

# UNA APROXIMACIÓN AL PAISAJE ARQUEOLÓGICO DE LA INDUSTRIALIZACIÓN EN EL VALLE DEL ALTO GUADIATO, SIERRA MORENA CORDOBESA<sup>1</sup>.

ANALES  
DE ARQUEOLOGÍA  
CORDOBESA  
NÚM. 23-24 (2012-2013)

AN APPROACH TO THE ARCHAEOLOGICAL LANDSCAPE OF THE INDUSTRIALIZATION IN THE UPPER GUADIATO VALLEY, CORDOBIAN SIERRA MORENA.

LUIS MIGUEL PRADOS ROSALES

GRUPO HUM-666

ETSA, UNIVERSIDAD DE SEVILLA

✉: lmprados@gmail.com

Fecha de recepción: 20 / 03 / 2012 / Fecha de aceptación: 20 / 12 / 2012

## RESUMEN

El desarrollo del proceso de industrialización en España cuenta en la región andaluza con evidentes muestras de la diversidad y del carácter pionero que caracterizaron buena parte del inicio de la contemporaneidad a nivel socioeconómico. La cuenca carbonífera del Guadiato, con su núcleo en Peñarroya-Pueblonuevo, participó de este proceso de industrialización gracias a la existencia de grandes recursos minerales y metalúrgicos que posibilitaron el tendido de redes de infraestructuras de extracción vertical de aquellos, la llegada y el desarrollo del ferrocarril, la aparición de sectores industriales que experimentaron una gran evolución en relación al espacio fabril que utilizan, así como el nacimiento de una nueva ciudad (Pueblonuevo) y la revitalización de localidades de dicha cuenca (Belmez, Fuente Obejuna) al amparo de esta industrialización. Abordar su estudio, a raíz de los logros alcanzados por la protección legal de los bienes integrantes de la industrialización en Andalucía, así como la introducción de nuevos paradigmas de naturaleza integradora, implica potenciar nuevos enfoques dentro de la arqueología industrial con el objetivo de preservar los bienes e integrarlos en nuestra dinámica socioeconómica de forma sostenible y rentable.

**Palabras clave:** Paisaje de la producción, minería del carbón, territorio, infraestructuras, clivodiversidad

## ABSTRACT

The development of the industrialization process in Spain has in Andalusian region a clear evidence of the diversity and pioneering nature that characterized much of the beginning of the contemporary econo-

<sup>1</sup> El contenido del presente artículo ha sido tratado en la Tesis Doctoral del autor (vid. PRADOS ROSALES, 2011), dirigida por el Profesor Dr. Julián Sobrino Simal y defendida en la ETSA de la Universidad de Sevilla en diciembre de 2011.

mic and social level. In the Guadiato coalfield, with its central nuclei in Peñarroya-Pueblonuevo, appeared this industrialization process by the existence of a large metallurgical and mineral resources. This resources enabled the laying of infrastructure networks of vertical extraction, the advent and development of railroad, the emergence of industries that experienced a great evolution in relation to manufacturing space they used, and the birth of a new city (Pueblonuevo) and other ones reactivated in this economic context (Belmez, FuenteObejuna). Addressing this study, following the achievements of the legal protection of andalusian industrial heritage, and the introduction of new, integrate nature paradigms, involves promoting new approaches in industrial archeology in order to preserve assets and integrate them into our social and economic dynamics in a sustainable and profitable way.

**Key words:** Production landscape, coal mining, territory, infrastructures, clidiversity

---

## I. EL TERRITORIO DEL VALLE DEL ALTO GUADIATO: EVOLUCIÓN Y CLAVES PATRIMONIALES

---

La persistencia de la memoria de un territorio como el alto valle del Guadiato viene asociada al mantenimiento de los lazos y huellas que vertebran su realidad identitaria y en ella, de una u otra forma, participan los hechos, procesos e interacciones acaecidos durante su intenso pasado industrial. No obstante, el tránsito, la metamorfosis de este territorio constituye el verdadero milagro que, en la actualidad, se constituye en paradigma de modernidad *stricto sensu*. Al respecto, un entorno rural dotado de estructuras preindustriales y una simple red agropecuaria de nudos y redes articulaban los flujos, las relaciones y las poblaciones, así como la naturaleza de los asentamientos y sus implicaciones arquitectónicas y culturales. Este territorio,

de naturaleza paragonable a la suscitada en espacios como Río Tinto (Huelva), Villanueva del Río y Minas (Sevilla) o el valle de Lenbur (Guipuzcoa), experimentará una evolución cualitativa, en primer término, en la que participan agentes tales como empresas (MZA, SMMP y otras), la propia población (autóctona y alóctona), así como la red de infraestructuras que va, aquí y ahora, a vertebrar este territorio, a cambiarlo profundamente y a influir en las relaciones sociales, culturales, económicas y culturales. Junto a ello, esta ecuación se pone de manifiesto en un espacio de difícil comunicación con otros núcleos industriales, así como alejado de centros de consumo urbanos. De este modo, partiendo de experiencias previas desarrolladas en la Antigüedad (Cerro Muriano, *Fons Mellaria* y las minas y fundiciones romanas del entorno, así como las vías de comunicación<sup>2</sup>), y tras pasar este espacio por un intenso proceso de ruralización, durante el medioevo y la edad moderna, el resultado de la intervención de estos agentes conmina en un territorio con conectividad gracias, en gran medida, al entramado ferroviario, a sus infraestructuras,

---

<sup>2</sup> Al respecto, Cfr. GAVILÁN CEBALLOS (1987); GAVILÁN-VERA (1989-1990); MURILLO (1986a; 1986b; 1988).

a sus instalaciones; al proceso de concentración industrial acontecido en Peñarroya-Pueblonuevo; al proceso de explotación de la mayor riqueza de este espacio, el subsuelo; y, en definitiva, al proceso de transpiración de estos factores sobre la población, que, gracias a este impulso, verá incrementado el nivel de vida de sus habitantes y se impregnará de un componente cultural francés visible en la singularidad de la arquitectura, la persistencia del uso de la lengua francesa o en las manifestaciones de lo cotidiano.

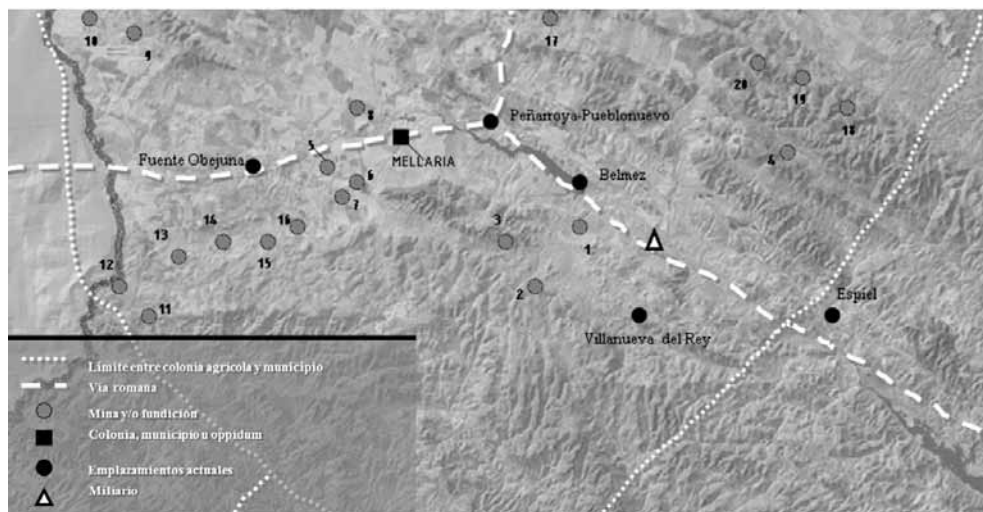
De manera más profunda, la minería ha constituido la principal actividad económica de los habitantes del valle del Guadiato desde el Calcolítico, de una forma más acentuada, hasta el presente, pasando por unas fases históricas donde ha fluctuado el mineral objeto de explotación entre el cobre, la plata y, sobre todo, el carbón, en época más reciente. La estructura que genera la actividad minera a su alrededor, y que incide directamente en la organización social de la población que se vincula a ella, ha enriquecido la comarca con multitud de culturas que, a lo largo de los siglos, han llegado a conformar la identidad histórica de todo un valle, directamente unido a las actividades extractivas. Sin embargo, detrás de este desarrollo cultural se esconde la riqueza geológica de un territorio donde la calidad de los afloramientos cupríferos y carboníferos desembocaron en la plasmación de esfuerzos considerables para dotar a este entorno de la infraestructura necesaria para el óptimo desarrollo de las actividades mineras. En este sentido, los restos de las vías romanas o la propia cultura material evidenciada durante la Protohistoria y la Antigüedad, nos muestran cómo la cultura megalítica tuvo un especial desarrollo en la zona de Belmez (DAZA SÁNCHEZ, 1999). Así mismo, la cul-

tura ibérica dejó su huella en esta misma localidad, Fuente Obejuna y Los Blázquez, adquiriendo verdadera importancia durante época romana<sup>3</sup> (Lám. 1), cuando el desarrollo de las comunicaciones adquiere una gran importancia (DAZA SÁNCHEZ, 1998). La actividad minera perderá intensidad durante época medieval y diversas explotaciones de cobre serán abandonadas, de manera que las que quedaron activas pasaron a ser controladas por la corona o bien cayeron en manos de banqueros o particulares.

