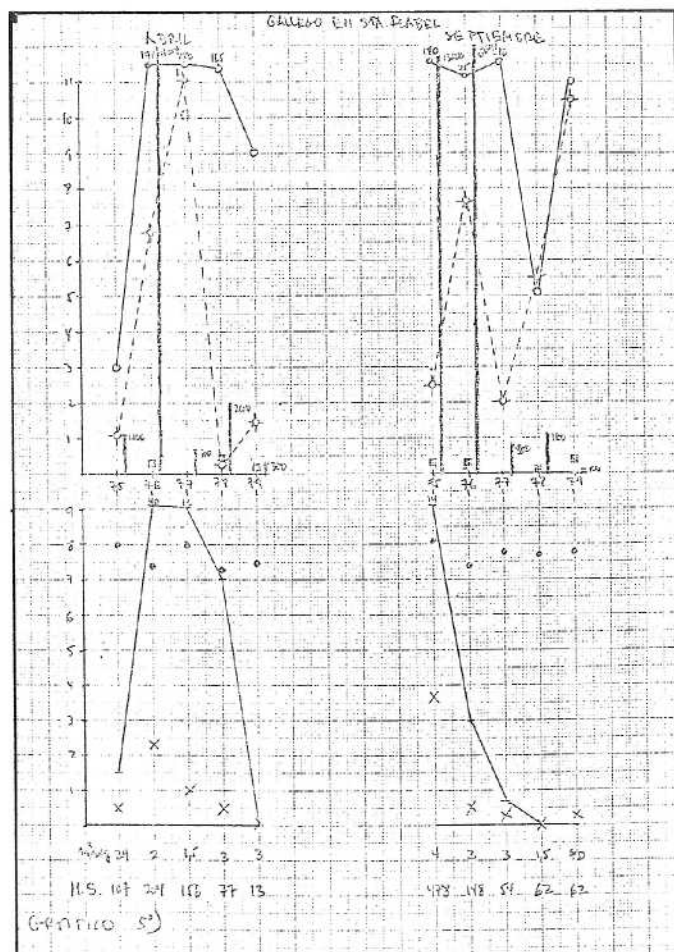
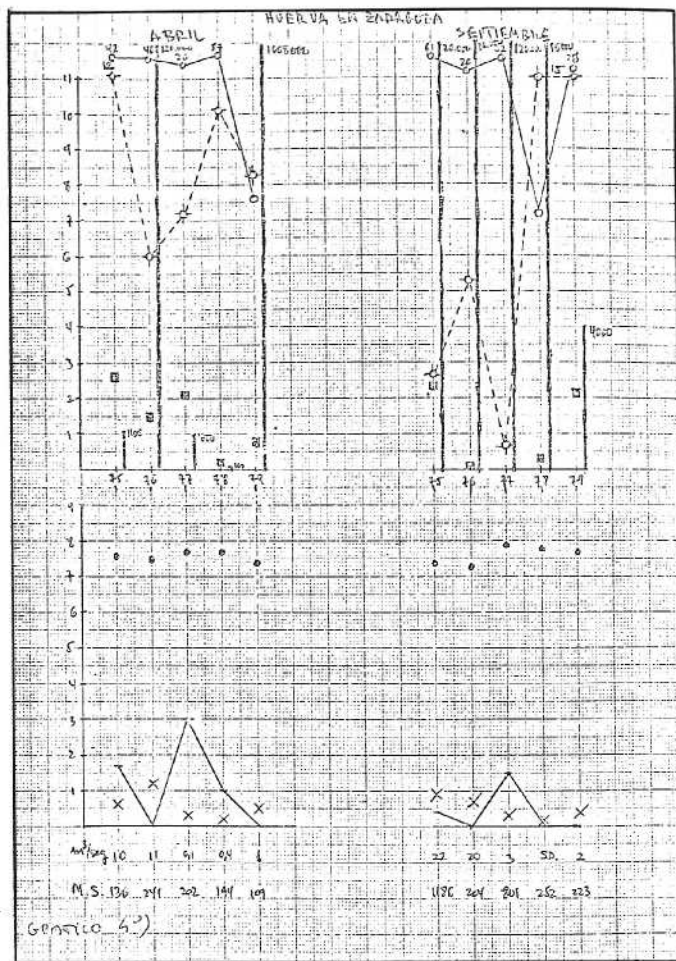
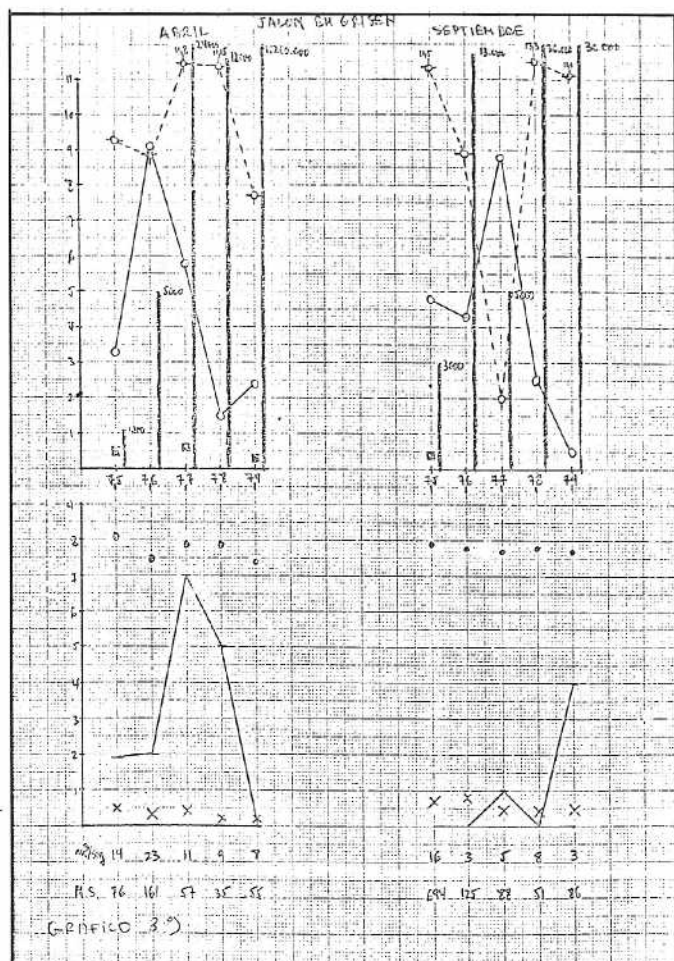
Ni Zaragoza ni ninguno de los municipios de la provincia poseen depuradoras de aguas residuales. No es costumbre en España esta clase de gastos «suntuarios». Pero es algo que hay que cambiar o los ríos se convertirán en cloacas. Los zaragozanos conocen bien el tema. El río Huerva es eso, una cloaca. Ya lo es. Hay quien piensa meterle en un tubo: es un pensamiento realista, es como se merece ir. Las aguas residuales de Zaragoza vierten en él, además del polígono industrial de Cuarte (una química, una industria metálica, otra de la madera y una papelera). Hace pocos días se realizó una campaña popular pro-recuperación del río Huerva. Se pedía depuración y

