

## *Scripta Nova*

REVISTA ELECTRÓNICA DE GEOGRAFÍA Y CIENCIAS SOCIALES

Universidad de Barcelona. ISSN: 1138-9788. Depósito Legal: B. 21.741-98

Vol. XIV, núm. 336, 20 de septiembre de 2010

[Nueva serie de *Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía Humana*]

### **LANGREO, MIERES, PONFERRADA, PUERTOLLANO: CAMBIOS FUNCIONALES Y MORFOLÓGICOS EN CIUDADES MINERO INDUSTRIALES**

Sergio Tomé Fernández

Departamento de Geografía – Universidad de Oviedo.

[stome@uniovi.es](mailto:stome@uniovi.es)

Recibido: 9 de octubre de 2009. Devuelto para revisión: 12 de enero de 2010. Aceptado: 11 de marzo de 2010.

#### **Langreo, Mieres, Ponferrada, Puertollano: cambios funcionales y morfológicos en ciudades minero industriales (Resumen)**

Se realiza un análisis comparado entre cuatro ciudades significativas para comprender las vicisitudes que acompañan el cambio de modelo productivo, los procesos de ajuste, reindustrialización o terciarización y las correlativas transformaciones urbanas, desde la reforma interior al crecimiento. Su principal aportación consiste en establecer las analogías y disparidades en términos funcionales, demográficos, morfológicos y ambientales, para conocer en qué medida las condiciones locales y del entorno regional determinan que una política similar produzca resultados relativamente distintos, aunque en ninguna de esas ciudades se ha logrado impedir que la actividad inmobiliaria llegue a tener más peso que la economía productiva.

**Palabras clave:** reconversión industrial, desarrollo urbano, pequeñas ciudades, urbanismo estratégico.

#### **Langreo, Mieres, Ponferrada, Puertollano: functional and morphological changes in industrial and mining towns (Abstract)**

A comparative analysis between four significant towns is taking place to understand the upset that goes with the change of productive models, the processes of adjustment, reindustrialization or the development of services sector and the correlative urban transformation. Explains the similarities and differences in the demographic, functional, morphological and environmental changes, to understand how local and regional conditions cause the same policy produces different results, although none of these cities has succeeded in preventing housing activity is more important than the productive economy.

**Key words:** industrial reconversion, urban development, small towns, strategic town planning.

El trabajo de campo, la consulta bibliográfica, el manejo de documentación suministrada por Ayuntamientos, colectivos ciudadanos y empresas, junto con la información periodística contrastable, proporcionan las bases de esta publicación. Su objetivo es plantear una comparativa entre cuatro ciudades minero industriales significativas, poniendo en relación sus procesos territoriales, económicos y urbanos más recientes, que cobran sentido dentro de las dinámicas reconversoras postfordistas. La propia naturaleza del estudio, limitado además por la imposibilidad de conseguir parte de los datos previstos, hace que sólo sea un pequeño aporte al conocimiento general de las pequeñas ciudades en regiones sometidas a ajuste productivo. Planteamientos más ambiciosos, en busca del *estado de la cuestión*, están fuera de su alcance. Ahora bien, desde la perspectiva geográfica comparada, jugando con una doble escala de aproximación (ciudad en el territorio, ciudad en sí misma) y con los grandes campos del análisis urbano (funcionalidad, morfología, aspectos ambientales y sociodemográficos), puede contribuir en algo al debate más amplio sobre el futuro de las ciudades. Discusión cuyos términos están relacionados con la disyuntiva entre lo público y lo privado, la economía productiva y la especulativa, el gasto y el consumo o la austeridad, la construcción o la rehabilitación, la tecnocracia o la democracia participativa.

El texto establece las similitudes y divergencias entre las cuatro poblaciones consideradas, los éxitos y fracasos de un mismo modelo de intervención que, al materializarse en proyectos y estrategias concretos,

aplicados a distintos marcos regionales y condiciones locales, produce resultados dispares. En primer término se analizan las transformaciones económicas, es decir la pérdida de motores de vida tradicionales, la eficacia limitada y las debilidades de la política reindustrializadora, que innova y valora recursos aunque sin contrarrestar la tendencia hacia una terciarización. Otra parte del trabajo está dedicada a la proyección espacial y formal de aquellos cambios funcionales, bien esa en forma de crecimiento o reestructuración interna. A ese respecto interesan las experiencias de rehabilitación y las operaciones regeneradoras en tejidos heredados, así como la producción de nuevos espacios residenciales, los modelos del hábitat y el problema de la vivienda. La fracción final del artículo se detiene en cuestiones relativas a satisfactoriedad ambiental como la calidad del aire, la movilidad y el verde urbano, extremos que, sumados y conectados con los anteriores, completan la finalidad propuesta.

## La dialéctica entre paralelismos y diferencias

Langreo, Mieres, Ponferrada y Puertollano comparten trayectorias vitales propias de cuencas mineras, que a impulsos coyunturales fueron reuniendo industrias básicas productoras de electricidad, transformadoras de crudo, siderometalúrgicas o químicas, en un proceso abierto entre los siglos XIX y XX que culminó con la Posguerra Civil. Después, la reconversión aplicada a sus mayores fuentes de actividad durante la parte final del siglo XX rebajó el peso de esas ciudades, sometidas a penosos procesos de adaptación aún no cerrados. Hoy tienen tamaños demográficos relativamente comparables, al menos en los municipios (entre 47.000 y 68.000 habitantes en 2009), puesto que las capitales son más desiguales. Su singularidad las marcó negativamente, primero con el estigma del mundo obrero, luego con atributos de crisis o degradación, y a pesar de la metamorfosis reciente no han corregido por completo su mala imagen. Pesan mucho en ella las barriadas, las centrales termoeléctricas y grandes factorías con fuerte afección ambiental, así como las ruinas industriales y mineras. La dinámica de los últimos veinte años deja otras analogías evidentes, por ejemplo en la difícil reindustrialización, cuyos mayores frutos corresponden por ahora a las energías alternativas. La mejora de infraestructuras y equipamientos, los cambios cualitativos en la cultura, patrimonio o medio ambiente, sientan condiciones tanto o más proclives a una economía de servicios. Dentro de ella ha tenido lugar el sobredesarrollo de la construcción (alimentado con las subvenciones), que no facilita el paso hacia un urbanismo verdaderamente transformador sino la asimilación pasiva de modelos orientados a la imagen y las grandes obras.

Los factores geográficos más clásicos, el emplazamiento y la situación, tienden a establecer semejanzas crecientes en el comportamiento actual y las perspectivas de futuro de las cuatro ciudades. Hay, por un lado, grandes diferencias en su bastidor natural, traducibles como disponibilidad de suelo para acoger nuevas actividades, reordenar el tejido heredado y plantear correctamente el crecimiento. Dicho de otro modo, los estrechos valles asturianos del Caudal y del Nalón están en desventaja, frente a la amplia depresión del Bierzo o el *puerto llano* ciudadrealeño, en el cual, más allá de las vertientes colonizadas por los barrios humildes, se dispone de extensiones ilimitadas. La otra variable es la posición relativa en el contexto comarcal, regional y dentro de la red urbana donde cada núcleo se inscribe, con un área de influencia y un juego de interrelaciones preciso. Nada tienen que ver las respectivas situaciones geográficas pues Ponferrada, distante 113 kilómetros de León, cumple la función de capital provincial sin reconocimiento administrativo para la comarca del Bierzo (140.000 habitantes), única con existencia legal dentro de la Comunidad Autónoma. Su entorno geográfico inmediato, tanto o más rico y vivo que el de León, forma un corredor discontinuo de cuarenta kilómetros entre Bembibre (10.000 habitantes) y Villafranca (3.500). Pero la demarcación incluye otros tres núcleos con más de 4.000 habitantes (Cacabelos, Camponaraya, Fabero) y seis por encima de 2.000 en 2009, mas los territorios fronterizos de Lugo y Orense integrados al nudo de comunicaciones berciano[1].



**Figura 1. Autoconstrucción en vertiente, barrio del Carmen, Puertollano.**

Langreo y Mieres, cabeceras comarcales muy cercanas entre sí (13,5 km.), forman parte del área metropolitana del centro de Asturias o *Ciudad Astur* (unos 800.000 habitantes), como elementos subordinados al binomio Oviedo-Gijón. Al igual que Ponferrada, Mieres tiene estructura de pequeña aglomeración en un área tributaria de 76.000 habitantes, donde los mayores núcleos son Pola de Lena (8.000 habitantes) y Moreda (5.000), en concejos limítrofes; dentro del propio, Turón aloja un volumen poblacional equivalente al último mencionado, y Figaredo y Ujo sobrepasan las 2.000 personas. Por su parte Langreo es la fracción dominante de un asentamiento mayor, la llamada *Ciudad Lineal del Nalón*, con veinte kilómetros de desarrollo entre Riaño y Pola de Laviana sumando demarcaciones de Langreo, San Martín del Rey Aurelio y Laviana. Como comarca posee más entidad demográfica (81.000 habitantes) y económica que el valle del Caudal, y su sistema de núcleos comprende dos villas de rango superior (Pola de Laviana, 9.000 h.; El Entrego, 7.500) y otro par en el peldaño inferior (Sotrondio, 4.000 h.; Blimea, 3.800)[2]. Puertollano, rival histórico de Ciudad Real (situada a sólo cuarenta kilómetros), está hoy integrada funcionalmente y eclipsada por ella; aunque ambas, unidas en corredor incipiente potenciado por el Plan de Ordenación de 2008, dependen por completo de Madrid. El vértice menor de aquel triángulo tiene categoría de cabecera subprovincial, para un país poco habitado y no muy rico en recursos, cuyo principal núcleo es Almodóvar del Campo (8.000 habitantes)[3].

Son pues considerables las diferencias entre ciudades según la naturaleza del territorio en que se encuadran (cantidad de población, dinamismo económico) y la composición del sistema urbano regional. Ponferrada posee la ventaja de su posición dominante, en un área con fuentes de riqueza diversas como la producción hortofrutícola (cinco denominaciones de origen), la explotación de pizarras y el turismo. Proyecta la mejor imagen y antes de la crisis era percibida como la más dinámica, con alicientes y oportunidades que perpetuaban su capacidad tradicional para recoger migrados de la comarca. Esa captación sólo se refleja tímidamente en el censo, pues queda compensada por la descarga hacia núcleos aledaños de una aglomeración rica en flujos pendulares de corto radio. La articulación de las capitales del Caudal y el Nalón en el gran organismo urbano del centro de Asturias resulta particularmente compleja. Emiten residentes y su tópica falta de atractivo no les permite competir con las ciudades inmediatas para atraer pobladores, de manera que su censo mengua. La actividad y la riqueza regionales inciden en ellos de forma contradictoria: ayudan a crear una oferta laboral en los dos valles, cubierta a menudo por activos exteriores que se desplazan pendularmente; al igual que langreanos y mierenses encuentran trabajo sin emigrar, a menos de cuarenta kilómetros de su vivienda. Así que empleo y residencia están allí francamente disociados. Puertollano en fin obtiene un beneficio mucho más limitado de su entorno geográfico y además es objeto de valoración negativa. No logra evitar que gran parte de los empleos creados por las nuevas iniciativas industriales sean desempeñados por cuadros o técnicos medios que se trasladan diariamente a Ciudad Real o Madrid; a pesar de ello obtiene durante los últimos años saldos poblacionales levemente positivos.

## La insuficiencia de los motores de vida

*El diferente peso de los elementos heredados en la organización de los espacios industriales.*

Con la desmantelación de instalaciones fósiles desde los años 1980, las actividades productivas están hoy menos representadas dentro del espacio urbano, incluso cuando arriban empresas de sustitución. Langreo apenas conserva una parte reducida de su compañía bandera, Duro Felguera, en el taller de Barros y las filiales Montajes Eléctricos Industriales (MEI) y Felguera Montajes y Mantenimientos, que suman poco más de doscientos empleos. Pero en 2009 trasladó a Gijón los 130 trabajadores de su división de parques industriales e inició la deslocalización de MEI, siguiendo los pasos de otras firmas del metal ya desaparecidas. El equivalente en el Caudal, la empresa Fábrica de Mieres, sucumbió hace más de un cuarto de siglo, aunque subsiste PERFRISA (ahora Mieres Tubos, 105 empleos). Los datos de plantillas recogen el máximo alcanzado entre Agosto de 2008 y Septiembre de 2009). HUNOSA sólo mantiene en los dos municipios los pozos Candín (La Felguera), María Luisa (Ciaño) y Nicolasa (Ablaña), mas el lavadero del Batán (Mieres). Únicamente en el caso de Langreo tienen peso físico los exponentes vivos del pasado fabril, si no remoto al menos anterior al último cuarto del siglo XX. Son la térmica y la Bayer de Lada (350 empleos en conjunto), Química del Nalón (Sama, 120 empleos) y Metalsa (La Felguera, 20 activos), cuyas instalaciones están llamadas a servir para la ampliación del polígono Valnalón.