Inmersos en la **contemporaneidad**, la irradiación del fenómeno industrializador desde Inglaterra al resto de Europa impulsa de manera decisiva a diversos países con una gran potencialidad de recursos carboníferos similar o superior a la del país anglosajón. Consecuencia del incremento del uso del carbón fue el establecimiento de las principales áreas industriales cerca de las cuencas carboníferas y, de este modo, países como Alemania en el valle del Ruhr, Bélgica o Estados Unidos en las regiones de los Allegheny, llevaron a cabo un proceso de crecimiento industrial que los convirtió, con el permiso de Inglaterra, en motor del crecimiento económico europeo y mundial. En este sentido, podemos afirmar que España es un país con pocos recursos carboníferos si tomamos como patrón los niveles de producción de Inglaterra y Alemania. Además, existen amplias diferencias en los condicionantes y su naturaleza, que dieron lugar a iniciativas para la explotación de los recursos carboníferos en España (COLL y SUDRIÁ, 1987).

De forma específica, la cuenca carbonífera del Guadiato presenta una serie de particularidades que, por otra parte, no escapan

<sup>3</sup> Cfr. DOMERGUE (1990).



**LÁM. 1: Minas y/o fundiciones romanas de la cuenca del alto Guadiato. Fte: GARCÍA ROMERO (2002).**

1.-La Pastora; 2.-Doña Rama; 3.-Castillo del Hoyo; 4.-El Higuerón; 5.-Grupo Eneros; 6.-Rosalia; 7.-San Bartolomé; 8.-La Loba; 9.- Santa Bárbara (Fuente Obejuna); 10.-Navalespino; 11.-la Lagunilla; 12.-El Hambre; 13.-Piconcillo N-Ayo. La Montesina; 14.-Piconcillo E-El Rubio; 15.-Piconcillo S; 16.-Piconcillo O; 17.-Cuarterano; 18.-Fábrica del Manchego; 19.-El Sauzón; 20.-El Viñón.

a los caracteres generales de los comienzos de la minería del carbón en España (NADAL, 1981). Tras el descubrimiento y los comienzos de la explotación de este recurso en la cuenca (AUTE, 2000), será a partir de la década de los años veinte del siglo XIX cuando se produzca un desarrollo de la metalurgia del plomo en el sureste peninsular, acompañado de la promulgación de la Ley General de Minas en 1825, cuyo espíritu favoreció con mucho el desarrollo de la minería del carbón en España y, con ello, en la cuenca carbonífera objeto de estudio. En este contexto, la minería del plomo comienza a demandar carbón, incrementando su producción y se produce la creación de un gran número de empresas para tal fin, favorecidas por la legislación minera que, aunque empieza en 1825, le sucederán otros cuerpos legislativos: 1849, 1854-55, 1859 y 1868, que

supondrán la extensión de las concesiones mineras, estableciendo las condiciones de explotación. Este proceso supone la llegada de ingenieros extranjeros de otras cuencas europeas y su establecimiento en las regiones carboníferas. Por ello, toda esta situación favoreció la inversión minera, apoyada en la Ley de Sociedades por Acciones (1848) y por la Ley de Sociedades Especiales Mineras (1855).

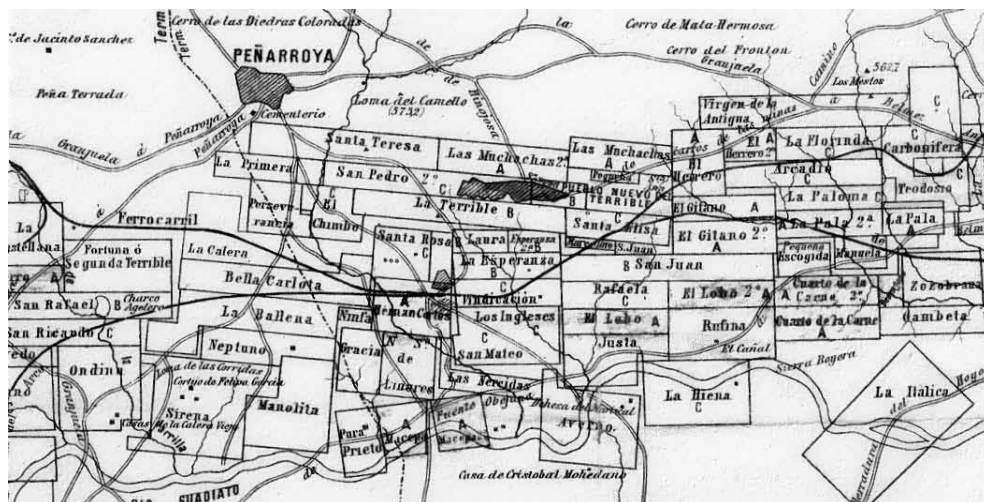
Al hilo de estas primeras explotaciones surge un fuerte movimiento de especulación que se refleja en la creación de numerosas sociedades en torno a los primeros años de 1850, pero sin llevar a cabo labor extractiva alguna (CHASTAGNERET, 2000). Los principales problemas de esta escasa intensidad –teniendo en cuenta la dependencia del plomo hasta el momento (NADAL, 1981)- estaban basados en la falta de una buena red

de transportes, ya que, como afirman Coll y Sudriá, aunque algunos establecimientos suplían esta necesidad con la cercanía a los yacimientos carboníferos, la mayoría de las actividades consumidoras *lo tenían prácticamente imposible para trasladarse a los lugares en los que abunda el carbón*; y, por otro lado, las propias fundiciones establecidas cerca de los yacimientos, se encontraban lejos de los centros de consumo, de los mercados y las aglomeraciones de mano de obra (COLL y SUDRIÁ, 1987). Por ello, cuando las empresas que deciden invertir en la cuenca del Guadiato observan este fenómeno se lanzan a la construcción de las primeras líneas férreas facilitando *el transporte a los centros de consumo del propio carbón y de los productos siderúrgicos que se fabricaban en las proximidades de sus minas* (COLL y SUDRIÁ, 1987).

Sin embargo, antes de este momento (1868) hemos de hacer mención al arco temporal de 1845-1868, cuando acontecen en la cuenca una serie de firmas y empresas extranjeras que sientan las bases del posterior desarrollo socioeconómico y cultural basados en el desarrollo del ferrocarril y en el asentamiento de un contingente de población lo suficientemente numeroso como para incidir de manera decisiva en la conformación de una identidad que hoy día, se mantiene firme. Aunque las que han pasado a la historia en este momento- con un mayor peso por el número de propiedades y la intensidad en las explotaciones- hayan sido la Fusión Carbonífera y Metalífera de Belmez y Espiel, la Unión Ferro-Carbón y La Sociedad Carbonera Española, la existencia de una, cada vez más evidenciada, atomización de la propiedad en la cuenca minera obliga a incluir en este marco a algunas compañías que se mantie-

nen en el momento del inicio de su actividad extractiva o especulativa, y, junto a estas, toda una serie de entidades que por diversos motivos emprenden una labor de captación y creación de redes de influencia vinculadas a la explotación del carbón (COLL y SUDRIÁ, 1987), generando un gran clima de confusión. En este sentido, a firmas como la Hullífera, La Anglicana, La Unión, Bedel Frères, B. Badel y Otros, La Mixta, Sociedad La Iberia, Don Ernesto Roina y Copartícipes, Sociedad Carbonera de Espiel y Belmez, Sociedad Central Carbonífera, Sociedad Carbonera de Linares y Compañía de la Fábrica del Gas de Córdoba, se unen particulares como D. Pedro Cristiano Menacho, D. Diego Raya, D. Ramón Torres o D. José Pérez Luque (AUTE, 2000). No obstante, la mayoría de estas compañías o particulares carecían de medios o recursos suficientes para llevar a cabo una explotación rentable, lo que derivó en la aparición de la figura de la especulación como medio más eficaz, sin olvidar que, en ciernes, el ferrocarril empezaba a aparecer en este escenario.