reacondicionamiento de sus riberas como espacio recreativo. Los ríos pueden dar a las ciudades mayor encanto o un aspecto desolador.

Pero vamos por partes. Las muestras del Ebro a su paso por Zaragoza se toman en el Puente de Santiago. Y lleva ya la contaminación de la zona industrial de la carretera de Logroño (Casetas). Aquí, a la altura del Parque Sindical, tiene una toma la depuradora de Casablanca, que trata el agua para Zaragoza, para los momentos en que el Canal Imperial se corta por averías o el período anual de 30 días para limpieza. Luego hablaremos del Canal.

Se observa en el gráfico que el valor en miligramos por litro de los elementos nitrogenados aumentan tendencialmente. De forma paralela se dispara la DBO y la cifra de coliformes. Los efectos en la salud de esos elementos son variados: Los nitratos producen alteraciones en la hemoglobina de los glóbulos rojos, especialmente en los niños (metahemoglobinemia). Los coliformes, en muchas de sus variedades, producen infecciones gastrointestinales endémicas o epidémicas (fiebres tifoideas, cólera, shigelosis, salmonelosis, leptoespirosis). Todos conocemos los casos epidémicos que se producen en España todos los años (cólera) y que la Administración rápidamente carga las culpas a los árabes que traspasan nuestras fronteras. Aunque la cloración del agua es algo normal, las bacterias tienen diferentes niveles de resistencia al cloro en cantidad o tiempo de exposición al desinfectante.







