

AGUA, LUZ Y CARBÓN: ORIGEN DEL PAISAJE ELÉCTRICO DEL MEDIO & ALTO SIL (LEÓN-ESPAÑA)

Jorge Magaz Molina

Programa de Doctorado en Arquitectura. Universidad de Alcalá
jorge.magaz@edu.uah.es

Las comarcas leonesas del Bierzo y Laciana, situadas en el NO de la Península Ibérica, ocupan el extremo noroccidental de la Comunidad de Castilla y León (España), y por ellas discurre el río Sil en su tramo alto y medio, a su paso por la provincia de León. Se trata de un territorio históricamente aislado, debido a la abrupta orografía que separa el valle del Sil de la Meseta, por un lado, y las regiones próximas, Galicia y Asturias, del otro. La tardía explotación de los recursos minerales a principios del siglo XX resituó este territorio como un polo estratégico, progresivamente más relevante en el esquema energético del país, como centro productor y exportador de electricidad y carbón.

La relevante aportación a la producción eléctrica de España de estos territorios en el último medio siglo ha sido objeto de distintos estudios. M^a Pilar Moralejo Mateos¹ y Manuel Ramos González *et al*². han abordado la dimensión técnica y territorial de los grandes sistemas de la producción hidroeléctrica y termoeléctrica, desplegados a partir de 1945 por el Instituto Nacional de Industria (INI) a través de la Empresa Nacional de Electricidad (ENDESA), e Hidroeléctrica de Galicia S.A. Por su parte, Pedro Amigo Román³ describe los primeros proyectos de ENDESA en el Bierzo como un complemento térmico imprescindible para el sector eléctrico nacional, y en especial para el modelo productivo de IberDuero, que a mitad del siglo XX constituía la principal empresa eléctrica del país, y que tenía en la cuenca del Duero su área de generación.

Sin embargo, este destacado protagonismo, elevado a mito por la propaganda del régimen franquista, y estructurado sobre la explotación de los recursos fluviales y del carbón a pie de

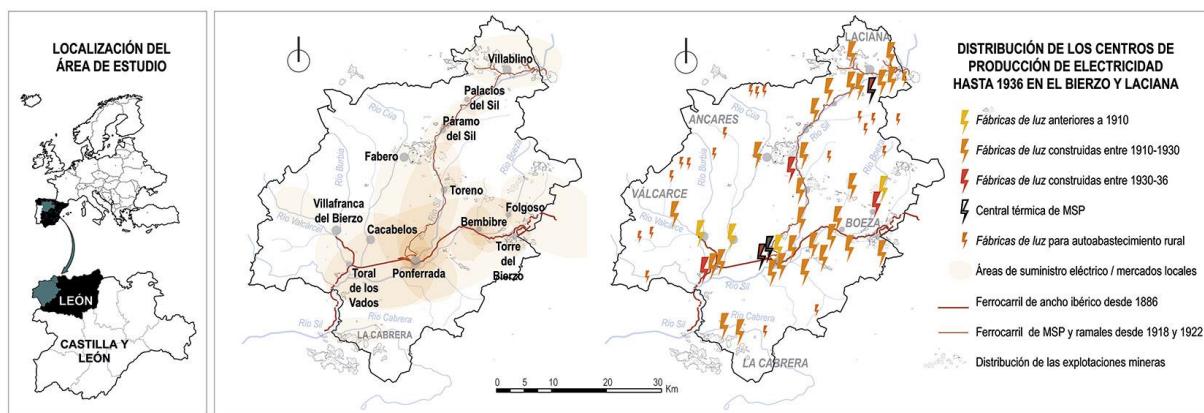
¹ Moralejo Mateos, 1995, p. 115-142.

² Ramos González *et al.*, 1988, p. 51-65.

³ Amigo Román, 2017, p. 27.

mina, ha relegado a un segundo plano los procesos de electrificación local precedentes. Si bien, distintos estudios historiográficos han apuntado ya los nombres y primeras fechas, este trabajo plantea revalorizar el legado material de estas primeras iniciativas, y relacionar el crecimiento desigual que arrastran distintas partes del territorio con el origen y motivos de los procesos de electrificación. Estos progresos se identifican, bien con pretensiones de mejora urbana, o bien con el desarrollo económico de las cuencas mineras y localidades industriales, frente a un hábitat rural progresivamente olvidado. En este sentido, el estudio del desarrollo del sector eléctrico local ofrece un papel explicativo acerca del modelo de desarrollo industrial; aclara la decisiva influencia que tuvo sobre los procesos productivos fabriles y mineros, y de su evolución se desprenden también los cambios producidos en el territorio, sobre el espacio de trabajo, así como sobre el ámbito y usos urbanos y domésticos.

Figura 1. Esquema de los centros de producción local de electricidad identificados en el primer tercio del siglo XX



Fuente: Elaboración propia

La lenta introducción de la industria eléctrica en este territorio se caracteriza por una localización próxima a los principales núcleos económicos, con un impulso empresarial de corte familiar, y en el contexto de una economía preindustrial. Sigue una orientación eminentemente local, que, al compás del desarrollo minero e industrial del siglo XX, planteará progresivamente mayor alcance (Figura 1). Las pretensiones exportadoras se enuncian desde las primeras décadas del siglo XX como respuesta a la demanda de suministro eléctrico de Astorga. Sin embargo, las primeras electrificaciones del territorio se articulan sobre los proyectos más asequibles y de alcance local. No se puede pasar por alto el escaso desarrollo de la industria en estas comarcas, cuyos impulsores, a menudo, son los mismos promotores de las iniciativas electrificadoras. El proceso de electrificación de la cuenca del Sil en el primer tercio del siglo XX se inscribe en el marco general español, caracterizado por la producción hidroeléctrica⁴, donde, pese a la abundancia de carbón en la zona. Sólo la Minero Siderúrgica de Ponferrada (MSP) dispondrá de capacidad técnica y económica para introducir cambios sustanciales e incorporar la producción termoeléctrica a gran escala a partir de 1920.

En el proceso de electrificación del extremo occidental de la provincia es importante considerar los siguientes aspectos.

⁴ Bartolomé Rodríguez, 2007, p.74.

- Una primera iniciativa empresarial desplegada sobre las principales localidades de la llanura berciana arranca en la década de 1890 y apunta hacia la modernización de los servicios urbanos y fabriles.
- El crecimiento del sector minero en la cuenca del Boeza, que incluye Bembibre, Torre del Bierzo e Igüeña; y de la cuenca del Sil, con Ribas del Sil y Villablino-Laciana, más el núcleo de Fabero; impulsa el despliegue de tendidos para el suministro de las explotaciones en la segunda década del siglo XX. Esta expansión está orientada a la modernización de los trabajos, a la electrificación de la maquinaria de extracción, al alumbrado de las estaciones de ferrocarril, o la mejora de la habitabilidad en los asentamientos mineros; y a menudo responde al empuje aportado por el despliegue de MSP en la zona. Se tratan, por tanto, de electrificaciones algo tardías, que se prolongarán en las siguientes décadas, a la vez que elevan las tensiones eléctricas. Instalaciones como las del emblemático Pozo María, abierto por Gorgonio Torre en 1917, aún inician sus trabajos alimentadas por una caldera de vapor.
- Por otro lado, en los años 1920 se sientan los cimientos para las dos plantas de producción eléctrica más relevantes de las siguientes dos décadas: la central hidroeléctrica del Pelgo y la central térmica de Ponferrada, que refuerzan el modelo exportador introducido por Rodríguez Crespo y Cía en Folgoso de la Ribera.
- Los intereses empresariales desplegados en torno a Saltos del Duero⁵ y Doiras⁶ relegarán el gran proyecto hidroeléctrico planteado para la garganta del Sil en Ponferrada, una vez desbloqueada la construcción de la presa en los años 30, hasta la llegada del Instituto Nacional de Industria (INI) en 1942-45.

Metodología

En el planteamiento de este texto se ha considerado adecuado situar el límite cronológico del estudio desde las primeras referencias documentales sobre iniciativas de electrificación en el Bierzo hasta la década de 1950. Este marco temporal permite identificar el origen y desarrollo de la electrificación de este territorio, hasta el cierre o absorción por conglomerados eléctricos de las iniciativas electrificadoras locales identificadas.

El trabajo expone los resultados obtenidos de la revisión de la literatura científica, y el estudio de las entradas recogidas en los Boletines Oficiales del Estado (BOE) y Provincial de León (BOPL), las memorias de la Diputación Provincial, Diccionarios Geográficos de principios de siglo, actas municipales, minutos de Gobernación Civil y Jefatura Provincial de Obras Públicas, expedientes de uso de aguas y proyectos de electrificación y suministro a industrias, grupos mineros y localidades, custodiados en el Archivo Histórico Provincial de León (AHPL), el Archivo Municipal de Ponferrada (AMP), el Depósito del Archivo de la Secretaría Municipal de Fabero (DSMF), el Archivo General de la Administración (AGA) y el Archivo Técnico Histórico de la sociedad Minero Siderúrgica de Ponferrada (ATH-MSP). Se han consultado también los inventarios y censos de patrimonio industrial elaborados por la Fundación CIUDEN y la Dirección General de Patrimonio de Castilla y León.

⁵ Cayón García, 2001, p. 120.

⁶ Comisión para el Estudio de los Riegos del Bierzo, 1933; AGA: (04) 24/14368

El despertar de la electrificación en el Bierzo

Las primeras iniciativas

El aprovechamiento de la fuerza hidráulica había situado a la provincia de León, en la segunda mitad del siglo XIX, según Francisco J. Mielgo Álvarez⁷, en una posición destacada: contaba con el 12% de los molinos harineros del país, y era la tercera en molinos de aceite de linaza. Fraguas, batanes y serrerías movilizaban sus mecanismos también por fuerza hidráulica. En 1879 Policarpo Mingote y Tarazona decía que los ríos leoneses originaban saltos y cascadas de bastante desnivel, hasta el punto de ser fácil establecer alguna maquinaria en ellos, lamentando, sin embargo, que así no sucediera; “pues toda esta fuerza motriz prodigada por la misma naturaleza apenas si se utiliza para contadas herrerías y pequeños molinos harineros”⁸ Sin embargo, ya en la 3^a ed. del libro destacaba la relación de la producción eléctrica con la industria de la provincia⁹, y atribuía a la capital el título de ser “la segunda ciudad que adoptó en la Península el nuevo sistema de alumbrado por electricidad”, gracias a una fábrica “movida a vapor durante todo el año”. Por el contrario, las instalaciones de Benavides, Ponferrada y Villafranca empleaban ya motor hidráulico. El *Resumen general de fábricas de electricidad* existentes en 1914, recogido en el *Anuario de 1916* por el Instituto Nacional de Estadística, señala que León contaba con 32 fábricas de luz, lo que la situaban en el puesto 32º de las provincias españolas; un puesto de cola, pero por delante de Zamora, Toledo y las provincias gallegas.