La conexión entre los yacimientos de la cuenca cordobesa y las fundiciones del entorno jiennense de Linares se realizó gracias a la construcción de dos líneas de ferrocarril: primero, la que unía Ciudad Real y Badajoz y, posteriormente, la que iba de Belmez al castillo de Almorchón. No obstante, aunque con estas infraestructuras ferroviarias se aceleraba el transporte del carbón, el recorrido exigía rodear la capital cordobesa, aumentando el trayecto en 400 kilómetros aproximadamente, ya que Belmez no se encontraba unida a Córdoba por esta vía; hecho que sucedió en 1873, reduciéndose la distancia a la mitad. Como afirma Nadal, *“puesto que las cantidades de combustible a emplear en el horno superan siempre las del mineral a*



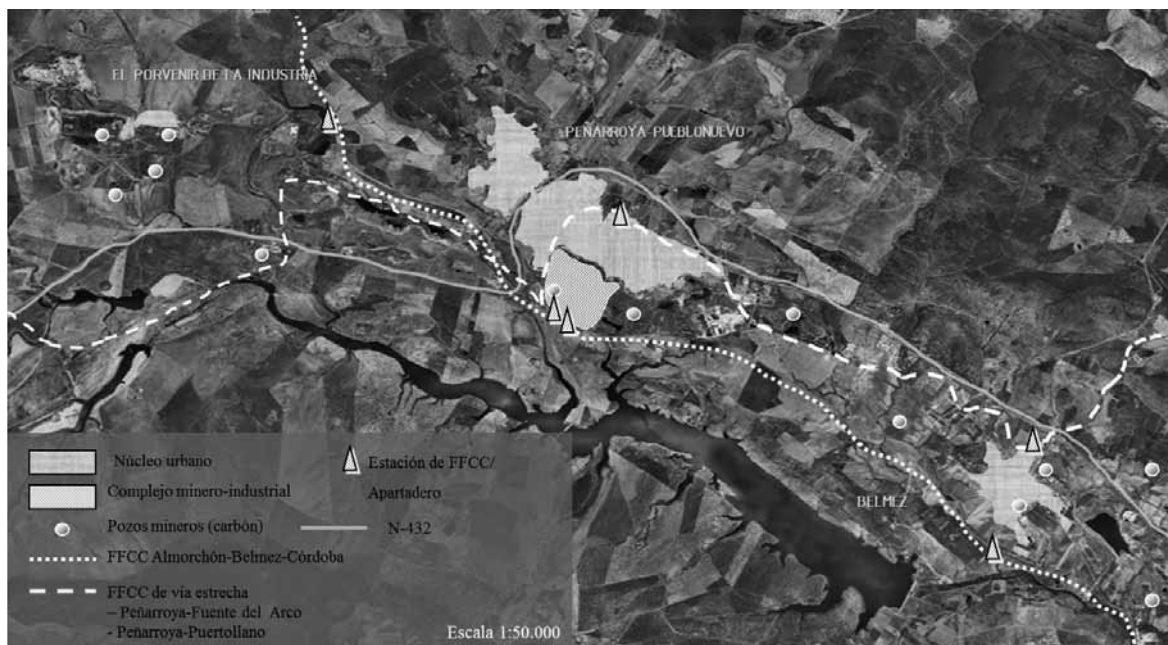
**LÁM. 2:** Plano de concesiones mineras en la cuenca carbonífera del Guadiato de Lucas Mallada, 1899.  
Fte: Instituto Cartográfico de Andalucía.

*fundir, la lógica más elemental aconsejaba instalar los establecimientos metalúrgicos [...] en el centro de las cuencas hulleras. Antes de la Revolución de los transportes, cuando se hallaba reducida a quemar monte bajo, ramaje de olivo o carbón de encina, la industria plomera de Sierra Morena había tenido que instalarse lo más cerca posible de la bocamina. A partir de los caminos de hierro, la empresa que tuviera el buen sentido de dejarse atraer por el carbón de Belmez [así como de los principales yacimientos de la cuenca] superaría a todas las restantes” (NADAL, 1987).*

Al mismo tiempo, a comienzos del último tercio del siglo XIX tres sociedades se reparten el 80 % de la propiedad minera de la cuenca, tras el proceso de absorción y compra de las posesiones que muchas de las empresas anteriores enajenan ante la imposibilidad de acometer explotaciones rentables, lo que irá derivando paulatinamente en una concen-

tración de las concesiones y grupos mineros en manos de escasas compañías, cada vez mejor estructuradas y con mejores recursos (**Lám. 2**). Nos referimos a las firmas Sociedad Especial La Bética, Manchega y Vizcaína, la compañía Loring, Heredia y Larios y, por último, la Sociedad Hullera y Metalúrgica de Belmez. Por otro lado, junto a ellas hemos de destacar la incipiente aparición de la Compañía de los Ferrocarriles M.Z.A (Madrid-Zaragoza-Alicante) y posteriormente la Compañía de los Ferrocarriles Andaluces.

Tras varios años en los que acontecen enfrentamientos por controlar el mayor número de concesiones mineras, con la participación de empresas de distintas dimensiones, algunas con estrategias a nivel nacional, como Loring, Heredia y Larios (NADAL, 1975; GARCÍA GARCÍA, 1979; AA.VV, 1982), como resultado de la fusión de la compañía Sociedad Hullera y Metalífera de Belmez y la Casa Rothschild, nace la Sociedad Minero-Meta-



**LÁM. 3:** Distribución de los elementos integrantes del paisaje de la producción del valle del alto Guadiato. Escala 1:50.000. Fte: elaboración propia.

lúrgica de Peñarroya (SMMP), con una clara vocación ante el contexto de dificultades para trasladar el carbón del Guadiato a otros centros de consumo. El resultado, un proceso de concentración industrial destinado a aprovechar *in situ* los recursos mineros de la comarca, dando lugar al inicio del Complejo Minero-Metalúrgico de Peñarroya. La concentración y conexión de las dos actividades, carbonífera y metalífera, supuso la llegada de un importante contingente de población, seguido del levantamiento de viviendas para directivos, en la Dehesa de Navapandero y viviendas obreras, en el entorno de las explotaciones que ofrecían un contraste abrumador, tanto por la relación con el factor laboral como por las condiciones habitacionales y

estilísticas que ofrecen. No obstante, lo más destacado es la creación, con la llegada de estos aportes de recursos humanos, de dos barriadas como son El Terrible y Pueblonuevo que terminarán por unirse, formando una urbe diferenciada de la ancestral villa de Peñarroya, sobre todo por la morfología urbana y la naturaleza de su población.

A partir de ese momento, la presencia en la cuenca de la Compañía del Ferrocarril de MZA, la Compañía de los Ferrocarriles Andaluces y la SMMP, dinamizará este territorio y sentará las bases de una estructura paisajística compleja (Lám. 3) que, en última instancia, se convirtió en **paradigma de la contemporaneidad en Andalucía**.

---

## II. APROXIMACIÓN AL OBJETO DE LA INVESTIGACIÓN DESDE LA ARQUEOLOGÍA INDUSTRIAL: NUEVOS ENFOQUES

---

Como resultado de este proceso histórico, sobre un paisaje diverso y complejo desde el punto de vista estructural y secuencial, el modelo epistemológico y metodológico, así como las perspectivas de enfoque que nos permitan vertebrar el proceso de conocimiento, por un lado, y las implicaciones patrimoniales generadas en tanto que responsabilidad presente, por otro, son deudoras de nuevas perspectivas que complementen a las existentes con vocación integral y multidisciplinar. De este modo, un acercamiento a la realidad patrimonial de la industrialización requiere considerar los siguientes aspectos:

–La **Cliodiversidad**, entendida como un verdadero y actual cambio de paradigma en la manera de acercarse y comprender el patrimonio histórico, de suerte que tal cliodiversidad (variedad o diversidad de historias) [...] *se reconoce en los sistemas, conjuntos y elementos, materiales e inmateriales, que forman parte de las diversas culturas, fósiles o activas, que son el resultado del extenso y diverso proceso civilizador de carácter diacrónico, territorial y social y que nos hablan de las diferencias culturales de cada sociedad o grupos humanos en función de variables por citar sólo algunas de ellas, tales como la edad, el género, el lugar, la propiedad, la tecnología, el tiempo histórico, los modos de producción, las prácticas*

*artísticas, las creencias religiosas o las explicaciones científicas* (SOBRINO SIMAL, 2011). Bajo este nuevo paradigma, nos referiremos a la realidad patrimonial heredada como paisaje de la producción (SOBRINO SIMAL, 2011).

