

HENAR PASCUAL RUIZ-VALDEPEÑAS

Departamento de Geografía. Universidad de Valladolid

## RECONVERSION Y REESTRUCTURACION INDUSTRIAL EN ASTURIAS

### RESUMEN - RÉSUMÉ - ABSTRACT

En el marco de las intensas transformaciones que tienen lugar en las regiones industriales cantábricas, Asturias constituye un expresivo ejemplo de los impactos desencadenados sobre un tejido fabril sometido a intensos procesos de desindustrialización que previsiblemente continuarán en los próximos años. La desvitalización económica que sufre esta región ha tratado de ser compensada mediante la aplicación de una política de reindustrialización cuyo alcance económico y social resulta muy limitado, aunque ha introducido ciertas modificaciones en la organización del espacio industrial.

\* \* \*

*Réconversion et restructuration industrielles en Asturias.*- Dans le contexte des intenses transformations qui ont eu lieu dans les régions industrielles cantabriques, Asturias en est un exemple expressif des impacts sur une structure productive soumise à des intenses procès de desindustrialisation qui prévisiblement vont continuer dans les années à venir. Cette région subit une perte de dynamisme économique qu'on a essayé de contrecarrer avec l'application d'une politique de réindustrialisation dont l'atteinte économique et sociale est très limitée, malgré avoir introduit quelques modifications dans l'organisation de l'espace industriel.

\* \* \*

*Industrial reconversion and restructuration in Asturias.*- Within the framework of the profound changes that are taking place in the industrial Cantabric regions, Asturias serves as a significant example of the impacts on a manufacturing industry which is subject to an intense process of deindustrialization which will continue in the foreseeable future. An attempt has been made to compensate for the economic decline through the application of a policy of reindustrialization whose economic and social extents are very limited, although has already introduced certain changes in the spatial organization of industry.

**PALABRAS CLAVE:** Reversión industrial. Regiones industrializadas en declive. Zonas de Urgente Reindustrialización. Potencial endógeno. Revitalización económica.

**MOTS CLÉ:** Réconversion industrielle. Régions industrielles en crise. Zones d'Urgente Reindustrialisation. Potentiel endogène. Révitalisation économique.

**KEY WORDS:** Industrial reconversion. Regions of industrial decline. Urgent Reindustrialisation Areas. Indigenous potential. Economic revitalization.

### I. ASTURIAS: CRISIS Y DESINDUSTRIALIZACION EN EL MARCO DE LA FACHADA CANTABRICA

La ruptura del proceso de crecimiento industrial y sus manifestaciones socioeconómicas y espaciales adquieren en los núcleos fabriles cantábricos una intensidad sin parangón que, por encima de las especificidades propias de cada espacio, otorga a este conjunto territorial los rasgos prototípicos de una región de fuerte tradición manufacturera en declive. Entre ellos, el acusado grado de concentración de los recursos productivos, que propicia un

fuerte desequilibrio sectorial en favor de actividades industriales directamente afectadas por los impactos más negativos desencadenados por la crisis y los consiguientes procesos de reestructuración. De ellos son claros exponentes el sector minero-energético y siderúrgico en Asturias, las actividades metálicas y químicas básicas en Cantabria, o el gran sector siderometalúrgico y de transformación de metales, vertebrador por excelencia del sistema productivo vasco.

No obstante, y sin desdeñar el significado de este factor, no cabe duda de que la referencia sectorial no constituye en sí misma una base sólida de

**CUADRO I**  
**PARTICIPACION EN LAS INVERSIONES**  
**INDUSTRIALES TOTALES (ESPAÑA = 100%)**

| REGION     | 1973  | 1979  | 1986 |
|------------|-------|-------|------|
| ASTURIAS   | 0,45  | 0,59  | 0,30 |
| CANTABRIA  | 0,57  | 2,06  | 3,50 |
| PAIS VASCO | 11,55 | 17,96 | 7,30 |

Fuente: E. Giraldez y P. Villegas, y Movimiento Industrial. Elaboración propia.

argumentación si no se tienen en cuenta otras categorías de análisis más acordes con la realidad industrial contemporánea. Estas se identifican con la presencia de determinados segmentos productivos articulados en torno a unidades empresariales aquejadas de una fuerte rigidez que limita la capacidad de adaptación a las nuevas condiciones de la producción fabril exigentes en nuevas aplicaciones tecnológicas que permiten una redefinición de los procesos y de los productos (STÖHR, 1988). En ausencia de tales procesos, resulta inexorable la gestación de una fase de ralentización abocada al declive, en la que se ponen de manifiesto las principales disarmonías inherentes a las regiones de fuerte tradición industrial, y sobre todo, comienzan a sentirse con todo su rigor las repercusiones más negativas de este fenómeno (DE JONG, 1984; SWEENEY, 1988). No parece necesario insistir en que la dinámica industrial de los espacios fabriles cantábricos se ha sustentado tradicionalmente sobre la consolidación de grandes unidades empresariales, principales vertebradoras del soporte manufacturero, y agentes básicos en la organización del espacio. En este sentido, la prevalencia de la gran empresa ha inhibido la capacidad del sistema para desarrollar un crecimiento autogenerado al ejercer un efecto depresivo sobre el potencial empresarial. Además, la implantación de nuevos asentamientos industriales generalmente no ha llevado consigo un proceso de diversificación sectorial, reforzando así los niveles de especialización de estas regiones (PECQUEUR, 1988).

Sus estrategias de readaptación a los imperativos del cambio industrial se encuentran, asimismo, mediatizadas por el débil desarrollo de las funciones ligadas a la oferta de servicios, acorde con un proceso de desvitalización económica que limita considerablemente el impulso expansivo de las actividades terciarias. Estas, de forma análoga a la implantación de nuevas actividades fabriles se hallan gravemente limitadas por la paulatina desvinculación de estas regiones de los ejes de dinamismo económico, así como por la gestación de desequilibrios externos vinculadas a un proceso de expansión industrial temprano. Entre ellas, la segmentación y carestía del suelo en función de la escasez de la oferta, y el deterioro medioambiental de los espacios de mayor concentración fabril constituyen fac-

tores de rechazo para la localización de nuevas actividades económicas.

Estos procesos, de carácter multidimensional y estrechamente concatenados entre sí, conforman algunos de los principales desajustes estructurales que, con diferentes niveles de intensidad en los espacios industriales cantábricos, han repercutido negativamente en la capacidad de reasignación eficaz de los recursos productivos. De ello es prueba elocuente el acusado retroceso de la participación de estas regiones en los flujos de inversión industrial desde los últimos años de la década de los setenta (cuadro I), aunque se aprecia una cierta recuperación desde la segunda mitad de los ochenta, más en función del peso adquirido por las inversiones orientadas a la racionalización y reestructuración de los sectores básicos, que en virtud de un incremento de las inversiones en nuevas instalaciones industriales.

Mas, a pesar de este esfuerzo racionalizador, abordado por otra parte con evidente retraso, algunos desajustes estructurales ha conducido a un amplio número de empresas industriales a situaciones marcadamente críticas que, afectando primordialmente a las grandes unidades empresariales, han ejercido un acusado efecto de arrastre, saldado, en última instancia, con la proliferación de quiebras, cierres totales o parciales y suspensiones de empleo responsables de la desaparición del 20 por ciento del empleo industrial en el País Vasco, y de un 10 por ciento en Asturias y en Cantabria, proporción que dobla la media nacional entre 1977 y 1981 (cuadro II).