Los impactos de la General Motors

Pero también hay otros factores que influyen en la actividad del cloro: los PH altos, reducen su efectividad. Por ejemplo, la *Escherichia Coli*, que desaparece a un PH 11, con trescientas veces más de cloro que a un HP 5, lo que es importante para nuestros ríos, de elevado PH, siempre tendente a 8. La temperatura a la que se hace la cloración, más efectiva cuando toma aquellos valores altos. Normalmente se hace a la misma temperatura del agua. También en ocasiones no es suficiente una cloración normal hasta 0,2-0,4 miligramos por litro de cloro residual libre, como en el caso del *Vibrio Cholerae* y se hace necesario repetir la operación en diversos puntos de la red de distribución de agua.

El cloro no es, y eso queremos demostrar, la panacea para luchar contra la contaminación de las aguas. Además de ampliar y completar los sistemas de desinfección (ozono, rayos ultravioleta, etc.), hay que utilizar los reductores físicos y químicos de DBO; los niveles de materia en suspensión son muy altos en todos estos ríos. Incluso la generosa (para las industrias y la administración) legislación española se ve desbordada en este índice básico cuando el máximo permitido es 60 miligramos por litro y lo normal es que se den cifras que rondan los 100 miligramos por litro y que fácilmente se doblen a 200. Las materias en suspensión se miden por evaporación del agua. Un agua con elevadas cantidades de materia, como éste, lógicamente ha de tener una DBO importante, ya que es la cantidad de oxígeno necesaria para su oxidación. El máximo DBO legalmente autorizado es el 10, que también se sobrepasa con facilidad. La generosa legislación no se cumple. Pero nadie se echa las manos a la cabeza, ni los papeles a los tribunales.

Si pasamos al gráfico segundo, en el que encontramos la cifra globalizada de elementos tóxicos (iones metálicos) en miligramos por litro, los aceites y grasas, en gramos/litro y el nivel de PH. Los elementos metálicos son difícilmente depurables. No debían existir en el agua potable por sus características antes citadas: tóxicos y acumulativos. Son puramente industriales y las industrias son las que tienen que depurar sus aguas y reutilizarlas en circuito cerrado. No podemos ni beber ni regar con venenos: cada litro de agua del Ebro, el cuatro de septiembre de 1979, contenía 0,396 miligramos de iones metálicos. Eso significa que cada segundo, en 108 m.³/s. que era su caudal en ese día, transportó cuarenta y dos gramos. En un minuto, 2,4 kgs.; en una hora, 144 ggs., y en día 3,456 ¡toneladas! Si son de 6 a 10.000 metros cúbicos los que en un año pasan por una ha. de regadío, al mismo nivel de tóxicos que portaba el Ebro el 4 de septiembre del año pasado (último dato que tenemos y que supone un nivel medio según el gráfico) quedan en la tierra de 2,34 a 3,9 kgs. ¿Cuánto queda en la tierra? ¿Cuánto se filtra a la capa freática del río? ¿Cuánto nos comemos en los productos del campo? No hemos encontrado bibliografía sobre el tema. ¿No se ha investigado? ¡Hay otras cosas que investigar! Energía atómica, armamentos, cohetes para pinchar la luna, computadoras, aparatos sofisticados para medicina que sustituyen las manos de un médico. Muchas cosas.

Dentro de pocos años, por este proceso de contaminación masiva, habrá problemas de intoxicaciones, huertas baldías. Comeremos bombas, cohetes y «scanner»... además de coches, claro.

Los otros dos índices del gráfico, se refieren al PH de los aceites y grasas. El PH varía entre 7,5 y 8,1 en la serie histórica que ofrecemos. Los valores son muy homogéneos en todos nuestros ríos, algo salinos. El CO₂ de la atmósfera y el que resulta de la respiración de los seres acuáticos vivos tiende a rebajar el PH, pero se produce reacción con el carbonato cálcico disuelto, formando una sal, el bicarbonato cálcico, que regula esta tendencia. Otros factores no naturales que tienden a acumular estas aguas son los residuos industriales, pero este efecto es contrarrestado por su carácter básico.