De la capital del Bierzo también desapareció la vertiente productiva de la Minero Siderúrgica de Ponferrada, a pesar de que la provincia es el primer productor nacional de carbón, para alimento de las termoeléctricas. En el contorno de esa ciudad funcionan las centrales Compostilla II (Cubillos del Sil, 400 trabajadores) y Anllares (Páramo del Sil, 150 empleos), y entre las restantes pervivencias anteriores a la reconversión destacan la acería Roldán-Acerinox (Santo Tomás, 468 activos), la farmacéutica Manasul (184 empleos) y cementos Cosmos (Toral de los Vados, 130 empleos). Cerca de Puertollano funciona el cielo abierto de ENCASUR (cien activos) como superviviente de las antiguas explotaciones carboneras, pero la ciudad continúa dominada por el complejo petroquímico de REPSOL y Fertiberia (1500 puestos de trabajo), con las dos centrales térmicas de ENEL-Viesgo y E.ON (200 empleos)[4].

En su esfuerzo por establecer condiciones favorables a la atracción de empresas, la política de reactivación económica, financiada con el plan del Carbón, ha puesto un particular énfasis en la promoción de suelo. Según sean las condiciones locales, medidas en términos de terreno disponible al efecto, el soporte de la nueva función industrial va a adquirir configuraciones espaciales concretas. El patrón de Puertollano y Ponferrada es diferente al de Langreo y Mieres, porque el medio físico no introduce en ellas limitaciones, y por tanto ofrecen (o pueden programar) cantidades muy superiores de suelo. Para dar una idea, la capital del Bierzo alberga cinco polígonos en su municipio y nueve en el área de influencia; sólo cinco de ellos suman 550 hectáreas. Los cuatro de la ciudad manchega reúnen más de 300 hectáreas, sin contar con el desarrollo previsto. Sin embargo en Langreo el suelo dedicado al mismo fin, prácticamente colmatado, es de 70 hectáreas, más 42 proyectadas en 2009. Mieres totaliza otras 70, y 47 previstas.

Precisamente la mayor dificultad relativa en el caso de Asturias hace que el espacio industrial esté compuesto por pequeñas o medianas unidades diseminadas (once por concejo). Parte de ellas reutilizan terrenos industriales o mineros (pozos, escombreras, lavaderos, parques de carbón), desde el polígono pionero Fábrica de Mieres, urbanizado en los años ochenta sobre la antigua siderurgia homónima, hasta los más recientes en propiedades de HUNOSA: Sovilla (Mieres, 15 Has.), La Moral (Langreo, 9 Has.), y los inminentes del Lavadero Modesta (Sama, 143 Has.) y la Escombrera de Reicastro (Mieres, 16 Has.). De no ser así se hace preciso ocupar las reducidas vegas, en disputa con los demás usos, como se hizo en Mieres (Vega de Arriba, 12,5 Has.; La Pereda, 12 Has.), Lena (Villallana, 28 Has.) y el concejo de Oviedo, en el valle del Nalón (Olloniego, 60 Has.) El reciclaje de terreno fabril-hullero para usos productivos hace que se mantenga la localización industrial previa, a veces en indeseable convivencia con el uso residencial, y el tamaño de las fincas reaprovechadas suele ser más apto para PYMES[5]. En las provincias de León y Ciudad Real el destino urbanístico de los predios liberados por la reconversión no ha sido predominantemente industrial, con excepciones como el Parque Industrial del Bierzo. No hay allí obstáculos para preparar grandes polígonos en suelo rústico, como El Bayo (Cubillos del Sil, 200 Has.), La Llanada (Ponferrada, 144 Has.), Bierzo Alto (Bembibre, 100 Has.), o las tres primeras fases de La Nava (250 Has.), al pie del AVE en Puertollano. Así se modifica la distribución física de la industria, cuyo alejamiento repercute favorablemente en la habitabilidad del núcleo urbano principal. La infraestructura de acogida no se limita en todo caso a las parcelas, cuyo corto número o exigüidad pueden compensarse, pensando en pequeñas empresas de muy alto valor añadido, con otros alicientes. En todos los casos hay viveros o centros de empresas, pero ninguno alcanza por la integralidad de planteamientos y la escala de intervención a la Ciudad Tecnológica Valnalón (13 Has., 1987). Situada en pleno casco de La Felguera, aprovecha en parte el recinto de la antigua Duro Felguera para museo siderúrgico, centro de empresas y polígono, así como semillero en nuevas tecnologías y centro de formación, todo lo cual ocupa a más de dos mil personas en 2009. En ese como en los demás casos, los generosos incentivos disponibles no siempre han despertado suficiente interés de las empresas, por motivos como la presión fiscal superior a otras regiones, los costes laborales más cuantiosos que en países emergentes, u otros motivos (ausencia de economías de aglomeración, conflictividad).Eso obliga a incorporar factores de localización añadidos, como los nuevos formatos de parques empresariales (Los Pedroches en Puertollano, Modesta en Sama de Langreo), o la plataforma logística de Toral de los Vados (El Bierzo, 40 Has.), conectada con el puerto gijonés del Musel.

### *La reindustrialización y el sector energético*

Los instrumentos arbitrados para captar inversiones han conseguido introducir mayor diversidad en la economía y el empleo, sin llegar a perfilar un nuevo modelo industrial mínimamente estable. La evolución de los últimos treinta años está marcada por una lógica binaria entre continuidad e innovación, donde a simple vista el hecho más destacado es el afianzamiento de las especializaciones energética y metalmeccánica tradicionales. La definición de Puertollano por Cañizares Ruiz (2000) como centro nacional de producción y distribución de energía también es aplicable a las otras, y en un sentido progresivamente más profundo. Por un lado, las termoeléctricas van afianzando su papel mientras se transforman a ciclos combinados o desarrollan experiencias de combustión limpia. Puertollano fue la primera en disponer de una central a gas (600 Mw) donde el procedimiento de síntesis reduce las emisiones. En Compostilla II (Ponferrada) está previsto añadir dos ciclos de gas (800 Mw) para sustituir grupos de carbón, y la central de La Pereda (Mieres) tiene aprobado otro ciclo combinado (400 Mw), con fuerte oposición vecinal. Sólo en la térmica de Lada (Langreo), cuyas emisiones se han reducido mediante una desulfuradora, no hay de momento ampliación,

aunque verosímilmente lo requiera en un futuro la controvertida autopista eléctrica Sama-Velilla del Carrión. La relación negativa que todas ellas mantienen con su territorio (contaminación, poco empleo, rechazo creciente del carbón del país) puede modificarse si llega a término la iniciativa patrocinada por la Fundación Ciudad de la Energía (CIUDEN, 2006), en su sede de Ponferrada. Aparte de poner en marcha el Museo Nacional de la Energía, en los edificios históricos de las centrales de Minero Siderúrgica de Ponferrada y Compostilla I, construye en 2009 junto a la térmica activa de Compostilla II (Cubillos del Sil) una planta experimental para la captura y posterior almacenamiento de CO<sub>2</sub>. Casi con seguridad obtendrá financiación del Programa Marco de la Unión Europea contra el cambio climático, y los resultados del proyecto demostrativo deberían ser aplicados por ENDESA hacia 2012 en la inmediata central. Esa tecnología para combustión limpia de carbón (oxicombustión) trae perspectivas de futuro para el mineral leonés, aunque el paso de ENDESA a manos de la sociedad estatal italiana ENEL a mediados del 2009 no asegura por completo la aplicación comercial de las investigaciones. Entre tanto, HUNOSA ha anunciado su intención de patrocinar algo similar en La Pereda.

La parte mayor o más visible del proceso reindustrializador perpetúa relativamente la tradición de esas zonas, a través del fomento de las energías alternativas eólica y solar. La eólica ha actuado como motor de la reconversión en El Bierzo, llegando a emplear cerca de tres mil personas en 2008 entre las mayores empresas: la danesa LM Glassfiber, Comonor, FD Coiper 2000, GRAPIBI y Componentes Eólicos Europeos, por ese orden. Producen fundamentalmente torres y palas pero no generadores, parte de cuyas piezas sí han venido saliendo de las plantas langreanas (Felguera Construcciones Mecánicas, Felguera Melt, Jesús Álvarez) que son un foco muy secundario de la misma actividad. El problema de las eólicas es que están omnipresentes (León capital, Avilés etc), de manera que no actúan como singularizadoras del perfil industrial, y sus plantillas fluctúan exageradamente (de 1500 a 700 y luego 300 en LM; de 600 a 300 en Coiper) según la demanda. La energía solar tiene mayor fuerza en las provincias de Ciudad Real y Asturias, a través de las fábricas de materiales fotovoltaicos y las plantas termosolares. Puertollano se sitúa a la cabeza con las dos mayores suministradoras de equipos, situadas en el polígono de La Nava. Una, la ucraniana Silicio Solar, produce obleas de silicio para paneles solares, con una plantilla (660 trabajadores) que la sitúa entre las primeras de Europa en su género, aunque su política laboral ha sido objeto de denuncias sindicales. La otra es la española Solaria (filial de la quesera FORLASA) que emplea alrededor de un centenar de operarios en la planta solar fotovoltaica de Renovalia Energy perteneciente a la misma corporación. Fue, al inaugurarse en El Villar de Puertollano en 2008, una de las mayores del mundo (175 Has., 70 Mw, 80 empleos). Al año siguiente entró en funcionamiento la planta solar termoeléctrica de Iberdrola y el Ministerio de Industria en Valconejo, que utiliza 150 Has. para producir 50 Mw (60 empleos). El Bierzo sólo alberga una factoría de células fotovoltaicas en Bembibre (CelCelis, 70 puestos de trabajo), lo que le sitúa muy por detrás de Asturias donde operan seis compañías entre los dos valles. La mayor del Caudal es Rioglass Solar, que ocupa más de un centenar de trabajadores en la planta de placas solares situada en Lena, y otras dos radican es Mieres. En el Nalón también producen paneles dos firmas de San Martín del Rey Aurelio (Sotrondio, La Güeria Carrocera) y Bioenergy Renovables en el valle del Samuño-Langreo (40 trabajadores), fruto del programa de diversificación de HUNOSA. Aún hay otras iniciativas empresariales relacionadas con las energías renovables, que se dedican a los biocarburantes (como Bionorte en Sotrondio), el biodiésel de aceites (Bioenergética Española en Puertollano) y la biomasa (Wast to Energy Technologies en la misma localidad).

El metal-acero es la otra especialidad con mayor arraigo histórico, que ha servido como soporte para la reindustrialización desde finales del siglo XX, cuando Thyssen comenzó a fabricar escaleras mecánicas y pasillos rodantes en Mieres (La Pereda y Baña, 200 empleos). El municipio acoge igualmente la planta de construcciones ICMA (85 activos) y el de Lena la de Asturiana de Laminados, con un contingente laboral algo inferior. En Langreo los fondos mineros ayudaron a consolidar o ampliar numerosas empresas medianas (ASPERSA, Metazinco, SODES, Ingeniería Termoeléctrica Asturiana, fabricante de ACESOL), frente a las cuales el mayor exponente de la renovación es Alas Aluminium (participada por HUNOSA), que ha llegado a ocupar a 270 personas para fabricar perfiles en la nave erigida sobre la escombrera del pozo María Luisa (Ciaño). La tradición ponferradina en el sector metalmecánico alumbró otras iniciativas de una cierta envergadura (Metalúrgica DTM, Inoxidables del NW, Estructuras Metálicas Prado, Escalnor XXI), que totalizan más de 150 asalariados. En cuanto a Puertollano son de mención obligada las Industrias Aragonesas del Aluminio (42 empleos) y aunque funcionan otra pymes del ramo su participación en términos laborales no parece muy relevante. Igual cabría decir sobre la industrias del vidrio y acristalamientos, pues sólo tienen verdadera importancia en la comarca del Bierzo (Vitro Crystalglass, 600 empleos; TVITEC, 100; Bierzo Glass, 40) y en la cuenca del Caudal-Lena, donde además de la nombrada Rioglass Solar está el fabricante de lunas para autos Rioglass Astur (Sovilla, 150 obreros).



**Figura 2. Pozo Candín, La Felguera (Langreo).**

El último campo productivo compartido es el de los materiales de construcción, presente en Langreo con la multinacional Vesuvius, que a la fecha de redactar estas líneas ha anunciado primero el cierre y después la reducción de su factoría de piezas refractarias donde trabajan cien personas. Mieres ocupa un volumen similar en sus dos empresas de prefabricados de hormigón (FEPRESA) y casas de madera (CEVISA), con más entidad que las existentes en Ponferrada o Puertollano. Los restantes sectores aparecidos en el contexto de la reconversión son casi exclusivamente locales, como ocurre por desgracia con las nuevas tecnologías de información y comunicación, radicadas de forma significativa tan sólo en el Principado. El complejo langreano Valnalón, que abrió en 2009 una sección dedicada a T.I.C. (INCUVATIC), aloja cuatro empresas de Software y comunicación: la francesa Capgemini (370 empleos en 2008), Teclacyl (300), Informática El Corte Inglés (50) y la consultora B2B (30 activos). Al mismo grupo pertenecen, en el municipio contiguo de San Martín, otro centro de software de El Corte Inglés que utiliza las antiguas escuelas de Blimea (100 personas), y la sociedad cartográfica Venturo XXI (La Güeria, 150 activos), mientras que en Baña (Mieres) trabajan medio centenar de personas en la firma Ingeniería Electrónica.