–Por su parte, el ***Spatialturn*** nos informa de la necesidad de reclamar un mayor protagonismo del espacio (SCHLÖGEL, 2007) en el análisis de los procesos acontecidos en estos paisajes de la producción, complementando al parámetro temporal característico de la historia. En este sentido, el enfoque que se deriva resulta no solo más apropiado, sino más enriquecido en información, al tiempo que configura un marco de análisis correcto para esta gran diversidad de historias (cliometría), que, únicamente desde el enfoque histórico-temporal adolecían de intensidad conceptual y de un lugar en el propio conocimiento del territorio. La cartografía o las cartografías de los paisajes de la producción (SOBRINO SIMAL, 2011) nos permitirán reconocer y registrar los procesos en los diferentes “espacios de tiempo”. La profundas y constantes conexiones producidas a lo largo del tiempo, la magnitud y la extensión de las propias actividades, el dinamismo de su naturaleza y su efecto en diversos lugares de forma sincrónica y anacrónica, hacen que el enfoque histórico y espacial definido por Schlögel, constituya el vehículo que otorga a este tipo de patrimonio su lugar apropiado, haciendo visible su invisibilidad, haciendo inteligible su intensidad en la configuración de las identidades individuales y colectivas o su implicación



en la configuración de tramas socioeconómicas, urbanas o administrativas; construyendo dinámicamente, en definitiva, y como hablaremos más adelante, paisaje (MATA OLMO, 2007).

– **Funcionalidad de inventarios y catálogos**, entendidos como instrumentos necesarios de acción previa y posterior al proceso de investigación y acción sobre los paisajes de la producción. El ejercicio que acompaña a esta labor de inventario y catalogación no debe olvidar que toda caída en vulgaridad empobrece las bases para el que fue creado un sistema complejo y bien coordinado (AAVV, 1986). Por este motivo, no podemos plantear exclusivamente la catalogación como una lista de bienes caracterizados en función a diversos parámetros intrínsecos (tipología, función, estilo), desatendiendo los extrínsecos, que aportan información sobre múltiples relaciones de esos bienes con otros dispares en base a criterios territoriales, sociales o jurídicos, entre otros. Al respecto, conviene resaltar cuatro pautas que dirigen de modo eficaz la labor de catalogación que aquí planteamos (GONZÁLEZ MORENO-NAVARRO, 1995).

En este sentido, conviene no extender el concepto indiscriminadamente, ni cercenar sus límites, teniendo en cuenta, en tercer lugar la consideración, de forma equilibrada, de los tres aspectos de la esencia del bien: documental, arquitectónico/industrial y significativo. Por último el catálogo no debe representar perjuicios respecto a la autenticidad del bien, incluyendo todo lo que de ella participa. En una primera toma

de contacto con el bien patrimonial, la labor al respecto será la de recogida básica de información, antes estudiada y analizada, siguiendo las pautas marcadas por Cartier dentro de los denominados *Inventarios de Gestión*, que, dentro de un determinado espacio geográfico o unidad administrativa (país, región, localidad,...) deben reunir el conjunto de las manifestaciones culturales de la industria expresados mediante una información mínima, que responde a los interrogantes básicos: ¿qué? ¿dónde? y ¿cuándo? (CARTIER, 1986); teniendo como meta primordial la localización y relevancia de los bienes inventariados, para, en un momento determinado, poseer lo que él denomina *Inventario de fragilidades y zonas sensibles* sobre los que poder aplicar una acción posterior. Además de éstos, apunta la importancia de los *Inventarios seriados aplicados a categorías* homogéneas (CARTIER, 1986; JIMÉNEZ BARRIENTOS y PÉREZ MAZÓN, 1995).

En esta línea resultará fundamental el trabajo de campo, que se desarrollará mediante la localización y situación planimétrica, así como la descripción básica de cada uno de los bienes. Esta primera actuación resulta muy útil para establecer los marcos de la catalogación de estos bienes, la cual persigue implicarse con todas sus consecuencias en la gestión y tutela de los mismos, así como participar de una característica fundamental, esto es, la de ser un sistema de conocimiento crucial en la definición y el establecimiento del marco adecuado de actuación en ma-

teria patrimonial (PÉREZ ESCOLANO, 1995).

El concepto de catalogación que seguimos recoge este espíritu y se define como "(...) *el instrumento administrativo y científico de conocimiento compuesto por el conjunto de bienes en él inscrito, en el que se anotan individualmente los bienes objeto de tutela, las actuaciones a las que son sometidos, así como los resultados de los estudios que de ellos se realicen*" (PÉREZ ESCOLANO, 1995).

---

### III. EL PAISAJE DE LA PRODUCCIÓN EN EL VALLE DEL ALTO GUADIATO: COMPONENTES, DISTRIBUCIÓN Y NATURALEZA

---

Abordar la delimitación, el proceso de conocimiento de los fundamentos históricos, así como la estructura del paisaje de la producción del valle del alto Guadiato, implica considerar un conjunto de bienes concebidos como restos de la cultura industrial con valor histórico, tecnológico, social, científico o arquitectónico de naturaleza compleja y sistémica. En nuestro caso, la orientación productiva de la cuenca carbonífera del Guadiato comienza con un fuerte vínculo hacia un **paisaje interior** que generó productos físicos ligados a la industria, donde las actividades extractivas, la función de transporte, el procesamiento y la fabricación de mercancías y el trasunto urbanístico y residencial, nos ofrecen hoy un territorio complejo, con redes

bien establecidas y con un paisaje donde el componente natural, industrial y humano ofrecen matices muy diversos; otorgando una personalidad propia al entorno, hoy visible en el devenir urbano de ciudades como Belmez (**Lám. 4**) o Peñarroya-Pueblonuevo, en la cultura popular y en la mentalidad de los habitantes de este parte de la Comarca del Alto Valle del Guadiato.

De un modo general, este tipo de paisajes viene determinado por el uso de grandes cantidades de energía de asentamiento y de mantenimiento/producción, en función de las necesidades de transformación de la materia. Se trata, por tanto, de una tipología paisajística que podemos denominar productora de energía (FERNÁNDEZ TATJÉ, 2000) y que caracteriza a todas las cuencas mineras, suponiendo la localización de las fuentes energéticas, lo que implica la necesidad del transporte al centro de consumo y, consecuentemente, la construcción de grandes infraestructuras y una red de transporte fija y permanente (DE BOLÒS, 1992). Este aspecto en la cuenca carbonífera del Guadiato tendrá lugar de manera progresiva, pero el resultado será un paisaje erizado de castilletes extractivos a los que se suman construcciones anexas y stocks de carbón al aire libre, es decir, gran cantidad de escombros; en este sentido, y de forma evidente, el carbón supone un gran coste de transporte y transformación, lo que implica un proceso de optimización que pasa por enclavar la industria en uno de los lugares de explotación, en este caso, la propia fundición de la Sociedad Minera y Metalúrgica de Peñarroya (S.M.M.P.) y toda una serie de instalaciones fabriles destinadas a abaratar los costes. El paisaje resultante conlleva la aparición de centros industriales especializados, con



**LÁM. 4:** *Vista del pueblo de Belmez en la entrada de Sierra Morena / Dibujos preparatorios de Liger para "Voyage ... L'Espagne" de Alexandre Laborde.-- Escala indeterminada. Versión original 1 dibujo a lápiz plomo, 22 x 31 cm, Museo de Arte Barcelona. 1812.*

grandes instalaciones energéticas para transformar la materia, enorme almacenamiento de materias y una potente red de transporte (ferrocarril, principalmente). Sin embargo, el gran volumen de materia consumida respecto al producto final y la baja eficiencia energética darán lugar a una enorme entropía y contaminación del paisaje (NEFFE, 1999; FERNÁNDEZ TATJÉ, 2000).

Por otro lado, se ha aludido de forma insistente al momento de auge y declive del fenómeno industrial en el alto valle del Guadiato; sin embargo, en un momento previo la naturaleza del territorio que aquí se nos presenta partió de unos condicionantes, unas

apropiaciones, un espacio natural y unas relaciones socioeconómicas bien distintos, sobre todo si tenemos en cuenta el profundo carácter rural que presentaba este espacio, teniendo a las localidades de Belmez, en primer término, y Peñarroya, a continuación como pequeños núcleos dedicados a las labores agrícolas (**paisaje natural-antropizado**). Fue este conglomerado paisajístico, sencillo y distinto al mismo tiempo, el que suscitó el interés de políticos, estadistas y viajeros decimonónicos que quisieron dejar constancia de los recursos con los que contaban estas tierras y las impresiones que les suscitaban al vivirlas, respectivamente. En relación a es-



**LÁM. 5:** Vista del pozo Belmez (en el centro) y la escombrera generada (izquierda). Fte.: fotografía del autor

tos últimos, consideraban un espacio natural dotado de una serie de condiciones culturales como elemento paisajístico, de suerte que en su composición es necesaria la búsqueda de un punto de vista justo o la selección de elementos a incluir en los paisajes (MATHIS, 2005); de ahí las innumerables vistas de las que fueron objeto la infinitud de paisajes españoles, plasmadas por estos viajeros románticos, en tanto que concepción pintoresca.