Los aceites y las grasas están autorizados en la legislación a nivel de «indicios» (cantidades no medibles) en los cursos de agua de uso público vigilados, como los ríos que nos ocupan. Existe un grado superior, el de caudales «protegidos» en las que no puede haber indicios de estas sustancias y dos grados hacia abajo, los «normales» que pueden tener 0,51 miligramos por litro y los destinados a usos específicos que no tienen limitación. Bueno, pero parece ser que todo da un poco igual, ¿no? Que nuestros ríos contengan varios gramos por litro es normal.

El Jalón transporta aguas residuales de todo su valle, que incluye Calatayud y Cariñena: dos industrias químicas, dos del metal, tres fábricas de piel, tres textiles y una del sector alimentario. Tiene un caudal medio de 6 m.³/s. con fuertes contenidos en nitrógeno, aunque su nivel de DBO es muy inestable. Alcanzan alto grado de infección, una importante vida bacteriana «in crescendo».

¿Cuál será el impacto en el río de los vertidos de G.M.? Según los datos técnicos, la factoría utilizará 120 litros por segundo, pero sólo verterá 17, un catorce por ciento, directamente de las depuradoras repartidas por la planta. Estas se unen con los 80 litros por segundo restantes, hasta un caudal de 96 litros por segundo que es el que técnicamente quedará, contando con el 20 % de evaporación que se produce como media en los complejos industriales. Estos 96 litros por segundo entrarán, al parecer, en la depuradora de aguas residuales del INUR, y luego se vierten al río.

La emisión total del caudal medio del río es del 1,6 % de éste, por en épocas de estiaje puede ser del 20 %. Con las cifras dadas por FORD, podemos reconstruir el impacto para las aguas del río: 1,02 kgs. de metales pesados, 150 g. de amoníaco y 7,5 kgs. de fósforo. Esto supone el 0,6 %, el 0,2 % y 8,5 % respectivamente de los que actualmente transporta el río por término medio cada día. Pero siguiendo los análisis que tenemos, al disminuir el caudal no aumenta proporcionalmente la cantidad transportada, con lo que obtenemos que en momentos de estiaje la carga de contaminantes del río se duplica con el vertido citado.

Es importante observar que los fluoruros que contiene normalmente el río, 0,14 miligramos por litro, van a ser intensificados por la emisión G.M.

que llevará 0,2 miligramos litro y al ión hierro del río 0,2 miligramos por litro, se le unirán esos 17 litros por segundo teóricos con 0,29 miligramos por litro. El río contiene también fenoles, además por encima de los límites autorizados por la legislación, 0,007 sobre 0,002 miligramos litro (G.M. no los tendrá) y con restos de arsénico que tanto el río como la emisión de G.M. poseen unas milésimas. El vertido contendrá además de estos tóxicos, cromo, plomo, litio, manganeso, zinc y mercurio, cooperando así a aumentar su variedad, elementos estos que todavía no son medibles en el río pero que puede que lo sean con la ayuda de estos aportes.

Hemos hecho el estudio cuantitativo, pero nos resta sugerir que cuantitativamente el efecto puede ser también grave al estar integrados los vertidos por importantes cantidades de nutrientes microbiológicos. Tanto el fósforo como el amoníaco vienen a incrementar el desequilibrio preeutrófico del río al contar ya con niveles altos de coliformes.

En Valencia se ha prohibido a la FORD el vertido en la Albufera. No es aceptable la simple razón de que sus aguas están depuradas. La depuración disminuye el grado de contaminación pero no la elimina. El volumen absoluto de residuos es muy alto, ya que la producción de la factoría es enorme.

FORD riega con el agua de la depuradora 11 has. al no poder verter a la Albufera. No hay duda que algo se soluciona, aunque sería preferible que funcionara en circuito cerrado, como lo hacen muchas fábricas en USA, aún con volúmenes mucho mayores. En esos 110.000 m.² que riega lanzará cada año 372 kgs. de metales pesados, 54 kgs. de amoníaco y 2.737 de fósforo. Las capas freáticas, los desagües, las plantas y la tierra se reparten el pastel. Es una pobre solución para una rica transnacional. Y es que en las huertas hay mucha mano de obra, ciudades cerca y agua. Pero una factoría como G.M. es un ataque directo al medio ambiente rural y urbano.