**Figura 3. Poblado de la refinería, Puertollano.**

Fuera de lo dicho tiene una pequeña participación el sector farmacéutico con la firma DIASA (La Cuadriella, Turón, 80 empleos) o la berciana Pharmadus. La primera de esas dos está afectada por la incontenible cascada de regulaciones de empleo, despidos y amenazas de cierre que cobró fuerza desde Abril de 2009, arrastrando hasta el mes en curso (Septiembre de 2009) a una treintena larga de empresas donde se venían ganando la vida más de tres mil personas (2/3 de ellas en El Bierzo). La evolución que vaya a seguir el proceso abierto resulta por ahora impredecible, aunque en sus proporciones actuales ya inclina a suponer que el ciclo reindustrializador podría quebrarse bruscamente, de seguir así las cosas. En espera de acontecimientos, un primer análisis provisional debe insistir en el reconocimiento de algunos desaciertos evidentes, como la concesión a veces indiscriminada de ayudas, sin aplicar criterios más selectivos para ahuyentar a las empresas caza subvenciones cuya intención es terminar trasladándose, y chantajejan periódicamente con esa posibilidad o la del cierre para exigir más ayudas y lograr la aceptación de recortes de plantilla. Sólo en Asturias, según el diario La Nueva España las empresas que tramitaban expedientes de regulación de empleo a mediados de 2009 habían recibido en los últimos años más de 37 millones de euros. Ha sido indudablemente erróneo el protagonismo concedido a las multinacionales, a sectores dependientes de la construcción o fácilmente deslocalizables, sin aprovechar el potencial investigador de las universidades próximas a esas cuatro ciudades para poner en marcha actividades más innovadoras, más especializadas y de muy elevado valor añadido. No cabe empero atribuir toda la responsabilidad a la Administración por no fomentar suficientemente el I+D+I, sino a la falta de una clase empresarial con criterios más elevados que los del neoliberalismo extremo y el mínimo esfuerzo. El resultado es un panorama donde las empresas carecen de arraigo territorial, son provisionales y sus contingentes laborales fluctúan exageradamente entre los momentos de alta y baja actividad: de 600 a 450 en Vitro Crystalglass; de 150 a 20 en Rioglass Sevilla.

### ***Los soportes de una terciarización creciente***

Es un hecho general el tránsito hacia economías de servicios, con distintos niveles de terciarización según el área de influencia correspondiente a cada ciudad. En la base de ese proceso está la mejor conectividad, sobre todo con autovías: AS-I (o Minera) y AS-17 en Asturias; A-6 y CL-631 (autovía de Toreno) en Ponferrada; A-41 y A-43 en Puertollano, que sumadas al AVE y al aeropuerto forman, en palabras de Cañizares Ruiz (2009), el corredor de transporte con la capital. La modernización ferroviaria sólo tiene incidencia en la población manchega, donde el efecto del AVE resulta ambivalente, si no negativo como sostiene Serrano (2006): trae inversiones industriales pero merma la función residencial al facilitar los movimientos pendulares, y parte el casco por la mitad, provocando la reivindicación vecinal de trasladarlo o enterrarlo. Mieres trata de conseguir una parada dentro del futuro trayecto León-Gijón, cuyas obras están avanzadas, mientras Ponferrada todavía carece de plazo para su conexión con alta velocidad. En cuanto a la vía estrecha las ciudades mineras asturianas tendrán en el futuro un servicio de tren-tram, aprovechando los trazados de FEVE, cuyo soterramiento entre Sama y La Felguera (1,8 km.) está ejecutándose.

Hay un denominador común en la construcción de nuevos equipamientos y la mejora de los servicios urbanos cuyo alcance es comarcal o provincial. En algún caso se han reutilizado (o está previsto hacerlo) ruinas

industriales, mineras y ferroviarias, si no edificaciones de otros usos, para alojar dotaciones como el ferial y palacio de congresos de Puertollano (en la antigua central de Peñarroya o Calatrava) y la Pinacoteca de Langreo (antiguo matadero). El Museo del Ferrocarril de Ponferrada ocupa la estación de MSP, y el campus universitario recicla la vieja residencia sanitaria Camino de Santiago. Otras veces el suelo liberado al destruir instalaciones en desuso resulta idóneo para nuevas funciones necesitadas de espacio como las estaciones de autobuses de Langreo y Ponferrada. La amplitud del dispositivo de construcciones de nueva planta para usos públicos permite hablar de ciudades mejor equipadas. Además de lo dicho la capital del valle del Nalón ha estrenado conservatorio de música, palacio de justicia (ambos en Sama), geriátrico y pabellón de deportes (La Felguera), construye en Barros el Centro Nacional de Discapacitados y proyecta un ferial en los talleres del Conde. Mieres inauguró su nueva terminal de autobuses, el hospital (a estrenar en 2010) y el geriátrico comarcales, un recinto ferial y el pabellón deportivo del Batán. A Puertollano también le han correspondido una estación de autobuses, el conservatorio de música y auditorio, mas la sede de la UNED, un edificio de servicios múltiples y el estadio del Cerrú. Sus equivalentes ponferradinos son la casa de cultura, escuela de idiomas, auditorio y juzgados, con el edificio de trece plantas para servicios administrativos en el polígono La Rosaleda.

La fuerza gravitatoria se incrementa teóricamente cuando aparecen funciones nuevas como la universitaria, pero en la práctica su incidencia está siendo inferior a lo esperado, a pesar de incorporar estudios novedosos como Cinematografía. Es una de las siete titulaciones ofrecidas en el campus de la capital berciana, cuya capacidad de atracción resulta por ahora limitada, aunque quizá le ayude la reciente apertura del Instituto de Investigación del Vino. El de Mieres, construido en el recinto del pozo minero Barredo, ofrece cuatro carreras junto con el Centro de Inteligencia Artificial y el Instituto de Urbanismo y Ordenación del Territorio, sin conseguir que fijen su residencia los profesores o contingentes significativos de alumnos. En Langreo funciona un campus de formación profesional con el Centro Integral de Imagen y Sonido, Puertollano tiene en marcha dos centros de investigación sobre energías renovables pero cualquier otra aspiración encuentra resistencia en la capital provincial.

Durante los últimos años el desarrollo comercial es más que notable en todos los casos, hasta el punto de reducir sensiblemente la dependencia respecto a poblaciones mayores (Oviedo, Gijón, León, Ciudad Real). El mapa comercial urbano ha adquirido mayor complejidad al aparecer medianas superficies (Mercadona en Ciaño-Langreo), grandes supermercados (Carrefour de Puertollano) y en una escala superior los centros comerciales Caudalia (Santullano-Mieres), Valle del Nalón (El Entrego) y El Rosal-Ponferrada, que es el mayor (4,9 Has., 147 tiendas). Actúan como focos de captación en el radio comarcal pero también compiten con el comercio tradicional del centro, obligándole a seguir su propia estrategia de supervivencia y crecimiento al amparo municipal. Peatonalizar y embellecer las calles o espacios públicos principales, reformar los mercados de abasto, ayudan a dar nuevo auge a las vías y los enclaves mercantiles más característicos. Las empresas efectúan allí una promoción conjunta bajo la figura de centros comerciales abiertos, donde están presentes el ocio y la restauración aunque es más llamativa la proliferación de tiendas especializadas (con alta calidad) y franquicias, ya sean para consumo de masas o socialmente selectas.





#### Figura 4. Rotura morfológica por el AVE, Puertollano.

Las estructuras y disposiciones espaciales no son coincidentes, pues Puertollano tiene una dotación comercial de cierta categoría pero está excesivamente concentrada en el paseo de San Gregorio y la antigua calle principal (Aduana), lugares donde es palpable el subdesarrollo de la hostelería. Al revés que en Mieres donde ese ramo está fuertemente representado y coloniza, en compañía del comercio central, una extensión considerable del Ensanche. Langreo defiere de esos modelos por su composición polinuclear lineal, que le hace tener dos centros urbanos relativamente equiparables y bien provistos en Sama (la capital) y La Felguera, tendente este último a la supremacía por su mayor dinamismo. Es igualmente complejo el dispositivo comercial de Ponferrada, repartido entre el casco antiguo (la parte alta), el Ensanche de La Puebla (la parte baja) y los nuevos desarrollos urbanos. Detrás de ello está la fuerza gravitatoria que ejerce, apoyada en la encrucijada de comunicaciones, sobre un traspaís del que extrae parte de sus rentas. El efecto de tan favorable posición cristaliza en la llegada de empresas de servicios como la multinacional telefónica Sylkes Call Center (cien empleos).

Hasta ahora la capital del Sil también resulta, en cuanto se refiere al desarrollo de una economía terciaria, la más privilegiada por el turismo. El distinto peso que en cada caso tiene la función turística guarda relación con la pertenencia a itinerarios o destinos turísticos consolidados, los recursos y alicientes, la promoción y la infraestructura de acogida. Ponferrada cada vez es más utilizada como punto de partida para los peregrinos que siguen el Camino de Santiago (80.000 en 2008, según el gobierno autonómico), pero se trata básicamente de un turismo de paso. El ramal secundario de aquella vía cultural desde León a Oviedo apenas trae visitantes a Mieres, que de todos modos ha dispuesto un albergue para recibirlos. Formar parte del destino turístico Asturias repercute más en Langreo, lugar de paso hacia el Museo de la Minería del Entrego y el Parque Natural de Redes (Reserva de la Biosfera por la UNESCO). Ninguna de las cuatro poblaciones está desprovista de atractivos pero quizá resultan un tanto insuficientes para retener visitantes. Ponferrada es la única que posee conjunto histórico (464 edificios), Mieres y Puertollano resultan algo más limitadas aunque en la primera perviven antiguos asentamientos de interés y la capital del Ojailén tiene su balneario histórico de la Fuente Agria, así como el Museo de la Minería o la ya mencionada central Peñarroya. En Langreo es grande el valor del patrimonio industrial minero, con el conjunto de Duro-Felguera, el museo de la Siderurgia y el barrio Urquijo.

Ahora bien, en todos los casos el entorno comarcal proporciona los principales recursos turísticos. Puertollano es el umbral del valle de Alcudia, conecta con la ruta de Don Quijote además de tener cerca el balneario de Fuencaliente. Imposible disociar Ponferrada de los conjuntos históricos de Molinaseca o Villafranca, y los relieves heredados de la minería del oro romana en Las Médulas, Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO. Por su lado las ciudades asturianas son punto de origen ideal para recorridos temáticos en el paisaje protegido de las cuencas mineras. Sin entrar en una relación exhaustiva es forzoso mencionar los valles de Cuna y Cenera, el poblado de Bustiello (BIC) y las viviendas de Hulleras de Turón, en el Caudal. El Nalón ofrece, con lo arriba descrito, el centro de interpretación Armando Palacio Valdés (Laviana) y la Casa del Agua (Rioseco), mas el futuro Ecomuseo del Samuño (Pozo San Luis, La Nueva, Cíaño). De un modo dispar, la promoción turística va tomando forma de planes estratégicos, centros de iniciativas o al menos campañas publicitarias, que suelen subrayar la oferta cultural cimentada en pequeñas redes de museos. Son, como vimos, cuatro entre Langreo y San Martín (Pinacoteca, Minería, Siderurgia, futuro Ecomuseo), otros tantos en edificios singulares o históricos ponferradinos (Bierzo, Radio, Ferrocarril y Nacional de la Energía). Mieres tiene abierto uno Costumbrista (escuela de Cenera) y otro de La Tonada (en un chalé del Ensanche), en tanto Puertollano cuenta con otro par (el Municipal y el de la Minería en el parque del Pozo Norte), mas las piezas sueltas del Museo de Esculturas al aire libre. Incluso contando con la recién creada marca turística “Puertollano, valle de Alcudia”, el despegue resulta allí difícil, por la debilidad de una infraestructura de acogida de la que ya se dispone en los otros lugares, incluyendo el turismo rural que sólo en El Bierzo totaliza 56 empresas.

### Las transformaciones urbanas: rehabilitación, reforma interior y crecimiento.

#### *Éxitos y fracasos de la acción desarrollada sobre los cascos antiguos y el patrimonio industrial*

El tratamiento del centro histórico obedece en las cuatro ciudades a un modelo de intervención mixta, que combina el derribo de edificios con la rehabilitación exclusivamente formal o fachadismo. La mayor o menor proporcionalidad entre ambas acciones, renovar y conservar selectivamente, depende de especificidades locales como la naturaleza y configuración del núcleo original (o núcleos en las ciudades asturianas), sus condiciones de partida, valor patrimonial e interés objetivo. Pero igualmente interviene la representación que la comunidad tiene de ese espacio, según el papel que cumpla, y la sensibilidad de la Administración local o el planteamiento de la política urbana. El resultado es un claroscuro, donde el cambio de imagen y las palpables mejoras (equipamiento, urbanización) quedan ensombrecidos por errores, insuficiencias y aspectos pendientes en la morfología, economía y sociedad. El casco de Puertollano, nuclear como el de Ponferrada, es el peor tratado y en consecuencia el menos interesante. La demolición de inmuebles históricos le ha dejado muy desprovisto de patrimonio (salvo en la calle Aduana), con una trama desfigurada por los retranqueos de calles, devaluado además por el desacertado Ayuntamiento de nueva planta que recuerda al de la capital provincial. La recuperación se reduce entonces a las peatonalizaciones de calles y una reforma discutible de los espacios públicos, con menos arbolado que pavimento, y profusión de elementos barrera. En compensación la capital del Ojailén posee la arteria histórica de mayor empaque, la vía-parque del Paseo de San Gregorio, aunque su caserío está renovado casi al cien por cien.



