

LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE LORCA. UN PATRIMONIO INDUSTRIAL DESAPARECIDO

THE ELECTRIC SUBSTATION OF LORCA. A MISSING INDUSTRIAL HERITAGE

* **Francisco José Fernández Guirao**

Arquitecto y licenciado en Historia del Arte

** **Jerónimo Granados González**

Arquitecto, Universidad Católica de Murcia UCAM

PALABRAS CLAVE

Electricidad
Patrimonio industrial
Arquitectura moderna
Subestación

KEY WORDS

*Electricity
Industrial Heritage
Modern architecture
Substation*

RESUMEN

Demolida en abril de 2018, la subestación eléctrica de Lorca era uno de los pocos ejemplos de arquitectura Moderna en la ciudad, así como, un ejemplo singular de arquitectura industrial en la Región de Murcia, adelantándose en unos años a las escasas obras significativas del contexto arquitectónico murciano de mediados de los años sesenta.

ABSTRACT

Demolished in April 2018, the electrical substation of Lorca was one of the few examples of Modern architecture in the city, as well as a singular example of Industrial heritage in the context of the mid-sixties architecture in Murcia.

* pacopepe0@hotmail.com

** jgranados@ucam.edu

1. INTRODUCCIÓN

En la Región de Murcia son escasos los ejemplos de arquitectura industrial vinculada al movimiento moderno y a las nuevas propuestas de vanguardia, siendo predominante las corrientes continuistas marcadas por lenguajes eclécticos, historicistas o regionalistas. Los ejemplos existentes muestran por una parte la escasa industrialización de nuestra Región, pero al mismo tiempo, denotan un gran interés por las nuevas corrientes arquitectónicas (MATAS, 2005, p. 219). A los ya conocidos ejemplos de la Central Lechera Murciana,¹ la Nave de Unión de Explosivos Río Tinto,² o las ya desaparecidas naves de Potasas y Derivados, se añade la subestación eléctrica de Lorca (Lám. 1) como una de las pocas edificaciones de carácter industrial que posee la región adscritas a la Modernidad.



Lámina 1. Subestación eléctrica de Lorca. Vista general. Fotografía de J. Granados (agosto de 2017).

2. LOS INICIOS DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN LA LORCA DEL SIGLO XIX

Lorca contaba desde enero de 1830 con alumbrado público, inicialmente con faroles de aceite, motivado por los graves problemas de inseguridad nocturna de sus calles. Fue una de las primeras poblaciones murcianas embarcadas en dicha instalación tras Cartagena³ y Murcia.⁴

El número de faroles instalados fueron 50, repartidos por los principales espacios públicos (ROMERA, 2015, p. 531). Fue una instalación gravosa para el Ayuntamiento lorquino que no andaba muy sobrado de fondos a causa de las malas cosechas y la escasa recaudación. Al coste inicial que suponía la construcción de los faroles y su instalación se sumaba el del mantenimiento (aceite, mechas, reparaciones, etcétera) calculándose un presupuesto total en 9.000 maravedíes anuales. Para sufragarlo se acudió a un

1 Obra de Daniel Carbonell Ruiz y Juan Luis Gastaldi Albiol, arquitectos, y Santiago Matallana Ventura, ingeniero. 1964-1965. Carretera de Murcia a Alicante, km 5,6 Monteagudo.

2 1953-1957. Carretera de Cartagena a Alicante, N 332 km 1 El Hondón, Cartagena.

3 El alumbrado de las calles se inició el 2 de abril de 1797 con 400 faroles.

4 El alumbrado público con el encendido de 800 faroles se inauguró el 25 de agosto de 1799.

arbitrio sobre el vino, impuesto autorizado en 1834, mientras se buscaban nuevas formas de financiación (MONTES, 1999, p. 75).

Realizada la instalación de los faroles necesarios da comienzo la convocatoria de subastas para el suministro de aceite cuyo montante iría subiendo progresivamente de los 14.577 reales de 1850 a los 31.003 reales en 1862 (MONTES, 1999, p. 76). El excesivo coste para las arcas municipales, unido a las protestas por la subida de los impuestos para su sufragio hace que el servicio quede paralizado por parte de fondos hacia 1870. Hasta entonces habían sido instalados 419 faroles. Ello supuso que la ciudad no llegara a conocer el alumbrado con aceite mineral y el alimentado por gas, pero sí el del petróleo (ROMERA, 2015, p. 531).

Es en ese momento, ya a finales del siglo XIX, cuando el Ayuntamiento lorquino inicia los trámites necesarios para sustituir el tipo existente de iluminación por la novedosa luz eléctrica.

3. UNOS APUNTES SOBRE LA INTRODUCCIÓN Y EL DESARROLLO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA EN LORCA (1897-1954)

Hubo varios intentos de introducir la energía eléctrica en la ciudad, el primero en el año 1875 (ROMERA, 2015, p. 532). Posteriormente en 1894, se estimó una previsión para 525 luces de 16 bujías.⁵ Desatendida esta, en la convocatoria del año siguiente, 1895, se variaron ligeramente las condiciones de la licitación anterior solicitándose 540 luces de las cuales 180 eran de 10 bujías y las restantes de 16 bujías.⁶

Finalmente, en 1897, hay una proposición particular de Alfredo Mengotti⁷ al Ayuntamiento de Lorca para la instalación del servicio de alumbrado público y privado en la ciudad. Acompañaba la propuesta un proyecto y pliego de condiciones fechados en febrero de 1897. Su estudio estaba tasado en 15.000 pesetas y con un presupuesto anual de 24.820 pesetas para la instalación de alumbrado, compuesto por 500 lámparas incandescentes, de las cuales 300 serían de 16 bujías y las 200 restantes de 10 bujías, dándose al concesionario el privilegio exclusivo para el alumbrado público y particular por espacio de treinta años.

5 Boletín Oficial de la Provincia de Murcia (en adelante BOPM) del 16 de mayo de 1894, p. 4.

6 BOPM del 22 de junio de 1895, p. 3.

7 Creemos que se trata de Alfredo Mengotti Florentini (Bolonia 08/01/1866 - Madrid 09/03/1925). Ingeniero y diplomático suizo. Realizó una intensa actividad comercial en España, principalmente como representante de varias empresas comerciales suizas. Fue nombrado cónsul honorario en Madrid en 1904, y en 1919 cónsul general y encargado de negocios del Consulado General. Entre 1918 y hasta su muerte desempeñó el cargo de embajador suizo en el reino de España.