Es obvio que el proceso de desvitalización económica de estas regiones ha de tener un claro reflejo en los niveles de renta y de producción, como lo pone de manifiesto el hecho de que la tasa de crecimiento de la renta per capita se haya mantenido en los últimos años por debajo del ritmo de incremento a nivel nacional, verificándose asimismo un proceso decreciente en la contribución de las tres regiones a la formación del valor añadido nacional, tanto de la producción global como de la específicamente industrial (cuadro III), tendencia que se intensifica tras la aplicación de los programas de reconversión.

**CUADRO II**  
**EVOLUCION DEL EMPLEO INDUSTRIAL**

| REGION     | 1977      | 1981      | 1977-81<br>% |
|------------|-----------|-----------|--------------|
| ASTURIAS   | 157.618   | 141.519   | -10,21       |
| CANTABRIA  | 70.857    | 62.464    | -11,84       |
| PAIS VASCO | 428.815   | 339.355   | -20,86       |
| ESPAÑA     | 4.860.708 | 4.572.535 | -5,93        |

Fuente: Renta Nacional de España 1977 y 1981. Elaboración propia.

## II. LA RECONVERSION INDUSTRIAL EN LAS REGIONES CANTABRICAS: LA POLARIZACION DE LOS EFECTOS SOCIOECONOMICOS Y DE LOS IMPACTOS ESPACIALES

Sin duda, los espacios industriales cantábricos constituyen el ámbito de análisis en el que los procesos de reestructuración industrial adquieren un mayor significado y donde las repercusiones económicas, sociales y espaciales revisten mayor intensidad. Conviene recordar, en este sentido, el hecho de que todos los sectores inmersos en programas de reconversión a nivel nacional se hallan presentes en estas regiones, lo que provoca una superposición de los efectos desencadenados por este proceso, fenómeno al que se une la ejecución de planes de reestructuración en el seno del sector público o de grupos empresariales privados, así como los programas de ajuste procedentes de las iniciativas emanadas de las instituciones autonómicas.

Todo ello explica el elevado grado de concentración de los efectivos laborales afectados, pues estas regiones aglutinan el 50 por ciento de todos los empleos destruidos en el conjunto de los programas de reconversión. No obstante, destaca sin duda el País Vasco, donde el coste social del proceso puede cuantificarse en más de 25.000 empleos directos eliminados desde la puesta en marcha de estos programas. La incidencia a este respecto adquiere también niveles importantes en Asturias, donde el colectivo laboral involucrado supera los 14.000 trabajadores, mientras que en Cantabria la cifra registrada resulta sensiblemente inferior situándose en torno a 3.000 trabajadores (cuadro IV).

En sintonía con las repercusiones laborales a escala nacional, la mayor parte de las pérdidas de empleo proviene de la aplicación de los planes de reconversión de tres grandes sectores: el sector siderúrgico (integral, aceros especiales y aceros comunes), construcción naval (grandes, medianos y pequeños astilleros) y electrodomésticos, intensificándose además este sesgo sectorial en la Fachada Atlántica, pues de estas actividades proviene el 90 por ciento de los excedentes laborales en estas regiones.

CUADRO III

PARTICIPACION EN EL V.A.B. TOTAL E INDUSTRIAL

| REGION     | 1975                    |      | 1981                    |      | 1987                    |     |
|------------|-------------------------|------|-------------------------|------|-------------------------|-----|
|            | V.A.B.<br>Total indust. |      | V.A.B.<br>Total indust. |      | V.A.B.<br>Total indust. |     |
| ASTURIAS   | 3,3                     | 5,1  | 2,9                     | 4,4  | 2,8                     | 4,3 |
| CANTABRIA  | 1,4                     | 1,8  | 1,3                     | 1,5  | 1,3                     | 1,3 |
| PAIS VASCO | 7,6                     | 11,9 | 6,3                     | 10,1 | 6,0                     | 9,8 |

Fuente: Renta Nacional de España 1975, 1981 y 1987. Banco de Bilbao. Elaboración propia.

CUADRO IV

DISTRIBUCION REGIONAL DE LOS EXCEDENTES LABORALES TOTALES POR RECONVERSION INDUSTRIAL

| COMUNIDAD AUTONOMA | Excedentes laborales | % sobre total | Empleo ind. 1981 | Excedentes s/empleo ind. |
|--------------------|----------------------|---------------|------------------|--------------------------|
| PAIS VASCO         | 25.593               | 30,94         | 296.582          | 8,63                     |
| ASTURIAS           | 14.298               | 17,28         | 114.869          | 12,45                    |
| MADRID             | 10.050               | 12,15         | 367.618          | 2,73                     |
| CATALUÑA           | 8.309                | 10,04         | 763.587          | 1,09                     |
| C. VALENCIANA      | 7.004                | 8,47          | 379.806          | 1,84                     |
| GALICIA            | 6.400                | 7,74          | 165.005          | 3,88                     |
| ANDALUCÍA          | 4.600                | 5,56          | 274.909          | 1,67                     |
| CANTABRIA          | 2.926                | 3,54          | 50.480           | 5,80                     |
| NAVARRA            | 1.580                | 1,91          | 62.576           | 2,52                     |
| OTRAS              | 1.961                | 2,37          | 582.096          | 0,34                     |
| TOTAL              | 82.721               | 100,00        | 3.057.528        | 2,71                     |

Fuente: Ministerio de Industria y Energía. Elaboración propia.

Como se ha señalado anteriormente, al impacto sociolaboral, ya en sí traumático, de los programas aplicados a nivel nacional, es necesario añadir los efectos de los planes de ajuste realizados a escala regional en el seno de algunas actividades productivas en crisis que han contado con medidas de respaldo financiero orientadas a la realización de inversiones de racionalización, lo que ha llevado consigo también la generación de excedentes laborales. Es el caso del *Plan de Relanzamiento Excepcional* del País Vasco, dirigido a las actividades fabriles aquejadas por una excesiva atomización empresarial o de otros desajustes estructurales: en esta misma línea, cabe hacer referencia a los programas de ordenación interna de algunas de las grandes factorías químicas, metálicas y alimentarias en Cantabria, orientados al reacondicionamiento de la capacidad de producción y a la renovación técnica de las instalaciones de fabricación.

Con todo, la incidencia de los programas de reestructuración de ámbito regional adquiere una singular gravedad en Asturias, donde la reordenación interna del sector empresarial público afecta a otras empresas del complejo metalúrgico y minero que determinan una revisión de capacidades y nuevas reducciones de plantilla (cuadro V). Sin duda, el máximo exponente de este proceso está representado por los sucesivos planes de reconversión de la empresa HUNOSA, antecedentes inmediatos del *Plan de Empresa* (1991-1993) diseñado recientemente por el I.N.I.. El incremento de los niveles de productividad y la reducción de las subvenciones públicas, en cumplimiento de las exigencias comunitarias, constituyen los objetivos prioritarios de este plan que prevé el cierre de nueve de los veintitrés pozos que explota la empresa, con la consiguiente contracción de los efectivos laborales que, en el plazo de dos años, supondrá la destrucción de 5.900 empleos directos, esto es, alrededor de un tercio de

la plantilla actual de HUNOSA. Otras empresas mineras de la región deberán proceder también a la aplicación de planes de racionalización que exigen la generación de excedentes laborales adicionales (cuadro VI).

Todo ello pone de manifiesto la magnitud del coste social de estos procesos, cuyo alcance real sólo puede ser evaluado en rigor teniendo en cuenta los consiguientes efectos de difusión sobre otras actividades dependientes que acusan las tendencias recesivas derivadas del desmantelamiento de una proporción importante del tejido productivo. Resulta complejo cuantificar este fenómeno de forma globalizada para todos los espacios industriales cantábricos sometidos a procesos de reconversión, pero puede servir de referencia aproximativa las estimaciones realizadas en Asturias, que cifran unas pérdidas de más de 14.000 empleos indirectos para el período 1981-92 (FERNANDEZ, 1988), cifra que presumiblemente podrá incrementarse de forma considerable teniendo en cuenta los nuevos planteamientos de la reestructuración minera en la región.