En conjunto, el paisaje de la producción del valle del alto Guadiato presenta una estructura formada por una serie de subunidades bien diferenciadas, en función de un criterio funcional y energético: paisaje minero-disperso; paisaje ferroviario-arquitectónico; paisaje industrial-compacto y paisaje urbano residencial; que se insertan sobre una paisaje de interior discontinuo (redes de galerías y pozos mineros) y actuando sobre un paisaje natural-antropizado.

Centrados de manera más directa en nuestro análisis, **las actividades extractivas y el conjunto de castilletes y pozos mineros** diseminados por la comarca evidencian tipologías diversas, escogidas en función del encarecimiento de los materiales, de la planificación empresarial y de la relación coste-beneficio. De todo ello resultan instalaciones integradas en un espacio rural que, al mismo tiempo, configuran micropaisajes formados por la escombrera, el edificio de la máquina

de extracción, el propio castillete y las, hoy, tierras de cultivo que lo circundan (**Lám. 5 y 6**); integrados todos ellos dentro de un ámbito paisajístico de naturaleza dispersa y muy conectado al territorio (PRADOS ROSALES, 2005). Paralelamente, el componente estético que se deduce de este tipo de construcciones alberga nociones tales como estricta funcionalidad, estilización o ingenio en la utilización de nuevos materiales metálicos y aparición de texturas novedosas en sus formas de unión.

Considerar este subpaisaje implica percibir su dispersión en el territorio, en su impronta medioambiental, en la variedad de bienes inmuebles y bienes muebles que manifiestan la importancia del desarrollo tecnológico, en la importancia del patrimonio inmaterial: modos de vida de los mineros y sus familias, su ocio y sus creencias. Pero también los modos de vida de los patronos, tanto desde el punto de vista económico como tecnológico o antropológico; En la importancia que este patrimonio presenta para el estudio de la evolución de la ingeniería de minas y por su vinculación con otros sectores industriales como el del transporte —en concreto el del ferrocarril—, las redes de caminos y las líneas de cables aéreos, además del siderúrgico (BIEL-IBÁÑEZ, 2009).

**La arquitectura ferroviaria**, por su parte, muestra en este espacio una serie de ca-



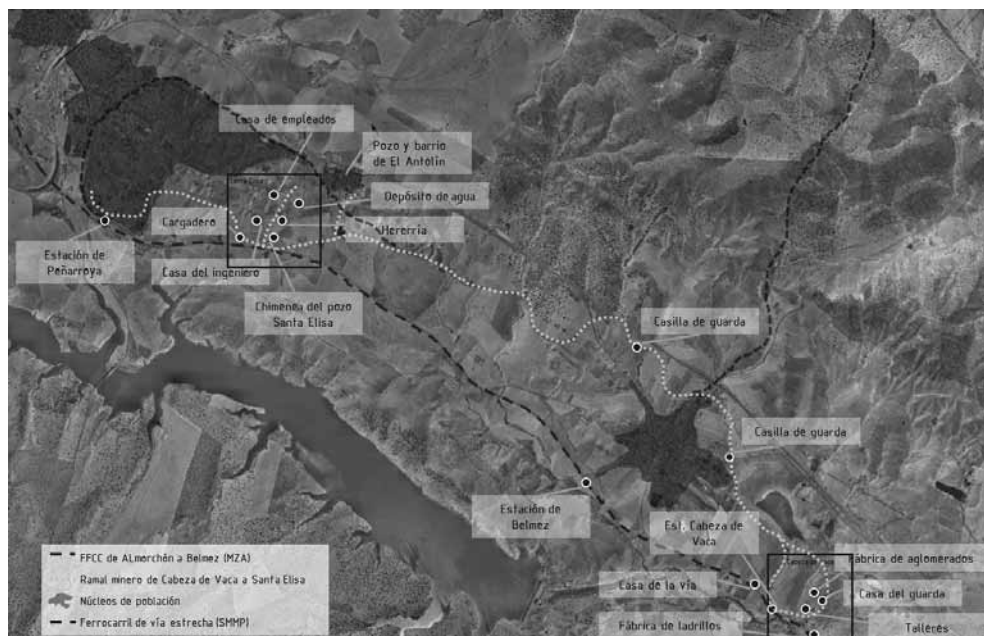
**LÁM. 6:** *Vista del pozo Lucas Mallada (Belmez). Fte.: fotografía del autor*

racterísticas acordes con la naturaleza del territorio, del tipo de línea y de la voluntad empresarial que gestiona estos trazados. Al respecto, asistimos a una concatenación-interrupción-reanudación de obras en sucesivos ramales (Almorchón/Belmez-MZA-; Córdoba/Belmez-Ferrocarriles Andaluces-; Peñarroya/Puertollano/Fuente del Arco-SMMP- y diversos ramales mineros de menor entidad) al hilo de las operaciones especulativas de compra-venta entre empresas que, a la larga, encarecían los proyectos.

Este condicionante, junto al proceso de creación-absorción-disolución empresarial, nos ofrece una riqueza documental donde es posible rastrear estas incertidumbres, man-

tenimientos o abandonos que, traducidos al lenguaje arquitectónico evidencian edificios y estaciones (**Lám. 7**) mediante las siguientes claves (SOBRINO SIMAL, 2008):

- De construcción sencilla a nivel de cimentaciones y con dos alturas en la mayor parte de los ejemplos.
- Realizados con materiales tales como mampostería, ladrillo y madera, empleados en la mayoría de los ejemplos en los mismos espacios y en los mismos procesos.
- Utilización de tipos estandarizados recogidos en catálogos, de manera que el ahorro a nivel de proyecto y la repeti-



**LÁM. 7:** Mapa de distribución de los enclaves ferroviarios del valle del alto Guadiato e instalaciones asociadas. *Fte.: elaboración propia.*

ción consiguen contribuir a la creación de una identidad corporativa.

- La reutilización de materiales tras demoliciones o rehabilitaciones en otras obras de la misma línea.
- Inserta dentro de nociones estéticas cercanas a la racionalidad, la sencillez, la economía de tiempo, la catalogación o la prefabricación.
- Creadora de un corpus de actividades y procesos constructivos sistematizados en su planificación, en su práctica y en sus resultados.

El paisaje ferroviario que nos encontramos en este espacio viene condicionado por el trazado de las vías mencionadas que, de uno modo ulterior, unen las localidades, por

un lado, de Puertollano (Ciudad Real) y Fuente del Arco (Badajoz) –teniendo como núcleo central la localidad de Peñarroya-Pueblonuevo–; y, por otro lado, Córdoba y Almorchón (Badajoz), apareciendo Belmez como núcleo principal. A lo largo de estos trazados el viajero se encuentra con la ausencia del tren como elemento plástico en el paisaje campesino y con la presencia de lo ferroviario –estaciones, depósitos de máquinas, casetas de obreros, elementos de señalización, las vías, los desmontes, los terraplenes (**Lám. 8**). Por ello, el componente que cobra mayor fuerza en este paisaje es el visual, o sea el tren en su paisaje, con independencia de los elementos humanos que intervienen en su composición (guardagujas, guardabarreras, fogoneros, mozos de estación y en algún caso los viajeros



**LÁM. 8:** *Muelle de la estación de Belmez en 2004 (hoy demolida). Fte.: fotografía del autor.*

que en última instancia, humanizarían el paisaje ferroviario) (SOBRINO SIMAL, 2001); demostrando, en este sentido, que el tren está hecho para el hombre, a su servicio, y no como simple elemento decorativo en un medio urbano o rural (CANTELLY, 1950).