Aceptada la propuesta y aprobada por el Ayuntamiento en sesión plenaria del 15 de febrero de 1897,⁸ se abre una nueva convocatoria para la concesión del alumbrado en marzo de 1897.⁹ La subasta pública se celebró el 26 de junio de 1897 por la cantidad de 13.500 pesetas por mes,¹⁰ especificándose que el proyecto y pliego a seguir es el redactado por el Sr. Mengotti.

Parece ser que el ofrecimiento de Mengotti de hacerse cargo del alumbrado de la ciudad no llegó a ser efectivo por no haber presentado la fianza provisional que se le señalaba en concurso.¹¹ Caducados los derechos de concesión de alumbrado¹² quedó desierto el concurso.¹³ Aun así, el proceso administrativo siguió su curso y, aprobado el expediente de luz eléctrica,¹⁴ la concesión bajo las premisas de su estudio pasó al único concurrente, G. A. Maurel,¹⁵ quien sí la formalizó ya que, finalmente, el 31 de enero de 1898 el Ayuntamiento de Lorca en sesión plenaria acordó la concesión para el alumbrado público y privado en la ciudad con dicho empresario. En este acuerdo se aceptó una solicitud de la nueva concesionaria para ampliar el plazo inicial de comienzo de los trabajos de 2 a 6 meses, y prorrogar de 12 a 18 meses su terminación.

La escritura del contrato entre ambas partes se hizo pública ante el notario de Lorca, Alberola, el 24 de marzo de 1898.¹⁶ En el contrato se especifica que el concesionario no recibirá retribución alguna por las 50 lámparas a instalar en el consistorio, el hospital y el cuartel de la Guardia Civil, pero se autoriza la instalación de la «fábrica de luz» en el casco urbano. Los trabajos debieron comenzar a los dos meses de la firma del contrato y estar finalizados a los doce meses.

8 Su proposición fue estudiada en Comisión y considerada ajustada a la Ley y a las necesidades de la población, por lo que fue aceptada y se procedió al anuncio del concurso para la adjudicación de dicho servicio. Archivo Municipal de Lorca (en adelante AML). Signatura 1739. Acta Capitular del 15 de febrero de 1897. BOPM del 4 de marzo de 1897. La noticia tuvo eco en la prensa regional *Las Provincias de Levante*, 5 de marzo de 1897, p. 1.

9 BOPM del 4 de marzo de 1897, p. 4.

10 BOPM del 17 de junio de 1897, p.4.

11 La fianza general era de 15.000 pesetas pero «en compensación de los desembolsos que ha tenido que realizar para la formación del proyecto presentado por él, sólo se exigirá de firma provisional la cantidad de mil doscientas cuarenta y una pesetas, equivalente al cinco por ciento del precio de una anualidad, quedando sujeto a la pérdida de esta firma y del proyecto y su valor, si no cumple con el compromiso que contrae». AML. Signatura 1739. Acta Capitular del 15 de febrero de 1897.

12 AML. Signatura 1739. Acta Capitular del 19 de abril de 1897.

13 AML. Signatura 1739. Acta Capitular del 28 de junio de 1897.

14 Real Orden de 19 de agosto de 1897. AML. Signatura 1739. Acta Capitular del 30 de agosto de 1897.

15 Jorge Alfonso Maurel, ingeniero francés afincado en Barcelona, que disponía de un coto minero en Bares (Almería). Su apoderado en Lorca fue el perito agrimensor y empleado de telégrafos Pedro Rosell Resalt.

16 Archivo Histórico de Lorca (AHL) Protocolo 2268. Notaría de Alberola, año 1898 «Concesión del servicio de alumbrado público y particular por la electricidad» págs. 599.926 y ss. En el mismo documento figura un plano de la ciudad con la distribución de los faroles, de fecha 28 de febrero de 1898 realizado por la firma Levi y Kocherthaler de Madrid, sucursal en España y Portugal de la Compañía General de Electricidad en Berlín, así como una relación de la situación e intensidad de las luces a instalar en las calles elegidas.

Los trabajos de construcción de la central eléctrica finalmente empezaron el 22 de noviembre de 1898, situándose en la Alameda de Menchirón. Dicha instalación estaba dotada con tres máquinas de vapor que accionaban tres dinamos de corriente continua de 100 CV (SALAS, 1972, p. 107).

Casi un año después, el 16 de enero de 1899, la compañía concesionaria transfirió sus derechos a la Sociedad General de Centrales Eléctricas SA,¹⁷ con sede social en Bilbao y proyección a nivel nacional. La misma Sociedad, en el mes de abril y representada por José Agustí Sala, solicitó a las distintas administraciones autorización para ocupar, con una nueva red de distribución de fluido destinado a alumbrar la ciudad, las calles de la población y el puente sobre el río Guadalentín que constituyen las travesías de las carreteras de Murcia a Granada y de Caravaca a Águilas.¹⁸

La solemne inauguración oficial tuvo lugar el 23 de junio de 1900, siendo el servicio gratuito durante los primeros meses. En julio se pactó una modificación o novación del primitivo contrato.¹⁹ En 1903, la ciudad ya disponía de 906 lámparas distribuidas por todo el casco urbano excepto en las calles menos pobladas de los barrios altos.²⁰

Pasados estos años iniciales, los problemas con el abastecimiento no dejaron de sucederse, cada vez con mayor frecuencia y duración. Las críticas arreciaron:

«Y no hablemos del alumbrado público; no merece este nombre, desde hace más de cuatro años; y bástele saber al diario bilbaíno, que las lámparas que se pusieron cuando la instalación, continuaban en servicio activo a los tres años de colocadas, reponiendo sólo la que se inutilizaba y eso a fuerza de avisos y ruegos».²¹

El poco acierto en las labores de administración de la concesión, la obligación de comprar los equipos y lámparas a la propia concesionaria, sin alcanzar la calidad deseada, la falta de vigilancia y mantenimiento de lámparas y equipos, la falta de obreros y de técnicos (con escasos sueldos en relación al