La reconversión en profundidad de la base productiva de las regiones cantábricas y la severidad de los costes sociales desencadenados han repercutido con singular significado en aquellas áreas que constituyen el eje medular de la actividad manufacturera en estas regiones. En este sentido, resulta sumamente expresivo subrayar la notable relevancia del área metropolitana de Bilbao y del Área Central Asturiana, tradicionales focos de concentración fa-

**CUADRO VI**  
AJUSTE LABORAL DE LA RECONVERSION  
MINERA EN ASTURIAS (1991-93)

| EMPRESA           | Plantilla inicial | Ajuste laboral | Plantilla final | Excedentes s/ plant. inicial |
|-------------------|-------------------|----------------|-----------------|------------------------------|
| HUNOSA            | 18.500            | 5.990          | 12.510          | 32,4                         |
| M. FIGAREDO       | 1.515             | 334            | 1.181           | 22,0                         |
| MSP CAMOCHA       | 1.496             | 330            | 1.166           | 22,1                         |
| HULLASA           | 260               | 260            | 0               | 100,0                        |
| TOTAL EMPRESAS    |                   |                |                 |                              |
| CONTRATO-PROGRAMA | 21.771            | 6.914          | 14.857          | 31,8                         |

Fuente: Elaboración propia.

bril y espacios verdaderamente representativos de las consecuencias de la crisis y de los efectos más traumáticos de la reconversión industrial. Así, en la orilla izquierda de la ría del Nervión, caracterizada por altos umbrales de congestión, notables desequilibrios de aglomeración, y una fuerte especialización siderúrgica y naval, los procesos de reestructuración se han concentrado en núcleos como Sestao, San Salvador del Valle, Galindo y Trápaga. Tampoco escapan a aquéllos, si bien con efectos algo más atenuados, algunos espacios fabriles de la margen derecha como Erandio y Lejona, así como algunos de los municipios que conforman el Alto Nervión, entre ellos, Basauri, Zarátamo y Amorebieta. Se trata, en suma, del área industrial vizcaína por excelencia, sometida a fuertes tensiones que han llevado consigo la alteración de las tendencias de crecimiento de las periferias tradicionales y la modificación de los límites del espacio metropolitano central (TORRES, 1989). La ejecución progresiva de los planes sectoriales ha exigido el desmantelamiento de algunas factorías, y el cierre parcial de algunas líneas de fabricación de otras, provocando la liberación de espacios susceptibles de ser recuperados para otros usos industriales o de servicios, a través de la ampliación del suelo disponible y la reutilización de antiguas naves industriales.

Una línea de actuación análoga, cuyas implicaciones adquieren indudablemente un gran valor geográfico, ha sido promovida en algunos núcleos asturianos. En este caso, el desmantelamiento de las antiguas factorías siderúrgicas ha dado paso a la creación de nuevos polígonos, mediante la cesión de naves y terrenos industriales a las instituciones locales y regionales que tratan de mitigar los gravísimos problemas económicos y sociales que están generando los procesos de reconversión en la región. Estos se polarizan en torno a los espacios industriales portuarios de Avilés y Gijón, que representan los focos de mayor incidencia de la reestructuración siderúrgica y naval, sin olvidar que en ellos se localizan también algunas de las grandes empresas químicas y mineras sometidas a reconversión, como ENFERSA en Avilés y Asturiana de Zinc en San Juan de Nieva. Pero los impactos vin-

**CUADRO V**

EMPRESAS AFECTADAS POR LOS PROGRAMAS  
DE RECONVERSION INDUSTRIAL EN ASTURIAS

| SECTOR  | EMPRESA   |
|---|---|
| SIDERURGIA INTEGRAL                                 | Ensidesa  |
| PEQUEÑOS Y MEDIANOS<br>ASTILLEROS                   | Juliana Constructora Gijonesa<br>Naval Gijonesa (Duro Felguera<br>y Marítima del Musel)<br>Cantábrico y Riera<br>Armon<br>Gondan<br>Ojeda Aniceto |
| SEMITRANSFORMADOS<br>DE COBRE                       | S.I.A. Santa Bárbara  |
| FERTILIZANTES                                       | Enfersa<br>E.R.T., S.A.   |
| EMPRESAS CON PLANES<br>OFICIALES DE<br>RECONVERSION | Asturiana del Zinc, S.A.  |
| EMPRESAS CON PLANES DE RECONVERSION PROPIOS         |   |
| METALICAS BASICAS                                   | Inespai   |
| TRANSFORMADOS<br>METALICOS                          | Metalúrgica Asturiana<br>Perfil en Frío<br>E.N. Sta. Bárbara Ind. Militares   |

Fuente: A. M. Arias y J. A. Alvarez y elaboración propia.

culados a los procesos de ajuste no se limitan al área costera, antes al contrario, se manifiestan con singular rigor en las cuencas mineras de Tineo, Narcea, Tevera y, sobre todo, en las del Nalón y Caudal, donde se obtiene la mayor parte de la producción minera asturiana. En este sentido, el abandono de determinadas explotaciones de HUNOSA supondrá la desaparición del soporte productivo básico de algunos municipios fuertemente dependientes de esta actividad, en un contexto previo de graves problemas sociales en relación a la presencia de importantes bolsas de desempleo. La apertura de explotaciones mineras alternativas (espato-flúor, hierro), y la proliferación de técnicas de explotación no convencionales (chamizos, escombreras, explotaciones a cielo abierto) constituyen algunos de los aspectos más directamente vinculados a la búsqueda espontánea de actividades alternativas (MORALES, 1986). Todos estos fenómenos adquieren un indudable significado geográfico si tenemos en cuenta tanto las implicaciones medioambientales derivadas como la configuración de elementos nuevos en el paisaje industrial tradicional, como sucede también en Veriña y Avilés, tras el cierre de antiguas instalaciones siderúrgicas y la construcción de la nueva acería de ENSIDESA.

En el balance global de las repercusiones socioeconómicas y territoriales de los procesos de reconversión en la Fachada Atlántica no debe desestimarse otros espacios directamente involucrados, como los valles guipuzcoanos del Deva, Urola y Oria, y las aglomeraciones urbano-industriales costeras de Hernani-San Sebastián y Pasajes-Lezorentería, vinculados tradicionalmente a la fabricación de acero y a la manufactura metálica. Finalmente, los efectos derivados de la reestructuración de las factorías siderometalúrgicas cántabras se polarizan primordialmente en torno al Corredor del Besaya, sin olvidar el impacto sobre la aglomeración en torno a la Bahía de Santander, donde se ha procedido a la reorganización de las instalaciones navales y de algunas empresas con programas de reconversión individuales.

Con todo, junto a las mutaciones que están teniendo lugar en los espacios más directamente afectados la aplicación de los programas de reestructuración, resulta también significativo abordar el significado de las transformaciones espaciales asociadas a la política de reindustrialización, cuyo alcance económico y social ha resultado notablemente desigual en el territorio.