Por ello, sin olvidar el componente perceptivo del viajero a través del tren como elemento de configuración subjetiva del paisaje, así como las miradas que los artistas han creado a partir de la experiencia del ferrocarril, la componente visual, como hemos indicado, cobra aquí el mayor de los protagonismos al definir un paisaje que **modifica e interacciona con el medio natural**, teniendo en cuenta las labores de desmonte y de le-

vantamiento de terraplenes; **construye territorio y favorece la apropiación del mismo**, no solo por acercar distancias, sino por la enorme cantidad de obras de fábrica que jalonan nuestro espacio (puentes, pontones, alcantarillas, tajeas, viaductos, túneles,...) (AGUILÓ ALONSO, 1999a; 1999b); **introduce un nuevo esquema de enclave, la estación**, que, por sí sola, se configura como unidad paisajística en toda su funcionalidad y dinámica, así como en la forma en que participa de las relaciones sociolaborales (**Lám. 9**); en relación con la particular vinculación que muestra este tipo de ferrocarril con los núcleos urbanos, **introduce un tipo relación distante e intermitente que, al mismo tiempo, constituye**



**LÁM. 9:** Playa de vías y estación de Peñarroya, al fondo. Fte: Archivo Francisco José Aute.

un símbolo de progreso para los habitantes de las localidades de Peñarroya y Belmez, de modo principal y **presenta una fruición con el componente industrial-minero que conlleva la creación de espacios de trabajo**, en los que el ferrocarril se introduce hasta el interior de las naves y participa con toda su intensidad en el traslado de mercancías y trabajadores (Ferrocarriles mineros de SMMP y Andaluces, así como posteriormente, “La maquinilla”). Ello supone la multiplicación de los ramales viarios en el interior de los espacios de trabajo, especialmente en el Cerco Industrial de Peñarroya, derivándose una enorme pero enriquecida complejidad visual (AGUILÓ ALONSO, 2001; 2002).

Finalmente, la labor extractiva y la función de transporte quedarían huérfanas si no abordáramos el **complejo productivo del**

**“Cercos Industrial” de Peñarroya y la respuesta urbana a este desarrollo industrial en la localidad.** Lejos de acometer un estudio histórico excesivamente riguroso, la inclusión de este componente en el paisaje de la producción del valle del alto Guadiato se aborda bajo su consideración como ejemplo de ciudad industrial. La intrínseca relación entre trabajo y vivienda en este momento, obligan a plantear una organización voluntaria del espacio urbano, ubicándose los barrios obreros de El Antolín o Los Cuarteles cerca del espacio de trabajo. Al mismo tiempo, la diferenciación de clase y de escala laboral conllevó la creación de un núcleo residencial francés con un componente cultural y arquitectónico diferenciado del resto del enclave. Este nuevo componente impregnó la localidad de nuevas formas de entender la relación hom-



bre-ciudad, nuevos servicios, una manera diferente de concebir el ocio y la implantación de servicios educativos y religiosos. Sin embargo, el impacto visual y mental que todavía hoy provoca el “Cerco Industrial” de Peñarroya-Pueblonuevo (**Lám. 10**) nos evidencia la diversidad de tipologías arquitectónicas fabriles que se diseminan por este espacio, la fragilidad de estas construcciones, así como la riqueza inmaterial de flujos, experiencias y sensaciones que, de forma diaria y a lo largo del tiempo, acontecieron en este espacio.

Desde un punto de vista teórico, este tipo de paisajes responde a la creación de una composición informal integrada por la concurrencia de grandes recintos, elementos e instalaciones de necesidad productiva dispuestos con lógica funcional y expresados con un lenguaje compuesto de contrastes: la sobriedad de las formas fabriles y la complejidad de sus instalaciones. Un recital compuesto por geometrías complejas con elementos emergentes, volúmenes gigantes, cuerpos contundentes complementados con líneas livianas, torres, postes, cableados, conducciones por tuberías, masas volátiles y atmósferas singulares. De diversos y dispersos valores formales, actúan dialécticamente los unos sobre los otros, configurando un espectacular escenario contemplativo de gran tensión visual (URIZARTE, 2008).

En este sentido, en el “Cerco industrial” de Peñarroya-Pueblonuevo acontecen diversos aspectos que, como caracteres definitorios, articulan del siguiente modo su significación paisajística: **el valor de la ruina**. Al respecto, se establece un repertorio de espacios desestructurados, de parajes inhóspitos, de episodios fabriles en extenuación mecánica, hasta ahora quizá sólo apreciados por su capacidad productiva, criticados

por sus impactos negativos, y opuestos a los conceptos tradicionales de hermosura. Sin embargo, la obsolescencia productiva de muchos edificios, instalaciones y utilajes industriales crea un paisaje en declive, una emoción reflexiva rodeada de una áurea de romanticismo que concede una identidad atractiva a estos “monumentos laborales”. El paso del tiempo, su expresividad, contenido tecnológico y una identidad panorámica muy acentuada les ha proporcionado una estimación atractiva añadida. Actualmente, la variedad y variación de los ideales artísticos pone en consideración aquello que anteriormente aparecía como valor negativo o no valor. La oportuna reconsideración cultural del patrimonio y de la arqueología industrial ha elevado la técnica al rango de estética, modificando su significación de mera funcionalidad, por una apreciación contemplativa, que podría expresarse como la belleza de lo no bello, la poesía de lo no poético.

De forma paralela y, como consecuencia, **la inutilidad productiva crea un sentimiento identitario negativo**. Y es que estos elementos, en su origen, fueron creados para una utilidad productiva sin una preocupación prioritaria por su aspecto formal, con lo que casi nunca se originaron entornos armónicamente aceptables. En la actualidad, la dificultad de dar respuesta funcional a superficies tan enormes, constituye un factor, leve pero constante, de desapropiación. Resulta, por otro lado, constatable **la riqueza arquitectónica**, que se muestra en la variedad de tipologías y en la sucesión de las mismas a lo largo de espacio productivo. Por ello, el “palimpsesto”, incluso anacrónico, de tan variados componentes y actividades les ha otorgado tanta vitalidad, fuerza y contenido que bien podría decirse que la industria ha sido la



**LÁM. 10:** *Vista aérea del complejo minero-metalúrgico de Peñarroya ("Cerro Industrial"). Fte.: Instituto Cartográfico de Andalucía.*

fábrica del paisaje (URIARTE, 2008). Estos parajes, centenarios y extraordinarios, por la concurrencia en este ámbito de trascendentales testimonios, de un período excepcional de la humanidad, son el origen de una actividad y cultura industrial que ha generado la existencia de un importantísimo legado del

mundo laboral (**Lám. 11**). Junto a los valores anteriores, se evidencia una gran **potencialidad y variabilidad de la experiencia estética**. La contemplación de estos parajes provocará en el esporádico y espontáneo observador situado frente a tan complejo panorama sensaciones muy diversas: un trance dubitativo.

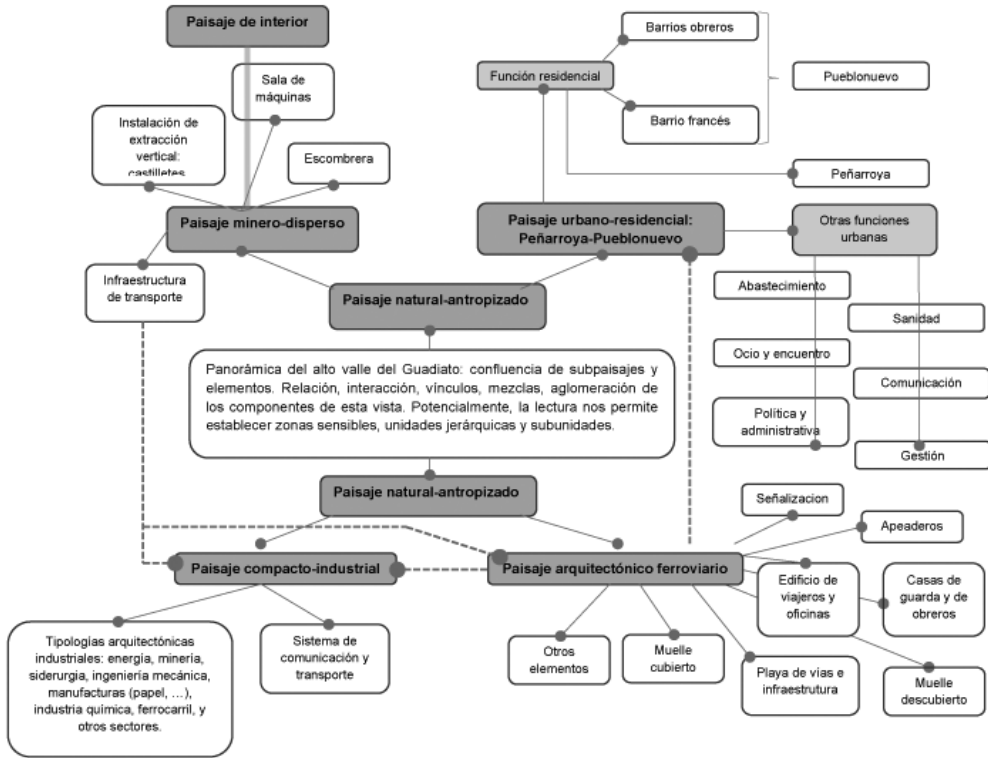


**LÁM. 11:** *Fábrica de productos refractarios en el Cerco Industrial de Peñarroya. Fte.: fotografía del autor.*

Desde un cierto desinterés o rechazo inicial a un cautivador colapso visual de aletargada aceptación, pero que no dejará indiferente su percepción y recuerdo. Al final, con el espíritu serenado, todo este compendio de estimulaciones, aparentemente conflictivas, lo sumirán en una profunda emoción estética no prevista. El patrimonio y el paisaje industrial son, además de un testimonio para interpretar un lugar, una referencia para entender la idiosincrasia de una sociedad. Como realidad creativa, material, es una manifestación figurativa que puede y, quizá, debe analizarse como un patrimonio visual cultural. Relatado con la inquietud emocional provocada por un mundo que, en su expresión material y pro-

ductiva, desaparece. Si la memoria laboral e industrial está repleta de insatisfacción, reivindicación y revolución, en su sentido expresivo y sensorial, también lo está de rebelión cultural (URIARTE, 2008).