El Gallego desde Zuera baja muy contaminado, sobre una industria del metal y dos de la madera y pasta de papel. Su DBO sobrepasa con mucho la cuantía de 10 miligramos litro permitida. Está clasificado como protegido, con lo que sus máximas autorizadas son mucho menores que las del Ebro: como puede verse en el análisis individual del 78-79 que aportamos sus índices generales de contaminación, infringen continuamente la normativa. No se multa, no se depura, la «protección» es nula.

Ya hablamos del Huerva, pero si miramos tanto las gráficas como sus análisis podemos darnos una clara idea cuantitativa de su estado. En la represa de Pina, se recogen todos los frutos del paso del Ebro por Zaragoza y su cinturón industrial: infección, DBO, materiales en suspensión. La situación es preocupante. Luego, río abajo, el gran embalse de Mequinenza, produce una depuración del río, las capas altas del embalse se oxigenan y quedan expuestas a la acción solar, mientras que hacia el fondo descienden los materiales en suspensión, no llega la luz y se eutrofiza. Todos los años al menos en dos ocasiones, se produce una inversión de las capas de agua y las sustancias acumuladas

en el fondo se redistribuyen. El curso, después del paso por Mequinenza, queda más depurado, pero la razón fundamental es que en las capas inferiores del embalse se acumula la carga de polución.

Hemos dado una panorámica general del Ebro en la zona, dato fundamental para la revisión de los usos y calidades del agua. En resumen la ciudad de Zaragoza consume 500 litros por habitante y día de agua depurada por los centros de Casablanca. El 80 % de las más de 300 industrias con plantillas superiores a 50 empleados, de la provincia, están en la propia capital. La mayoría de ellas son del subsector del metal, seguidas de las químicas (27) y textiles (34), industrias del vidrio, papel y madera (11) y alimentación. La G.M., con una producción de 270.000 coches anuales va a consumir y verter agua como una ciudad de 20.000 habitantes (a 500 litros diarios cada uno). La toma de agua se hará principalmente del subsuelo, aunque tiene concedida autorización para tomarla del Canal Imperial, que ya concede nuevas autorizaciones sólo a industrias o a poblaciones. El Canal Imperial, que parte de Tudela, está altamente contaminado, como los ríos de la zona. Pese a superar con creces los índices de contaminación legalmente vigentes, no sólo no se toman medidas eficaces, sino que se da autorización a la G.M. para que produzca en su Ribera coches para toda Europa.

Según el proyecto técnico presentado en el Departamento de Industria de la Diputación General de Aragón, los residuos sólidos y semisólidos de la factoría serán:

- 1) Domésticos 450/500 Tm. al mes.
 - 2) Iodos planta pintura 150 Tm./mes.
 - 3) Iodos planta aceitados 200 m.³/mes.
 - 4) Iodos fosfatados 60 m.³/mes.
 - 5) Iodos planta tratamiento aguas 75 m.³/mes.
 - 6) Virutas sección pulido 50 Tm./mes.
- Total aproximado 1.000 Tm./mes.

La fábrica atraerá a Zaragoza trabajadores (ver capítulo de impacto en la ciudad) de otras provincias y naciones que significarán un aumento de población de 13.000 personas, el 3,0 % de su población actual, cuando la política racional a seguir es exactamente la contraria, por los elevados costes económicos y sociales de las ciudades. Teniendo que la factoría en sí contamina como 20.000 habitantes (cuantitativamente), el total de incidencia en el Ebro es una ciudad de 35.000 habitantes.

Las basuras domésticas también suponen una cifra similar a la ciudad de 20.000 habitantes al mismo nivel de residuos que Zaragoza. El Ayuntamiento de Zaragoza tendrá que soportar en su vertedero de la Cartuja, sin que posiblemente el INUR colabore con una planta de aprovechamiento de residuos, pues el «proyecto técnico» no lo da como seguro; sería una buena idea que serviría para todo Zaragoza y evitaría el derroche y el impacto paisajístico y de calidad de ambiente que supone el aterramiento con bulldozers de todas las basuras de la ciudad, sin ninguna clase de selección, a excepción de los metales que son recogidos por los chatarreros. Los olores y los hundimientos de terreno (qua ya han causado accidentes graves)



Los impactos de la General Motors

son evitables con inversiones como la sugerida. No se puede quedar como «buena intención». Es necesario.