17 La cesión fue primero a D. Victoriano Llorente y Martín quien a su vez la cedió, posteriormente, a la Sociedad General de Centrales Eléctricas en agosto de dicho año (AHL Signatura 5557). Constituida en agosto de ese mismo año, estaba presidida por D. Placido Allende y representada en el contrato por D. José Azarola y Gresillon. Era concesionaria de otros servicios eléctricos en ciudades como Torreveja, El Escorial, Nava del Rey, Medina de Rioseco, Almadén, Marchena, San Martín de Valdeiglesias (Madrid) y, posteriormente, de Santander, entre otras (*ELECTRÓN*, 30 de diciembre de 1899, p. 868). En 1906 se transforma en la Sociedad Anónima Electra de Viesgo, germen de la actual empresa Viesgo España SL, dedicada a la generación, distribución y comercialización de energía eléctrica.

18 BOPM 25 de abril de 1900, pág. 1.

19 Modificaciones que se elevaron en escritura pública el 3 de julio de 1900 ante D. Benedicto Manrique y Castillo. (AHL. Signatura 5557).

20 Ordenanzas Municipales de Lorca de 1903. Apéndice V «Distribución ordinaria y permanente del alumbrado eléctrico, a cargo del municipio», págs. 311-319.

21 *La Tarde*, 28 de febrero de 1906, pág. 1.

trabajo a desarrollar), el asumir mayor número de abonados que exigían una potencia que no se podía suministrar, el impago del Ayuntamiento a la concesionaria, fueron factores que, necesariamente, provocaron un continuo conflicto.²² Así que en la novación del contrato de alumbrado de abril de dicho año se modificaron algunas de las condiciones anteriores a beneficio municipal.²³

En las cláusulas del nuevo contrato suscrito en mayo de 1906, que modificaba el anterior, se incorporaron, entre otras mejoras para evitar las discrepancias surgidas en cuanto a la intensidad de la electricidad suministrada, la obligación de la concesionaria de instalar un voltímetro de la casa Hartman y Barm en el despacho de la alcaldía del consistorio. A la firma del contrato, el alumbrado público lo componían 750 lámparas de 5 bujías, 220 lámparas de 10 bujías y 6 lámparas de 50 bujías, comprometiéndose la concesionaria a la renovación de las mismas, por lo menos, una vez al año.

Para 1909, salvadas las dificultades, el Ayuntamiento extiende el alumbrado al barrio de San Cristóbal, Santa Quiteria y el Quijero (MONTES, 1999, p. 78).

La Sociedad General de Centrales Eléctricas SA fue vendiendo progresivamente sus concesiones, cediendo en 1916 la de Lorca, El Escorial y Marchena a la Sociedad Eléctrica Loesmar,²⁴ de Bilbao. En febrero de ese año y a través de su administrador, dicha Sociedad solicita al Ayuntamiento la legalización de la instalación que tiene en la ciudad.²⁵ Problemas de cobro con el Ayuntamiento, que le adeudaba más de 12.000 pesetas,²⁶ hacen patente la seria posibilidad de un corte general del fluido eléctrico, tomándose los lorquinos con cierta sorna:

«La ola del progreso se extiende por doquier. Autos, teléfonos, carreteras, bibliotecas, canales, puentes, y como si esto fuera poco, dentro de breves días nos quedaremos a oscuras, no porque nuestro paternal Municipio deba un *insignificante piquillo* a la Sociedad “Loesmar” no, sino por la *novedad* que supone en estos tiempos el disfrute de las sombras y el deseo de sentir de cerca la encantadora poesía de las noches lúgubres, tétricas y horrendas».²⁷

22 Las noticias al respecto no dejan de sucederse en la prensa local durante los meses de enero a abril de 1906, en lo que se denominó «El conflicto de la luz» y que arrancaba ya de finales de 1905.

23 *La Tarde*, 7 de abril de 1906, pág. 1-2; *La Tarde*, 9 de abril de 1906, pág. 1-2.

24 Sociedad formada en 1906 por Antonio Arresola, con domicilio social en Bilbao, 9 de octubre de 1906. Su administrador era José Salas Cuadrado.

25 Dicha cuestión se trató en la sesión del viernes 28 de enero, creándose una comisión para que dictaminase al respecto (*La Lluvia*, 29 de enero de 1916, pág. 6-7) publicándose la petición en el BOPM (*La Opinión*, 13 de febrero de 1916, pág. 3).

26 Al parecer una deuda largamente reclamada según se desprende de las noticias de prensa (*La Lluvia*, 9 de junio de 1915, pág. 5; 11 de julio de 1915, pág. 6-7; 25 de junio de 1916, pág. 4).

27 «En el mejor de los mundos», texto firmado por José García de Alarcón (*La Lluvia*, 1 de junio de 1916, pág. 2-3).

Por la deuda contraída y a consecuencia del elevado precio del carbón, principal materia prima de esta industria, la concesionaria, y de manera unilateral, sube los precios el 22 de junio de 1916, empezando a aplicarse de manera inmediata el 1 de julio. Para los abonados, la base fija por lámpara de 5 bujías pasó a 3 pesetas mensuales, la de 10 bujías carbón a 5 pesetas mensuales, y la de 16 a 6,50 pesetas mensuales. Para los abonados a contador hasta 5 kilovatios de consumo mensual pasó de 0,80 pesetas a 1,50 pesetas por kilovatio, y en aquellos con más de 5 kilovatios de 0,90 pesetas a 1,10. Los impuestos eran a cuenta del abonado. El municipio abonaría la cantidad de 1.250 pesetas al mes.²⁸ Las tarifas fueron consideradas absurdas, arbitrarias e injustas y crearon un fuerte malestar.²⁹

En julio de 1917, la Sociedad La Electra de Lorca SA,³⁰ constituida en Madrid con un capital de mil doscientas acciones de mil quinientas pesetas cada una, adquirió la concesión de Lorca de Loesmar.³¹ La nueva concesionaria instaló dos nuevas máquinas de vapor de 15 CV, reservándose algunas de las primitivas (SALAS, 1972, p. 108). En su consejo de administración participa el duque del Infantado, Joaquín de Arteaga y Echague,³² que asimismo lo es de la Sociedad Pantano de Puentes,³³ de la cual La Electra es filial. Con tan importante operación se esperaba un abaratamiento del fluido eléctrico mediante el aprovechamiento de la energía producida en el salto de pie de presa del referido pantano, idea que no logra plenamente su objetivo por falta de reservas de agua en el embalse, debido a la escasez de lluvias, y lo limitado del caudal de los ríos Luchena y Vélez (SALAS, 1972, p. 108).