Como se ha apuntado, las primeras referencias a la implantación de la electricidad en este territorio las encontramos en la última década del siglo XIX, en torno a las principales localidades del Bierzo. La referencia más antigua es de 1890, de la “Electricista de Villafranca del Bierzo”¹⁰, promovida por Jesús Adrán Botana y atribuida en la investigación de José J. Porras *et al.* sobre las eléctricas leonesas¹¹ a Manuel Suárez, y sustituido por Apolinar Sandes. La figura y la obra J. Adrán Botana, farmacéutico gallego, asentado en Villafranca, es un campo pendiente de estudio; hay registros que lo sitúan en décadas posteriores participando en iniciativas de electrificación en Mondoñedo y Monforte de Lemos (Lugo). En Villafranca del Bierzo se atribuyen dos establecimientos de producción eléctrica: a uno de los molinos establecidos sobre el río Valcarce se le otorga el mérito de alojar la primera fábrica de luz, y en el Burbia se mencionan 3 unidades hidráulicas a las que añaden una caldera auxiliar térmica. Sin embargo, en la relación sobre la industria villafranquina de 1902¹², sólo se citan dos fábricas, una de curtidos y otra de luz, abastecida por un canal o presa “que sirve de motor a la fábrica de luz”, que vendría a remitir a la conducción forzada que alimentaba la central hidroeléctrica de la localidad, protagonista de postales de la época.

En Ponferrada, por entonces segunda localidad de la comarca, el comerciante Rufino Gómez García instala en su fábrica de chocolate una turbina en 1893. Para este fin el empresario había comprado en 1888 un molino en la ribera de la Granja. Su sociedad, Gómez y Cía., en 1899 había conseguido el contrato de alumbrado público de la por entonces villa

⁷ Mielgo Álvarez, 1991, p. 33.

⁸ Mingote y Tarazona, 1879, p. 15.

⁹ Mingote y Tarazona, 1900, p. 27.

¹⁰ Núñez Romero-Balmas, 1995, p. 45.

¹¹ Porras *et al.*, 2006.

¹² Barthe Sánchez-Sierra y Contreras Martín, 1992, p. 206.

ponferradina, y continuará suministrando energía eléctrica a la localidad durante los primeros años del siglo XX, sustituyendo así los focos de petróleo que hasta entonces funcionaban en la ciudad. Por esas fechas Mingote y Tarazona en su *Guía del viajero en León*¹³ hace una mención especial de la “pequeñita pero muy bien aprovechada fábrica de harinas, cuyo motor hidráulico, durante la noche, surte a la ciudad de luz eléctrica, económica y buena”. Se trataba de las instalaciones de la Sociedad Gómez y Cía. En 1908 el gobierno municipal acordaba renovar los transformadores eléctricos de la ciudad, y poco después decidía suprimir definitivamente el alumbrado de acetileno¹⁴. Gómez y Cía. se expande pronto por la provincia, y ya en 1896 se había implantado en la capital provincial, y se proponía como nuevo destino Astorga; de 1898 es también el expediente de alumbrado para La Bañeza.

El alumbrado de la villa de Cacabelos se solicita en 1905, pero José A. Balboa de Paz apunta que el expediente de aprovechamiento de aguas del Cúa para una turbina se remonta a 1902. Según este mismo autor, la central de la Sociedad Electra Cacabelense inauguró su central en 1906, sin embargo, la *Descripción Geográfica* de la provincia de 1902¹⁵ señala que la localidad para aquella fecha contaba con 6 molinos harineros y una fábrica de luz eléctrica.

Los avances en la electrificación

En el transcurso del primer tercio del siglo XX la electrificación, aun siendo escasa, deficiente y, a veces, rudimentaria, se extiende por las localidades bercianas.

En la ribera del Boeza, Bembibre habrá de esperar a 1910 para tramitar su expediente de alumbrado público, concesión otorgada a los propietarios de la fábrica de luz de Viloria. Así en mayo de 1911 Ramiro Gago Rodríguez, su cuñado y regidor de Bembibre entre 1918 y 1921, Natividad Rodríguez Álvarez y el propietario de una serrería, Federico Jaime Robinson, son autorizados para instalar una central hidroeléctrica en un molino de su propiedad, así como para establecer una red de suministro para la localidad de Bembibre. Diez años después el contrato municipal será protagonista de polémica, a raíz de la solicitud de los hermanos Rogelio y Jovino Núñez Díez de suministrar el alumbrado de la localidad con un proyecto firmado por el Ingeniero Ricardo Vallinas Quiñones. Rogelio, propietario de un aserradero en Bembibre, era junto a su hermano, concesionario desde mayo de 1920 del suministro de alumbrado de Matachana, San Pedro Castañero y San Román de Bembibre, con origen en la central hidroeléctrica de su propiedad localizada en Matachana¹⁶.

Ramiro Gago y su hijo Leopoldo, construirán una segunda fábrica de luz para el suministro de Bembibre, San Román, Rozuelo, Santibáñez, Viñales y Rodanillo, en 1934 en Folgoso de la Ribera, conocida como Central Hidroeléctrica Corvera. Ésta, estaba localizada aguas abajo de aquella que entre 1904 y 1915 la Sociedad Rodríguez Crespo levantara sobre el río Boeza con el objetivo de suministrar electricidad a Astorga. Esta sociedad contaba también con la fábrica de luz de “El Cabrito”, en Molinaferrera, en la comarca maragata que, al menos desde 1923 abastecía la ciudad. Tres años antes, solicitaba la ampliación de la concesión de agua para la fábrica de Folgoso, conocida como Central Hidroeléctrica de San Juan, con un proyecto firmado por el ingeniero Luis Carretero. A partir de la línea de alta tensión que “suministra a

¹³ Mingote y Tarazona, 1900, p. 70.

¹⁴ Archivo Municipal de Ponferrada (AMP): Actas municipales 1911/02/25.

¹⁵ Barthe Sánchez-Sierra y Contreras Martín, 1905, p.209.

¹⁶ Archivo Histórico Provincial de León (AHPL), Fomento: 7869/I, Exp.: 2.

Astorga”, propiedad de “Rodríguez Crespo y Cía.”, se solicita autorización en 1927 para la construcción de un ramal para el suministro de una explotación minera en Almagarinos. Se trata de la mina Años¹⁷, de “Antracitas de Brañuelas”, de la que es Director Gerente Manuel Aramendia, viudo, industrial y vecino de Ponferrada, localidad de la que llegará a ser alcalde. El proyecto lo firma el ingeniero Pedro M. de Artíñano y Galdácano, y en la exposición de motivos señala que la mina, situada en el sitio de El Solano, precisaba la instalación de dos motores eléctricos, cuyo suministro se preveía satisfacer a través de una línea desde la fábrica de luz de Folgoso de la Ribera.

Además de las localidades maragatas, la sociedad “Rodríguez Crespo y Cía.” suministra electricidad a las localidades bercianas de Boeza, Tremor de Abajo, Cerezal, Ucedo y Rodrigatos, entre otras. De 1918 es el expediente de instalación de una línea eléctrica para alumbrado de Folgoso, suministrado por Rodríguez Crespo. En el valle paralelo, consta la solicitud, en 1922, de instalar una central hidroeléctrica para el alumbrado de Noceda del Bierzo, y de 1924 es el proyecto para una central hidroeléctrica destinado al alumbrado de Albares de la Ribera. En 1921 se tramita la autorización de una central hidroeléctrica en Onamio, y en 1926 Pelegrín Balboa instala una turbina en su molino de Molinaseca.

En Fabero del Bierzo, aguas arriba del Cúa, José González Flores solicita el aprovechamiento de aguas para producción de electricidad en 1923. Éste consta como propietario de la central eléctrica denominada “Hidroeléctrica de Fabero”, localizada en el pueblo de Fontoria. De 1924 es el expediente para el suministro eléctrico de un amplio conjunto de localidades: Fontoria, Fabero, Sésamo, Vega de Espinareda, El Espino, Finolledo, San Pedro, Ocero, San Juan, Cueto, Magaz, Arganza, Quilós, Cacabelos, Camponaraya, Fuentesnuevas y Ponferrada. José González Flórez en 1945 solicita ampliar el suministro a la localidad de Narayola desde la línea que abastecía a Fuentesnuevas. Un informe de 1950 apunta que la central de Fontoria tenía una potencia de 160 caballos.

La primera referencia localizada en relación a la electrificación de Ribas del Sil de Arriba es de 1919, y remite al proyecto de instalación de una central hidroeléctrica en Palacios del Sil, situada en la margen izquierda del río Palacios. Aparece como interesado Honorio Álvarez, vecino de la localidad, que presenta su iniciativa empresarial bajo el sello de “La Electra Palaciega”. En diciembre de 1923, solicita autorización para ampliar el suministro de alumbrado y fuerza motriz a las localidades de Cuevas y Tejedo del Sil¹⁸. El proyecto lo firma el perito mecánico-electricista Manuel Giménez Lamena, tomando como referencia lo dispuesto en el proyecto de 1919, destinando 50 lámparas a cada localidad. Recoge el proyecto que los postes empleados son de madera de roble, de 8 a 9 metros de altura, y distanciados cada 50 metros, aisladores de porcelana, y conductores de hilo de hierro. En los cruces se establecen 6 metros sobre la carretera y el plano del río en invierno. Con este último, los apoyos serían postes de madera recibidos sobre viguetas de hierro atornilladas, empotrados en una bancada de albañilería de 1m de altura y 1m² de superficie. Si bien para junio de 1955 consta que la Minero Siderúrgica de Ponferrada abastecía de electricidad a las dos localidades, el suministro de Cuevas estaba ejecutado en 1925. Así se desprende del sumario de instrucción número 32 de 1925, que se instruye desde Murias de Paredes, para aclarar los motivos de la muerte, en junio de ese mismo año, de Cesar Muñiz Prieto, el cual “subiendo por la plantación de pinos del Barrio de la Puerta del pueblo de Cuevas, al rebasar los cables de Alta Tensión de la que es concesionario D. Honorio. Álvarez cayó desplomado

¹⁷ AHPL, Fomento: 7883/I, Exp.: 3.