¿Y para los vertidos industriales, esas otras 500 Tm. por mes? Existe un vertedero industrial en Villamayor, pero no está vigilado. Nos decían los responsables de basura en el Ayuntamiento, que van camiones y sueltan su carga. Es una zona* en la que se acostumbra a arrojar residuos. G.M. al parecer, va a disponer de un vertedero controlado para esta clase de residuos. No se da el dato de localización de éste. Su problema puede tenerlo resuelto, pero Zaragoza no. Necesita también un vertedero industrial en condiciones, y no una zona de libre vertido. Todas las infraestructuras de la ciudad reciben el impacto.

MEDIDAS PARA AMORTIGUAR IMPACTOS Y ALTERNATIVAS AL PROYECTO

AMORTIGUACION DE IMPACTOS E IMPACTOS INEVITABLES

En este apartado lo que estudiamos son las medidas que pueden tomarse para que los impactos sean menos graves, y por otro lado, los impactos, que aún con esas medidas subsisten. Si bien todo esto tendría que haberse realizado antes de comenzar la fábrica, al no haber existido ningún estudio de impacto previo, esto es imposible. En el mismo momento en que finalizamos este estudio ha salido a concurso el estudio del Impacto de la GM, cuando esto tenía que haber ocurrido hace un año.

Entre los impactos que pueden de alguna manera suavizarse, se encuentran el del tráfico, la contaminación del agua y el suelo, la concentración en Zaragoza de la población y la absorción de créditos de las entidades bancarias y cajas de ahorros aragonesas.

TRAFICO: Si bien la medida que proponemos, está en parte contemplada en el PAU, nosotros la radicalizamos, proponiendo que el tramo de la autopista de Zaragoza-Alagón sea gratis, no sólo para tráfico de la GM, sino para todos, consiguiendo de este modo la utilización de una autopista infrautilizada, evitaría congestiones de tráfico, los accidentes en puntos como Casetas, y además sería una medida popular para la población de la Ribera del Ebro, que poco va a sacar de la implantación de la fábrica en su tierra. En caso de que esto no se quisiera que fuera posible y el tráfico discurriera por la nacional Z-Logroño, sería urgente la construcción de pasos elevados a la altura de Casetas, pues la carretera atraviesa el pueblo. Por otro lado, podría fomentarse la utilización del autobús para ir a la fábrica, poniendo la empresa una más amplia red de transporte gratuito para sus empleados, que de esta manera no se verían obligados a utilizar coche particular. En esto el tren podría colaborar, a través de su línea Calatayud-Grisen y poniendo quizás un cercanías de Zaragoza a la fábrica. Hacer que

disminuya el tiempo empleado en trasladarse al trabajo es prioritario, ya que es, en definitiva, el empleado el que pagará esas horas de más que no están incluidas en el sueldo. Impactos *inevitables*, son el deterioro paisajístico y ecológico que causarán los ramales a la autopista, así como la incomodidad que todo este tráfico generará, para el usuario de esas comunicaciones.

CONCENTRACION DE POBLACION EN ZARAGOZA

Si partimos de que Zaragoza va a crecer en un año, lo que normalmente hace en tres consecutivos en estos últimos tiempos, nos daremos cuenta de la magnitud del problema. Si por un lado las macrociudades son indeseables, el tomar una serie de medidas para dispersar la población entre los pueblos cercanos a la fábrica, puede ser peligroso para éstos. Se podría, a través de una política de subvenciones a la vivienda, promover unas 1.000, distribuidas en casas de pocos pisos entre estos pueblos, para que esto les sirva de activador, pero evitando que pueda llegar a ahogarles. Otro peligro es la posible euforia de los chalets o segundas residencias, que como viene sucediendo se instalarán en la huerta, lo que debe evitarse a toda costa, mediante un severo control.

Proponemos que se aumente el presupuesto del ayuntamiento Zaragozano en 19.950.000 equivalente a lo que cuesta cada nuevo ciudadano (150.000), ya que, la GM, parece que no va a poner en esta ciudad su domicilio fiscal, con lo que su aportación en materia de impuestos a la ciudad va a ser casi nula.