**Figura 5. Refrigerante de Duro Felguera, incorporado al MUSI.**

En las otras ciudades la acción es algo más ordenada, por estar sujeta a proyectos como el PECHPA de Ponferrada (30 Has., 132 edificios catalogados, un 28 por ciento del total), los PERI y ARI de Mieres (La Villa, Requejo) o simplemente las determinaciones del Plan General o el Plan de Fachadas en Langreo, donde los primeros asentamientos no forman conjunto. Se sigue en parte la pauta del llamado (en Asturias y León) modelo Oviedo, que transforma la epidermis urbana al pintar las casas, peatonalizar calles y adornarlas con mobiliario. Eso ayuda al redescubrimiento ciudadano de unas áreas históricas que ven renovadas sus redes técnicas o dan la bienvenida al arbolado de alineación. Son más discutibles las reiteraciones y excesos ornamentales (por el gusto y el coste), las reformas endurecedoras de los espacios públicos (como la Plaza Mayor de Ponferrada) o el sacrificio bastante generalizado del patrimonio menor, mientras que en los edificios protegidos suele conservarse exclusivamente la fachada. El efecto revalorizador conseguido, al menos localmente, atrae nuevos pobladores, establecimientos comerciales e incluso instituciones como la Cámara de Comercio ponferradina, sin que eso permita hablar en sentido estricto de una recuperación funcional[6]. Entre otras razones por la fuerte representación de las actividades hosteleras (excepto en Puertollano), incluyendo zonas de copas (La Pomar, La Villa) y de bodegas (Ponferrada), con los consiguientes conflictos.

De manera que estamos ante un proceso no exento de contradicciones, cuyo mayor exponente es la dualidad entre espacios o elementos correctamente recuperados, frente a otros abandonados o mal resueltos. En Mieres es palpable la degradación de Requejo, interesante conjunto de construcciones vernáculas, en tanto que La Villa perdió sus connotaciones negativas (por ejemplo la prostitución) al ser urbanizada, pero sus casas de aldea conviven forzosamente con nuevos bloques de viviendas. En la cercana cuenca del Nalón Langreo ha puesto en valor (mediante tratamiento de fachadas) lo mejor de su rico fondo arquitectónico contemporáneo, que como ya se indicó no hace núcleo sino alineaciones o elementos sueltos (Sama, La Felguera). Ese es un rasgo de origen pero acentuado por los numerosos derribos y construcciones de nueva planta, que dan un aspecto heterogéneo y desordenado a barrios como La Pomar. También en la capital berciana la intervención selectiva salvó la arquitectura culta condenando a muerte las tipologías tradicionales dominantes, reemplazadas por pisos de lujo en modernos inmuebles con apariencia vagamente histórica. Así que en lugar de rehabilitación hay renovación camuflada y elitización, pero las formas resultantes en el barrio de La Encina suelen ser algo menos disarmónicas que en Asturias.



**Figura 6. Museo ferroviario de Ponferrada, antigua Estación de MSP.**

El interés cultural de las cuatro poblaciones viene igualmente dado por las herencias industriales, ferroviarias o mineras, y la pervivencia de barriadas o conjuntos de viviendas singulares. Más arriba se nombraron los poblados de Hulleras de Turón, Bustiello y Urquijo, construidos a principios del siglo XX en los valles mineros asturianos. Tras la Guerra Civil se añadieron los asentamientos modelo de Compostilla (Ponferrada), Calvo Sotelo y Las Trescientas (Puertollano), cuya composición urbanística (hábitat, espacios y edificios públicos), inspirada en la ciudad jardín, es de gran interés. La rehabilitación de esos conjuntos ha resaltado su condición de oasis urbanos, por contraste con otros espacios de la misma época, del desarrollismo o posteriores. Asturias fue pionera y está aventajada en lo relativo a arqueología industrial, cuya recuperación comenzó en los años 1980[7]. Langreo tiene catalogados 188 edificios urbanos (326 en el concejo), y aparte de la sistemática labor restauradora ha reutilizado una decena de elementos para usos culturales, empresariales y de transporte. Entre ellos están el pozo Fondón (Sama, archivo histórico de HUNOSA), el matadero de La Felguera (pinacoteca), la Casa de La Buelga (Ciaño, entro universitario), las Escuelas Dorado de Sama (casa de cultura) y el refrigerante de Duro Felguera (museo de la Siderurgia). La estación de FEVE aprovecha el legado del Ferrocarril de Langreo, el Colegio de La Salle fue reconvertido para oficinas y la residencia de ingenieros de Duro Felguera (Palacio de Las Nieves) es un hotel balneario. La capital del Nalón, que aún posee otras cosas interesantes como los parques urbanos de Sama y La Felguera, va rompiendo con su sambenito de lugar carente de atractivos, aunque hay división de opiniones sobre la política practicada al respecto. Los derribos (Tahona de Granda, edificios de vivienda), sumados a la incertidumbre sobre el porvenir de los restos de la factoría Nitrastur, han provocado que se alcen voces críticas respecto a la insuficiente utilización del patrimonio como motor de desarrollo[8].

Mieres es en todo equivalente, aunque con resultados algo inferiores. Sin ser corto, su catálogo de inmuebles protegidos (150) dejó margen para demoliciones como el Pozo Tres Amigos, la fábrica de briquetas de Ujo o el local social de San Andrés (Turón), aparte de casas históricas valiosas en el Ensanche de la capital municipal. En contrapartida ha habido rehabilitaciones del patrimonio minero (pozo Santa Bárbara-BIC-, pozo Espinos), así como del hábitat asociado al mismo (poblado de Bustiello-BIC-, casas de Hulleras de Turón), dando a veces paso a funciones nuevas El pozo San José (Turón) es la sede de la Fundación de las Comarcas Mineras (FUCOMI), el chalé de la familia Figaredo aloja el Centro de Cooperación y Desarrollo Territorial (CECODET), y el edificio La Campeta (Mieres) es un centro de formación. Ponferrada también tiene a sus espaldas numerosos derribos, de patrimonio residencial más que industrial o minero (fábrica de briquetas en La Placa, fábrica de luz del Puente de Hierro). Pero eso no justifica totalmente la valoración que hacen Benito del Pozo y López González (2008), ignorando la dimensión cultural en el aprovechamiento de los terrenos de la Minero Siderúrgica de Ponferrada cuyos frutos son el Museo del Ferrocarril (antigua estación) y el futuro Museo Nacional de la Energía (antigua térmica). En Puertollano se salvaron la Central Calatrava y tres castilletes mineros, uno de ellos, de proporciones monumentales, reubicado en una glorieta de tránsito en el barrio Las Seiscientas[9].

### *La importancia de los derribos, los cambios de uso y la mejora urbana*

Transformaciones internas con diferente naturaleza e intensidad, adaptaciones y mejoras de elementos heredados, hacen de la renovación urbana una pauta de desarrollo fundamental, tanto o más importante que el crecimiento. Incluso en Ponferrada o en menor grado Puertollano donde la extensión física ha sido bastante considerable, revisten gran interés los procesos de construcción sobre sí mismas. Pueden ser agrupados, por escalas, en dos categorías: una es la acción concentrada, en proyectos u operaciones que remodelan unidades espaciales de una cierta dimensión: la otra es la acción difusa, con derribos sueltos o iniciativas locales de cambio de uso. La escala mayor de intervención sólo se aplicó en Asturias, donde La Felguera es el escenario ideal porque la amplitud del valle del Nalón concentró allí los grandes edificios e instalaciones mineroindustriales, interiores o adyacentes al casco, progresivamente abandonados. Su eliminación libera suelo para reordenar los usos, mejorar la articulación interna y el equipamiento. Tal es el sentido del Plan Especial Langreo Centro, verificado en 2008 sobre terrenos de las empresas Perfrisa y Refracta, a las que se añade luego el antiguo cuartel de la Guardia Civil (10 Has. en total). Allí se construyen mil viviendas, en su mayoría protegidas (1/5 de alquiler) con participación de cooperativas, resultando un espacio verdaderamente central tanto en términos físicos (conecta Sama y La Felguera) como funcionales. Reúne la estación de autobuses, un hotel y ambulatorio, el nuevo estadio y palacio de deportes, así como usos culturales y educativos. Conforme vaya colonizándolo el comercio, será un polo de atracción cuyas calles amplias y arboladas, con arquitectura cuidada, introducen calidad y ayudan a que La Felguera cobre primacía dentro de Langreo. Para futuros proyectos quedan las 6 hectáreas de la prácticamente inactiva factoría Metalsa y las 21 hectáreas de la ya abandonada Nitrastur, en la que el Plan General prevé conservar los elementos catalogados y dedicar el suelo restante a viviendas de baja densidad. Con mucha mayor dificultad Mieres viene desarrollando desde 2002 el PERI para el enclave rural degradado de Oñón (2,7 Has.), islote interior compuesto por un centenar de huertos y edificaciones abandonadas. El coste de las expropiaciones y el desinterés de los constructores por las 214 viviendas previstas, mientras el mejor bocado inmobiliario estaba en el inmediato Ensanche, retrasó la urbanización hasta 2009, envolviéndola en polémica por el cambio de calificación de los pisos, de protegidos a libres.



**Figura 7. Renovación del caserío en La Villa, Mieres.**

Tiene muy superior alcance la otra modalidad de transformación, desordenada o en diseminado, con demoliciones aisladas de elementos no residenciales (al completo o selectivamente) y sustituciones de casas antiguas. Según se vio en el capítulo de los equipamientos, el abanico de usos alternativos resulta sumamente variado, haya derribo o reutilización. Un uso público puede dar paso al mismo (el cuartel de la Guardia Civil en Mieres reconstruido) o ceder lugar a otro, como la también mierense escuela de capataces sustituida por un centro de salud, o la mina Peñarroya que es el nuevo ferial de Puertollano. Pero la mayoría de los inmuebles derruidos cuya función original no era el alojamiento, por ejemplo en La Felguera la escuela mercantil, el economato de Duro Felguera, los talleres de Fundalia o el cuartel de la Guardia Civil, son

reemplazados por viviendas. Si las sumamos a los bloques de pisos erigidos al demoler el caserío más vetusto, la cifra resultante confirma la idea del *boom* de la construcción, registrado en todos los casos. Esa actividad se ha visto favorecida en diversa forma por los programas de eliminación de ruinas urbanas (Langreo), el abultado número de inmuebles abandonados y la pobreza de las construcciones tradicionales o procedentes de la posguerra. Así en el barrio de Santa Ana, bien situado en vertiente hacia el centro de Puertollano, desaparecen las primitivas casas molineras de autoconstrucción.

Los lugares en donde más actúa la piqueta ofrecen estímulos precisos, algo bien evidente en el entorno de las calles más céntricas, que en muchos casos son las antiguas carreteras generales: paseo de San Gregorio en Puertollano, avenida de La Puebla en Ponferrada, carretera vieja en Mieres y Sama. Imposible no relacionar la fuerte presión edificatoria a que están sometidas con el aumento de valor de las propiedades, debido en parte a las peatonalizaciones (14 arterias en Mieres) y las mejoras ornamentales, que también propician la inversión comercial y hostelera. En algunas ciudades la renovación gana otra clase de espacios, relativamente bien situados y muy vulnerables por su degradación, como El Puente y Los Llerones en La Felguera. El proceso puede estar conectado, como sucede en el viejo arrabal de La Puebla junto al castillo de Ponferrada, con la cercanía de un elemento revalorizado (el río Sil al regenerar sus márgenes) o la apertura de nuevos viales sobre la trama heredada. Puede hablarse entonces de remodelación local intensa, que en la capital del Bierzo da lugar a una nueva fachada urbana.

Las demoliciones y la obra nueva no se circunscriben a lo descrito, sino que salpican la mayor parte del casco en las cuatro poblaciones estudiadas. Su lado positivo es que reducen la promiscuidad de usos y la presencia de elementos deteriorados, devaluadores tradicionales de la imagen urbana. Es más discutible en términos sociales su contribución al alza de los precios, y en el plano puramente morfológico la densificación que originan, por subordinar la estética al sobreaprovechamiento de solares. Como en el conjunto del país, no poca de la nueva arquitectura es pura construcción, de gusto discutible o con buena apariencia pero regular o mala calidad y habitabilidad deficiente, sobre todo en proporción al precio. Es triste constatar que, con harta frecuencia, en la comparación sale mejor parada mucha de la arquitectura anterior, incluso del Desarrollismo. No es entonces de extrañar que cierta fracción de los demandantes de vivienda vuelva su mirada hacia el alojamiento de cierta antigüedad, y no sólo por su coste. Dentro de ese contexto las barriadas mineras o de empresa pueden convertirse en objeto de interés, gracias a la rehabilitación financiada con los Fondos Mineros y el Plan de Acción Local de 2009, que en su grado más intenso incluye fachadas, cubiertas, espacios libres y redes técnicas. Todo eso dignifica unos asentamientos que en muchos casos venían suscitando rechazo, y eran abandonados en cuanto el poder de compra lo permitía. Ahora pasan a ser percibidos más positivamente (Candín y Pando en La Felguera, San Pedro en Mieres, El Abulagar en Puertollano) y entre sus atributos puede figurar la mejor situación relativa al crecer la ciudad, traducida en plusvalor. La edificación abierta de baja densidad, con pisos totalmente exteriores, y la abundancia de espacios públicos para solaz y estacionamiento son algunas de sus otras cualidades. Hay aún barriadas que en la representación ciudadana continúan marcadas, incluso más al concentrar inmigrados como sucede en una parte de Las Seiscientas (Puertollano), pero en general su significado varió considerablemente.