### III. LA APLICACION DE LOS MECANISMOS REINDUSTRIALIZADORES

El diseño de la política de reconversión en la etapa que se inicia a partir de 1983 introduce, entre otros aspectos, un nuevo instrumento vinculado al

proceso de reestructuración industrial que pone de manifiesto el reconocimiento de la incidencia de tales procesos en la profunda alteración del entramado fabril de los espacios afectados. En este sentido, la creación de las *Zonas de Urgente Reindustrialización* (Z.U.R.) supone la aplicación, por primera vez en España, de una figura de actuación directamente asociada a las consecuencias del cambio industrial, y acomodada al cumplimiento de una serie de objetivos: paliar los efectos derivados de los planes de reconversión, compensando la pérdida de empleo; lograr una mayor eficacia en la inversión, estimulando al mismo tiempo su orientación hacia nuevas tecnologías y productos; y conseguir el desarrollo adecuado de la infraestructura industrial y su mejor aprovechamiento, todo ello encaminado a reconstituir el tejido fabril de las áreas afectadas mediante la diversificación y la modernización de sus estructuras industriales

#### 1. LAS ZUR COMO INSTRUMENTO DE PROMOCION INDUSTRIAL

Aunque la instrumentación de esta figura comporta el reconocimiento de una problemática diferenciada para estas áreas, no parece necesario insistir en que la singularidad de los caracteres que la definen, así como algunos de los mecanismos de promoción que utiliza ponen de manifiesto que no se trata de una figura integrante de un sistema de incentivos regionales. En este sentido, cabe considerar la estricta delimitación temporal y territorial, el estímulo de la inversión circunscrita a las actividades industriales —si bien posteriormente amplía la aplicación de los beneficios al sector servicios—, y la ausencia de otros componentes inherentes a una política regional de carácter regional. Así pues, la *Zona de Urgente Reindustrialización* constituye esencialmente un instrumento de promoción industrial, pero se muestra carente de capacidad para corregir las deficiencias estructurales de las regiones industriales en declive, así como para compensar desequilibrios interterritoriales a través de mecanismos redistribuidores.

Y es que, el planteamiento de esta figura revela la presencia de una estrecha relación entre los planes de reconversión y la materialización efectiva de este instrumento de promoción, razón por la cual, desde el punto de vista de su ejecución administrativa, la delimitación territorial se ha mantenido siempre estrictamente ajustada al municipio como unidad básica funcional en torno a la cual se puede articular un ámbito concreto de actuación. Así, las áreas que han pasado a configurar finalmente las siete Z.U.R. se identifican con algunos de los espacios definidos por su tradición fabril y por procesos de destrucción parcial de su tejido industrial a tenor de la aplicación de los programas sectoriales de reconversión.

Ningún criterio de tipo sectorial condiciona a priori el acceso a los beneficios susceptibles de ser concedidos a las actividades industriales que contribuyan a la consecución de los objetivos generales, si bien algunas Z.U.R. han aplicado un criterio de prioridad para aquellas que incidan específicamente en la diversificación del tejido industrial del área. En esta misma línea, la aplicación de las medidas de respaldo financiero, circunscrita al estímulo de proyectos exclusivamente industriales, es sometida a revisión tras dos años de funcionamiento, de tal manera que, en sintonía con el régimen de ayudas establecidas en el sistema de incentivos regionales y con el fin de otorgar mayor agilidad al proceso, se amplía el marco de actuación sectorial a las actividades de servicios.

La concesión de beneficios ha estado supeditada también a criterios de valoración de carácter general, entre los que han prevalecido la capacidad de creación de empleo estable y de recolocación de los excedentes de reconversión, la posibilidad de incidir positivamente sobre la inversión en la zona, tanto directamente como de forma inducida, el potencial exportador de la actividad a la que pertenezca el proyecto, así como la capacidad de integración en la estructura productiva de la región mediante el aprovechamiento de recursos locales, el establecimiento de vínculos interindustriales, y la eficaz utilización de las infraestructuras existentes.

Una vez finalizado el período de vigencia de las Z.U.R., conviene hacer una muy breve reflexión sobre los resultados globales de este proceso, a fin de ofrecer un marco de referencia más amplio para comprender el alcance de la política de reindustrialización en Asturias.

## 2. LA DESIGUAL INCIDENCIA DE LA POLÍTICA DE REINDUSTRIALIZACIÓN

Ciertamente, uno de los aspectos que merecen una valoración prioritaria en el balance global de la política reindustrializadora está representado por el comportamiento profundamente diferencial de la

inversión en el territorio. En este sentido, la sólida posición de las Z.U.R. de Barcelona y Madrid se constata al comprobar que el 60 por ciento de las inversiones aprobadas a nivel nacional se polarizan en torno a estas dos áreas. Sin embargo, para realizar una evaluación más precisa de este fenómeno es necesario tener en cuenta que en Madrid tan sólo uno de los proyectos aprobados (el de la multinacional norteamericana *ATT-Microelectrónica*) equivale a una proporción cercana al 40 por ciento del volumen de inversión en la zona, lo que no hace sino subrayar la destacada posición de Barcelona donde no existe ningún proyecto de dimensiones análogas. La comarca de la Bahía de Cádiz y el área metropolitana de Bilbao presentan una posición intermedia, aglutinando el 10 y el 14 por ciento respectivamente del montante inversor global, en tanto que las Z.U.R. asturiana y gallega quedan relegadas a los últimos puestos de la secuencia, lo que pone de relieve el escaso atractivo que estas zonas han ejercido, a pesar de que en ellas la transferencia de recursos públicos haya sido proporcionalmente superior (cuadro VII).

Tampoco ha sido homogénea la preferencia sectorial de los proyectos aprobados, pues aunque el elenco de actividades denota una notable diversidad, las tres cuartas partes de los recursos son destinados a la industria electrónica, química, alimentaria, material de transporte e industria metálica. A estas actividades hay que añadir los proyectos integrados en el sector servicios que ocupan una posición destacable, máxime si tenemos en cuenta que este epígrafe ha sido beneficiario de las ayudas durante un período de tiempo mucho más reducido. Tanto en estas actividades como en el resto de los proyectos aprobados a nivel nacional, la unidad empresarial predominante está representada por la pequeña y mediana empresa. En este sentido, se constata que las pequeñas empresas —hasta 50 empleados— representan prácticamente el 90 por ciento de los proyectos, observándose la prevalencia de aquellas integradas en los umbrales entre 1-10 y 11-25 trabajadores. El número de empresas se aminora sensiblemente a medida que se incrementa su tama-

CUADRO VII  
PROYECTOS APROBADOS EN LAS Z.U.R. (Diciembre 1989)

| Z.U.R.         | PROY. | INVERSION  |        | EMPLEO |        | SUBVENCION |           |
|----------------|-------|------------|--------|--------|--------|------------|-----------|
|                |       | MILL. PTS. | %      | Nº     | %      | MILL. PTS. | SUBV/INV. |
| ASTURIAS       | 123   | 22.285     | 5,89   | 2.074  | 7,89   | 4.061      | 18,22     |
| BARCELONA      | 303   | 135.318    | 35,75  | 8.675  | 33,00  | 15.691     | 11,60     |
| BAHIA DE CADIZ | 59    | 38.713     | 10,23  | 2.838  | 10,80  | 4.960      | 12,81     |
| GALICIA-FERROL | 64    | 20.278     | 5,36   | 2.101  | 7,99   | 4.478      | 22,08     |
| GALICIA-VIGO   | 132   | 17.601     | 4,65   | 2.221  | 8,45   | 3.568      | 20,27     |
| MADRID         | 93    | 89.905     | 23,75  | 5.035  | 19,15  | 13.922     | 15,49     |
| NERVION        | 123   | 54.440     | 14,38  | 3.342  | 12,71  | 9.502      | 17,45     |
| TOTAL          | 897   | 378.540    | 100,00 | 26.286 | 100,00 | 56.182     | 14,84     |

Fuente: Ministerio de Industria y Energía y Oficinas Ejecutivas de las Z.U.R. Elaboración propia.