A pesar de todas estas medidas, se producirán *inevitavelmente*, especulaciones de vivienda, subidas de alquileres, y un brusco crecimiento de la ciudad, que al no estar programado, incidirá de nuevo en la calidad de la vida de Zaragoza.

CONTAMINACION: El sistema que pensamos mejor para evitar al máximo la contaminación de los ríos, algo totalmente necesario en las condiciones en que éstos ya se encuentran, es similar al usado actualmente en Valencia por Ford, solo con alguna que otra variación.

Una vez elevados 10.000 m.³ al día de agua hasta la tercera terraza del Ebro, donde se encontraría la factoría sería ridículo arrojarla al río en términos energéticos y como hemos dicho y argumentado, inaceptable para la salud de todos. Se pueden regar 365 ha. con el agua vertida por GM. Han de ser 362 has. y no extensiones como las de los riegos de la Ford Valencia (1 ha), pues allí la cantidad de agua vertida es excesiva y la tierra se utiliza para que filtre a las capas freáticas algo más limpia, pero destruyendo en vez de creando vida vegetal. Se encharca para quitársela de encima, de modo que cada año quedan por cada m.² de superficie encharcada y no regada, 3,3 grs. de metales pesados, 0,5 grs. de amoníaco y 25 grs. de fósforo. En 465 Has. se arrojan por m.² 0,1 gr. de metales pesados, 0,01 gr. de amoníaco, y 0,75 gr. de fósforo, además con mayor grado de seguridad de que la mayoría lo absorbe la tierra y la contaminación de las capas freáticas será mucho menor. Habría que cuidar muy especialmente, en

esas 465 ha. regadas con las aguas de la GM, la minimización de escorrentías. El regadío tiene que ser menor del normalmente necesario. Por ello hemos tomado 365 ha. y 10.000 m.³/diarios, ya que contamos con la parte de esos 10.000 m.³/diarios que tomará la GM que se evaporará en el proceso industrial (del 10 al 35 %). Los cultivos, por lógica no deben ser de los que más agua necesiten.

Para realizar el riego, será necesario elevar el agua desde la depuradora a un pequeño embalse. El embalse tendría de positivo el dar tiempo al agua, durante los meses de invierno y primavera, a decantar sus elementos en suspensión y que reaccionaran las materias químicas hasta caer al fondo de éste. Además ejercería la misión de regulación y almacenamiento de agua.

Este campo de riego tendría ciertas condiciones para su uso. Pensamos que habría que darle un carácter experimental y que cada una de sus cosechas antes de ser comercializadas, fueran analizadas, muestra de los productos y muestra de tierra, en la INIA de Aula Dei, observando los niveles de metales pesados y cantidades de cosechas para realizar estudios de contaminación en vegetales y tierra, de los que tanto faltan por hacer, y no se quieren realizar en el mundo científico.

En cuanto a los residuos sólidos sería importante que se llevara a cabo la idea de una clasificadora de basuras para su reciclaje. La cantidad y calidad de éstas será alta y creemos que rentable para esta clase de operación que también de paso deberían realizarse con las 150.000 toneladas anuales de Zaragoza.

Para realizar estas variaciones sobre los planes originales, solo se requieren «ganas» por parte del INUR, porque dinero se necesitaría muy poco.

Existiría aún algo mejor: INUR podía obligar a GM a depurar hasta su reutilización la parte de aguas contaminadas con elementos metálicos (solo el 20 % del total). En EEUU se realiza este proceso en algunas empresas y con volúmenes contaminados mucho más altos. La otra parte de las aguas residuales se emplearían como antes hemos apuntado ¿Qué costaría mucho dinero el reciclaje de ese 20 % del agua? Comparado con los beneficios GM en España, nada. No podemos aceptar la contaminación de cosas producidas para todo el mundo, además de fabricarlas.

FINANCIERO: La detracción de 60.000 mill. de ptas. de los ahorros aragoneses para dar créditos a la GM puede ser fácilmente subsanado si el Banco de España se comprometiera a comprar a Bancos y Cajas de Ahorro de Aragón títulos de deuda pública por ese mismo valor, evitando el impacto financiero regional.