No parece que con el cambio mejorara el servicio, ni se abaratara el precio, ya que por la prensa lorquina sabemos que:

«Y no es esto sólo lo que más me irrita,
sino lo que ocurre con la luz bendita.
Desde la mañana hasta anochecido,
la “Electra” famosa me corta el fluido.

28 *La Lluvia*, 14 de agosto de 1916, pág. 5.

29 *La Lluvia*, 4 de julio de 1916, pág. 1-2; 13 de julio de 1916, pág. 3-4; 24 de julio de 1916, pág. 4; 5 de mayo de 1916, pág. 2; 14 de agosto de 1916, pág. 5.

30 Sociedad inscrita por el empresario Enrique Urbina Castillo en el Registro Mercantil de la provincia de Murcia: t. 29, de 1917-1918, con el número 893.

31 En julio de 1917, el director del pantano de Puentes, Fernando Pignatelli Arias de Saavedra, comunica mediante carta al semanario lorquino *Tontolín*, dicha adquisición, así como su nombramiento como nuevo director de la central eléctrica (*Tontolín*, 15 de julio de 1917).

32 Fundador de la Hidráulica Santillana (1905), Arteaga mantuvo, además, diversos intereses en otras compañías a lo largo de las primeras tres décadas del siglo XX. Este comportamiento representa, en términos generales, la concreción de una nueva cultura económica en el seno de la nobleza española, paulatinamente interesada por las actividades industriales, financieras o los servicios (TORRES, 2017).

33 Se trata de Puentes III, construido entre 1881 y 1885 con proyecto del ingeniero Francisco Prieto Caules, tras la rotura en 1802 del anterior (Puentes II). Obra promovida por la iniciativa privada con una concesión a 40 años.

Cuando entro, de día, en un cuarto oscuro
 y dar luz pretendo, pues juro y perjuro...
 Si bajo a la cueva, donde los libros guardo
 la inútil bombilla me dice: "No ardo"...
 Las habitaciones, si son interiores,
 de día, a mis chicos, les causan temblores.
 Mi casa, en tinieblas, en tales instantes,
 parece el cerebro de los germaizantes [sic]...
 Todo está poblado de sombras extrañas
 y hay duendes y trasgos, y hasta telarañas...
 Tan sólo una cosa, la cara factura
 de la "Compañía" », no está nunca oscura [...]»³⁴

La expropiación de aguas a particulares, la reversión de la propiedad del pantano de Puentes y la construcción del canal de Aguas Claras a finales de la década de los años 20, provocaron que la Confederación Hidrográfica del Segura comprara el embalse, pasando también a ser propietaria de la central eléctrica, pero reservándose a su vez La Electra de Lorca el uso de las instalaciones.³⁵

Por dicho año de 1917 en la relojería de Dionisio Sánchez, sita en la calle de Espín Baja número 7, se ofrecía al público un gran surtido de lámparas marca VOLFRAM al precio de una peseta y cincuenta céntimos; esto es a 25 céntimos más baratas de cuantas se venden en Lorca.³⁶

Por el año 1922 se instaló al pie de la presa del pantano una turbina que acciona un alternador de cien kVA; se mejoraron también las instalaciones de la central primitiva con un motor diésel de 250 CV, que accionaba un alternador de doscientos kVA, convirtiéndose entonces la corriente de continua en alterna (SALAS, 1972, p. 108).

A partir de aquí comenzó a formarse un caos de líneas y compañías que se cruzaban y se hacían una feroz competencia ya que la generación, distribución y aplicación de la energía eléctrica se apoyaba, tanto en Lorca como en el resto de España, en pequeños productores locales, con escasa capacidad de producción y limitado ámbito de influencia. Los problemas de abastecimiento, con cortes en el servicio, la falta de reposición de luminarias y de mantenimiento en general, fueron una constante en estos años lo que provocó múltiples quejas por parte de la Administración y los propios particulares. Poco a poco el apoyo de empresarios, banqueros y políticos hizo que nacieran nuevas empresas con mayores posibilidades, medios y ambi-

34 «Sin agua y sin luz», texto firmado por Luis de Tapia (*El Tontolín*, 23 de febrero de 1919, pág. 7).

35 Se le concede el derecho de explotar los saltos hidráulicos por un plazo de cincuenta años, pero sin obligación para el regadío de suministrar un volumen regular y fijo de agua (*La Tarde de Lorca*, 21 de diciembre de 1928).

36 *Tontolín*, 15 de julio de 1917, pág. 3.

ciones, abarcando varios términos municipales y ampliando el servicio. Paulatinamente la quiebra o absorción de las empresas más pequeñas por otras más grandes fue despejando el caótico panorama inicial, prestando finalmente una única empresa el servicio completo para cada población o municipio.