¹⁸ AHPL, Fomento: 7869/I, Exp.: 1.

en tierra muriendo electrocutado". Si bien los informes apuntan que la instalación no mostraba defectos, sí se presenta como "sumamente peligrosa en la forma en la que se encuentra", exigiendo "colocarla en condiciones de mayor garantía".

Aguas abajo, remite la solicitud tramitada en 1921 para instalar una central hidroeléctrica que suministre de alumbrado las localidades de Vega del Campo, Corbón y Susañe. Al año siguiente se recoge también una solicitud de una central eléctrica para alumbrado en Toreno, y en 1923 se solicita la ampliación de línea eléctrica para alumbrado de Matalavilla y Anllares. Al año siguiente se tramita una solicitud en los mismos términos para Tombrio de Abajo. En 1930 aparece Alfredo Díez Pinilla como concesionario de una central hidroeléctrica sobre el río del Campo, junto a Victoriano Barreiro Pestaña, promoviendo un expediente de ampliación del alumbrado de Sorbeda y Santa Cruz del Sil¹⁹.

Ponferrada

Durante las primeras décadas del siglo XX el alumbrado público de Ponferrada recae en Gómez y Cía., pero con el paso de los años la competencia se fue haciendo mayor. En 1908 el Ayuntamiento había decidido colocar transformadores eléctricos en el centro urbano, y poco después había extendido el servicio a algunos barrios; de ahí que, cuando Vicente Álvarez Marqués, vecino de Congosto, solicita en 1914 autorización para un tendido de cables dentro del término municipal para traer energía eléctrica y producir luz ofreciendo la misma cantidad de energía para los focos de la ciudad, a mitad de precio que Gómez y Cía., la Corporación municipal, después de discutir sobre el tema, decide aceptar el ofrecimiento. Cuatro años más tarde, Electra del Viesgo solicita del Gobierno civil 44 m³ de agua de los ríos Sil y Boeza, y manantiales del túnel en el sitio denominado "Las Fragas", para utilizarlos en el abastecimiento a Ponferrada, en riegos, y en producir energía eléctrica; pero el gobierno municipal, considerándolo engañoso, decide oponerse, y defender el proyecto de salto en la Fuente del Azufre, que por entonces se proponía²⁰. La localización estratégica de la fábrica de luz La Higálica junto al emblemático puente sobre el Sil, en la margen izquierda del río, anclará a esta entidad en la memoria de la ciudad. La Higálica tiene su origen en la solicitud de Juan Valls Quiñones, vecino de Ponferrada, para establecer un salto de agua en "el Pocín de la Bóveda", que el 6 de septiembre de 1919 la Corporación municipal discute y acaba aprobando. La concesión de aprovechamiento de esas aguas, en 1920, es para usos industriales, con destino primero a una fábrica de aserrar y a un taller mecánico que posee el solicitante, para la cual se levanta una presa. El proyecto está firmado por el ingeniero Vicente Rivadabeira²¹, y contra él y la concesión litigará Rosendo López Fernández. Como apunta José A. Balboa de Paz²², los derechos de explotación del salto serían vendidos poco después a Pedro de Artiñano y a Lorenzo Fernández Matinot en 1922, interesados en instalar una central hidroeléctrica que resolviese la "carencia grandísima de energía que impide el desarrollo de la pequeña industria", viéndose ésta obligada a recurrir al uso de "motores de esencia o máquinas de vapor" con elevado costo. En la memoria del proyecto, firmado en 1921²³ como autor y peticionario de la "utilización eléctrica" de la concesión por Pedro M. Artiñano y Galdácano, ingeniero industrial y Catedrático de la Escuela Central de Ingenieros Industriales,

¹⁹ AHPL, Fomento: 7891/I, Exp.: 2.

²⁰ AMP, Actas municipales, 1918/07/27, y 1918/10/05.

²¹ AHPL, Fomento: 10902/I, Exp.: 1.

²² Balboa de Paz, 2008, p. 157.

²³ AHPL, Fomento: 10902/I, Exp.: 3.

éste subraya la “escasez del fluido” que amenazaba acentuarse con el rápido crecimiento de la ciudad, y que precisaba una red de reparto de energía que convenía dedicar en horario nocturno al servicio de alumbrado. La concesión de aprovechamiento de agua será ampliada de 3 a 5 mil litros en 1923, año en el que Artiñano notifica en mayo al Gobierno Civil la finalización de las obras. Éstas serían inspeccionadas en diciembre y valoradas positivamente a excepción de la ejecución de la escala salmonera sobre la presa, que no se había podido realizar debido a los “temporales de avenidas” recientes. En 1923 se tramitan las líneas de suministro de alumbrado de las localidades próximas de Toral de Merayo, Villalibre, Rimor, Priaranza, Santalla, Columbrianos, Fuentesnuevas y Camponaraya. En estos años, Artiñano y Galdácano también aparece tramitando solicitudes de aprovechamiento de aguas en varios tramos del Sil.

Entre tanto, también en Ponferrada, desde 1921 los propietarios de la fábrica de curtidos Matinot, situada en la ribera de Saldaña, sobre un canal de Boeza, y que funciona desde 1825, disponían de autorización para instalar una central hidroeléctrica en el molino anejo. La solicitud se había tramitado exponiendo la voluntad de suministrar alumbrado a Ponferrada y las localidades de Los Barrios de Salas, Lombillo y Villar, y en 1923 se solicitaba extender la instalación de alumbrado a Campo, San Lorenzo y Otero. Balboa de Paz añade también que Curtidos Matinot abastecía a las instalaciones ferroviarias de ancho ibérico en Ponferrada. Sin embargo, la continuidad de la empresa presenta continuos altibajos, y acabará abandonando la venta de electricidad. Si bien en 1948 todavía consta implicada en proyectos de aprovechamiento hidroeléctrico en competición con Eléctricas Leonesas S.A. (ELSA), en 1950 Matinot solicita incorporarse a la línea de Salas de los Barrios²⁴.

Balboa de Paz²⁵ apunta que la Sociedad Anónima Explotaciones Hidroeléctricas del Sil (SAEHS) era desde 1921 concesionaria del servicio de alumbrado de la ciudad, y que compra a Artiñano la concesión de Higálica. Sin embargo, Artiñano continúa ligado a la iniciativa y firma el proyecto tramitado por SAEHS en 1924 para suministrar electricidad desde la central de Higálica hasta la fábrica de briquetas de Hullas del Coto Cortés, localizada en las inmediaciones de La Placa, a continuación de los lavaderos de MSP. En este sentido, analizando las casas de transformadores de los proyectos firmados por Artiñano para las diversas sociedades eléctricas para las que trabaja, se comprueba que en estas primeras etapas no existe una arquitectura de marca que identifique a las empresas, sino una traza común del arquitecto/ingeniero, probablemente planteada como solución de catálogo.

El Pelgo

De 1915 consta el expediente de instalación de una línea eléctrica desde Villafranca a Toral de los Vados, destinada al alumbrado de la localidad. En 1923 se tramita la autorización para instalar una central hidroeléctrica. Para este propósito se tramitan también en 1924 y 1926 expedientes para una central hidroeléctrica destinada al alumbrado de Toral de los Vados, Otero, Corullón y Horta. Porras *et al.*²⁶ apuntan que el sacerdote José Santín, en 1920, había fundado en Toral de los Vados la Sociedad Anónima Electrificación del Bierzo, para la que contaba con un grupo hidroeléctrico sobre el río Burbia en el lugar de El Pelgo. Rogelio López, vecino de Ponferrada, aparece también tramitando solicitudes de aprovechamiento de

²⁴ BOE 291, 18 de octubre de 1950, p. 2229.

²⁵ Balboa de Paz 2008, p. 157.

²⁶ Porras *et al.*, 2006.

aguas del Burbia en el ámbito de Villadecanes y Toral de los Vados entre 1919 y 1926. A ambos se les atribuyen las primeras instalaciones hidroeléctricas de El Pelgo, que ya competiría por abastecer a Villafranca y Cacabelos, además de Toral de los Vados. En 1930 El Pelgo se moderniza con una nueva pared de embalse y una central a pie de presa, dotada de tres turbinas fabricadas por el taller vallisoletano Miguel de Prado²⁷. El Pelgo se sitúa como uno de los principales polos de producción eléctrica de la comarca, integrándose en las redes de interconexión regional que se despliegan en la década de 1930. Moralejo Mateos²⁸, que atribuye a ELSA la nueva central, subraya de El Pelgo varios aspectos: se trata de la primera central hidroeléctrica de gran envergadura construida en la provincia; además de su antigüedad, destaca por la solución técnica de la presa, de tipo bóveda-cúpula, también la primera en León. Jesús Yagüe Córdova y Juan Carlos Cea Azañedo²⁹ apuntan que el recrcido en la coronación de la presa data hacia 1938.

La electrificación de Laciana

Víctor del Reguero fecha en 1916 la primera iniciativa electrificadora en el valle de Laciana³⁰. Se trata del proyecto de diversificación empresarial de los hermanos Fernández Prieto, que instalan una central hidroeléctrica, conocida como “Electra Laciana”, en el salto del molino de Bárcena Cabada, en el término de Rabanal de Abajo. El salto mueve además otras dos ruedas de molino y un aserradero, pero además los hermanos Fernández Prieto cuentan con una tejera e intereses mineros en la zona. Si bien consta la tramitación de expedientes de alumbrado para varias localidades desde 1916, según este autor, habrá que esperar hasta 1922 para que el Ayuntamiento de Villablino contrate el alumbrado de las localidades de S. Miguel, Villager, Caboalles, Rioscuro, Llamas y los Rabanales. Para entonces, el ferrocarril había alcanzado Villablino, y MSP abría sus grupos mineros. Los hermanos Fernández Prieto abrirán una segunda central en Villaseca, conocida como “Hidroeléctrica el Salto”, aprovechando el Salto de Prégamo, concedido en 1921. Desde la central de Villaseca desplegarán dos líneas de suministro de alumbrado; la primera fue autorizada en 1923 para las localidades de Rioscuro, Robles, Villaseca, Piedrafita y Vega de los Viejos, y en 1927, se proponen ampliar la red de distribución a las localidades de Sosas, Villablino, S. Miguel, Villager, Caboalles de Abajo, Orallo, Caboalles de Arriba, Quintanilla, Lago, Las Murias, Cabrillanes, Mena, Peñalba, San Feliz, La Riera y Torre; la autorización se otorga en septiembre de 1929.