Si bien un tipo de impactos puede medirse y valorarse, existen otros, como la calidad de la vida, pérdida de mano de obra agrícola, pérdida de cultivos, agua más sucia, más ruido en la ciudad, etc., esto es los llamados costes sociales que en el caso de una nueva industria de este calibre son numerosísimos.

ALTERNATIVAS

LOS REGADIOS DEL GRAN CANAL DE LA MARGEN DERECHA DEL EBRO

El Gran Canal es un ambicioso proyecto de regadío que afectaría a 276.253 has. de la Rioja Logroñesa, Navarra, Zaragoza y Teruel. De Zaragoza, nuestra área de estudio, regaría 163.051 has. Según las clases de cultivo a que estas tierras se dedicarían podrían dar de 5.000 a 40.000 puestos de trabajo, dependiendo del valor añadido de los diferentes productos: trigo y maíz o por el contrario frutas, verduras y hortalizas.

El regadío se convertiría en la forma óptima de cortar el proceso de desequilibrio productivo y poblacional campo-ciudad. Las industrias agroalimenticias crecerían dispersas provocando mayor cantidad de empleo, se descentralizarían los servicios públicos, educación, sanidad, enseñanza, transportes, etc. En la Ribera del Ebro y el Jalón existen aún buenos agricultores de regadío que serían el puente entre la tierra y el joven o el ex-trabajador industrial o de servicios.

Existen problemas de forma de llevar este proyecto a cabo, como la supuesta necesidad de regulación del río para mantener los riegos en el estiaje, el momento más necesario para la agricultura. El proyecto inicial lo soluciona, como siempre, mediante grandes embalses, pero para que los propios usuarios tengan control real sobre sus recursos sería importante realizar la regulación mediante embalses locales, pequeños y numerosos, utilizándolos además como productores de energía. De esta manera se evitaría la inundación de grandes valles y la concentración de poder.

Esta sería una política económica y social alternativa y posible. No hay utopía, es perfectamente factible. Claro que si los recursos financieros y humanos se dirigen a otras actividades, no es posible. Serán las crisis industriales y el hambre las que obligarán a materializar algo que debíamos estar construyendo ya; los países más «despiertos» lo van comprendiendo: Francia siempre ha ido unos pasos, a veces kilómetros, por delante de nuestro país (a nivel de gobiernos, claro) en política económica y social.

La noticia apareció el miércoles 5 de marzo de 1980 en el Heraldo de Aragón, y hablaba de otras inversiones, no de fábricas de coches: el gobierno francés va a invertir 15.000 millones de francos, 232.500 millones de pesetas, en el Sudeste francés en cuatro años. El proyecto se centra en la producción agropecuaria de los viñedos de Burdeos, ganadería de Altos Pirineos, el maíz de Aquitania y derivados cárnicos de la comarca de Perigord (foie-grass). Además de ayuda técnica y económica a la producción, se realizarán mejoras de equipamientos públicos, potenciación de recursos nacionales y se favorecerá la industrialización agraria regional. Se pondrán en *regadío* 250.000 has. y se crearán centros agronómicos y técnicos de investigación especiales para las zonas.

La similitud de recursos y de producciones de esta zona francesa con Euzkadi-Rioja-Aragón es importante. Es un plan agropecuario que se podría

trasladar a nuestra tierra sin ningún esfuerzo de imaginación.

Un cierto paralelismo, sólo que en más pobre, tendría el proyecto del Gran Canal. Pero eso sería suficiente para comenzar. El riego de la tercera terraza del Ebro, desde Logroño hasta el Guadalope, sería mucho más útil socialmente, mucho más productivo a largo plazo y nos daría más nivel de vida y libertad que una fábrica de coches.

El coste económico no sería superior a los 50.000 millones de ptas. Merecería la pena el esfuerzo si se hiciera con vistas a renovar el concepto de agricultura, de ámbito rural. Lo primero producir para la zona. Luego comercializar el excedente con la mayor transformación posible en pequeñas industrias agrarias. Si buscamos vivir en un mundo que tenga en cuenta su entorno, su calidad de vida, tenemos que replantearnos tanto la agricultura como la industria y los equipamientos sociales.

Giorgio Muratore

LA CIUDAD RENACENTISTA



Hombre
Sociedad
Ciudad



239 páginas
450 pesetas