### *Los nuevos ensanches y las viviendas protegidas*

Levantar la ciudad moderna sobre la antigua, eliminando ruinas industriales, es la opción materializada en el proyecto Langreo Centro. Su envergadura dentro del contexto local redujo al mínimo la necesidad de otros desarrollos espaciales, al menos a corto plazo, más allá del Plan Especial Langreo Norte-Barros (2008). Las ciudades restantes han simultaneado la reforma con procesos expansivos, que colmatan vacíos interiores o ganan terrenos periféricos, vinculados a veces a las empresas pero poco o nada edificados con anterioridad. De ahí la idea de los nuevos ensanches urbanos, interiores o adyacentes, planteados con arreglo a diferentes modelos. En principio proceden del planeamiento aprobado durante la parte final del siglo XX, que utiliza soluciones características para cohesionar tejidos desarticulados y lograr una mejor habitabilidad, empleando por ejemplo tipologías combinadas. Esencialmente los espacios residenciales de última generación, resultantes de planes parciales, son el soporte para la actividad de la construcción, que ha sustituido en cierto modo a las anteriores funciones y tampoco guarda siempre proporción con las necesidades del crecimiento demográfico<sup>[10]</sup>. Ponferrada aumentó su parque inmobiliario en más de once mil viviendas entre 2000 y 2008, con 2/3 de ellas durante un pico de mayor actividad (2003-2006) prácticamente coincidente con el de Langreo (2004-2007, 2.565 viviendas), cuando se ocuparon los polígonos y hubo muchas sustituciones de casas antiguas. La caída, vislumbrada desde 2007, se manifiesta con claridad al año siguiente, al perder los Ayuntamientos su recurso básico que era el ingreso por concesión de licencias.





**Figura 8. Ensanche de Mieres.**

Las condiciones locales han dictado en cada caso el tipo de promoción. Ponferrada optó por la vivienda libre (9 de cada 10 hasta 2007), en razón de sus favorables perspectivas económicas y la demanda de los mineros prejubilados comarcales. Las demás se inclinan por la vivienda protegida para los nuevos desarrollos (40-90 por ciento del total), en Asturias a fin de evitar que el dinero de las prejubilaciones busque destinos más atractivos (Gijón y Oviedo), en Puertollano para contrarrestar los escasos alicientes residenciales. Al llegar la crisis aparece el alojamiento de protección en Ponferrada, con la finalidad añadida de rentabilizar suelos distantes (La Placa, Fuentesnuevas), al igual que en las mayores ciudades asturianas, así que las cuencas pueden perder la baza que jugaban. La experiencia acumulada ha creado caldo de cultivo para formulaciones novedosas como el régimen de protección autonómica o los mini pisos de alquiler para jóvenes, incluso iniciativas de carácter modélico como el edificio domótico de La Mayacina-Mieres, todo ello en Asturias. Se consiguieron precios más ajustados que en el mercado libre (87.000 Euros por 62 m<sup>2</sup>; 164.000 por 90 m<sup>2</sup> en 2009), pero aún así disparatados, desproporcionados con el producto que ofrecen y la localidad donde se encuentran, sin que sirva como justificación la mayor baratura respecto a ciudades cercanas. Pese al esfuerzo realizado es forzoso reconocer que la carestía de la vivienda continúa alimentando una sangría demográfica cuyo lado peor es la partida de los jóvenes.



**Figura 9. Paseo de San Gregorio, espina dorsal de Puertollano.**

Hay distintas maneras de organizar los nuevos ensanches, según el número de piezas y frentes de crecimiento, la función asignada (residencial dominante o multiactividad) y la configuración morfológica que adoptan, normalmente semiabierta pero con amplitud de tipos edificatorios, desde la torre a los chalés, que sólo están ausentes en Mieres por la falta de suelo. La capital de la cuenca del Caudal ha urbanizado dos ámbitos de expansión relativamente equivalentes en superficie. El Vasco-Mayacina (11 Has.) era un baldío interior, bien situado entre el Ensanche y la barriada de San Pedro, con una porción mínima de elementos urbanos residuales frente a la extensión mayor de pradería. El otro espacio es el Nuevo Santullano, algo más reducido (9 Has.) y en posición de borde, separado del centro por el polígono industrial Vega de Arriba. Entre 2005 y 2008 llegó a término la ocupación mediante usos no residenciales consumidores de terreno (ferial, geriátrico, centro comercial Caudalia e hipermercado Eroski) o incompatibles con lugares céntricos (futuro hospital comarcal), más dos centenares de pisos públicos (en gran parte sociales). Nuevo Santullano es entonces un micro distrito polifuncional, de ocupación densa, segregado aunque tiene conexión ferroviaria por un nuevo apeadero, y contribuye a que el plano de Mieres resulte marcadamente direccional. El proyecto para el Vasco-Mayacina data de 1988, pero hasta veinte años después no se efectuó la urbanización ni entró en funcionamiento la nueva estación de autobuses que es el principal equipamiento. El retraso en la adjudicación de las 711 viviendas protegidas previstas obedece, según fuentes municipales y autonómicas, a la escasa demanda local. Pero quizá debamos manejar la hipótesis de una retención del suelo, en espera de que se agotase el negocio de la vivienda libre, responsable de los numerosísimos derribos practicados en el Ensanche. Únicamente en 2009 avanza la adjudicación de parcelas donde a mediados de año se inicia la construcción de unas quinientas viviendas, parte de ellas en el edificio demostrativo procedente de un concurso internacional de ideas, que promueve Florentino Pérez.

Aparentemente Puertollano es la que más racionalizó su crecimiento, al concentrarlo sobre todo en cuatro planes parciales cuyas denominaciones son Sector I, II, III y V. Situados al extremo septentrional del casco, del otro lado del AVE y buscando el mayor distanciamiento de la refinería, forman relativamente cuña entre las carreteras de Almodóvar del Campo y Argamasilla de Alba. Las mayores unidades son las que llevan los números III (Cerro de San Sebastián, 34 Has.) y V (Carretera de Almodóvar, 29 Has.), y totalizan más de dos mil viviendas que en una proporción de dos tercios son protegidas. Como en Mieres, la vivienda libre de precio comparativamente superior corresponde a bloques levantados en el centro al tirar casas viejas. Por fortuna, el intento de comercializar una macro urbanización elitista en el entorno de mayor valor ecológico (Puerta de Alcodia, 157 Has., 4.600 viviendas y campo de golf) cayó con la recesión económica. Las protestas de los grupos ecologistas en la prensa ya habían puesto en evidencia lo innecesario del proyecto, sus planteamientos insostenibles y el impacto ambiental que ocasionaba.

En cuanto a Ponferrada, la recalificación, venta y ocupación de los terrenos de la MSP, situados en el centro (entre el Ensanche y la corona de barrios), se ha desarrollado de manera paulatina desde los últimos años ochenta [11]. El proceso comienza cuando el Ayuntamiento recalificó a la empresa más de 136 hectáreas susceptibles de venta, obteniendo a cambio 36 hectáreas que incluían el bosque de la Belga o del Temple, la Estación de la Compañía (ahora Museo del Ferrocarril) y el predio donde se edificó la terminal de autobuses. El suelo de la Minero, dedicado originalmente en su mayoría a parque de carbones y depósito de estériles, irá urbanizándose por fragmentos. En los años noventa ven la luz el centro comercial Las Médulas (hipermercado Carrefour) y el barrio Aldama, que lleva aparejado otro espacio mercantil, La Herrería. Ya en el 2000

hay condiciones de mercado para dar salida a la unidad mayor, La Rosaleda, cuyas 70 hectáreas soportan un total de cinco mil pisos. Su naturaleza es la de un asentamiento residencial exclusivo (14 Has. de verde), con adosados y edificios en altura, incluyendo una torre de 28 plantas. En el umbral del polígono fue desmantelado el primer Carrefour, para relocalizarlo en el nuevo centro comercial El Rosal que, sumado a otros equipamientos, suscita una fuerte atracción. La montaña de carbón (24 Has.), símbolo de la antigua Ponferrada, fue arrasada y se prevé levantar allí construcción unifamiliar. En 2009 y por efecto de la crisis La Rosaleda cede cierto protagonismo a los barrios periféricos, donde se anuncian promociones residenciales con viviendas protegidas (entre 50 por ciento y 2/3 del total). La Placa (14 Has., 986 viviendas) y Camponaraya (18 Has., 538 viviendas) son las mayores iniciativas, que al menos en la propaganda tratan de vender un nuevo concepto de urbanismo ambiental (huertos urbanos, carril bici, diversidad de módulos habitacionales), cuya concreción verosímilmente se retrase.

## Los avances y los retrocesos en materia ambiental

### *La persistencia relativa de las condiciones previas y los nuevos impactos*

Perviven en los cuatro núcleos situaciones desfavorables que son una herencia del pasado, corregida en parte por el efecto evidente de ciertas mejoras, pero también amplificada con la introducción de nuevos impactos ambientales. En cuanto a calidad del aire y sin entrar en análisis que se apartarían de una aproximación meramente geográfica, hay dos situaciones relativamente diferenciadas según que las fuentes de contaminación estén localizadas en el recinto urbano (Langreo, Puertollano) o en el entorno comarcal (Mieres, Ponferrada). En el primer caso resultan más directamente perceptibles, y por tanto identificables como problema. La capital del Ojaílén es víctima de la petroquímica, las térmicas y la mina descubierta de Encasur, mientras que Langreo padece la afección de la térmica de Lada, la Química del Nalón y la Bayer, convivientes con tejidos residenciales. En las otras ciudades la condición de *zona negra* es menos visible o más implícita pero de ninguna manera está ausente. Mieres tiene en su municipio la central termoeléctrica de La Pereda, y a corta distancia las de Soto de Ribera y las industrias langreanas; una y otra ciudades caen bajo el área de incidencia directa de la fábrica de cementos Tudela Veguín (Oviedo), aguas abajo del Nalón. A Ponferrada en fin le acompañan las térmicas de Anllares y Compostilla, así como la planta de cementos Cosmos que opera en Toral de los Vados.



**Figura 10. Polígono de la Rosaleda, Ponferrada.**

No han faltado medidas para reducir emisiones, como la nueva desulfuradora en la térmica de carbón de La Felguera, o la introducción del gas de síntesis en la térmica puertollanense de Elcogás. Ponferrada ya no tiene su montaña de carbón, y el uso de ese combustible para las calefacciones ha ido desapareciendo con ayuda de subvenciones en municipios como Langreo. La rebaja de CO2 por esas vías, y la correlativa pérdida de actividades industriales, dieron lugar a que en 2008 la capital del valle del Nalón dejase de estar catalogada como Zona de Atmósfera Contaminada (ZAC), decisión muy discutida por los ecologistas. También hay pasos atrás, sin ir más lejos los ciclos combinados en proyecto, aprobados o en ejecución para las centrales asturianas y leonesas, fuente de protestas ciudadanas bien por la cercanía de viviendas o la permisividad de mayores niveles de emisión en el caso del Bierzo. Esa comarca concentra las dos iniciativas más polémicas, una de ellas para incinerar residuos (neumáticos entre otros) en cementos Cosmos con el fin de ahorrar combustible. A pesar de las protestas, el chantaje de la compañía con un inevitable recorte de plantilla fuerza la autorización, y la subsiguiente reforma de la factoría en 2009. El otro proyecto es la puesta en marcha de la empresa Aqualdre Zinc, que recuperará residuos siderúrgicos en el polígono del Bayo para producir óxido de zinc, actividad peligrosa según Ecologistas en Acción. No son hechos aislados pues León viene funcionando como *territorio basura* que regala el agua de sus embalses al exterior, mientras acoge innumerables canteras no siempre legales y la mayor parte de las minas a cielo abierto existentes en el país, aparte del campo de tiro del ejército en El Teleno. Además, hace tiempo que utiliza algunas térmicas y cementeras (La Robla) como incineradoras de toda clase de residuos, incluso sanitarios y hasta en su día las *vacas locas* (por *encefalopatía espongiforme*), de tal modo que la capital provincial es una de las más contaminadas de España.

Volviendo al conjunto y a los restantes recursos naturales (agua, suelos) deben reconocerse otros avances, como la generalización de las depuradoras, al entrar en servicio la última estación para tratamiento del Sil en el Bierzo Bajo. De manera indirecta los fondos mineros también han obrado en beneficio del medio hídrico, al financiar el tratamiento de cauces fluviales, la reordenación de márgenes y adecuación de riberas en el Ojailén, Caudal, Nalón y Sil. La forma de orientar dichas intervenciones pone en evidencia una gradual evolución, desde las iniciativas desnaturalizadoras causantes de un fuerte impacto hasta las acciones más suaves, con finalidad básicamente regeneradora. Pero la amenaza de las grandes obras aún se cierne sobre esos territorios, por ejemplo con el proyecto del pantano de Caleao en la cabecera del Nalón.