**CUADRO VIII**  
**PROYECTOS APROBADOS EN LA Z.U.R. DE**  
**ASTURIAS**

|                      | proy.      | inversión     |               |
|----------------------|------------|---------------|---------------|
|                      |            | 9.976         | 44,77         |
| NUEVAS INSTALACIONES | 58         | 9.976         | 44,77         |
| AMPLIACIONES         | 64         | 12.309        | 55,23         |
| <b>TOTAL</b>         | <b>122</b> | <b>22.285</b> | <b>100,00</b> |

Fuente: Oficina Ejecutiva de la Z.U.R. de Asturias.

ño, si bien todavía se mantiene una proporción importante para las empresas medianas y grandes, registrándose sólo cuatro proyectos que superan los 500 empleados.

Tales estructuras empresariales han tendido además a reproducir los esquemas dimensionales dominantes en el espacio industrial en el que se integran. Sin embargo, hay que considerar que si la posición netamente mayoritaria de la pequeña y mediana empresa puede ser reveladora del fuerte dinamismo del área, como ocurre en la Z.U.R. de Barcelona, también puede ser interpretada en relación con la atonía inversora local y la incapacidad de atracción de iniciativas empresariales de mayor envergadura, como se aprecia en las dos zonas gallegas. La evaluación del peso de las pequeñas y medianas empresas, atendiendo al número de empleos creados por cada proyecto, ha de ser matizada en algunos casos, como el de la Z.U.R. de Asturias, donde ha resultado comparativamente superior la

tendencia a la ampliación de grandes instalaciones ya existentes, que la capacidad de atracción de otras nuevas o la dinamización del potencial empresarial endógeno en torno a unidades de pequeña y mediana dimensión (cuadro VIII).

#### IV. LA TRANSFORMACION DE LOS ESPACIOS INDUSTRIALES ASTURIANOS Y LAS LIMITACIONES DEL PROCESO DE REINDUSTRIALIZACION

Como se ha señalado en párrafos anteriores, la Z.U.R. asturiana ocupa un posición claramente marginal en el balance global de la política de reindustrialización. A pesar de ello, el restringido ámbito de aplicación —en principio circunscrito a los municipios de Avilés, Gijón, Langreo, Llanera y Mieres— ha permitido la concentración de los esfuerzos en los núcleos industriales con una problemática más aguda. Esto es, el Area Central Asturiana, un espacio sometido ya con anterioridad a la reconversión a procesos de desindustrialización de notoria magnitud, intensificados a tenor de la aplicación de planes de reestructuración sobre las actividades fabriles que han sustentado la tradición y la personalidad industrial de la región.

En este sentido, el espacio integrado en la Z.U.R. se halla revestido de ciertos rasgos heredados que se han convertido en factores mediatizadores del cumplimiento de los objetivos previstos. Entre ellos conviene hacer hincapié en las limitaciones

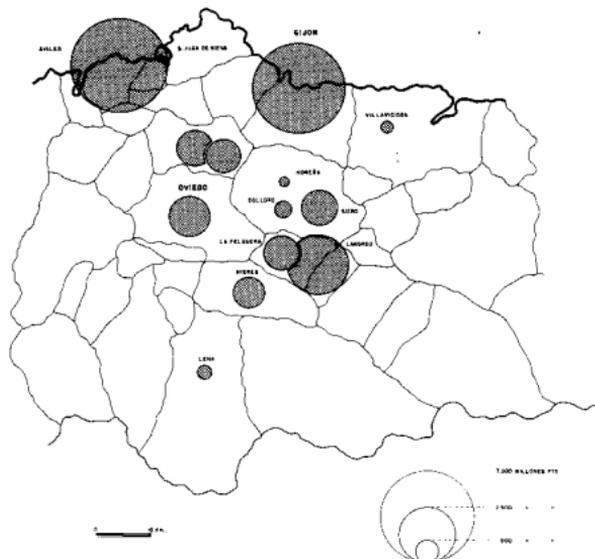


Fig. 1. Z.U.R. de Asturias, distribución espacial de las inversiones aprobadas.

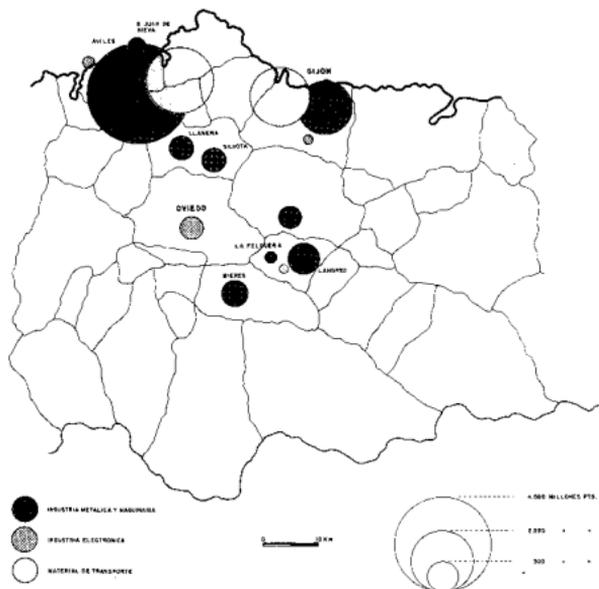


Fig. 2. Z.U.R. de Asturias, distribución espacial de la inversión en diversas actividades industriales.

derivadas de una estructura productiva articulada en torno a la hegemonía de la empresa pública, eminentemente sesgada en favor de los llamados sectores básicos cuyos desajustes internos, reflejo a su vez de los que han caracterizado el comportamiento del sector público industrial español, han sido fuertemente resaltados por la crisis, poniendo de relieve la debilidad de las alternativas auspiciadas por la iniciativa privada, capaces de mitigar la vulnerabilidad inherente al tipo de especialización dominante en la región. Es así como se puede explicar que los esfuerzos de los agentes implicados en el proceso de reindustrialización en Asturias hayan tratado de enfatizar precisamente el estímulo a la iniciativa privada "promoviendo una actividad mucho más manufacturera, de empresas medianas y pequeñas, con una estructura y una gestión que trascienda la propia zona hacia otros mercados. Se trata de sustituir al clásico empresario contratista de la empresa pública por un empresario más independiente y orientado hacia un mercado más amplio".

El resultado de este esfuerzo se ha materializado en la aprobación —entre 1985 y 1988, cuando finaliza el período de vigencia— de 122 proyectos que suponen la inversión de algo más de 22.000 millones de pesetas y la creación de 2.000 nuevos empleos<sup>1</sup>. Tal y como se refleja en la figura 1, y si bien la mayor parte de la inversiones se concentran en los cinco municipios integrantes de las

Z.U.R. —concretamente el 70 por ciento en Avilés, Gijón y Langreo—, también los municipios limítrofes —Villaviciosa, Siero, Noreña y Lena— se han visto favorecidos por la instalación de nuevas instalaciones industriales y por la ampliación de algunas ya existentes.

Concretamente, Avilés y Gijón absorben gran parte de los proyectos integrados en el sector metálico y de maquinaria (figura 2), a través de las inversiones procedentes de empresas de bienes de equipo, fundiciones especiales, construcciones metálicas y calderería, impulsadas, en buena medida, por la construcción de la nueva acería de ENSIDESA que ha generado un notable incremento en la demanda de este tipo de bienes.