El año 1924 fue especialmente activo. Se creó una nueva empresa eléctrica cuyo artífice fue Eloy Puche Felices,³⁷ quien estableció su sede en la calle Musso Valiente, montando dos motores, de 25 CV y 50 CV, a gas pobre, que accionaban tres dinamos de corriente alterna, dotando de red independiente a un gran sector de la población (SALAS, 1972, p. 108). Pero enseguida van apareciendo otras pequeñas fábricas de fluido eléctrico que suministran electricidad a los limitados sectores de sus emplazamientos dada su escasa potencia. Surgen así las centrales de José Molina Martínez en Puerto Lumbreras, que dispuso una central productora de energía en el pueblo y la red de baja tensión necesaria para la distribución del fluido para el alumbrado público y privado de la localidad;³⁸ Bienvenida Martínez Mora, empresaria del Teatro y Salón de Actualidades quien decidió producir su propia energía para sus locales y varios anuncios luminosos que disponía en la ciudad con una pequeña central que instaló en la calle Espartero;³⁹ Antonio Martínez López, en el barrio de San Cristóbal⁴⁰ o Vicente Olcina Franco, con central en Sutullena.⁴¹ Inmersa en dicho reparto de servicios, La Electra de Lorca, no queriendo quedarse atrás, proyectó un salto en el río Luchena así como en uno los grifos del alto del pantano al mismo tiempo que adquirió un motor de 260 CV diésel de la casa Campbell como máquina de reserva, dados los problemas de suministro que tenía.⁴²

No está exenta de conflictos dicha entidad ya que, en enero de 1925, se pidió la revisión del cumplimiento del contrato del alumbrado público con el Ayuntamiento⁴³ y son diversos los intentos de conciliación.⁴⁴ En 1927, se extiende la queja de falta de alumbrado en el casco de Lorca por el escaso número de faroles y la distancia entre los mismos.⁴⁵

En julio de ese mismo año, La Electra deja de suministrar desde el casco urbano y lo hace desde la fábrica del pantano de Puentes, siendo encargada

37 La figura de este insigne lorquino está ampliamente estudiada en la tesis doctoral de Juan Antonio Fernández Rubio *Eliodoro Puche: biografía y obras completas. historia crítico-editorial*. Universidad de Murcia. Murcia, 2016.

38 BOPM del 12 de mayo de 1924. Las condiciones del contrato suscrito entre dicho empresario y el Ayuntamiento de Lorca de 30 de abril de 1924, son iguales a las del contrato de 1906, estipulándose el número de lámparas a instalar en 76 de 10 bujías. La concesión sería renovable cada 5 años (AML. Signatura 5557).

39 BOPM del 3 de junio de 1924, pág. 1.

40 BOPM del 17 de julio de 1924, pág. 2.

41 BOPM del 7 de agosto de 1924, pág. 2.

42 *La Tarde de Lorca*, 23 de febrero de 1924, pág. 2.

43 *La Tarde de Lorca*, 19 de enero de 1925, pág. 1.

44 *La Tarde de Lorca*, 25 de febrero de 1925, pág. 1.

45 *La Tarde de Lorca*, 25 de febrero de 1927, pág. 1.

de suministrar energía a la ciudad por medio de una turbina tipo Francis instalada en la propia presa, «quedando los vecinos de esta fábrica de enhorabuena por verse libres de ruidos y trepitaciones».⁴⁶

En 1930, La Electra de Lorca fue comprada por Juan Antonio Martínez Méndez quien a su vez la arrendó a Antonio Martínez López,⁴⁷ instalando dos motores Crosley, uno de 190 kV y otro de 90 kV, haciéndose con el servicio de alumbrado público de la ciudad, al mismo tiempo que entraba en competencia con otra mercantil, La Eléctrica del Segura SA,⁴⁸ empresa que suministraba la electricidad desde el camino de la rambla de Totana⁴⁹ hasta una caseta de transformación que tenía en la misma Lorca (MONTES, 1999, p. 78), y que se dedicaría al abastecimiento privado, absorbiendo paulatinamente a otras pequeñas empresas o suministradores (Lám. 2).



Lámina 2. Detalle de la fábrica de la luz de la calle Vicente Ruiz Llamas, Lorca. Fotografía de J. Granados (julio de 2014).

Una notable diferencia entre la potencia contratada por el Ayuntamiento y el suministro real proporcionado por La Electra de Lorca hizo que, bajo petición de la misma y tras dictamen de las comisiones municipales de Policía Urbana, Hacienda y Especial de Alumbrado, se sacara un nuevo concurso de concesión de alumbrado con el objetivo de aumentar el voltaje

46 *La Tarde de Lorca*, 19 de julio de 1927, pág. 3.

47 Dadas las condiciones en que se había realizado, esta compra ocasionará un largo litigio que no se resolverá hasta después de la Guerra Civil (ver SALAS, 1972, p. 109).

48 Empresa surgida en Cieza en 1909, pero con sede en Cartagena, bajo la mano del empresario, diplomático y político Joaquín Payá López de Amezola (Bilbao 1872 - Murcia 1958). Con una notable expansión territorial en la Región de Murcia, finalmente en la década de 1950 fue comprada por Hidroeléctrica Española, actual Iberdrola.

49 Dicha empresa ya abastecía de fluido eléctrico a la cercana población de Totana desde abril de 1929.

suministrado hasta los 25.000 vatios.⁵⁰ La duración del contrato sería por 4 años el consistorio se haría cargo de reponer las lámparas rotas o desaparecidas mientras la concesionaria se encargaría de los gastos de la instalación de alumbrado o fuerza motriz, conservación y reposición de los aparatos y contadores. La renovación de las lámparas, como en casos anteriores, sería anual, viéndose obligado el adjudicatario a reponer las que se fundieran.

La Guerra Civil agravó las deficiencias de la red de suministro y su mantenimiento, provocando que los desperfectos de los cables de conducción afectaran al servicio de alumbrado haciendo que se fundieran con extraordinaria frecuencia las bombillas eléctricas, obligando entonces el Ayuntamiento a la concesionaria a su reposición y a proceder al urgente arreglo de la instalación.⁵¹

El mal servicio que proporcionaba La Electra, unido a la precaria situación económica de la empresa, provocaron que el Ayuntamiento, a instancia de gobernador civil de la Provincia, rescindiera el contrato cesando La Electra su actividad en febrero de 1943.⁵² Ese mismo año se realizó un nuevo contrato por concurso siendo la nueva adjudicataria La Eléctrica del Segura SA.⁵³ No obstante, ambas compañías continuarían suministrando energía tanto al municipio como a particulares, dando ello lugar a una serie de incidentes con los abonados, que pusieron de manifiesto la anormal situación de coexistencia de ambas empresas (SALAS, 1972, p. 109; ROMERA, 2015, p. 535).