La necesidad de memoria de determinados aspectos de nuestra historia colectiva obliga a retomar el Cerco de Peñarroya como un pilar básico de la identidad de esta localidad, generador de un paisaje industrial compacto original. La configuración de este territorio ha partido de unos escenarios, cuya participación en el proceso de industrialización ha condicionado la morfología paisajística externa y la localización geográfica de las



LÁM. 12: Estructura del paisaje de la producción del valle del alto Guadiato. Fte.: elaboración propia.

arquitecturas e infraestructuras. Nos referimos tanto al paisaje de interior, formado por los propios yacimientos minerales, así como por las formas de apropiación y explotación de los mismos, con los pozos, galerías, entibaciones; y por otro lado, al paisaje natural antropizado, resultado de la acción milenaria del hombre sobre un espacio natural que ha tendido a concentrar sus actividades productivas hacia la agricultura y la minería, con el impacto correspondiente sobre el territorio (Lám. 12). Impacto que vendría marcado por núcleos y redes simples, con unas comunicaciones poco densas y un sentido de arraigo social muy intenso.

Por último, su **ligazón con el entramado urbano** resulta fundamental para extender los procesos de apropiación, asentamiento y crecimiento de un factor demográfico que crea y participa de esta realidad, definiendo los espacios sociales, económicos y de ocio de la ciudad. De este modo, se pone de manifiesto una organización de las actividades de ocio (centro de reuniones de los directivos de SMMP, casino,...), zonas verdes, los conjuntos urbanísticos de mayor entidad habitacional (chalets de los técnicos de la compañía, así como de los directivos) en una posición centrada respecto al plano de Pueblonuevo. Seguidamente, los barrios obreros (de San

Miguel, El Antolín y Santiago García Fuentes), además de situarse a corta distancia en relación al puesto de trabajo (zonas de extracción o complejos mineros), ocupan una posición radial y distal respecto del trazado de la misma localidad. Por ello, como servidumbre del barrio francés, se trazan calles de forma ortogonal, recogiendo en ellas actividades económicas tales como boutiques, farmacias, bares y restaurantes y otros comercios menores. Por su parte, dotado de un acceso conveniente tanto de entrada de pacientes desde los lugares de siniestro como de salida de los mismos, el hospital minero contaba con unas amplias instalaciones, junto con las zonas verdes convenientes.

---

#### IV. CONCLUSIONES

---

A partir del análisis de las implicaciones patrimoniales del paisaje de la producción en el valle del alto Guadiato se evidencian las siguientes conclusiones:

**I.- Se constata la riqueza, calidad, diversidad y complejidad de los valores patrimoniales asociados al paisaje cultural industrial del valle del alto Guadiato;** así como la interacción de estos valores con las diferentes unidades paisajísticas que han sido caracterizadas en esta investigación, teniendo en cuenta una primera organización en función de la escala, la localización y la funcionalidad, de tal manera que se definen las siguientes: paisaje geoestructural, paisaje minero-disperso, paisaje industrial-compacto, paisaje ferroviario-arquitectónico, paisaje urbano-residencial y paisaje natural antropizado. Interpretar la estructura paisajística de este territorio implica considerarlos a la hora

de establecer estrategias de acción e intervención sobre la misma.

**II.- La cuenca carbonífera del Guadiato,** con el núcleo de Peñarroya-Pueblonuevo como eje vertebrador, se convierte, en virtud a las características de su pasado industrial, **en un escenario de primer orden de la MODERNIDAD en Andalucía,** representando el patrimonio industrial analizado un testimonio directo de este fenómeno, centrado en procesos de transformación agraria y desarrollo de la industrialización, en el desarrollo del movimiento obrero, así como en la aparición, evolución y consolidación de la sociedad de masas en sus ámbitos cultural, urbano y de mentalidad.

**III.-** El proceso de investigación del paisaje de la producción del valle del alto Guadiato ha posibilitado el **afloramiento de un extraordinario yacimiento documental inédito** de carácter planimétrico, fotográfico, estadístico y escrito que se caracteriza por su dispersión, dificultad de acceso y ausencia de un estudio crítico de las fuentes. En este sentido, como centros documentales han sido determinantes el ARCHIVO DE LA EMPRESA NACIONAL CARBÓNÍFERA DEL SUR (ENCASUR); el ARCHIVO HISTÓRICO FERROVIARIO (AHF), perteneciente a la Fundación Ferrocarriles Españoles, relativo a arquitectura ferroviaria. Dentro del mismo son muchas las secciones que forman parte del *index* del archivo; sin embargo, la sección relativa al servicio de vía y obras de las distintas compañías (Madrid, Zaragoza y Alicante, Ciudad Real a Badajoz, Andaluces,...) proporciona una ingente serie de planimetrías a nivel urbano, de estaciones, así como proyectos de tendido ferroviario o arquitectónicos, en lo que atañe a edificios que forman parte de las estaciones de ferro-

carril. Así mismo, dentro de los proyectos de estas líneas resultan profundamente esclarecedores los presupuestos que se añadían a las respectivas memorias, donde se recogía información cualitativa y cuantitativa en relación al componente arquitectónico y constructivo de estos edificios, oficinas,... Por su parte, la naturaleza tanto de los ferrocarriles que atraviesan la zona como de la política empresarial de las gestoras de las líneas ponen de manifiesto la importancia de comparar políticas constructivas en materia de estaciones, entre distintas líneas gestionadas por la misma compañía, evidenciando así la utilización de tipos arquitectónicos para estaciones de similar importancia; por su parte, el ARCHIVO GENERAL DE LA ADMINISTRACIÓN (AGA) presenta información sustancial acerca de la SMMP y del ferrocarril de vía estrecha que extendió desde Puertollano a Fuente del Arco; el ARCHIVO HISTÓRICO PROVINCIAL DE CÓRDOBA (AHPCO), dentro del cual algunos documentos en relación al fenómeno urbano de Peñarroya, ya han sido registrados por el ARCHIVO DE CARTOGRAFÍA HISTÓRICA DEL ICA (Instituto Cartográfico de Andalucía), que nos ofrece la posibilidad de consultar y descargar vía web la cartografía histórica de los municipios de Peñarroya y Belmez, en ámbitos como el propio casco urbano o el término municipal, y nos brindan documentación gráfica de gran importancia para complementar el análisis del fenómeno urbano e industrial en la localidad de Peñarroya-Pueblonuevo; en otro orden, el ARCHIVO HISTÓRICO MUNICIPAL DE AZUAGA, el ARCHIVO DEL AYUNTAMIENTO DE PEÑARROYA PUEBLONUEVO y ARCHIVO HISTÓRICO MUNICIPAL DE BELMEZ, nos posibilitan descender al ámbito de lo local en el contexto socioeconómico y po-

lítico. Finalmente, el apoyo fotográfico que nos proporciona el ARCHIVO FOTOGRÁFICO DE FRANCISCO JOSÉ AUTE ha permitido configurar un repertorio temático a nivel arquitectónico, social, económico, de fotografías antiguas que ofrecen la posibilidad de contraste para complementar la información acerca de la arquitectura ferroviaria, la arquitectura fabril, el fenómeno urbano o el desarrollo social.