La promoción de los polígonos de *Mora de Garay* en Gijón —desarrollado sobre otro previamente urbanizado y completamente inactivo desde mediados de los setenta— y *las Arobias* en Avilés —que aprovecha los terrenos de la antigua factoría de SIASA desmantelada en 1986— constituye un ejemplo elocuente de los procesos de recuperación de espacios improductivos, rehabilitados actualmente para acoger nuevas iniciativas empresariales que introducen una sensible modificación de la organización del espacio industrial (BENITO, 1991). No obstante, en ambos municipios cobran también un notable significado los proyectos de ampliación en el sector auxiliar de automoción y material de

<sup>1</sup> Declaraciones de F. Orniá, Presidente de la Z.U.R. de Asturias. *Revista del F.P.E. n.º 2*, Noviembre-Diciembre, 1985, Pg. 11.

<sup>2</sup> El número de proyectos aprobados realmente es algo mayor, pero finalmente algunos de ellos han sido retirados.

transporte, en los que destaca la presencia de capitales foráneos dirigidos a la potenciación y la modernización de las instalaciones existentes. En la factoría gijonesa *Amstrong Amortiguadores S.A.*, filial de una compañía británica actualmente integrada en un gran grupo multinacional norteamericano, ha sido aprobado un plan de inversiones a fin de incrementar los niveles de productividad de esta empresa que comercializa la mitad de su producción en los mercados internacionales. También las multinacionales *Suzuki* y *Saint Gobain* proyectan inversiones de gran entidad, la primera en su filial *Avello* en Gijón y la segunda en *Cristalera Española* en Avilés.

En los municipios próximos a Oviedo y en la misma capital, el perfil de los proyectos experimenta una modificación en favor de actividades industriales ligeras y, sobre todo, en actividades terciarias como comercio y transporte de bienes industriales y servicios a las empresas (figura 3), dominantes en núcleos como Siero y Noreña que se han visto favorecidos por su situación respecto a la aglomeración urbana central, a Gijón y a la cuenca del Nalón. La proximidad a la capital ha sido también uno de los factores decisivos en la localización del *Parque Tecnológico de Silvota*, en el municipio de Llanera, donde se prevé la utilización de 726.000 m<sup>2</sup> que serán parcelados de forma flexible con arreglo a las necesidades de las empresas que decidan su instalación en el Parque. Si bien este proyecto —impulsado por el Instituto de Fomento Regional— no tiene una estricta vinculación con la

Z.U.R., lo cierto es que la aprobación por ésta del plan de la *Compañía de Fibra Óptica Telcor* supuso un importante aliciente como vehículo de introducción de actividades de alta tecnología en la región, erigiéndose así como un proyecto empresarial de gran envergadura susceptible de desencadenar efectos de difusión sobre otras empresas. La retirada de este proyecto inicial ha dado paso, sin embargo, a la decisión por parte de la sociedad *Cables de Comunicaciones* —integrada en el grupo *General Cable*— de instalar en Silvota una planta de fabricación de fibra óptica con una inversión de 2.000 millones de pesetas.

La creación de suelo industrial como elemento de estímulo y de captación de nuevas iniciativas empresariales no se circunscribe a los núcleos costeros y a los municipios próximos a Oviedo, sino que está provocando también transformaciones significativas en las cuencas mineras del interior. En la Cuenca del Nalón, y concretamente en el municipio de Langreo, se asiste a la materialización de actuaciones análogas a las de otros espacios en reconversión mediante la reutilización de más de 6.000 m<sup>2</sup> de las instalaciones de la antigua factoría de ENSIDESA que ha dado lugar a la creación de la ciudad industrial *Valle del Nalón* para facilitar el asentamiento de pequeñas empresas (SEGURA, 1989). La promoción de suelo en Langreo, a través del polígono *Riaño I* ha actuado también como factor de atracción de proyectos empresariales. Entre los acogidos a los beneficios de la Z.U.R., destacan aquellas empresas dedicadas a la recuperación y trata-

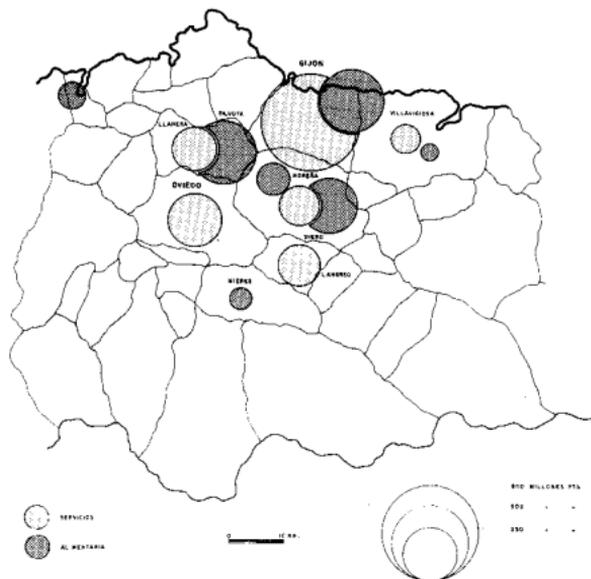


Fig. 3. Z.U.R. de Asturias, distribución espacial de la inversión en actividades de servicios y en industrias alimentarias.

miento de residuos industriales, aleaciones especiales, materiales compuestos, y refractarios de alta tecnología, de nueva demanda para la industria siderúrgica. Finalmente, tanto en la cuenca del Nalón como en la del Caudal se concentran los proyectos orientados a la extracción minera que, en conjunto, han supuesto la creación de algo más de un centenar de empleos (figura 4).

Cabe señalar, en suma, que la aplicación de estas medidas reindustrializadoras ha servido de estímulo e incentivo al desarrollo de nuevos proyectos empresariales en una región donde la iniciativa privada ha tenido tradicionalmente un significado marginal en relación al sector público. El perfil sectorial de las actividades proyectadas denota la presencia de una estrecha vinculación con los recursos endógenos de la zona así como con el soporte manufacturero previo, lo que permite afirmar que los mecanismos reindustrializadores han propiciado un proceso de integración con la estructura productiva de la región, introduciendo, al mismo tiempo, una cierta diversificación sectorial. Sin embargo, la valoración del cumplimiento de los objetivos laborales en relación con las expectativas creadas en este sentido pone en evidencia un desajuste considerable. Ciertamente, ninguna de las Z.U.R. ha cumplido los objetivos laborales planteados inicialmente, y no cabe duda de que la recolocación de los trabajadores excedentes de la reconversión ha resultado especialmente dificultosa.

Concretamente, en principio se estableció que las dos terceras partes de los empleos creados habrían de ser puestos a disposición de estos trabajado-

res, proporción que, en el caso de Asturias, se ha reducido a menos de una tercera parte. En este sentido, una multiplicidad de factores se han conjugado negativamente creando graves dificultades en el proceso de reinserción en el mercado de trabajo. Si la interpretación de los factores obstaculizadores es extrapolable al conjunto de las Z.U.R., es indudable que la escasa atracción ejercida por la Z.U.R. asturiana en relación al conjunto ha mermado considerablemente las posibilidades de recolocación. Estas han estado limitadas por varios factores. De un lado, la resistencia de las nuevas empresas a garantizar empleo estable a los trabajadores procedentes de los *Fondos de Promoción de Empleo* (F.P.E.); de otro, la inadecuación entre el tipo de empleos creados y los niveles de cualificación del colectivo excedente que, a pesar de los esfuerzos de reciclaje profesional realizados por los F.P.E., ha encontrado graves dificultades de readaptación teniendo en cuenta que su experiencia profesional ha estado frecuentemente basada en la realización de tareas muy especializadas y específicas de sus empresas o sectores de origen; y finalmente, la incertidumbre que ocasionalmente ha generado entre los trabajadores el riesgo de un nuevo empleo y su integración en pequeñas empresas, renunciando a la seguridad y a las garantías de estabilidad inherentes tradicionalmente a la gran empresa pública de la que procedía buena parte de este contingente laboral.