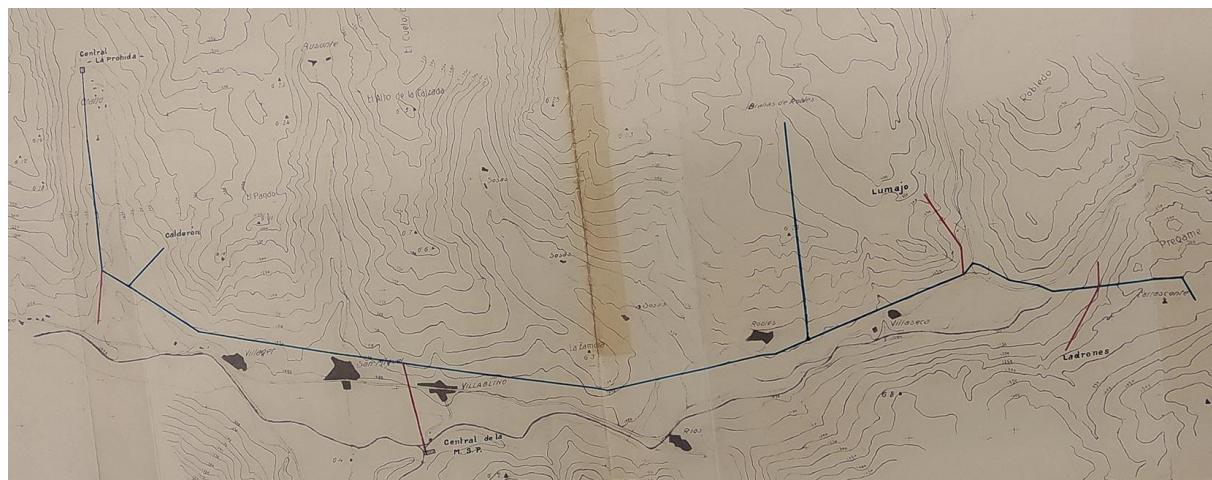
²⁷ Ramos González *et al.*, 1988, p. 60.

²⁸ Moralejo Mateos, 1995, p. 128.

²⁹ Yagüe Córdova y Cea Azañedo, 2008, p. 88.

³⁰ Reguero, 2015, p. 78.

Figura 2. Líneas eléctricas de la cuenca hullera de Villablino, 1931



Fuente: ATH-MSP

Por otro lado, los hermanos Regalado y José Álvarez Arias, empresarios mineros que en 1915 inician las labores en la mina Teófilo, en torno a la que levantan el asentamiento minero del “Regalado” en Villaseca de Laciana, construyen en los años 20, en Rioscuro, una central hidroeléctrica, conocida como “La Cortina”³¹. Los Álvarez Arias son una familia relevante de la sociedad lacianega, ligada la venta de tejidos, al ejercicio del derecho, la política en las Cortes, eran propietarios de la cantera de mármol de Cuevas del Sil, y tenían intereses en el balneario de Caldas de Luna. El expediente, abierto en 1923, remite a una central hidroeléctrica para alumbrado de Rioscuro, Robles, Villaseca, Piedrafita y Vega de los Viejos. Reguero añade que la central se levantaba frente a la casa familiar en Rioscuro, aquella que había sido construida sobre la antigua casona familiar, con las trazas del arquitecto Amós Salvador Carreras.

En Villablino hay noticias sobre la central hidroeléctrica denominada “el Salto”, atribuida a José Díez García, y a Manuel García se atribuye aquella de Lumajo, promovida en 1925. También por iniciativa de un vecino particular es la de Villar de Santiago, promovida por Conrado García y García³². Éste obtiene autorización para el aprovechamiento eléctrico del río Puerto de los Bayos, en el sitio de Varsanallana, para una solicitud tramitada en 1921 para el alumbrado de la localidad de Villar de Santiago, con arreglo a un proyecto suscrito por el arquitecto Luciano Delage Villegas. En junio de 1947 consta el trámite de traspaso de la fábrica de luz a Hernán Núñez Prieto, de Electra de El Villar de Santiago, formalizado ante la administración a mediados de 1955. De la copia del contrato podemos saber que la central hidroeléctrica se localizaba en una finca más amplia propiedad de Conrado García y García, y que no se incluye en la venta del “puerto, presa y caseta con toda la maquinaria existente e instalación actual, así como todos los derechos de concesión”. El antiguo propietario se comprometía a ceder el paso de carruajes sobre la finca para entrada de materiales, previo aviso; obligando a la construcción de un paso peatonal fuera de las lindes; y reservándose los derechos de riego de la presa además del alumbrado gratuito de 4 lámparas mientras vivieran D. Conrado García y “su señora”.

³¹ Reguero, 2015, p. 80.

³² AHPL, Fomento: 7869/I, Exp.: 5.

Sin embargo, sería el proyecto empresarial de los hermanos Gómez, sobre el solar de Salustino Fernández, cuñado de los primeros, y con participación en la empresa, el único que alcanzará hasta nuestros días. Iniciado en 1922 bajo la firma Sociedad Hidroeléctrica La Prohibida, consiguió absorber progresivamente al resto de competidores del valle de Laciana, manteniéndose como empresa distribuidora. Para su inicio instalan una central sobre el salto de el Pozo de las Corralas, en Orallo, con un proyecto del ingeniero Alfonso Torán.

La Minero Siderúrgica de Ponferrada

La implantación de la Minero Siderúrgica de Ponferrada (MSP) en la cuenca del Sil no sólo marca el despegue definitivo del sector minero de estas comarcas, vertebradas a través del nuevo ferrocarril de ancho métrico; supone también un hito significativo en la producción eléctrica con la implantación de la primera central termoeléctrica en la margen derecha del Sil, a la que le sucederá una nueva instalación en 1930, duplicada en 1945; seguirían más tarde las centrales de Compostilla I y II y Anllares. Las centrales de MSP en Ponferrada, además de abastecer las instalaciones que la sociedad construye en la ciudad, participarán activamente del suministro eléctrico de las nuevas industrias que surgen al calor de la transformación de la comarca, entre las que destaca la fábrica de Cementos Cosmos, a la que abastece desde su fundación en 1924.

Las expectativas de conseguir la conexión desde la central Ponferradina con los grupos mineros de MSP en la cuenca de Villablino, a través de las líneas de SAEHS primero, y ELSA después, tendrán que esperar hasta 1939³³. Estas líneas se planteaban como solución estratégica, especialmente tras ver bloqueados los proyectos hidroeléctricos planteados en Laciana en los primeros años de la década de 1920, por la revocación judicial de las concesiones de aprovechamiento de aguas, al entrar en conflicto con los intereses de regantes y empresarios mineros con proyectos hidroeléctricos propios. Esta situación obligó a MSP a comprometer el suministro eléctrico con la Prohibida, que precisará ampliar su central, y a plantearse, a la vez, la construcción de una central térmica con la que garantizar el creciente suministro eléctrico para la necesaria mecanización de las labores mineras que requería el proyecto empresarial. La ubicación de la segunda central térmica de la sociedad se plantea en Villaseca de Laciana, si bien finalmente se localizará en las proximidades de la estación de Villablino, en 1930. Para esas fechas la térmica de Ponferrada se había quedado reducida, y desde 1928 se estudiaba su ampliación, que se materializará con el inicio de la década. La maquinaria de la primitiva central ponferradina equipará, al cierre, la de Villablino.

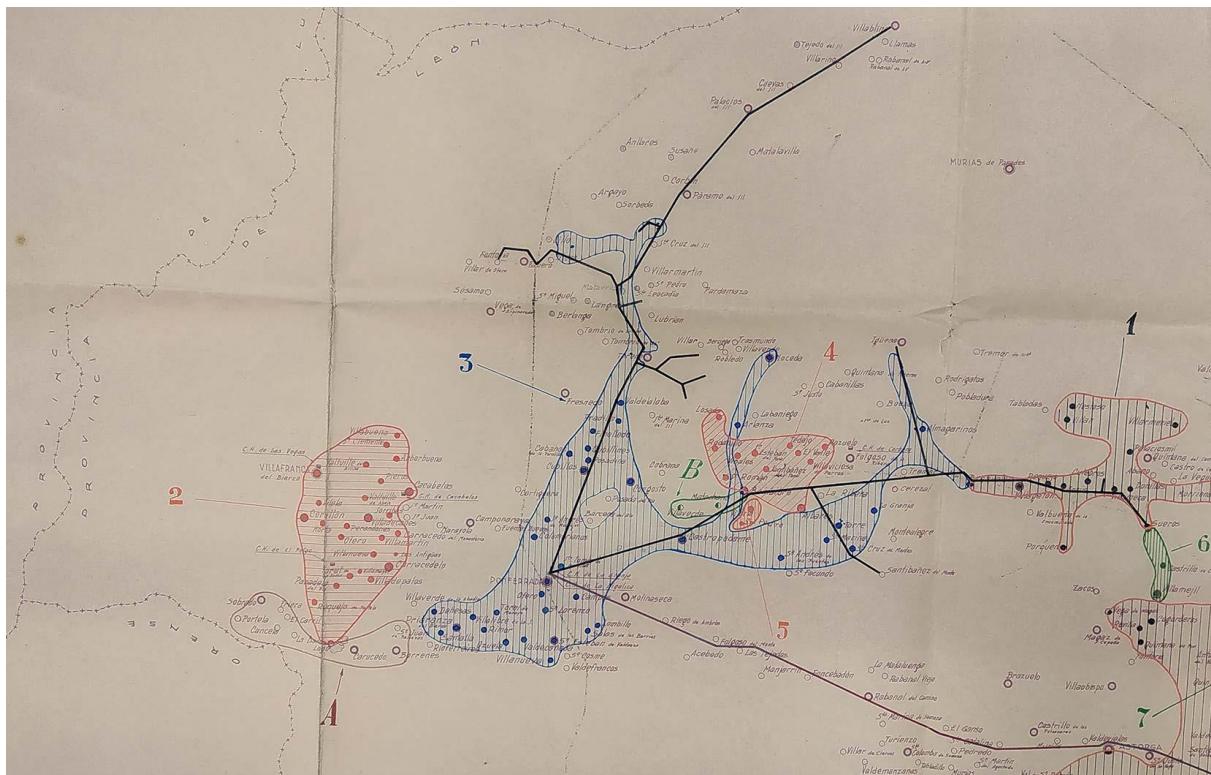
La construcción en 1939 de la línea eléctrica de conexión entre las dos plantas de producción de MSP plantea un nuevo panorama en la electrificación del valle del Sil. Desde 1934, el área de suministro de la central de Ponferrada alcanzaba Ourense, Tierra de Campos y Palencia³⁴ gracias a la red de distribución de Fuerzas Motrices del Valle del Luna (FMVL), sociedad anónima de la que participaba MSP. En 1941, FMVL absorbería a EHSSA, pasando a llamarse Eléctricas Leonesas S.A. (ELSA). A nivel local, además de explotar la central del Pelgo, ELSA destacaría por concentrar la práctica totalidad de productores locales en las siguientes dos décadas (Figura 2). Por otro lado, ELSA, que se mantiene ligada a MSP, se erige como un destacado actor del conglomerado empresarial del Banco Central en el NO de la Península, ligada a la producción hidroeléctrica. Sector donde los intereses del Banco

³³ AHPL, Fomento: 7913/I, Exp.: 2.