En marzo de 1944, se comenzó a dar suministro eléctrico a Almendricos al llegar a un acuerdo el Ayuntamiento de Lorca con Daniel Sánchez Bravo, propietario de la fábrica de luz de dicha diputación.⁵⁴ En Zarcilla de Ramos se suscribió otro contrato, en septiembre de 1947, con el propietario de la fábrica de luz que ya venía prestando servicio allí.⁵⁵ Unos años después, en julio de 1951, se hace lo propio con el caserío de La Parroquia y,⁵⁶ en noviembre de 1952, con Zarzadilla de Totana.⁵⁷ De esta forma, se puede afirmar que en 1950-1955 disponía de alumbrado público y/o privado en torno al 35-40 por ciento de la población de Lorca (ROMERA, 2015, p. 539).

50 Por contrato y convenios posteriores se debía suministrar 8.631 vatios siendo la potencia real suministrada por La Electra de 20.871. En el nuevo contrato se trasformó la unidad computable de bujía a vatio (AML Signatura 5557).

51 Oficio de la alcaldía de Lorca del 17 de junio de 1937 (AML, signatura 5557).

52 Acta Capitular del 24 de febrero de 1924. El último abono a La Eléctrica fue de 2.500 pesetas por el suministro eléctrico de pocos días antes del día 15 (AML. Signatura 1755).

53 Expediente Hidroeléctrica El Chorro, años 1962/69. El contrato original entre la corporación y dichas mercantiles lleva fecha de 8 de abril de 1943, renovándose en lo sucesivo (AML. Signatura 5557).

54 Contrato de suministro de alumbrado eléctrico (AML. Signatura 5557).

55 Contrato de alumbrado público de la Zarcilla de Ramos entre el Ayuntamiento de Lorca y Aurelio García Rodríguez de 1 de septiembre de 1947 (AML. Signatura 5557).

56 Contrato de alumbrado público de La Tova entre el Ayuntamiento de Lorca y Nicolás Sánchez Carrillo, de 20 de julio de 1951 (AML. Signatura 5557).

57 Contrato de alumbrado público de la diputación de Zarzadilla de Totana entre el Ayuntamiento de Lorca y Antonio Contreras Sánchez, de 17 de noviembre de 1952 (AML. Signatura 5557).

En agosto de 1948, la compañía La Merzu SA⁵⁸ pidió licencia para instalar una línea de alta tensión de 1.250 metros de longitud desde la línea de La Electra del Segura hasta su nueva fábrica de cobre en San José, sobrevolando la ramblilla de San Lázaro, el antiguo cementerio y la carretera nacional; esto sería imitado por otras industrias ubicadas especialmente en el barrio de San Cristóbal, entorno de la calle de San Fernando y Puente de los Carros (ROMERA, 2015, p. 537).

Tanto La Eléctrica del Segura como La Electra de Lorca, continuaron suministrando energía tanto al municipio como a los particulares, hasta que ambas fueron absorbidas en 1954 por la Sociedad Hidroeléctrica del Chorro,⁵⁹ quien se hizo cargo de los servicios que prestaban a partir de octubre de 1961.⁶⁰ Finalmente El Chorro fue, a su vez, adquirida por Sevillana de Electricidad en 1967.

4. LOS INICIOS DE LA SUBESTACIÓN

Durante los primeros años de la década de 1960, la consolidación y el rápido crecimiento de la economía española llevó aparejado un importante crecimiento relativo de demanda eléctrica, lo que puso de manifiesto la necesidad de contar con una red eléctrica interconectada que garantizara el abastecimiento al conjunto del país. Es en este contexto político y económico de fomento del desarrollo industrial donde se insertan los nuevos trazados de red, su conexión con las nuevas centrales creadas en la década anterior,⁶¹ al amparo del Plan Eléctrico Nacional de 1953,⁶² y la creación de estaciones y subestaciones eléctricas, como la de Lorca.

Dentro de este marco, el 5 de febrero de 1960, Lucas Guirao López, en su calidad de delegado comarcal de sindicatos, informó a la Corporación Municipal que había recibido la visita del subdirector de la empresa Industrial de Electricidad, afecta al Instituto Nacional de Industria (INI), y que tenía en explotación las estaciones térmicas de Almería y Málaga. Dicha empresa pretendía establecer en Lorca una subestación eléctrica, si las necesidades de la población lo requerían, acordándose por parte del con-

58 Empresa con domicilio social en Madrid dedicada a la explotación de minas de cobre en el término municipal de Lorca, como las minas Adela y Santa Primitiva, y al procesamiento de las menas. Esta factoría estuvo funcionando hasta 1956-1958, época en el que cierran casi todas las minas.

59 La Sociedad Hidroeléctrica del Chorro, fundada en 1901, fue fusionada por absorción con la Compañía Sevillana de Electricidad por acuerdo de sus respectivas Juntas Generales de Accionistas el 4 de marzo de 1967. En 1996, fue absorbida por Endesa, integrándose completamente en dicho grupo en 2002.

60 AML. Caja 5557. Alumbrado público. Expediente 1075, año 1967. La absorción se realizó el 25 de octubre de 1961.

61 En esta década entran en servicio la central de fuelóleo de Escombreras (1956) en Murcia, las térmicas de Cádiz (1957), Málaga (1958) y Almería (1958), de la región andaluza, por citar las más cercanas.

62 Hecho público el 3 de noviembre de 1953, promovió un fuerte crecimiento de la potencia instalada e importantes cambios en la ordenación del mercado eléctrico.

cejo lorquino llevar a cabo el «[...] estudio de las necesidades generales de electricidad de esta Población y del Término Municipal, a efectos de ver si del resumen de estas necesidades se desprendiese la conveniencia de que se estableciese la Sub-Estación de que se ha hablado, y que al contar con ella se pudiese disponer del fluido total necesario para atender al mejor desarrollo, en todos los órdenes, de nuestra Ciudad y su Término Municipal». ⁶³

Dicho estudio debió ser positivo ya que, unos meses después, en julio del mismo año, el pleno del Ayuntamiento acordó felicitar a la Compañía Auxiliar de Industria (AUXINI), antigua filial de Ingeniería y Obras Públicas del INI ⁶⁴ por el inicio de los trabajos de construcción de la subestación eléctrica, manifestando «al propio tiempo que por parte de este Ayuntamiento encontrarán toda clase de facilidades encaminadas a la realización de la gestión que se proponen». ⁶⁵

Durante el ejercicio del año 1961 es cuando se insertó la instalación y puesta en servicio de la línea eléctrica de 132 kV Almería-Lorca, que entró en servicio a la tensión provisional de 66 kV, ⁶⁶ alimentando la subestación provisional que El Chorro ⁶⁷ puso en marcha mientras que se redactaban los proyectos y se ejecutaban las correspondientes obras de la subestación transformadora definitiva.