Tocante a suelos el problema más grave es la existencia de una extensa cantera activa (750 Has.) en el Bierzo, invadiendo los relieves resultantes de la minería aurífera romana en Las Médulas, espacio protegido (con la figura de Monumento Natural) y declarado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO. En el platillo opuesto de la balanza están los trabajos de restauración paisajística y puesta en valor de escombreras o minas a cielo abierto: Mieres recuperó terrenos empleados para desecho de explotación carbonera en San José y San Andrés, Puertollano ha convertido en espacios verdes la mina Emma, partes de ENCASUR y la escombrera del Terri[12]. Asturias aprobó en 2008 la iniciativa mayor, para desarrollo agroforestal de los antiguos cielos abiertos de HUNOSA, que totalizan 3.000 hectáreas. En una primera fase los plantíos cubrirán un tercio de aquella superficie, habiendo comenzado en 2009 esa actividad repobladora en La Braña del Río (Langreo, 120 Has.). Allí mismo, en Mieres y en el territorio comprendido entre ambas han hecho aparición los cultivos de sauce para biomasa y los frutales (manzana, kivi), que a mediados de 2009 ocupaban 180 hectáreas de la vieja mina Mozquita.

El rescate de suelos mineroindustriales se complica cuando están contaminados de manera específica, por ejemplo al haber soportado industrias químicas o relacionadas con la fabricación de explosivos, máxime cuando están situados en medio urbano y se quiere darles destino habitacional. Ese problema afecta a Felguera Melt y Nitrastur en Langreo, o Los Rueldos en Mieres, entre otros casos. Aparte de lo dicho, la calidad ambiental depende de muy diversas variables como el verde (tratado en otro epígrafe), el ruido o la conservación paisajística. En lo concerniente a contaminación acústica hay mapas de ruidos, incluso sucesivos como en Langreo (1998, 2009), que conducen a la declaración de Zonas Acústicamente Saturadas en Puertollano. Sólo Asturias posee un instrumento capaz de frenar la incidencia negativa de impactos visuales o paisajísticos, el Espacio Protegido de las Cuencas Mineras (Langreo, Laviana, Mieres, San Martín), dentro del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de Asturias. Pero su eficacia es limitada frente a agresiones del calibre de la nueva línea de alta tensión entre Sama y Velilla del Carrión (Palencia), ya aprobada.

### ***Ciudades más verdes pero con planteamientos de movilidad inadecuados***

Se han establecido, en todos los casos, las bases para aumentar el número de elementos o espacios verdes e ir organizándolos de manera que formen redes escalares. Los componentes de una red local están jerarquizados según su tamaño, área de influencia y funciones, desde el estrato menor que es el arbolado de alineación en la red arterial hasta el de nivel superior representado por el gran verde periurbano y los espacios naturales protegidos. Entre un extremo y otro los escalones intermedios vienen definidos por las pequeñas masas verdes vecinales, los parques y jardines de barrio y los que extienden su alcance al conjunto de la ciudad. Por regla general las nuevas incorporaciones provienen de acciones aisladas o sectoriales, fruto del planeamiento general o las Agendas Locales 21. Hasta donde pudimos averiguar sólo en La Mancha hay un proyecto de carácter integral, el Plan Puertollano Verde (2008), que conecta los espacios ajardinados existentes y define un nuevo sistema de parques periféricos. La genealogía del verde urbano tiene su punto de partida en una primera generación de parques y paseos, calificables como históricos pues en su mayoría proceden del siglo XIX o principios del XXI (sobre trazas a veces anteriores), aunque en el caso de Mieres el origen se sitúa en la posguerra. Son El Bosque de Puertollano (parte inicial del Paseo de San Gregorio), el Parque Dorado de Sama y el de Dolores F. Duro en La Felguera, mas los ponferradinos del Plantío y Paseo de San Antonio, y el mierense Parque Jovellanos. Los más antiguos son vestigio de un pasado esplendor, en el que las respectivas poblaciones adquirieron carácter urbano. Después, la explosión demográfica en tiempos de la Autarquía trajo las áreas arboladas, pequeños jardines o huertos acompañantes de la edificación en los poblados de Compostilla (Ponferrada), Calvo Sotelo (Puertollano) y el grupo de chalés de la calle Conde Sizzo en La Felguera. Por el contrario los años del Desarrollismo introducirían una ruptura, sólo superada localmente durante la Transición en el también felguerino Parque Lago, de modo que la inmensa mayoría del verde actual es producto democrático.





**Figura 11. Molinaseca, los paisajes del Camino de Santiago en el entorno de Ponferrada.**

Por familias y peldaños jerárquicos quizá uno de los mayores logros ha sido el aumento exponencial de la vegetación interior, incluyendo el arbolado de las calles, el tratamiento de plazas y la intervención en barriadas de morfología open planning. Los plantíos (sobre todo de plátanos) en ejes directores y otros viales de latitud suficiente se generalizaron con los primeros Ayuntamientos constitucionales en Ponferrada y Puertollano. Más recientemente el árbol ganó las calles peatonalizadas o espacios públicos beneficiarios de tratamientos embellecedores, lo cual incrementa su presencia en el centro urbano (magnolios, encinas) pero reducido a la categoría de elemento ornamental para ser intercalado entre el mobiliario urbano y podarlo sistemáticamente. Por otro lado en los años ochenta comenzó la dignificación de los barrios, donde se introdujeron equipamientos y servicios al igual que áreas ajardinadas. Esa labor alcanzó a Las Seiscientas de Puertollano o Rioturbio en Mieres, por citar algún ejemplo, y se ha prolongado en el tiempo hasta la actualidad con la rehabilitación de barriadas mineras o asentamientos de autoconstrucción (El Abulagar puertollanense). Los nuevos estándares de disponibilidad vegetal se aplicaron asimismo a los primeros polígonos de vivienda desde Riaño (Langreo) a Vega de Arriba (Mieres) y Las Huertas (Ponferrada), estableciendo una pauta que en los últimos desarrollos urbanos (La Rosaleda, Vasco-Mayacina, Sector III de Puertollano etc.) garantiza legalmente la dedicación a verde de un 10% aproximado de la superficie total. No sólo en los proyectos residenciales dado que asentamientos industriales como La Nava disponen de jardines.

En las categorías de dimensiones intermedias ocupan lugar preeminente los parques y paseos fluviales, sobre las arterias hídricas mayores o sus tributarios, caso del río San Juan en Mieres al que se ciñe un paseo entre El Batán y Rioturbio (6 km.). Tanto o más característicos son los jardines y recintos boscosos resultantes de cambios de manos o variaciones de uso, con restauración paisajística. El primero en el tiempo fue el Bosque de La Belga, perteneciente a la Minero Siderúrgica de Ponferrada, que pasó a titularidad municipal y fue abierto al público como parque del Temple en los años ochenta. Puertollano sembró un parque en la escombrera del Terri y otro de superior dimensión en terrenos del Pozo Norte (25 Has.), formando parte del Museo de la Minería. Asturias generó sus propias experiencias vinculadas s HUNOSA como la senda del ferrocarril minero de Turón (Mieres) y el espacio recreativo de la Campa L´Abeduriu (San Martín del Rey Aurelio), cercano a Langreo. El llamado gran verde periurbano tiene otros exponentes en el Monte Pajariel (588 Has.), aldeaño a Ponferrada, y la Dehesa Boyal (2.500 Has.) situada a seis kilómetros de Puertollano, que enlaza con la Sierra de Calatrava y el valle del Ojailén. Para el relieve berciano se presentó en 2009 un proyecto de Parque Forestal que prevé plantaciones, 50 kilómetros de senderos y diversas instalaciones lúdicas, como un teleférico. Urbanísticamente esos lugares de dominante natural sólo resultarán funcionales si están bien conectados con los demás espacios vegetales, de ahí la importancia de las sendas y corredores verdes, todavía poco desarrollados. El concejo de Mieres totaliza 200 kilómetros de vías catalogadas, pero al ser en su mayoría de borde o extraurbanas no cumplen la función a que nos referimos. Así las cosas, el corredor ajardinado que hoy se construye en Puertollano será el primero en vertebrar un sistema conjunto, enriquecido además mediante nuevos integrantes especializados como el jardín botánico del Pozo Norte.



El grado de confort ambiental depende en igual o mayor medida de la movilidad. Garantizar la fluidez de los desplazamientos motorizados es un objeto que encierra no poca dificultad en las cuatro ciudades, a pesar de su pequeñez. Las asturianas están constreñidas en sus vegas, limitadas por barreras (río, ferrocarriles, autovía), y en el caso de Langreo la conurbación lineal presiona sus dos ejes vertebradores, la carretera vieja y el Corredor del Nalón. En Puertollano las vertientes congestionan crónicamente el paseo de San Gregorio, espina dorsal de una trama que además está partida en dos por el AVE. Ponferrada registra asimismo una fuerte intensidad de tránsito en la antigua travesía de la N-VI por el centro (con sus bifurcaciones hacia Orense y Asturias), y el casco en conjunto soporta el movimiento de automóviles originado por su atracción comarcal y su estructura de pequeña aglomeración. También las otras son escenario de desplazamientos pendulares masivos, pero en calidad de poblaciones subordinadas, bien dentro del área metropolitana asturiana o respecto a Ciudad Real y Madrid.

Los respectivos modelos de transporte reposan desde luego en el vehículo a motor con uso individual, si bien se han aprobado en todos los casos planes de movilidad sostenible que aplicaron correcciones significativas pero insuficientes. Son tres las soluciones previstas, convertir el transporte público en una verdadera alternativa, potenciar los desplazamientos no motorizados y gestionar más correctamente la circulación y estacionamiento. Las redes de autobús urbano están muy desigualmente organizadas, desde una sola línea en Langreo (con trayectos aparte a localidades como Tuilla) hasta ocho trayectos en Puertollano, diez en Mieres y Ponferrada. Las mejoras no se limitan a frecuencias de paso sino que incluyen nuevas líneas circulares, como las dos atendidas por microbuses hacia los barrios altos de Puertollano. Únicamente en Mieres el servicio es municipal, de manera que el Ayuntamiento sólo asume las pérdidas de líneas deficitarias. En los otros sitios, sobremanera la capital del Bierzo, las arcas locales costean además en condiciones onerosas los beneficios de la empresa concesionaria, que no siempre plantea la prestación del modo más racional, por ejemplo al trabajar exclusivamente con autobuses grandes. Hoy por hoy sólo está prevista la introducción de nuevos sistemas de transporte en Langreo, con el proyecto de tren-tram metropolitano que utilizará en parte la actual infraestructura de FEVE. Ponferrada ya se sumó en 2003 al grupo de ciudades que colocan ascensores hidráulicos de uso público para acceder a su parte alta, emplazamiento del casco antiguo. Hay otro elevador proyectado desde 2008, que conectará el parque del Plantío con el barrio de Los Judíos.

Ningún municipio favorece suficientemente el empleo de la bicicleta, ni siquiera cuando pone en marcha un servicio de préstamo como el de la capital del Bierzo, privado y de elevado coste que no compensa su escaso uso. El problema es la inexistencia de circuitos de carril bici que permitan utilizar ese medio en los desplazamientos urbanos y no sólo con finalidad recreativa. Ponferrada apenas tiene tres kilómetros de ciclo vía, aproximadamente como Mieres entre la calle Valeriano Miranda y el paseo fluvial. Langreo inauguró su primer carril bici en 2007 entre Riaño y Barros, paralelo a la autovía del Nalón y un año después conectó Sama y La Felguera aprovechando la zona verde ribereña. El trayecto existente en Puertollano es el más largo (8 km.) y está proyectada su ampliación (como en las otras ciudades) con dos recorridos, uno interior y otro perimetral (21 km.). Al poder local le importa menos hacer sitio a las bicicletas en la red arterial que gestionar óptimamente el uso de la misma por los automóviles. Con tal propósito propone, en los planes de movilidad, medidas para agilizar el tránsito (rotondas en los cruces), medidas para restringirlo (peatonalizaciones de calles) y opciones de estacionamiento, desde los subterráneos a la zona azul establecida desde 2009 en Sama y La Felguera, con fuerte resistencia de los comerciantes.

## Conclusiones

Un marco tan cambiante, contradictorio y avaro en certezas como el actual no facilita el hacer balance y objetivar cómo van realmente las cosas, salvo que se haga en términos dialécticos, con prudencia y a nivel de aproximación muy general. Las variables demográficas y laborales resultan algo más favorables, al menos hasta ahora, a Ponferrada y Puertollano. La economía más completa de la capital del Bierzo, su rango de cabecera subprovincial y las inversiones industriales le hacen ganar población (1.145 h. en 2007; 1,7 por ciento frente al 0,04 de León capital), elevando su censo hasta un volumen no alcanzado anteriormente: 67.969 habitantes en 2008; 69.292 en 2009. En Puertollano las factorías de energía renovable sostuvieron incrementos de menor relieve (por debajo del medio millar anual) desde 2003, inferiores a los de la capital provincial e insuficientes para recuperar el contingente de 1961, pero en todo caso hablamos de una población creciente (50.838 h. en 2007; 51.951 en 2009). Las ciudades mineras asturianas son regresivas, padecen en mayor grado el efecto de la emigración y el envejecimiento, aunque sus realidades son disímiles. A la sombra de Oviedo, Mieres es el municipio de la región que más personas perdió, unas quinientas al año entre 2000 y 2009, cayendo hasta 44.459 en 2009 (71.042 en 1970), de ellos unos 24.000 en la capital. Langreo en cambio estabilizó su población en 45.000 habitantes (70.500 en 1965), a consecuencia de unas bases de actividad algo más amplias. Pero las dos demarcaciones vieron rebajada hace tiempo su categoría administrativa, por tanto sus recursos y capacidad de decisión, al no llegar a los 50.000 habitantes. El panorama se ensombrece aún más con los datos del desempleo, 10.932 parados según el INEM entre las dos cuencas en Abril de 2009.