³⁴ Vega Crespo, 2003, p.96.

Central se verían reforzados a partir de 1945 con la constitución de Saltos del Sil, sociedad que explotará las concesiones del tramo gallego del Sil que previamente había obtenido MSP.

Figura 3. Áreas del occidente de León suministradas por ELSA a mediados del siglo XX

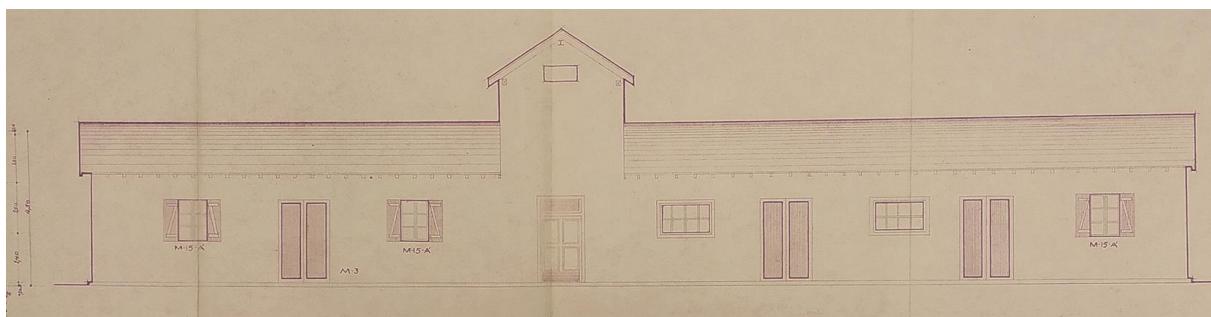


Fuente: ATH-MSP: VA 67.1

El motor de la industria y la minería

La progresiva electrificación de los grupos mineros implica el despliegue de la red eléctrica sobre el territorio, antes si cabe que la electrificación de muchas de las localidades rurales. Se trata de tendidos aéreos que alcanzan bocaminas y plazas de grupos mineros, pero también de tendidos subterráneos, a medida que se electrifican las labores de interior. La torreta del transformador (Figura 3) se convierte en un hito en el territorio que señala la localización de las explotaciones, alimentando galerías, compresores, ventiladores, lavaderos y tornos.

Figura 4. Mina Paulina, Ampliación Edificio Compresores para 3^{er} piso Norte, 1947



Fuente: ATH-MSP: 105.5/49

De los primeros años 30, constan los trámites para suministrar corriente eléctrica a las canteras de MSP, y el alumbrado de zonas mineras en Brañuelas, Matarrosa y Fabero. Constan los nombres de empresarios como Victoriano González que en 1940 solicita el abastecimiento eléctrico para su Lavadero de Minas las Peñasrosas; o Pedro Berlín Sancho que solicita el abastecimiento de ELSA para una línea desde Cuevas del Sil a la Mina “Dos Amigos” en 1945; y firmas como “Hulleras de Rioscuro”, que precisaba en 1942 el suministro de “La Prohibida” para sus minas en Villaseca. Antracitas de Albares, Minas de Fabero, Minas Rodrigáñez, Minex, Carboleña, o las Mina Nelly y Lolita tramitaron también expedientes de electrificación.

El tecnificado proyecto empresarial planteado por MSP obliga a desplegar, desde su origen, una red de suministro a sus grupos mineros e instalaciones fabriles y logísticas de Ponferrada y la construcción de sendas centrales térmicas. En 1938 solicita autorización para instalar un ramal desde la red general de distribución de MSP al grupo Lumajo; en 1940 hace la solicitud para una línea de suministro a los grupos Calderón y Orallo; otra para el grupo Bolsada en Caboalles. Hay constancia, en 1942, de la solicitud de una línea desde la central de Orallo a la “Casa de las Moscas” en Villager; o el suministro desde Villaseca al grupo minero del piso 6^a de Brañas. Constan solicitudes de líneas de suministro eléctrico desde la central térmica de Villablino al Grupo María en 1930, y en 1940 a los grupos mineros de Villaseca. De 1945 es la solicitud de MSP para desplegar una línea de suministro de “La Prohibida” a la de la mina “Pesetera”, en Caboalles de Arriba, y a mina “Manolo 4º”, en Caboalles de Abajo.

Por otro lado, el aumento del tráfico ferroviario que trae consigo el despegue de la minería del valle del Sil, y que ya en 1918 había obligado a Caminos de Hierro del Norte a ampliar las estaciones entre Ponferrada y León y la instalación de sendas reservas en Torre del Bierzo y Brañuelas, al final de la década de los 20 moviliza un importante volumen de recursos que aumenta la demanda eléctrica. Además de la reseñada nueva fábrica de luz de Folgoso, de 1932-34, para el alumbrado de Bembibre y los cargaderos de la estación, consta la tramitación, en 1928, de una autorización para la instalación de una central hidroeléctrica para alumbrado de la estación ferroviaria de Torre del Bierzo; otra en 1930 para el alumbrado de Porqueros y su estación de ferrocarril; y en 1934 para el alumbrado de San Miguel de las Dueñas y Calamocos. En 1938 se solicita una línea eléctrica para alumbrado de la barriada que surge junto a la estación de Páramo del Sil. La ampliación de la estación de Ponferrada requiere la incorporación de distintas líneas y transformadores: para la estación de viajeros, mercancías, y reserva de locomotoras, suministros que se proyectan entre 1942 y 1947, pero también para los cargaderos y los depósitos de CAMPSA que se instalan en 1950. La progresiva electrificación de la línea de ancho ibérico, a cargo de RENFE, a partir de 1949, y que redefine la estampa ferroviaria característica del tramo berciano, constituye un hito en la historia del transporte del país (Figura 5).

Figura 5. Tendidos en el cargadero de S. Miguel antes de la electrificación de la línea, 1952



Fuente: AHT-MSP.

Como ya se ha apuntado, el despliegue industrial impulsa la expansión de los tendidos eléctricos: de 1928 es el expediente de ampliación de la línea eléctrica para la fábrica Cementos Bérgidum en Villafranca del Bierzo; y en 1939 se despliega una nueva línea eléctrica desde Ponferrada a Cementos Cosmos. En 1940, Leopoldo Gago solicita autorización de nuevas líneas de alta tensión para el suministro de la fábrica de ovoides de Julio Taboada en Bembibre, y el abastecimiento de Albares de la Ribera. De 1952 es la solicitud de autorización para un línea y transformador para suministro de fábrica de cerámica del Sr. Arroyo, vecino de Matachana. El Pelgo abastece también a Cementos Cosmos desde 1930, y a la fábrica de Cementos de Villafranca desde 1952. Mosaicos Bodelón también aparece promoviendo líneas de electrificación.

El suministro eléctrico plantea cambios importantes también en los modos de producción tradicionales: las arraigadas serrerías y molinos irán sustituyendo progresivamente la fuerza hidráulica. En este sentido consta el expediente promovido por ELSA en 1944 para el abastecimiento eléctrico de dos sierras y un molino en Santalla. Solicitudes similares se tramitan también para una sierra mecánica en S. Esteban de Valdueza y otra en Cacabelos.

Por otro lado, los proyectos de transformación del territorio y obra pública, encabezados por agentes estatales como INI o INC, precisaron también del suministro de las líneas existentes, como se constata las diversas autorizaciones tramitadas por ELSA para la instalación de ramales y transformadores para las obras de Hidroeléctrica de Galicia S.A. en Toreno, y ENDESA en el sistema de Cornatel. De 1955 es por ejemplo la solicitud de tendido de líneas desde El Pelgo a las obras acometidas en Peñarrubia y Quereño para el salto de Cornatel.

Así, el aumento de los consumos y demanda obliga a los concesionarios a la mejora de las líneas, cuyo rastro se puede seguir a través de los expedientes. Por ejemplo, en 1931, se propone la modificación de líneas eléctricas de Toral, Villafranca, Vilella y Corullón; y en 1944 de las líneas eléctricas entre Villafranca, Toral de los Vados y Cacabelos.