La construcción y desarrollo de la misma corrió a cargo de la propia AUXINI. Aunque oficialmente se solicitara, en abril de 1963, ⁶⁸ autorización a la Dirección General de Industria para la ejecución del Proyecto de Subestación de interconexión y transformación en Lorca, ⁶⁹ realmente los trabajos habrían comenzado con anterioridad ya que, en 1962, el estado de la obra se encontraba bastante avanzado con un 85 por ciento de la obra civil finalizada y con un 20 por ciento del equipo técnico instalado. ⁷⁰ Finalmente,

63 AML. Acta Capitular sesión del 5 de febrero de 1960.

64 AUXINI surgió en Madrid en 1945 en lo que, inicialmente, fue un departamento del INI dedicado a la construcción, si bien, en los años cincuenta reforzó sustancialmente su actividad como ingeniería. En 1997, se procedió a su privatización total mediante una venta negociada de activos OCP Construcciones SA, la cual ya había adquirido el 40 por ciento de su capital social en la privatización parcial de 1995. Finalmente tras varias reorganizaciones se integrará dentro del grupo ACS.

65 AML. Acta capitular de la permanente, sesión del 3 de junio de 1960.

66 Dicha línea fue autorizada por la Dirección General de Industria con fecha de 24 de noviembre de 1960, BOE del 3 de diciembre de 1960, otorgándose la correspondiente acta de comprobación de puesta en servicio el 14 de junio de 1961. CARM. AGRM. INDUSTRIA 54.192/6. El recorrido de 118,638 kilómetros de longitud tenía su origen en la central térmica de Almería y su final en la subestación de transformación a instalar en Lorca.

67 La redacción del «Anteproyecto de una Subestación en intemperie en Lorca 10 MV -66±10% 34,6 kV», corresponde al ingeniero Ricardo Egea Garríguez y lleva fecha de febrero de 1961. El 23 de mayo de 1961 quedaron terminados los trabajos de instalación autorizándose su puesta en marcha provisional el 23 de junio de 1961. CARM. AGRM. INDUSTRIA 54.179/11.

68 La solicitud lleva fecha del 17 de abril de 1963 y fue suscrita por José María de Gaztelu y Jacome, consejero director del Departamento de Electricidad de AUXINI. CARM AGRM, INDUSTRIA 54192/6.

69 El proyecto, en su conjunto, lo suscribe el ingeniero industrial N. Cortes Gay, con fecha de enero/febrero de 1963.

70 Fundación ENDESA. Fondo Histórico. Id. 3313. Memoria que el Consejo de Administración de Hidroeléctrica del Chorro SA somete a la aprobación de la Junta General Ordinaria de Accionistas convocada para el día 23 de marzo de 1965. Ejercicio social de 1.º de enero a 31 de diciembre de 1964, pág. 8. Extracto de las memorias del ejercicio 1964.

el 3 de febrero de 1964 se realizó su puesta en servicio,⁷¹ desmontándose la subestación provisional.

Parece ser que durante los primeros años fue gestionada por el Departamento de Electricidad de la propia AUXINI hasta que, en noviembre 1968, se formalizó la integración de las instalaciones del INI en el sur de España en la Compañía Sevillana de Electricidad, que se encargaría de su explotación durante los primeros años.⁷²

Dado el sistema de trabajo en equipo de la ingeniería, el proyecto lleva la firma de varios técnicos, dependiendo de si se trata de obra civil, infraestructuras, equipos técnicos, cableado, etcétera. En particular los planos del edificio principal o sala de mandos de la subestación de Lorca (Fig. 1) son obra de los ingenieros E. Sánchez Conde y J. J. Jofré, y llevan fechas que oscilan entre diciembre de 1961 a diciembre de 1962.⁷³ El presupuesto destinado para el edificio y la nave de desencubado ascendió a la cantidad de 2.147.858 pesetas, sobre los 7.531.487 pesetas destinadas al total de la obra civil. El montante total del presupuesto ascendió a la cantidad de 45.059.079 pesetas.⁷⁴

Enrique Sánchez Conde (Madrid, 30/10/1919 - 23/09/2001), fue doctor ingeniero de Caminos Canales y Puertos. Aprobó el examen de ingreso en la Escuela de Ingenieros de Caminos de Madrid en junio de 1943, comenzando sus estudios en el curso 1943-1944. Finalizó los estudios en el curso 1947-48, siendo el número 24 de su promoción. Obtuvo su doctorado el 6 de octubre de 1966. Muy activo entre 1950-1980, son obras suyas, entre otras amén de las ya citadas, los proyectos de aprovechamiento hidroeléctrico en los tramos superior y medio del río Sil, así como la Central Térmica de Puente Nuevo (Córdoba).

Juan José Jofré Ferres (Barcelona, 08/04/1926 - Madrid, 16/02/2015) fue Ldo. en Ciencias Matemáticas por la Universidad de Barcelona en 1950. Siendo alférez de complemento en el arma de Artillería, ingresó como alumno en la Escuela Politécnica del Ejército graduándose en 1955 en el Cuerpo de Ingenieros de Armamento y Construcciones, rama de construcción, alcanzando el grado de coronel ya como doctor Ingeniero de Construcción.

71 Centro de Documentación y Archivo Histórico del SEPI. Extractos de las memorias anuales del INI y sus empresas, correspondientes a los ejercicios 1960-1964.

72 Las instalaciones que pasaron a integrarse en Sevillana comprendieron principalmente las centrales térmicas de Cádiz, Málaga y Almería, con un total de 351.000 kilovoltios de potencia; las líneas de 132 kV de tensión, con un recorrido de 554 kilómetros que unen dichas centrales y van desde Puerto Real a Lorca y las subestaciones de transformación del sistema. *ABC* del 9 de noviembre de 1968, pág. 97.