**Figura 12. Sustitución de edificios en la carretera general, Sama de Langreo.**

Sin ánimo de restar validez a esos indicadores deben hacerse algunas matizaciones, sobre todo para reconocer el esfuerzo inversor con que han tratado de compensarse las pérdidas debidas a la reconversión mineroindustrial. Efectivamente las estadísticas laborales de SADEI correspondientes a 2007 certificaron que Langreo tenía un 11,13 por ciento más de empleos que en el año 2000, Mieres un 5,10 por ciento; puestos de trabajo cuya naturaleza evidenciaba el tránsito hacia economías de servicios (66-67 por ciento del total). Por otro lado las bajas de residentes y la dificultad para atraer otros no siempre responden a la falta de empleo sino a la preferencia por Gijón y Oviedo, desde donde acuden *commuters* a trabajar diariamente a las cuencas. También el 40% de la población ocupada en Langreo y Mieres trabaja fuera, según un estudio de CECODET publicado a finales de 2008, que confirma su pertenencia a un organismo metropolitano dentro del cual es común la falta de coincidencia geográfica entre el empleo y la vivienda. Objetivamente la distancia entre los dos pares de ciudades tampoco es tan grande, al menos en lo relativo a expectativas. También Ponferrada y sobre todo Puertollano, la más pobre de las cuatro, carecen de atractivo residencial suficiente y están bajo la amenaza de un declive que las hará envejecer, según indica la cadena incontenible de regulaciones de empleo en empresas bercianas y la crisis del sector químico español salpicando a Puertollano.

La realidad no siempre concuerda plenamente con la percepción que los ciudadanos tienen acerca de los cambios y las dificultades. En general esa representación colectiva es pesimista, y no faltan razones para ello, con la salvedad relativa de Ponferrada que sólo en 2009 comienza a ser vista *en negro*. Ahora bien, la forma de percibir acusa un sinnúmero de influencias, está muy mediatizada ideológicamente pero también por los estereotipos y *verdades* contenidas en la versión oficial de las cosas, que inculca el poder a través de los medios. La lectura de su entorno por los habitantes de las cuatro ciudades contiene entonces un grado de aleatoriedad y distorsión, por eso varía según gobiernen *los míos o los otros*, no siempre reconoce los logros ni identifica bien la etiología o a los auténticos responsables de los problemas, y puede caer en el lamento crónico o la dramatización desmedida para apoyar las reivindicaciones, algo frecuente en Asturias.

Una valoración justa debe admitir el ingente esfuerzo inversor, los avances incontrovertibles vistos en las páginas precedentes, que alejan y no poco a las cuencas del tiempo en que estaban dominadas por la promiscuidad de usos, la degradación ambiental, la falta de equipamientos y servicios[13]. Cosa bien distinta es la ficción de crecimiento creada por las prejubilaciones, que estimularon el consumo (coches, pisos) sin exigir nada a cambio por parte de los beneficiarios, cuyo tren de vida los convirtió en una casta respecto a los demás asalariados. Las pagas tuvieron el efecto indeseable de fortalecer la construcción en lugar de una economía productiva, y no impidieron que muchos agraciados emigrasen tanto en Asturias como en León. Ahora aquellos afortunados van jubilándose con ingresos menores y el precio de la vivienda queda aún más descompensado con el poder de compra de la mayoría. Se responde a eso dando mayor prioridad al alojamiento protegido, que tampoco hallará demandantes si no se estabilizan las nuevas industrias, atraídas con

suma dificultad a pesar de los incentivos. Pues en un mundo global las decisiones de las multinacionales favorecen a las grandes metrópolis y a territorios distintos de los aquí estudiados, generando exclusión y polarización. De no mediar mecanismos correctores con alcance estructural, el porvenir de esas pequeñas ciudades como centros de servicios o (en el mejor de los casos) lugares donde el Estado costea indirectamente una fabricación privada poco o medianamente cualificada con salarios occidentales, resulta bastante incierto. Máxime a la vista del fuerte déficit público y las correlativas dificultades de financiación local, agudizadas por la deuda acumulada y la crisis de liquidez al disminuir la actividad económica.

Bien miradas las condiciones actuales indefectiblemente abrirán camino hacia un nuevo modelo urbano, que ha de rectificar en forma sustantiva la parte inservible del modelo actual, no precisamente menor. Hoy en día la idea de lo que debe ser la ciudad y las fórmulas de gestión para darle materialidad, resultan harto parecidas entre la izquierda y la derecha políticas. Existen, que duda cabe, algunas diferencias manifiestas en el tratamiento del patrimonio y la política cultural, por ejemplo cuando Langreo dedica a ese uso los antiguos cines y teatros; como también es teóricamente distinto el papel del sector público en los servicios o el alojamiento. Pero la distancia se revela con frecuencia más aparente que real, cuando la vivienda protegida, aparte de cara y mala, funciona como salvavidas para los constructores al flaquear el negocio de la vivienda libre. O cuando Ayuntamientos socialdemócratas también privatizan prestaciones (mantenimiento de zonas verdes, gestión deportiva, organización de actividades culturales) y venden en subasta el suelo municipal, ayudando al encarecimiento de la ciudad. Eso por no mencionar los contratos de obras a las mismas empresas envueltas en investigaciones por corrupción, y en general la falta de verdadera voluntad para socializar en profundidad. Las desemejanzas entre las cuatro ciudades estudiadas no tienen por regla general suficiente hondura, como ocurre con los presupuestos participativos en Puertollano, de modo que las similitudes pesan más. Y en esos parecidos precisamente radica gran parte de lo que debe ser cuestionado a escala general y en debate público, por insostenible. La subordinación de Ayuntamientos a promotores inmobiliarios, la aceptación social del amiguismo, el clientelismo político y la corrupción, guían el desarrollo de muchas ciudades según intereses particulares, a golpe de recalificaciones de suelo, grandes obras e intervenciones (por ejemplo las dedicadas al puro ornato) tantas veces innecesarias. Tal es el marco donde la alta delincuencia aplica sobreprecios que esquilman las arcas públicas, dejando municipios en bancarrota mientras transfieren recursos a partidos políticos y a cuentas privadas de paraísos fiscales. Cuando la ciudad y su componente básico, la arquitectura, son entendidas como mero negocio termina imperando la imagen sobre el contenido. Pero la pura apariencia, bien sea de belleza, crecimiento, riqueza o calidad, apenas camufla algo dudosamente concebido, despilfarrador por su insoportable coste en términos ambientales y de consumo de recursos.

## Notas

[1] El poblamiento y la red urbana de la comarca del Bierzo están analizados con profundidad en Alonso Santos, 1984, p. 251-254, 2004, p. 35-37, y el Plan General de Ordenación Urbana de Ponferrada, 2007, p. 17-22.

[2] Sobre los organismos territoriales denominados Ciudad Astur y Ciudad Lineal del Nalón, véanse los trabajos de Rodríguez Gutiérrez y Menéndez Fernández, 2003, p. 55-58, 2005, p. 200-350, y Martínez y Mínguez, 2005, p. 37-65.

[3] La información acerca de Puertollano y su inscripción en el marco territorial procede de Cañizares Ruiz, 2009, p. 184-197, Coronado, 2002, p. 30-44, y Ureña, 2002, p. 71-79. También debe consultarse a Fariña *et al*, 2000.

[4] Cañizares Ruiz, 2002, p. 493-504, 2005, p. 80-90.

[5] Son de mención obligada al respecto las publicaciones de Fernández García, 2005, p. 17, Prada Trigo y Abad Aragón, 2009, p. 3-16.

[6] Es Alonso Santos, 2004, p. 47-48 quien, en el caso de Ponferrada, documenta la ausencia de impulsos económicos suficientes.

[7] Resulta de obligada mención al respecto Suárez Antuña, 2002, p. 595.

[8] Son, entre otras, las de Suárez Antuña, 2002, p. 595, Fernández García, 2005, p. 17, Prada Trigo y Abad Aragón, 2009, p.3-16.

[9] En cuanto a la reutilización museística del legado fabril en la provincia de Ciudad Real es referencia obligada Cañizares Ruiz, 2005, especialmente p. 117-121.

[10] Véase Alonso Santos, 2004, p. 45.

[11] Se trata de un asunto ya documentado exhaustivamente por autores como Uriarte, 1997, Alonso y Relea, 2002, Alonso Santos, 2004, Benito del Pozo y López González, 2008.

[12] Cañizares Ruiz, 2000, p. 167-174.

[13] Tal es el retrato que trazaron, en 2003, p. 58-70, Rodríguez Gutiérrez y Menéndez Fernández.

## Bibliografía

ALONSO SANTOS, J.L. *El proceso urbano de Ponferrada. De centro industrial a centro económico del Bierzo*. Ponferrada: Instituto de Estudios Bercianos, 1984. 528 p.

ALONSO SANTOS, J.L. Práctica urbana y liberación de los terrenos de la industria minera, ¿De la fragmentación física a la social? *Revista Ería*, 2004, nº 63, p. 35-52.

ALONSO SANTOS, J.L.; RELEA FDEZ, C.E. Ponferrada. In LÓPEZ TRIGAL, L (Dir.). *Las ciudades leonesas. Guía crítica desde la Geografía*. León: Universidad de León, 2002, p. 91-120.

ANDRÉS SARASA, J.L. Cuencas mineras en crisis versus destinos turísticos. In V.A. *Turismo y territorio en la región de Murcia*. Murcia: Instituto de Fomento, 1998, p. 117-125.

BENITO DEL POZO, P. Patrimonio industrial y cultura del territorio. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 2002, nº 34, p. 213-227.

BENITO DEL POZO, P. Discursos, propuestas y acciones sobre la ciudad postindustrial. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, 2004, nº 24, p. 9-29.

BENITO DEL POZO, P. Revitalización de espacios industriales obsoletos. La puesta en valor de la herencia industrial en las ciudades. *Análisis Local*, 2006, nº 64, p. 23-31.

BENITO DEL POZO, P. Patrimonio industrial y nuevas perspectivas funcionales para las ciudades en reestructuración. *Estudios Geográficos*, 2008, nº 264, p. 23-50.

CAÑIZARES RUÍZ, C. *Desarrollo urbano y problemática ambiental de la ciudad de Puertollano (Ciudad Real)*. Cuenca: UCLM (col. Tesis Doctorales, nº 81), 1998. 774 p.

CAÑIZARES RUÍZ, C. Puertollano, de la ciudad del carbón a la ciudad del petróleo. In DOMÍNGUEZ, R. (Coord.). *La Ciudad, Tamaño y Crecimiento*. Málaga: AGE y Universidad de Málaga, 1999, p. 75-84.

CAÑIZARES RUÍZ, C. Cambios recientes y efectos espaciales de la actividad minera en Puertollano (Ciudad Real). *Revista Ería*, 2000, nº 32, p. 161-174.

CAÑIZARES RUÍZ, C. El progresivo proceso de terciarización de una ciudad industrial: Puertollano. In MORALES, G (Ed.). *Turismo y Ciudad*. Las Palmas: A.G.E. y Ayto. de Las Palmas, 2000, p. 266-271.

CAÑIZARES RUÍZ, C. *El proceso de urbanización de la ciudad de Puertollano*. Ciudad Real: Biblioteca de Estudios Manchegos, 2001. 334 p.

CAÑIZARES RUÍZ, C. El museo de la minería de Puertollano (Ciudad Real), una apuesta de desarrollo endógeno. In V.A. *Actas del XVII Congreso de Geógrafos Españoles*. Oviedo: AGE y Universidad de Oviedo, 2001, p. 272-275.

CAÑIZARES RUÍZ, C. La infravaloración del patrimonio industrial urbano: el Apartadero Calatrava en Puertollano (Ciudad Real). In FERNÁNDEZ, F; PUMARES, P; ASENSIO, A (Eds.). *Turismo y transformaciones urbanas en el siglo XXI*. Almería: AGE y Universidad de Almería, 2002, p. 493-504.

CAÑIZARES RUÍZ, C. Patrimonio mineroindustrial en Castilla La Mancha, el área Almadén-Puertollano. *Investigaciones Geográficas*, 2003, nº 31, p. 87-106.

CAÑIZARES RUÍZ, C. Algunas iniciativas de turismo minero en Castilla-La Mancha. *Cuadernos Geográficos de la Universidad de Granada*, 2004, nº 34, p. 129-143.

CAÑIZARES RUÍZ, C. *Territorio y Patrimonio Minero Industrial en Castilla-La Mancha*. Cuenca: Ed. UCLM (col. Almud, nº 3), 2005. 157 p.