Lo cierto es que la permanencia de estos trabajadores en los F.P.E. se ha dilatado más allá de las previsiones, lo que ha provocado una grave tensión social, reflejo del descontento de este colectivo ante

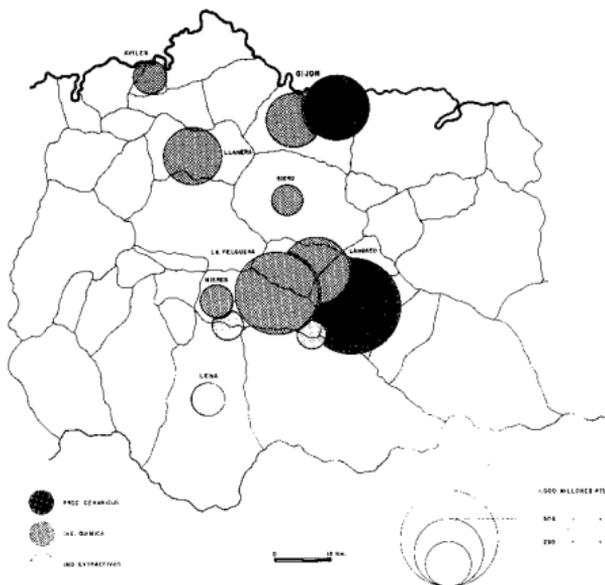


Fig. 4. Z.U.R. de Asturias, distribución espacial de la inversión en industria química, productos cerámicos, e industrias extractivas.

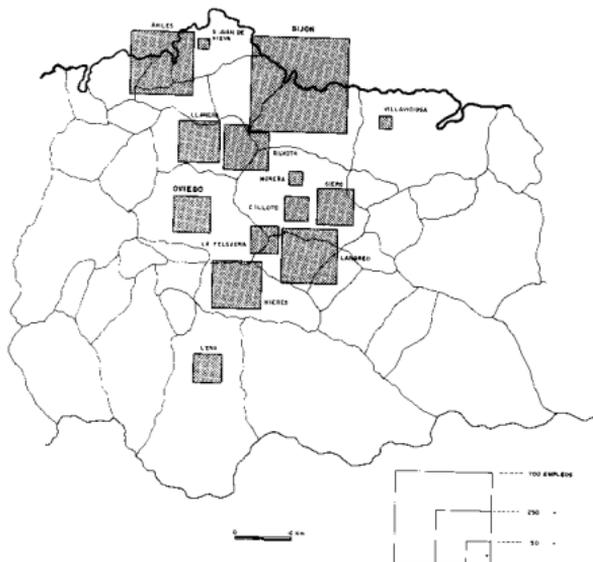


Fig. 5. Z.U.R. de Asturias, distribución espacial del empleo aprobado.

los resultados reales que la política de reindustrialización ha arrojado desde su vertiente laboral. De ahí que se tratara de salvar algunos de los principales obstáculos al proceso de recolocación, a través de la búsqueda de medidas alternativas y la instrumentación de mecanismos tales como la eliminación de la garantía de estabilidad del empleo por parte de las empresas contratantes, la ruptura de las barreras geográficas mediante la recolocación de algunos trabajadores en empresas públicas fuera del ámbito territorial previamente definido por los F.P.E., y por último, el estímulo a la baja voluntaria de los trabajadores del Fondo a través de incentivos económicos orientados a promover medidas de autoempleo.

En definitiva, las propuestas para agilizar el proceso de reinserción laboral de este colectivo no

hacen sino confirmar la limitada capacidad que la política de reindustrialización, utilizando como instrumento básico las Z.U.R., ha demostrado para favorecer la absorción de estos excedentes y para crear alternativas reales de empleo en las regiones sometidas a procesos de desindustrialización de gran magnitud.

## V. HACIA UN NUEVO PLANTEAMIENTO DE LAS MEDIDAS DE REVITALIZACIÓN INDUSTRIAL

Un planteamiento verdaderamente riguroso que pretenda sentar las bases del reforzamiento económico de las regiones industriales en declive no puede circunscribirse a las medidas reindustriali-

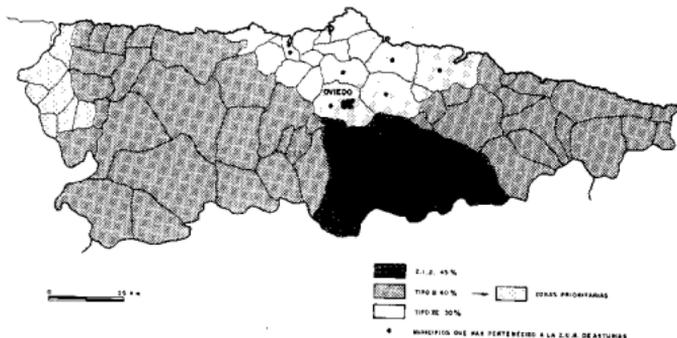


Fig. 6. Zona de promoción económica y zona industrializada en declive en Asturias.

zadoras aplicadas hasta la actualidad. El balance final de esta experiencia pone de manifiesto que su significado económico, social y territorial resulta muy desigual y, en todo caso, ha estado considerablemente condicionado por la especificidad de los caracteres inherentes a los espacios con una problemática más aguda. Estos han sido integrados en el nuevo sistema de incentivos regionales bajo diversas figuras. En el caso de Asturias, el espacio que anteriormente conformaba la Z.U.R. corresponde, en su mayor parte, al área central de la *Zona de Promoción Económica*, mientras que las cuencas mineras configuran la *Zona Industrializada en Declive* (figura 6).

Bajo los beneficios contemplados por estas figuras, se encuentran en fase de realización algunos proyectos de cierta envergadura, como la creación de un gran complejo químico en el Valle del Tamón, que supone una inversión en torno a 45.000 millones de pesetas y la creación de 350 empleos, como etapa previa al desarrollo de un proyecto mucho más ambicioso que supondría la instalación de varias factorías, susceptibles de propiciar la emergencia de otras pequeñas empresas de transformación y de servicios a la producción. En esta misma línea de estímulo a la inversión, cabe destacar el de-

sarrollo del *Plan Regional de Suelo Industrial* promovido por el Gobierno autónomo que prevé la urbanización y rehabilitación de suelo industrial en la región a través de la creación de 22 nuevos polígonos en colaboración con otras instituciones públicas y empresas como la *Sociedad para el Desarrollo de las Comarcas Mineras (SODECO)*. Esta última participa también, conjuntamente con HUNOSA, en el funcionamiento de una sociedad de capital-riesgo para la promoción de actividades empresariales que propicien la diversificación productiva de las cuencas mineras.

Ciertamente, estas comarcas se encuentran en una situación crítica que presumiblemente se reducirá a tenor de la propuesta de una drástica reestructuración de la actividad minera. Ello obliga a una reflexión final acerca de la viabilidad de un nuevo ajuste estructural en la base productiva de estos espacios, ya que, en ausencia de un planteamiento serio de sus posibilidades de revitalización, que tenga presente las limitaciones de la experiencia reciente, el cierre previsto de algunas de las instalaciones de HUNOSA conducirá inevitablemente a la atonía económica de las cuencas mineras y a la intensificación de los graves problemas sociales existentes.