**IV.** A la definición de este territorio, al análisis de las implicaciones paisajísticas y las realidades arquitectónicas, así como a las infraestructuras vertebradoras, ha pretendido responder el presente artículo. Factores todos ellos que actúan como marcadores clave en la evolución y conformación de este espacio. Sin embargo, el proceso culminará en torno a finales de los años 80 con un fenómeno de desactivación de los sistemas productivos. El paulatino descenso de las extracciones minero-metalúrgicas, el progresivo abandono de los centros de transformación y producción industrial del Cerco industrial de Peñarroya-Pueblonuevo, la escasa rentabilidad que argumentan los gestores ferroviarios para desactivar y desmantelar el trazado ferroviario, así como el aumento del desempleo y el inicio de procesos migratorios, presentan un panorama en el que la antítesis marca su propia naturaleza. A partir de ese espacio temporal la ilusión se transforma en desilusión, la actividad en inactividad o el éxito en fracaso. Es en este momento cuando los núcleos de población cambian su estructura socioeconómica, respondiendo a las nuevas necesidades contemporáneas y heredando los componentes propios de una verdadera ciudad industrial fruto de un complejo proceso. La problemática que genera esta herencia ha de ser solventada de forma responsable por las

propias instituciones, respondiendo de manera satisfactoria, no solo a su conservación sino también a la manera y los momentos en que permite que la población haga uso de los mismos y, reconozca en ellos, la enorme intensidad con la que participa dicha herencia en la configuración de la identidad territorial; en definitiva, hacer rentable y sostenible el paisaje que hemos heredado.

---

## V. BIBLIOGRAFÍA

---

- AA.VV. (1982): *PEÑARROYA-ESPAÑA, Libro del Centenario, 1881-1981*, Madrid.
- AA.VV. (1986): *Jornadas sobre los Inventarios del Patrimonio Industrial (objetivos y Métodos)*, Dirección del Patrimonio del Ministerio de Cultura y de la Comunicación, Vigny.
- AGUILAR CIVERA, I. (1998): *Arquitectura industrial. Concepto método y fuentes*. Diputación de Valencia, Valencia.
- AGUILÓ ALONSO, M. (1999a): "Infraestructuras y articulación del territorio", *Revista de Obras Públicas*, nº 3.388, Madrid.
- (1999b): *El paisaje Construido. Una aproximación a la Idea de Lugar*. Madrid, Colegio de Ingenieros de Caminos Canales y Puertos.
- (2001): "Naturaleza, paisaje y lugar: estética de la obra y su entorno", *Ingeniería y Territorio*, nº 54, 2001, pp. 29-30.
- (2002): "Invariantes estéticos de la ingeniería civil", *Revista de Obras Públicas*, nº 3426, Madrid.
- AUTE, F. J. (2000): *Cómo, cuándo, y por quién fue descubierto el carbón en Peñarroya*, Córdoba (inédito).
- AYMONINO, C. (1978): *Orígenes y desarrollo de la ciudad moderna*, Barcelona.
- BENEVOLO, L. (1967): *Los orígenes de la urbanística moderna*, Buenos Aires.
- BIEL-IBÁÑEZ, P. (2009): "El paisaje minero en España como elemento de desarrollo territorial", *APUNTES*, Vol. 22, nº 1.
- CANTELLY, J. (1950): "Cien acuarelas sobre temas ferroviarios", Texto de Juan Cantelly en la *Crónica de Arte para la presentación de la Exposición de 1950*.
- CARTIER, Cl. (1986): "Inventaire general des monuments et des richesses artistiques de la France, Cellule du Patrimoine Industriel. Les inventaires du Patrimoine Industriel Français: état de la question", en *Les Inventaires du Patrimoine Industriel. IndustrialHeritage Inventaires. Actes des colloques de la Direction du Patrimoine. Ministère de la Culture et de la Communication*. Paris.
- CERDÁ, M. (2011): *Arqueología Industrial*, Universitat de Valencia, Valencia.
- CHASTAGNERET, G. (2000): *L'Espagne, puissance minière dans l'Europe du XIXe siècle*, Casa de Velázquez, Madrid.
- DAZA SÁNCHEZ, A. (1998): "Minas y Calzadas Romanas. Guadiato y Sierra de los Santos", *BRAC*, Nº 134, año LXIX, enero-junio, pp. 235-248.
- (1999): "Trece monumentos megalíticos que constituyen el grupo dolménico de Belmez", *BRAC*, nº 136, año LXXVII, enero-junio, pp. 33-40.
- DE BOLÒS, M. (1992): *Manual de Ciencia del Paisaje. Teoría, métodos y aplicaciones*, Masson, Barcelona.
- DOMERGUE, C. (1990): *Las minas de la Península Ibérica en la Antigüedad Romana*, Universidad de Toulouse-Le Mirail, Toulouse.
- FERNÁNDEZ TATJÉ, G. (2000): "Clasificación de paisajes en función de la energía", en *Actas del IV Congrès de Ciencia del Paisatge*, Universidad de Barcelona, Barcelona.

- GARCÍA GARCÍA, L. (1979): "Propiedad minera y compañías en la cuenca hullera del río Guadiato", en *Actas del I Congreso de Historia de Andalucía. Andalucía Contemporánea, Tomo I*, Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Córdoba, Córdoba.
- GAVILÁN CEBALLOS, B. (1987): "Excavación Arqueológica de Urgencia en el yacimiento de Sierra Palacios (Belmez, Córdoba)", *Anuario Arqueológico de Andalucía 1985: Actividades de Urgencia*. Sevilla. T. III, pp. 102-104.
- GAVILÁN, B.; VERA, J. C. (1989-90): "La Edad del Cobre en el Alto Valle del Guadiato (tramo Fuente Obejuna-Belmez, Córdoba): características de los asentamientos y evolución diacrónica", *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada. Granada 14-15*, pp. 137-155.
- GONZÁLEZ MORENO-NAVARRO, A. (1995): "Patrimonio arquitectónico: lo que el viento no se llevó", *Cuadernos del IAPH, VI*, Consejería de Cultura, Junta de Andalucía, Sevilla.
- JIMÉNEZ BARRIENTOS, J. C.; PÉREZ MAZÓN, J. M. (1995): "Panorama actual del inventario industrial andaluz: proyectos e intenciones", en *Cuadernos del IAPH, VI*, Consejería de Cultura, Junta de Andalucía, Sevilla.
- MATHIS, Ch. F. (2005): "Chemins de fer et visions des paysages anglais", *Histoire, Économie et Société, n° 1*.
- MURILLO, J. F. (1986a): *Eneolítico y Edad del Bronce en el Norte de la provincia de Córdoba*, Memoria de Licenciatura inédita, Universidad de Córdoba.
- (1986b): "Nuevos yacimientos calcolíticos en el sector noroccidental de la provincia de Córdoba", *EPC I*, pp. 77-94.
- (1988): "Poblamiento protohistórico y minería en el Norte de la provincia de Córdoba", en *I Coloquio de Historia Antigua de Andalucía*, Córdoba.
- NADAL, J. (1975): *El fracaso de la Revolución Industrial en España*, Ariel, Madrid.
- (1981): "Andalucía, paraíso de los metales no ferrosos", en BERNAL, A. M. (dir.), *Historia de Andalucía. VII: La Andalucía liberal (1778-1868)*, Barcelona: Cupsa-Planeta, pp. 399-460.
- NEFFE, J. (1999): "Flores en la Cuenca del Ruhr", *Humboldt, 127*, Bonn.
- PÉREZ ESCOLANO, V. (1995): "Presentación", en *Cuadernos del IAPH, VI*, Consejería de Cultura, Junta de Andalucía, Sevilla.
- PRADOS ROSALES, L. M. (2005): "Patrimonio, memoria e industria: castilletes y pozos de la minería del carbón en el valle del Alto Guadiato (Córdoba)", *Atrio: revista de Historia del Arte, 10-11*, pp. 93-104.
- PRADOS ROSALES, L. M. (2011): *Patrimonio industrial en el valle del alto Guadiato (Córdoba): arquitecturas, infraestructuras, y paisajes*, ETSA, Universidad de Sevilla, inédita.
- SÁNCHEZ PICÓN, A. (Dir.) (2008): *150 años del ferrocarril en Andalucía: un balance*, Consejería de Obras Públicas y Transportes, Junta de Andalucía. Fundación de los Ferrocarriles Españoles, Sevilla.
- SOBRINO SIMAL, J. (1996): *Arquitectura industrial en España 1830-1990*. Cátedra, Madrid.
- (1998): *Arquitectura industrial en Andalucía*. Instituto de Fomento de Andalucía. Universidad de Jaén, Sevilla.
- (2001): "Los comienzos del ferrocarril y la arquitectura de las estaciones", en AAVV. *Proyecto Andalucía, vol. II*. Publicaciones Comunitarias, Sevilla.
- (2008): "La arquitectura ferroviaria en Andalucía. Patrimonio ferroviario y líneas de investigación", en CUELLAR VILLAR, D. y



- (2011): “Las cartografías de la industrialización. Hacia una renovación conceptual de las relaciones entre ciencias sociales y las humanidades: la historia económica y el patrimonio industrial”, en *X Congreso Internacional de la AEHE*, Universidad Pablo de Olavide, Sevilla.
- URIARTE, I. (2008): *La industria, fábrica del paisaje. Múltiples miradas al paisaje industrial como patrimonio visual*. Bilbao.