Electrificación del rural

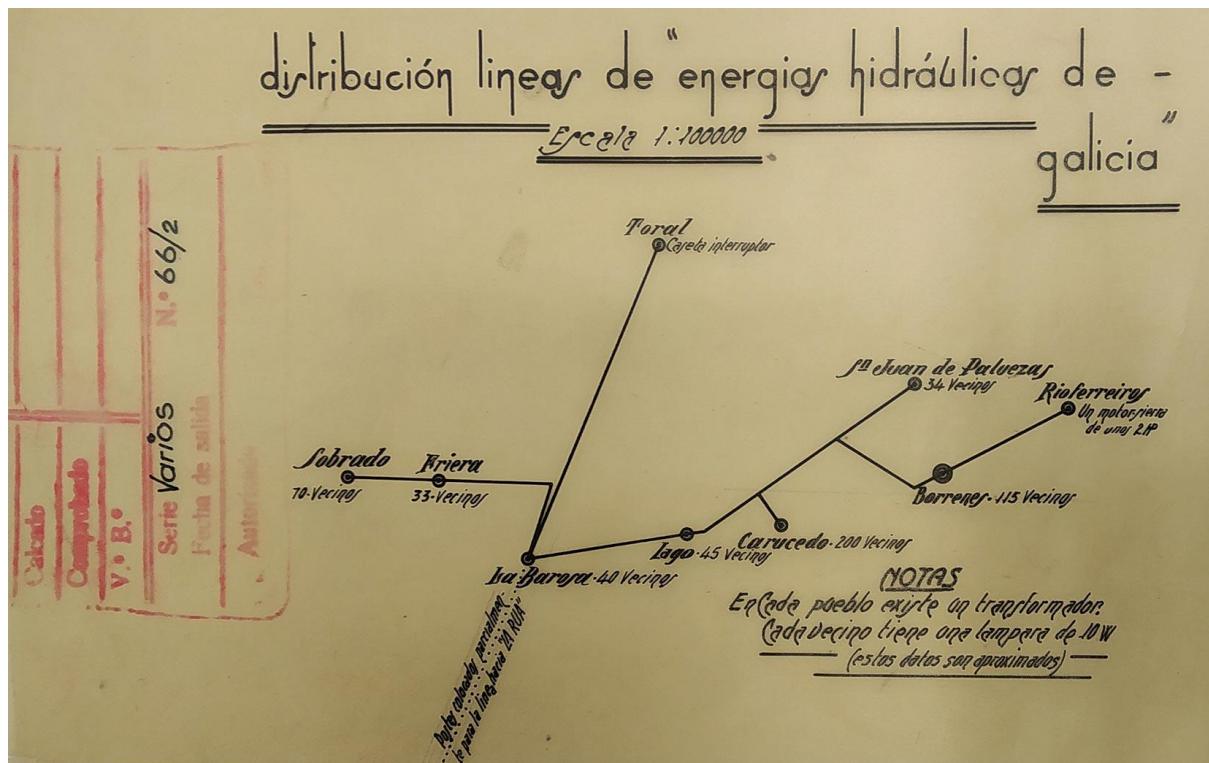
Desde principios de siglo numerosas localidades, bien por iniciativa particular de algún vecino o un grupo de socios, o del propietario del molino, bien por iniciativa comunitaria, adaptan antiguos molinos o construyen pequeñas centrales con salto forzado como en Busmayor, con las que hasta bien entrado el siglo XX se resuelve, no sin carencias, la falta de suministro por medio de la red privada que despliegan los primeros concesionarios, y ELSA después, y las grandes líneas de alta tensión de ENDESA. Localidades del municipio de Palacios del Sil, alejadas de la carretera y del ferrocarril, enclavadas en el sistema montañoso, resuelven a nivel local el suministro eléctrico: fechado en 1923 consta un proyecto de instalación de central hidroeléctrica en un molino para el alumbrado de Salientes y en Valseco en 1926; en 1925 se solicita autorización para instalar una central hidroeléctrica para alumbrado de Salentinos. En la vertiente del Duero, en Fasgar se solicitaba, ya en 1919, autorización para una central hidroeléctrica para alumbrado de la localidad. Más suerte tienen aquellas localidades próximas a los polos de producción o líneas de suministro: en la década de los 20, los tendidos eléctricos alcanzan las localidades más próximas a Ponferrada. De 1926 es el inicio del expediente, por iniciativa de EHSSA, de instalación de línea para alumbrado de las poblaciones de Columbrianos, San Andrés de Montejos, Cubillos del Sil, y San Esteban y Villanueva del Valdueza. También próximas a Ponferrada son las localidades de Orbanajo, Ozuela y Valdecañada, para las que en 1929 se solicita una línea eléctrica para alumbrado. Próximas a la carretera de Ponferrada – Ourense son las poblaciones de Carucedo, La Chana, Médulas, San Juan de Paluezas y Borrenes, La Barosa, Caril, El Lago, Campañana, La Chana para las que en 1931 se solicita otra línea de alumbrado (Figura 5).

Alejado del furor carbonero, del ámbito territorial de la Cabrera se conserva el expediente³⁵ incoado en 1930 por el vecino de Vega de Yeres José Rodríguez Álvarez, solicitando la ampliación de las líneas y redes para el suministro eléctrico y alumbrado de las localidades de Salas de la Ribera y San Pedro de Trones, procedente de la “Central Hidroeléctrica del Cabrera”, en Castroquilame, de la cual era propietario. También sobre el río Cabrera, en 1925, se tramita la autorización para instalar una central eléctrica para alumbrado de Pombriego. Otro mercado local periférico es el valle de Valcarce, donde, como apuntan Porras *et al.*³⁶, la fábrica de luz de Vega de Valcarce abastece las localidades de la zona. En este sentido consta un expediente de 1929 solicitando autorización para el suministro eléctrico y alumbrado de las poblaciones de El Castro, Pereje, Pradela, Quintela, Balboa, Sotogayoso, Villasinde, San Julián, Lindoso, Hospital y Villafeille.

³⁵ AHPL, Fomento: 7891/I, Expt.: 2.

³⁶ Porras *et al.*, 2006.

Figura 6. Número de vecinos de las localidades suministradas por EHGSA. Sin datar



Fuente: ATH-MSP: VA-66/2

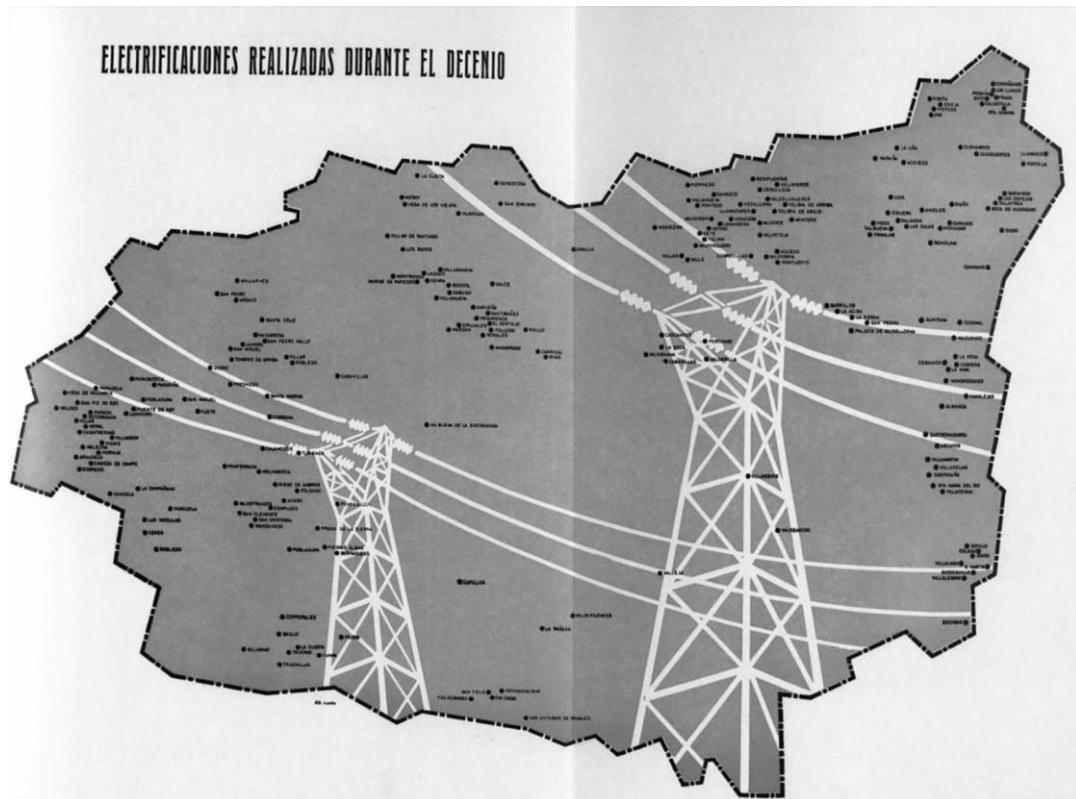
En contraste con el acelerado despliegue de líneas de suministro y alumbrado que se identifican entre los años 20 y 30 en las localidades mineras y villas boyantes, las poblaciones fuera de los ámbitos de interacción de las principales rutas y actividades económicas y mercados periféricos locales quedarán progresivamente relegadas. El costo de los procesos de electrificación del rural montañoso y ajeno a la minería era difícilmente amortizable para las pequeñas sociedades eléctricas, como tampoco resultaba rentable la electrificación de localidades sin consumos importantes en los que se concentraba la masa obrera. En 1954 el Ayuntamiento de Berlanga del Bierzo promueve la construcción de transformadores para suministro de Berlanga, Langre y San Miguel de Langre con una línea de enlace con ELSA; el ayuntamiento faberense tramita al menos desde 1946 hasta 1949 el suministro de la localidad de Otero de Naraguantes, atravesada por una línea de alta tensión destinada al abastecimiento del grupo minero de Minas Bierzo. No será hasta 1953, cuando, con el nuevo marco legal de atribuciones de las diputaciones provinciales, ésta comience a estudiar e impulsar significativamente el suministro eléctrico junto a otras importantes medidas de mejora del hábitat y la economía rural, en aquellas localidades que, incluso inmediatas a explotaciones mineras o líneas de alta tensión para su exportación, se habían quedado fuera de los proyectos de suministro.

Las mejoras del hábitat rural y minero concentrarán los esfuerzos de las administraciones locales hasta finales del siglo XX: el abastecimiento de agua y alcantarillado, electricidad y alumbrado público y teléfono serán objeto de importantes inversiones³⁷. En 1981 la memoria

³⁷ Consta la inversión de 800 millones de pesetas en electrificación y alumbrado entre 1979 y 1982. Fuente: *Memoria de Actividades de la Diputación Provincial, 1979/82*. León: Imprenta Provincial. p.6.

de la Diputación apuntaba que, pese al papel productor – exportador de energía, la provincia todavía contaba con 56 localidades sin electrificar “situadas principalmente en la cornisa occidental de El Bierzo”, hoy seriamente afectadas por la despoblación, y que concentraban por entonces 4.373 personas. Por esas fechas, todavía se encontraban sin alumbrado público al menos 528 localidades de la provincia, el 37'52%.

Figura 7. Electrificaciones realizadas durante el decenio 1957/67 a través de los *Planes de Cooperación Provincial a los Servicios Municipales*



Fuente: Gráfico incluido en la Memoria de 1967³⁸.