CAÑIZARES RUÍZ, C. Los cambios y las estrategias territoriales. Hacia una correcta ordenación del territorio en Castilla-La Mancha. *Biblio 3W, Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*. [En línea]. Barcelona: Universidad de Barcelona, 10 de febrero de 2007, vol. XII, nº 704. <<http://www.ub.es/geocrit/b3w-704.htm>>. [3 de julio de 2009].

CAÑIZARES RUÍZ, C. Planificación territorial e infraestructuras de transporte en Castilla-La Mancha: el Corredor Ciudad Real Puertollano. In V.A. *Ciudades, culturas y fronteras en un mundo en cambio*. IX Coloquio de Geografía Urbana celebrado del 9 al 14 de junio de 2008. Sevilla: Junta de Andalucía, 2009, p. 184-197.

- CENTRO DE COOPERACIÓN y Desarrollo Territorial de la Universidad de Oviedo (Cecodet). *Plan Estratégico de la Comarca Valle del Nalón*. Oviedo: Universidad de Oviedo, 2002. 150 p.
- CORONADO, J.M.; ESCOBEDO, F. *et al.* Alta Velocidad, integración metropolitana y proyectos territoriales. El caso de Ciudad Real y Puertollano. *Urban*, 2002, nº 9, p. 30-44.
- FARIÑA, J.; LAMIQUÍZ, F.; POZUETA, J. *Efectos territoriales de las infraestructuras de transporte de acceso controlado*. Madrid: Instituto Juan de Herrera, 2000. 145 p.
- FERNÁNDEZ GARCÍA, A. *Langreo: industria, población y desarrollo urbano*. Langreo: Ayto. de Langreo, 1982. 506 p.
- FERNÁNDEZ GARCÍA, A. Langreo. In QUIRÓS LINARES, F. *Geografía de Asturias*. Salinas: Ed. Ayalga, 1982, t. 2, p. 23-73.
- FERNÁNDEZ GARCÍA, A. La Cuenca Hullera Central. In MORALES MATOS, G. (Dir.). *Geografía de Asturias*. Oviedo, Ed. La Nueva España, 1982, t. IV, p. 71-92.
- FERNÁNDEZ GARCÍA, A. La calidad ambiental como premisa del desarrollo urbano. Propuestas y actuaciones en la Cuenca del Nalón. *Revista Ería*, 1996, nº 41, p. 249-257.
- FERNÁNDEZ GARCÍA, A. Un itinerario por el Langreo minero industrial. In V.A. *Historia vivida*. Gijón: Ed. El Comercio, 1997, p. 145-196.
- FERNÁNDEZ GARCÍA, A. El valle del Samuño: argumento para su consideración como patrimonio histórico de la minería asturiana. *Revista Ería*, 1999, nº 50, p. 279-289.
- FERNÁNDEZ GARCÍA, A. Hipermercados y centros comerciales en Asturias. *Revista Ería*, 2003, nº 62, p. 341-349.
- FERNÁNDEZ GARCÍA, A. La necesidad de un nuevo modelo territorial para el valle del Nalón. In FERNÁNDEZ GARCÍA, A. (Coord.). *Una propuesta de ordenación territorial para el futuro del valle del Nalón*. Langreo: Ed. Cauce del Nalón, 2005, p.17-47.
- FERNÁNDEZ GARCÍA, A.; FELGUEROSO DURÁN, A.R. *Patrimonio industrial asturiano. Imágenes*. Gijón: TSK, Ed. El Cohete, 1998. 205 p.
- FERNÁNDEZ GARCÍA, A.; VELASCO, J. El valle de Langreo: Langreo y San Martín del Rey Aurelio. In V.A. *Geografía de Asturias*. Oviedo: Ed. Prensa Asturiana, 1993, t. IV, nº 55, p. 93-112.
- FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ, M.F. *Patrimonio arquitectónico de Mieres. Guía Didáctica. 1. Bienes de Interés Cultural*. Mieres: Ayto. de Mieres, 1998. 48 p.
- LÓPEZ MENCHERO, A.V.; RODRÍGUEZ MATEOS, A. Plan General de Ordenación Urbana de Puertollano. Hacia un concepto nuevo de ciudad. *Revista Formas de Arquitectura y Arte*, 2003, nº 2, p. 18-20.
- Mancomunidad Valle del Nalón. *Guía del Valle del Nalón: Patrimonio Natural, Patrimonio Industrial*. Oviedo: Mancomunidad y Gobierno del Principado de Asturias, 2004. 120 p.
- MARTÍNEZ FERNÁNDEZ, L.C.; MÍNGUEZ GONZÁLEZ, S. Las cuencas mineras de Asturias: readaptación y desarrollo. *Polígonos*, 2005, nº 15, p. 37-65.
- MAURÍN ÁLVAREZ, M. *Empresa y espacio: el caso de la Minero Siderúrgica de Ponferrada*. Oviedo: Universidad de Oviedo, 1985. 83 p.
- MÉNDEZ, R. *et al.* Ciudades intermedias y desarrollo territorial en Castilla-La Mancha. *Xeográfica*, 2006, nº 6, p. 69-93.
- MÉNDEZ, R. y PASCUAL, H. *Industria y ciudad en España: nuevas realidades, nuevos retos*. Madrid: Ed.Thomson-Civitas, 2006. 618 p.
- MENÉNDEZ, J.M.; CORONADO, J.M.; RIVAS, A. *El AVE en Ciudad Real y Puertollano*. Ciudad Real: UCLM, col. Cuadernos Ingeniería y Territorio nº 2, 2002. 79 p.
- MORALES MATOS, G.; FDEZ. GARCÍA, F. La inserción de la Universidad de Oviedo en la trama urbana de las ciudades asturianas. *Boletín de la Asociación de Geógrafos españoles*, 2008, nº 48, p. 91-127.
- NOGUÉ, J. (Ed.). *La construcción social del paisaje*. Madrid: Biblioteca Nueva, 2007. 352 p.



PÉREZ GONZÁLEZ, R. Mieres. In QUIRÓS LINARES, F. *Geografía de Asturias*. Salinas: Ed. Ayalga, 1982, t. 2, p. 75-133.

PRINCIPADO DE ASTURIAS. *Plan Complementario de Reactivación de las Comarcas Mineras 2001-2005*. Oviedo: Gobierno del Principado de Asturias, 2004. 450 p.

QUIRÓS LINARES, F. Puertollano y su cuenca minera. *Estudios Geográficos*, 1956, nº 63, p. 207-247.

RELEA FERNÁNDEZ, C.E. *Estructura y procesos urbanos en la ciudad de Ponferrada (1984-2002)*. Trabajo de investigación inédito. León: Universidad de León, 2002. 102 p.

RODRÍGUEZ, J.M.; MONTES, S.; ANDRÉS, F. Plan Estratégico de Turón, patrimonio histórico de la minería española. In V.A. *Actas del XVII Congreso de Geógrafos Españoles*. Oviedo: AGE y Universidad de Oviedo, 2001, p. 465-468.

RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ, F.; MENÉNDEZ FDEZ, F. La comarca del Nalón en su contexto metropolitano. La ciudad lineal del Nalón en Ciudad Astur. *Revista Ería*, 2003, nº 60, p. 55-87.

RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ, F.; MENÉNDEZ FDEZ., R. *Geografía de Asturias. La reestructuración territorial de una región de tradición industrial*. Barcelona: Ed. Ariel, 2005. 416 p.

SERRANO, R. *et al.* Análisis de las consecuencias territoriales del AVE en ciudades pequeñas: Ciudad Real y Puertollano. *Estudios Geográficos*, 2006, LXVII, 260, p. 199-229.

SUÁREZ ANTUÑA, F. Los restos de la industria decimonónica como patrimonio urbano de las ciudades del siglo XXI. Conflictos para su integración en la cuenca minera del Nalón, Asturias. In FERNÁNDEZ, F, PUMARES, P, ASENSIO, A (Eds.). *Turismo y transformaciones urbanas en el siglo XXI*. Almería: Univ. de Almería y AGE, 2002, p. 595-602.

SUÁREZ ANTUÑA, F. *Carbón para España. La organización de los espacios hulleros asturianos*. Gijón: KRK Ed., 2006. 261 p.

TOMÉ FDEZ., S. Ponferrada, las ciudades en reconversión minera. *Ería*, 2002, nº 57, p. 72-90.

UREÑA FRANCÉS, J.M. Efectos de la alta velocidad ferroviaria en las ciudades intermedias del corredor Madrid Sevilla. *Economía aragonesa*, 2002, nº 19, p. 71-79.

UREÑA, J.M. *et al.* Alta velocidad ferroviaria e integración metropolitana en España: el caso de Ciudad Real y Puertollano. *Revista Eure*. [En línea]. Santiago de Chile, 2005, vol. 31, nº 92, p. 87-104. <<http://www.scielo.cl/scielo.php>>. [12 de junio de 2009].

UREÑA, J.M. Situaciones y retos territoriales de la Alta Velocidad ferroviaria en ciudades pequeñas de España. *Primer Congreso Nacional de la Red de Ciudades AVE*. [En línea]. Guadalajara, 2005 p. 6-10. <<http://www.redciudadesave.es/congreso/actasyconclusiones.php>>. [29 de mayo de 2009].

URIARTE, P. Problemas y soluciones del planeamiento urbano de Ponferrada. In V.A. *El planeamiento urbano y estratégico, II Jornadas de Estudio y debate urbanos*. León: Universidad de León, 1997, p. 247-258.

VEGA CRESPO, J. *Minero Siderúrgica de Ponferrada 1908-2010. Historia y futuro de la minería leonesa*. Madrid: Ed. LID, 2003, 426 p.

## Recursos electrónicos

Ayuntamiento de Langreo (Portal de la Corporación Municipal). [En línea]. <<http://www.langreo-as>>. [15 de agosto de 2009].

Ayuntamiento de Mieres (Portal de la Corporación Municipal). [En línea]. <<http://www.ayto-mieres.es>>. [10 de agosto de 2009].

Ayuntamiento de Ponferrada (Portal de la Corporación Municipal). [En línea]. <<http://www.ponferrada.org/ponferrada/com>>. [10 de agosto de 2009].

Ayuntamiento de Puertollano (Portal de la Corporación Municipal). [En línea]. <<http://www.puertollano.es/opencms>>. [15 de agosto de 2009].

Diario de León. Edición del Bierzo. [En línea]. <<http://www.diariodeleon.es/noticias/bierzo.asp>>. [30 de agosto de 2009].

Diario El Día de Ciudad Real. [En línea]. <<http://www.eldiadediciudadreal.com/noticia>>. [30 de agosto de 2009].

Diario La comarca de Puertollano. [En línea]. <<http://www.lacomarcadepuertollano.com>>. [30 de agosto de 2009].

Diario La Nueva España. [En línea].<<http://www.lne.es/servicios/hemeroteca>>. [1 de septiembre de 2009].

Diario Lanza. [En línea]. <<http://www.lanzadigital.com>>. [1 de septiembre de 2009].

Diario La Voz de Asturias. [En línea]. <<http://www.lavozdeasturias.es>>. [29 de agosto de 2009].

Diario El Día de Ciudad Real online. [En línea]. <<http://www.eldiadediciudadreal.com>>. [1 de septiembre de 2009].

Foro Skyscrapercity: *Ponferrada, hilo oficial de todos los proyectos*. [En línea]. <<http://www.skyscrapercity.com>>. [30 de julio de 2009].

FRANCO, M. Silicio Solar Puertollano: es inevitable el enfrentamiento con la empresa. *Corrientemarxista.org*. [En línea]. 26 de septiembre de 2008. <<http://www.elmilitante.org>>. [3 de febrero de 2009].

Periódico digital Oretania. [En línea]. <<http://www.oretania.es>>. [30 de junio de 2009].

PRADA TRIGO, J; ABAD ARAGÓN, L.D. Paisaje, patrimonio y suelo. La necesidad de mediación entre distintos intereses. *Documentos de Trabajo Gedeur*. [En línea]. Madrid, Grupo de Estudios sobre desarrollo urbano, primer trimestre de 2009, nº 2. <<http://www.gedeur.es/documentos de trabajo>>. [2 de agosto de 2009]. ISSN:1989-5550.

Puertollano Cuadernos Ciudadanos (Blog Ciudadano). [En línea]. <<http://www.cuadernosciudadanos.net>>. [30 de junio de 2009].

Revista *El Pregón Minero Europa*, Ediciones RN, Argentina. [En línea]. <<http://www.icog.es>>. [7 de mayo de 2009].

Sociedad asturiana de estudios económicos y sociales (Sadei). Diversas publicaciones. [En línea]. <<http://www.sadei.es>>. [15 de junio de 2009].

Tierra Comunera (Página web). [En línea]. <<http://www.tierracomunera.org/es/contenido>>. [3 de agosto de 2009].

© Copyright Sergio Tomé Fernández, 2010.

© Copyright *Scripta Nova*, 2010.

[Edición electrónica del texto realizada por [Gerard Jori](#)]

Ficha bibliográfica:

TOMÉ FERNÁNDEZ, Sergio. Langreo, Mieres, Ponferrada, Puertollano: cambios funcionales y morfológicos en ciudades minero industriales. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*.



[Índice de \*Scripta Nova\*](#)

[Menú principal](#)