## BIBLIOGRAFÍA

- ALVARGONZALEZ RODRIGUEZ, R.: *Gijón: industrialización y crecimiento urbano*. Ayalga, Gijón, 1987. 250 pgs.
- ARCEO, B. y otros: *Implicaciones del cambio industrial en las regiones periféricas de estructura industrial polarizada: el caso de Cantabria*. En BOSQUE MAUREL, J. (Coord.): *Algunos ejemplos del cambio industrial en España*. Real Sociedad Geográfica e Instituto del Territorio y Urbanismo. Pgs. 9-40.
- ARIAS, A.M. Y ALVAREZ, J.A.: *Asturias: crisis y declive industrial*. *Economía Industrial* nº 263-264. 1988. pgs. 35-50.
- BENITO DEL POZO, P.: *La descentralización productiva en Asturias (algunos fenómenos espontáneos y programados)*. *Preutas del XII Congreso Nacional de Geografía*. A.G.E. Valencia, 1991. pgs. 620-633.
- BRU PARRA, S. y PASTOR, V.J.: *Consideraciones en torno al concepto de política industrial y su dimensión espacial: el caso español*. *Estudios Territoriales* nº 22. 1986. Pgs. 55-68.
- CAMAGNI, R.: *Les modèles de restructuration économique des régions européennes pendant les années 70*. En AYDALOT, PH. (Ed.): *Crise & Espace*. Economica. París, 1984. pgs. 9-37.
- CASTILLO, J. del y RIVAS, J.A.: *La Cornisa Cantábrica: una macro-región industrial en declive*. *Papeles de Economía Española* nº 34. 1988. Pgs. 115-140.
- CHESHIRE, P.: *Problemas de declive y crecimiento de las ciudades en Europa*. *Estudios Territoriales* nº 19. 1985. Pgs. 31-56.
- CORDERO, G. y PINAR, A.: *Qué es y qué se pretende con las Zonas de Urgente Reindustrialización*. *CEUMT* nº 89-90. 1985. pgs. 6-14.
- DE JONG, H.: *Sectorial development and sectorial policies in the E.C.*. En JACQUEMIN, A. (Ed.): *European Industry: Public Policy and Corporate Strategy*. Oxford, U.P. 1984.
- DONGES, J.B. y GLISMAN, H.H.: *Ajuste industrial en Europa Occidental. Retrospectiva y prospectiva*. *Revista del Instituto de Estudios Económicos* nº 3. 1987. Pgs. 77-157.
- FERNANDEZ GARCÍA, A.: *La Reconversión Industrial en España: impacto regional y transformaciones espaciales*. *ERIA* nº 17. 1988. pgs. 191-200.
- GAMELLA, M.: *Parques Tecnológicos e Innovación Empresarial*. Los Libros de Fundesco. Madrid, 1988. 163 pgs.
- GARCÍA BECEDAS, G.: *Reconversiones industriales y ordenamiento laboral*. Ed. Tecnos. Madrid, 1989. 260 pgs.
- GILLESPIE, A.E., EVERSLEY, J.T. y O'NEIL, A.B.: *A study of industrial decline in the regions of the Euro-*

- pean Community. University of Newcastle upon Tyne, 1985.
- GODDARD, J.B. y GILLESPIE, A.E.: *Les régions industrielles traditionnelles et la Communauté Européenne*. Centre d'Etudes du Développement Régional et Urbain. Université de Newcastle upon Tyne, 1985.
  - GOMEZ PORTILLA, P.: *Efectos espaciales de la Reconversión Industrial. Aproximación a la realidad de Cantabria*. Actas de la X Reunión de Estudios Regionales. (Vol. II). León, 1984. Pgs. 993-999.
  - GOMEZ MUÑOZ, R.: *Nuevas tipologías y modelos de localización industrial en España surgidos tras la crisis*. Revista de Estudios Regionales nº 22. Vol. Extraordinario. 1988. pgs. 83-111.
  - HALL, P.: *El impacto de las nuevas tecnologías sobre los cambios urbanos y regionales. Metrópolis, territorio y crisis*. Revista ALFOZ. Madrid, 1985. Pgs. 63-77.
  - KEINATH, W.F.: *The spatial component of the post-industrial society*. Economic Geography. Vol. 61. 1985.
  - LAFUENTE FELEZ, A.: y PEREZ SIMARRO, R.: *Balance y perspectivas de las Z.U.R. Papeles de Economía Española nº 35*. 1988. Pgs. 219-234.
  - LANDABASO, M. y DIEZ, M.A.: *Regiones de antigua industrialización: orígenes, evolución y características*. En *Regiones Europeas de Antigua Industrialización. Propuestas frente al reto tecnológico*. S.P.R.I. Bilbao, 1989. pgs. 19-64.
  - LLORENS URRUTIA, J.L.: *Balance de la reestructuración industrial en el País Vasco*. En *La empresa vasca en el espacio europeo*. II Congreso Mundial Vasco. Bilbao, 1988. pgs. 85-124.
  - MANERO MIGUEL, F.: *Crisis industrial y mutaciones espaciales: por una nueva formulación de la Geografía de la Industria*. Boletín de la A.G.E. nº 5. 1987. pgs. 1-27.
  - MATA GALAN, E.J.: *Los incentivos económicos regionales en España*. Papeles de Economía Española nº 35. 1988. Pgs. 277-292.
  - MENDEZ GUTIERREZ DEL VALLE, R.: *Reestructuración productiva e industrialización periférica: claves para un debate*. Boletín de la A.G.E. nº 5, 1987. Pgs. 28-34.
  - MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA: *Informe Anual sobre la Industria Española 1988*. Madrid, 1989. 408 pgs.
  - MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA: *La empresa pública en los sectores en crisis*. Economía Industrial nº 242. 1985. Pgs. 65-72.
  - MONEREO PEREZ, J.L.: *Las Reconversiones Industriales en el Derecho del Trabajo*. Universidad de Granada. 1988. 166 pgs.
  - MORALES MATOS, G.: *Transformaciones espaciales inducidas por la crisis industrial*. Jornadas de Reindustrialización y Territorio. Oviedo, 1986.
  - NAVARRO, M.: *Política de reconversión: balance crítico*. Eudema Actualidad. Madrid, 1990. 336 pgs.
  - ORIA LOPEZ-DURAN, J.: *Aspectos territoriales de la Reindustrialización en el Principado de Asturias*. Jornadas de Reindustrialización y Territorio. Oviedo, 1986.
  - PASCUAL RUIZ-VALDEPEÑAS, H.: *Reconversión y Reindustrialización en España. Los nuevos dinamis-mos espaciales*. Universidad de Valladolid (en publicación).
  - PECQUEUR, B.: *Espacio de los territorios y nuevo modo de industrialización*. Estudios Territoriales nº 26. Pgs. 47-60.
  - RODRIGUEZ SANCHEZ DE ALVA, A.: *El suelo como factor de localización industrial*. CEOTMA. Madrid, 1980. 258 pgs.
  - SEGURA SANZ, R. (Dir.): *Actividad industrial y sistemas urbanos*. Instituto del Territorio y Urbanismo. Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo. Madrid, 1989. 150 pgs.
  - STÖHR, W.B.: *La dimensión espacial de la política tecnológica*. Papeles de Economía Española nº 35. 1988. Pgs. 132-141.
  - SWEENEY, G.P.: *Innovación tecnológica y reorientación del desarrollo regional*. Papeles de Economía Española nº 35. 1988. pgs. 115-130.
  - TORRES ENJUTO, C.: *Inmigración y crecimiento reciente en Bizkaia*. XI Congreso Nacional de Geografía. A.G.E. Madrid, 1989. Pgs. 185-200.
  - VAZQUEZ GARCIA, A.: *Regiones de tradición industrial en declive: la Cornisa Cantábrica*. En GARCIA DELGADO, J.L. (Dir.): *España. Economía*. Ed. Espasa Calpe. Madrid, 1988. pgs. 765-795.
  - VELASCO BARROETABEÑA, R. y CASTILLO, J. del: *Posibles soluciones para las regiones industriales en declive*. Papeles de Economía Española nº 35. 1988. Pgs. 208-218.