Esta realidad contrasta, por otro lado, con las condiciones de habitabilidad de los nuevos asentamientos planificados, que, pese a su cuestionamiento en la década de los años 70, con enviables servicios. Medio centenar de nuevos asentamientos se levantan desde 1948, equipados con suministro de agua, saneamiento y electricidad alrededor de los principales grupos mineros, como Onamio en Molinaseca, o en el marco de la modernización agrícola acometida por el Instituto Nacional de Colonización. Como las anteriores iniciativas, la silueta del transformador se identifica como un emblema del progreso en el paisaje urbano. Se trata de una pieza arquitectónica que se generaliza en cada proyecto de abastecimiento de baja tensión, y que, como un moteado sobre el territorio, apunta la presencia de los distintos proyectos mineros. Aislado, integrado en un conjunto o como pieza de un edificio mayor, la torreta del transformador despunta sobre el caserío y se integra en la parcela urbanizada. En este sentido constan, entre otras, las iniciativas de electrificación en 1953 del conjunto de Ciudad Jardín, en Ponferrada, o la barriada de la Obra Sindical del Hogar de Toreno. Los

³⁸ *Memoria de 1967 – y referencias a la década 1957-66 – de la Diputación Provincial de León*. León: Imprenta Provincial, p. 152.

barrios obreros espontáneos de Ponferrada, pese a sus limitaciones y carencias, contarán como único servicio comunitario el suministro eléctrico. En 1946 se tramita la autorización para construir un ramal al barrio La Martina; y para los barrios de S. Andrés y Canal se solicitan sendos transformadores en 1959.

Paisaje eléctrico

Los expedientes de alumbrado público dibujan en muchos casos, la primera planimetría actualizada del momento en pueblos y localidades menores. Por otro lado, los proyectos de líneas eléctricas aportan una interesante aproximación a la dimensión territorial, a la vez que definen las relaciones espaciales de cables y tendidos con la orografía y las comunicaciones viales; relaciones simbólicas y espaciales que merecen reevaluarse desde las aproximaciones de la arquitectura al paisaje y el patrimonio. En el plano paisajístico y arquitectónico hemos de distinguir por un lado las arquitecturas, más o menos emblemáticas de las plantas de producción eléctrica: fábricas de luz, centrales hidroeléctrica y molinos, cuya relación con su entorno inmediato se ve superada y adquiere una dimensión territorial como nodo de los tendidos para la distribución; y por otro, las relaciones de los mecanismos e instalaciones técnicas que materializan las redes de transporte y transformación. Los tendidos eléctricos sostenidos por postes de madera primero, luego metálicos, estructuras trianguladas y de hormigón armado, rematados con aisladores de vidrio o porcelana blanca, dispuestos a la vera de carreteras, caminos o surcando campos o perfilando el horizonte montañoso, constituyen un elemento a considerar en el paisaje industrial y minero.

La estampa de la perspectiva del cableado no era del todo ajena a este territorio: los postes telegráficos habían alcanzado el occidente de la provincia de León en 1862 con la línea León-Lugo; y las líneas telefónicas se desplegaban en torno a la capital provincial desde 1893, tendiendo a la interconexión. También hay que considerar el impulso en 1908 de la línea telefónica desde Madrid, paralela al ferrocarril que habría de alcanzar Galicia pasando por Ponferrada. Las relaciones del cableado eléctrico aéreo con estos tendidos preexistentes, o entre las distintas líneas eléctricas, de baja y alta tensión, así como los cruces con carreteras, caminos vecinales y vías de ferrocarril, puentes, túneles, los pasos con los cauces fluviales; el ritmo y distancia entre postes, el material de éstos en según qué emplazamientos y condiciones; las soluciones sobre vaguadas u orografías escarpadas, desarrollan las condiciones mínimas establecidas en los reglamentos. El tendido aéreo define el nuevo paisaje eléctrico que se disuelve en las localidades, superando la torreta del transformador, en postes y palomillas, escasamente soterrado, pese a caseríos abigarrados. En su dimensión social, los tendidos y el transformador eléctrico son identificados como señales de progreso en un medio rural, el del occidente de la provincia de León, marcado históricamente por el subdesarrollo.

Las aldeas y asentamientos dispersos, brañas y cabañas de ganaderos quedarán fuera del alcance de los tendidos que, en ocasiones, como las cabañas del piedemonte de Salas de los Barrios, otearán desde la distancia las chimeneas humeantes de ENDESA y MSP y sus crecientes escombreras, y los numerosos cables de alta tensión que a modo de cortafuegos fragmentan las masas forestales próximas. El acceso al suministro eléctrico marcará la supervivencia de numerosas localidades a finales de los años 60, o, en el mejor de los casos, su recuperación ya entrado el siglo XXI.

En cuanto a la dimensión urbana del fenómeno eléctrico, además de la integración de los mecanismos, arquitecturas y tendidos eléctricos en el paisaje urbano, se han de considerar también los asentamientos para la construcción de las plantas de producción eléctrica. El desaparecido campamento del pantano de la Fuente del Azufre, los poblados hidroeléctricos de las presas de Bárcena y Ondinas; junto a los barracones y el poblado para trabajadores de la central de Compostilla, constituyen interesantes conjuntos a considerar.

La publicidad recogida en la guía de Mingote, que subrayaba en 1902 la capacidad técnica de los talleres leoneses de Alberto Laurín para la construcción y suministro de instalaciones eléctricas y telefónicas y el trabajo del hierro, habla de la relevancia de estas infraestructuras; la provisión de madera para los tendidos no resulta menos importante. En este sentido, ELSA y MSP aparecen en los años 50 en las relaciones de industriales aserradores de la provincia. En el caso de MSP, si bien es cierto que el grueso de producción de las plantaciones de pino que tapizaban con un manto verde los términos de Arganza, San Juan de la Mata y Sancedo, estaban destinadas a las serrerías de los grupos mineros, para su empleo en la entibación de las galerías, la empresa minera disponía de sus propias líneas eléctricas, cuyos postes y castilletes o torretas eléctricas se fabricaban en los talleres de Ponferrada y Rozas-Villablino.

Como se ha visto, la cuenca berciana constituyó desde principios del siglo XX una incipiente región productora y exportadora de electricidad, primero a Astorga, y progresivamente a territorios inmediatos. En 1940 MSP plantea la instalación de una línea de alta tensión desde Ponferrada a León; pero ya antes, en 1929, se había tramitado el expediente de instalación de línea eléctrica desde Ponferrada hasta La Gudiña (Orense); y en 1930, con la construcción de El Pelgo, se propone una línea eléctrica desde Toral de los Vados a El Barco de Valdeorras (Orense). En 1945 Rodríguez Crespo solicita la interconexión de sus líneas con las de ELSA en Astorga y Folgoso de la Ribera. Estos tendidos de alta tensión preceden a las grandes líneas de transporte eléctrico hacia la Mudarra, que el INI desplegará con la apertura de las sucesivas plantas de producción eléctrica ligadas a ENDESA, y que requerirá el desarrollo de varias estaciones de transformación en las inmediaciones de Ponferrada, con las que ELSA había ya empezado en Ponferrada y El Pelgo en 1950, y Bembibre en 1954.

Centrales térmicas, líneas de alta tensión, pantanos, canales y conducciones forzadas y centrales hidroeléctricas, aportan un gran valor simbólico como marcas en el paisaje y centros de actividad, que es oportuno tomar en consideración. Sin embargo, como apuntan Manuela Mattone y Elena Vigliocco³⁹, si bien el legado material, arquitectónico y paisajístico de la industria eléctrica del sur de Europa ha sido parcialmente investigado, son necesarias más acciones que promuevan su conocimiento, conservación, valorización y disfrute.

Hacia la valorización del legado del sector eléctrico

El reciente anuncio del cierre y desmantelamiento de las centrales térmicas de Compostilla II y Anllares en el Bierzo, marca el fin de un ciclo y abre la oportunidad para replantear las relaciones con el legado de la industria eléctrica.

La conceptualización del paisaje eléctrico como instrumento cognoscitivo y de valoración del patrimonio infraestructural, en cuanto legado resultante de la transformación que acompaña al

³⁹ Mattone & Vigliocco, 2016, p. 23.

fenómeno social, económico y tecnológico de la industria eléctrica, ya fue planteado en los años 90 en Italia, con los estudios sobre el legado de ENEL⁴⁰. Desde la Academia italiana se ha venido estudiando el desarrollo de la industria hidroeléctrica alpina, cuyas intervenciones de mitad de siglo han sido interpretadas como un significativo capítulo de la historia de la energía, pero también como una relevante aportación a la configuración del paisaje de la modernidad⁴¹. Como tales, se han valorado los nuevos significados aportados en los inaccesibles escenarios de montaña, con la irrupción de la modernidad a través de las obras hidroeléctricas. De los dispositivos ingenieriles se ha destacado la introducción de nuevos valores simbólicos e ideológicos, así como la capacidad de aportar una nueva calidad estética e introducir una nueva forma discursiva que se incorpora al paisaje. En este sentido, las contradicciones del proceso de modernización se han visto reflejadas en la superposición de las narraciones de ambición que incorporan las visionarias estructuras hidroeléctricas sobre el mito de los Alpes. La producción eléctrica, como símbolo de progreso, constituye un factor de identificación nacional con marcados atributos políticos que evocan la independencia energética del país. Estos planteamientos no se alejan, por otro lado, del relato épico que en España traslada la propaganda del Régimen Autárquico con el despliegue del INI sobre el Sil.

Volviendo al caso de estudio, en el Bierzo y Laciana resulta interesante el planteamiento propuesto en 2007 para el proyecto de dinamización de estas cuencas en reconversión, impulsado desde la Fundación CIUDEN, adscrita al gobierno central, que buscaba explotar el potencial turístico y cultural del legado industrial. En este sentido, la entrevista de la que fuera directora del museo de la entidad, Esther Aparicio a Urbs et Ager⁴², reconoce el potencial del concepto del paisaje eléctrico. El grupo Urbs et Ager también ha desarrollado interesantes reflexiones en torno al paisaje eléctrico que se suman a la compilación de trabajos⁴³ incluidos en el número 18 de la colección “Los Ojos de la Memoria”, promovida por INCUNA.

La valorización del patrimonio relacionado con la industria eléctrica exige, como ya se ha apuntado⁴⁴, la identificación de los elementos que lo componen, pero además un estudio tipológico y clasificatorio, como medidas previas a una valoración, así como prácticas de intervención dirigidas a favorecer el reconocimiento del valor histórico y cultural, o al disfrute por la ciudadanía. En este sentido, es importante destacar los trabajos de inventariado y censo del legado industrial realizados por la Fundación Ciudad de la Energía (CIUDEN) y la Consejería de Cultura y Turismo entre 2007 y 2010. Éstos han dado como resultado la identificación de medio centenar de instalaciones, sin incluir aquellas de ENDESA.

Pese a la atención concentrada en el legado edificado, como fábricas de luz en cuanto elementos más distintivos y evidentes de la industria eléctrica, es importante extender la mirada al conjunto del sistema: tendidos, subestaciones, transformadores. Por otro lado, la adscripción indiferenciada de “fábrica de luz” como categoría funcional, que no como tipo arquitectónico, evidencia la necesidad de profundizar en el análisis de estas instalaciones para su comprensión funcional y arquitectónica. En el área de estudio son reconocibles, en el medio rural, las edificaciones de molinos maquileros o arquitecturas similares, humildes y modestas, equipadas o no, y los saltos de agua. Por otro lado, en las villas, las fábricas de luz instaladas sobre molinos de varias ruedas ofrecen una arquitectura de mayores dimensiones,

⁴⁰ Pavia, 1998, p.7.

⁴¹ Ferrata, 2008, p. 10.

⁴² Urbs et Ager, 2016.

⁴³ Mattone & Vigliocco, 2016.

⁴⁴ Mattone & Vigliocco, 2016, p. 55.

aunque, sin embargo, no alcanzan el empaque arquitectónico de algunas fábricas de luz diseñadas al uso, como la de Villafranca. En este sentido, es importante considerar la complejidad de aquellas instalaciones mixtas, en la que la producción eléctrica era complementaria a otras labores industriales, como las propias de la molienda, o las de batanes y serrerías.

CIUDEN ha planteado un proyecto museográfico en torno a las instalaciones de MSP y ENDESA en Ponferrada que se ha materializado parcialmente. Bajo la firma del arquitecto Antoni Vilanova, la antigua central térmica de MSP, ha recuperado la volumetría original de la central primitiva, y se ofrece un recorrido por la segunda central, que aún conserva la maquinaria. El conjunto se completa con otros elementos integrados en el ajardinamiento: transformador, captador de agua, y torretas eléctricas. El proyecto de valorización de este conjunto de producción eléctrica es susceptible de ser extendido al embalse de la Fuente del Azufre y al pantano de Bárcena, una vez completada la fase de Compostilla; dentro de este planteamiento, ya adelantado por el taller de UrbsetAger en abril de 2012, recientemente se ha desarrollado por el entorno inmediato una ruta senderista conocida como “Ruta de Bass”.

No obstante, superada la fase de inventariado requerido en el Plan Nacional de Patrimonio Industrial, no se reconocen estrategias coordinadas para su puesta en valor y reconocimiento legal a través de figuras como Planes Directores o declaraciones de BIC. Sí se han encontrado iniciativas de entidades locales puntuales de mejora del entorno de antiguas instalaciones eléctricas, como la fábrica de luz de Folgoso, o las rutas senderistas sobre el pantano de Montearenas, para las que se han recuperado antiguos postes como soporte de carteles indicativos. Pero conviene no olvidar la problemática que rodea al legado eléctrico: la propiedad particular de las edificaciones que, tras décadas de abandono, presentan, a menudo, avanzado estado de deterioro; el desconocimiento del valor de estas instalaciones y maquinaria que, ante su obsolescencia, pesa el valor económico de su venta como chatarra. El expolio se extiende, en ocasiones, al material de los tendidos, cuando no son desmantelados, una vez acabada su vida útil. Sólo la localización enemplazamientos de difícil acceso salva del desmontaje a las torretas, una vez desmanteladas las líneas eléctricas, consideradas, por otra parte, agresivos agentes distorsionadores del paisaje, obviando el evidente impacto de las líneas de alta tensión sobre la fauna durante su funcionamiento. Son realidades, todas éstas, comunes al patrimonio industrial en general. A esa situación hay que añadir el difícil acceso a la documentación para su estudio o a la divulgación de datos durante su periodo de funcionamiento, que, en el caso de la distribución de electricidad, se justifica por su dimensión de recurso estratégico y de seguridad.

Conclusiones

El despliegue del sector eléctrico en el valle del Sil constituye un buen ejemplo del proceso de electrificación de regiones periféricas, cuyos polos económicos e industriales participan de un fenómeno electrificador global y simultáneo.

En las iniciativas empresariales de electrificación del valle del Sil se reconoce una apuesta generalizada por los aprovechamientos hidroeléctricos; se identifican como promotores a “industriales”, empresarios mineros, políticos y destacadas figuras locales que, en ocasiones, ejercen cargos públicos. La progresiva electrificación de este territorio, desde la segunda década del siglo XX, se explica asociada al tardío desarrollo del sector minero, impulsado en

buena medida por la S.A. Minero Siderúrgica de Ponferrada, sociedad protagonista también del sector eléctrico y destacado exportador junto a Rodríguez Crespo y Cía. y el Salto del Pelgo. Estas iniciativas suceden y compiten con proyectos empresariales previos, orientados a responder a la demanda de electricidad de las principales localidades de la comarca. En la segunda mitad del siglo XX coinciden el final del modelo productivo disperso y local sustituido por el suministro interconectado de ELSA, MSP o S.A. La Prohibida; y el despliegue de las grandes obras estatales de producción eléctrica para el consumo nacional.

El alcance históricamente diferenciado del suministro eléctrico en esta región se identifica como un factor determinante del desarrollo y continuidad de las comunidades locales.

Es un campo pendiente de estudio analizar la formalización arquitectónica de las distintas fábricas de luz: las estrategias de adaptación de saltos industriales previos, molinos y serrerías, o las influencias y rasgos comunes de aquellas nuevas arquitecturas diseñadas *ad hoc* para alojar a la primera generación de centrales hidroeléctricas. También merece caracterizarse la arquitectura de los transformadores.

Aun con actuaciones singulares encaminadas al reconocimiento patrimonial del sector eléctrico, como CIUDEN, no se reconoce una aproximación de conjunto reflejada en una estrategia de gestión cultural de alcance territorial. Es urgente identificar, estudiar y poner valor al legado edificado de la electrificación, pues constituye el testimonio de un hito histórico determinante que atraviesa todas las escalas. Es un valor patrimonial, el del legado de la electrificación, que requiere todavía de documentación y registro, así como de programas de divulgación y planes de gestión y conservación coordinados entre administraciones.

Bibliografía

PAVIA, Rosario. *Paesaggi elettrici. Territori, architetture, cultura*. Venezia: Marsilio, 1998.

AMIGO ROMÁN, Pedro. Los negocios eléctricos operantes en Castilla y León: Estrategias productivas, financieras y organizativas. En: *XII Congreso de la Asociación Española de Historia Económica*. Salamanca, AEHE, 2017 <<http://www.aehe.es/xxiicongresoaeh/>>.

BALBOA DE PAZ, José A. "Ponferrada, la ciudad industrial". En: FERNÁNDEZ VÁZQUEZ, V. (Dir.) *Ponferrada 1908-2008*. Ponferrada: Fundación Pedro Álvarez Osorio, 2008, p. 151-172.

BARTHE SÁNCHEZ-SIERRA, Alfredo, y CONTRERAS MARTÍN, Francisco. *La provincia de León. Descripción geográfica de la misma*. León: Imp. R. Panero, 1902.

BARTOLOMÉ RODRÍGUEZ, Isabel. La Industria Eléctrica en España (1890- 1936). En: *Estudios de Historia Económica*. Madrid: Banco de España, 2007, núm 50.

CAYÓN GARCÍA, Francisco. Electricidad e historia, la perspectiva de un siglo. En: *TsT. Transportes, Servicios y Telecomunicaciones*. Madrid: FFE, 2001, núm. 1, p.113-33.

FERRATA, Claudio. Tra il visibile e l'invisibile, paesaggi idroelettrici nelle Alpi. En: *Archi: rivista svizzera di architettura, ingegneria e urbanistica*. Lugano: Espacium, 2008, núm. 6, p. 10-17.

MATTONE, Manuela y VIGLIOCCO, Elena (Coords.). *Patrimonio y paisajes eléctricos*. Gijón: CICEES/INCUNA, 2016 (Colección "Los Ojos de la Memoria", núm. 18).

MIELGO ÁLVAREZ, Francisco J. La industria en la provincia de León, 1800-1875. En: *Tierras de León*. León: Diputación Provincial, 1991, vol. 31, núm. 81-82, p. 23-46.

MINGOTE y TARAZONA, Policarpo. *Guía del viajero en León y su provincia*. 1^a Ed. León: Establecimiento Tipográfico de Miñón, 1879.

MINGOTE y TARAZONA, Policarpo. *Guía del viajero en León y su provincia*. 3^a Ed. León: Imprenta de Máximo A. Miñón, 1900.

MORALEJO MATEOS, M^a Pilar. La producción de electricidad en la provincia leonesa: las instalaciones hidroeléctricas. En: *Polígonos*. León: Univ. León, 1995, núm. 5, p. 115-142.

NÚÑEZ ROMERO-BALMAS, Gregorio. Empresas de producción y distribución en España (1878-1953). En: *Revista de Historia Industrial*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1995, núm. 7, p. 39-80.

PORRAS, José J.; CAYÓN, Julio; COUREL, Jesús y KEUDELL, Héctor. *Empresas y emprendedores leoneses* [en línea]. León: Fundación Saber.es. Biblioteca Digital Leonesa, 2006 <www.saber.es/web/biblioteca/libros/empresas-emprendedores-leoneses/html/097.htm>.

RAMOS GONZÁLEZ, Manuel; LANZA FERNÁNDEZ, Santiago; VALLEJO REBOLLARES, José Hermelo y CORDERO GUERRERO, Pedro A. La producción de energía en El Bierzo. En: *Revista del Instituto de Estudios Bercianos*. Ponferrada: Instituto de Estudios Bercianos, 1988, núm. 7, p. 51-65.

REGUERO, Victor del. *Las gafas del Belga. Historia y memoria de la minería en Laciada y El Bierzo a través de Marcelo Jorissen*. León: Piélagos del Moro, 2015.

URBS ET AGER [web blog post]. Sobre la existencia de los paisajes eléctricos, entrevista a Esther Aparicio. 3 mayo 2016 <www.urbsager.com/2016/05/03/sobre-la-existencia-de-los-paisajes-electricos-entrevista-esther-aparicio/>.

VEGA CRESPO, Josefa. *Minero Siderúrgica de Ponferrada 1918-2010*. Madrid: Lid. 2003.

YAGÜE CORDOVA, Jesús, y CEA AZAÑEDO, Juan Carlos. Evolución de las presas en España. En: *Revista de Obras Públicas*. Madrid: CICCP, nov. 2008, núm. 3493, p. 73-88.