73 Otros técnicos que participan son A. Rueda y M. J. Manella. La delineación recayó principalmente en J. Rubio. Los planos se articulan en dos volúmenes y representan una pequeña parte de lo que debiera ser el conjunto total de la información gráfica. CARM. AGRM. INDUSTRIA 54.193/1.

74 CARM. AGRM. INDUSTRIA 54.192/6. Volumen II. Presupuesto.

La figura de Sánchez Conde parece que no es ajena al movimiento moderno. Autor de la ampliación de la Central Térmica de Alcudia en Palma de Mallorca (SÁNCHEZ, 1960, p. 53-62), obra del arquitecto Ramón Vázquez Molezún y del ingeniero Pedro Reus (KACELNIK, 2005, p. 193), así como, de la Central Térmica de Málaga, esta última conjuntamente con J. J. Jofré,⁷⁵ debía conocer los principios de dicha corriente arquitectónica, quizás gracias también a la posible influencia de su hermano mayor Miguel Ángel, arquitecto.⁷⁶

La parcela donde se encuentra la subestación eléctrica está situada en la antigua carretera de Granada (N-340a) contando con una superficie⁷⁷ de 24.675,54 m² (Lám. 3). A su finalización, la subestación contaba con una potencia de transformación de 40 MVA, a 132/66 kV y 26 MVA a 66/25 kV, suponiendo una inversión económica de unos 65 millones de pesetas.⁷⁸

El conjunto de la subestación eléctrica contaba con dos parques de intemperie claramente diferenciados. El primero de 132 kV lo componían tres posiciones de línea, cuatro de trafo y un acoplamiento. Mientras que el segundo de 66 kV disponía de cuatro posiciones de línea, cuatro de trafo y una de acoplamiento. Ambas contaban, además, con la correspondiente aparamenta de AT/MT. Completaba la instalación el edificio principal (Fig. 2), en dos plantas, destinado a albergar las zonas de mantenimiento, con una torre de desencubado con puente grúa, oficinas, sala de control, y otras dependencias auxiliares como: aseos y vestuarios, enfermería, cuarto de telecomunicaciones, almacenes y una sala para servicios auxiliares. El conjunto se completaba con el sistema de distribución en 20/25 kV, en celdas a la intemperie en un espacio exterior cubierto, y el resto de equipos de protección, maniobra mando y medida, así como los servicios auxiliares (Fig. 3).

El proyecto de desmantelamiento y demolición de la subestación lleva fecha de marzo de 2010 y fue suscrito por el ingeniero del ICAI Teófilo Martín Jiménez. Las instalaciones dejaron de prestar servicio definitivamente en 2011 para ser demolidas en abril de 2018.

75 Su chimenea ha sido declarada como BIC con la categoría de monumento por la Junta de Andalucía (Decreto 286/2005 de 20 de diciembre).

76 Miguel Ángel Sánchez Conde (Madrid, 20 de junio de 1974). Doctor arquitecto. Debió finalizar sus estudios en Madrid en 1940. Suya es la organización del Poblado de Puerto Llano promovida por ENCASO, de 1942, antes de entrar como arquitecto municipal de Madrid sobre 1944. Fue miembro desde los primeros años de la obra social Constructora Benéfica Belén, con la cual desarrolló varios proyectos de viviendas, muy sencillas en autoconstrucción, desarrollándose con ellas pequeños tejidos urbanos.

77 Datos obtenidos del proyecto de desmantelamiento. Existen discrepancias según los distintos documentos consultados. Según el proyecto de 1963, la superficie total del terreno sería de 93.620,74 m², siendo la superficie ocupada por la subestación en el entorno de 22.000 m². Según catastro la superficie de la parcela es de 23.741 m². Siguiendo a otros autores, la parcela situada originalmente en la periferia de la ciudad, en la carretera a Granada, en el margen derecho de la rambla de las Señoritas, de perímetro rectangular, tendría una superficie de 31.700 m², sobre los cuales, 23.000 m² se destinarían a la subestación. Los citados terrenos distarían unos 465 metros de, por entonces, la última barriada de la ciudad, el polígono estatal de las Casas Baratas (ROMERA, 2015, p. 1.103).

78 AML. Caja 5557. Expediente 1075. Oficio remitido por el Departamento de Electricidad de AUXINI, al Ayto. de Lorca del 7 de julio de 1967.

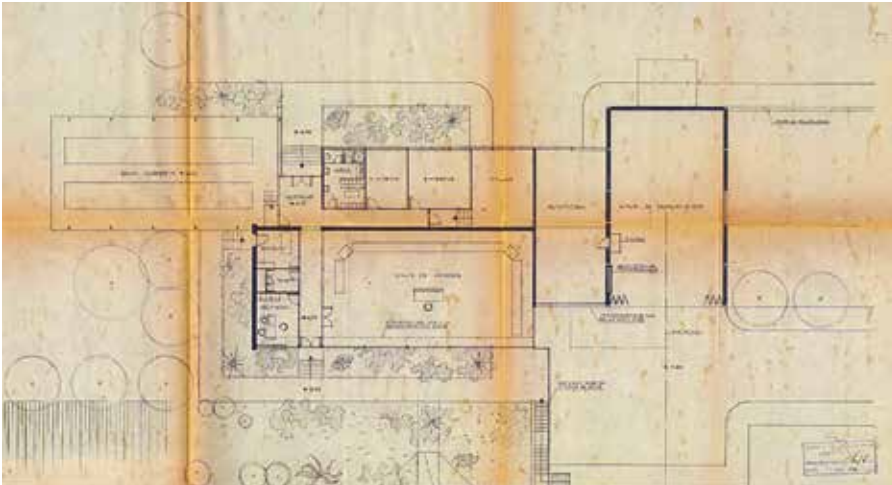


Figura 1. Subestación eléctrica de Lorca. Edificio de mandos. Planta noble. Proyecto de E. Sánchez Conde y M. J. Manella. Dibujo de J. Rubio. Diciembre 1961. Colegio de Ingenieros Industriales. Delegación de Málaga (14 de mayo de 1963). Fuente: Archivo General de la Región de Murcia.

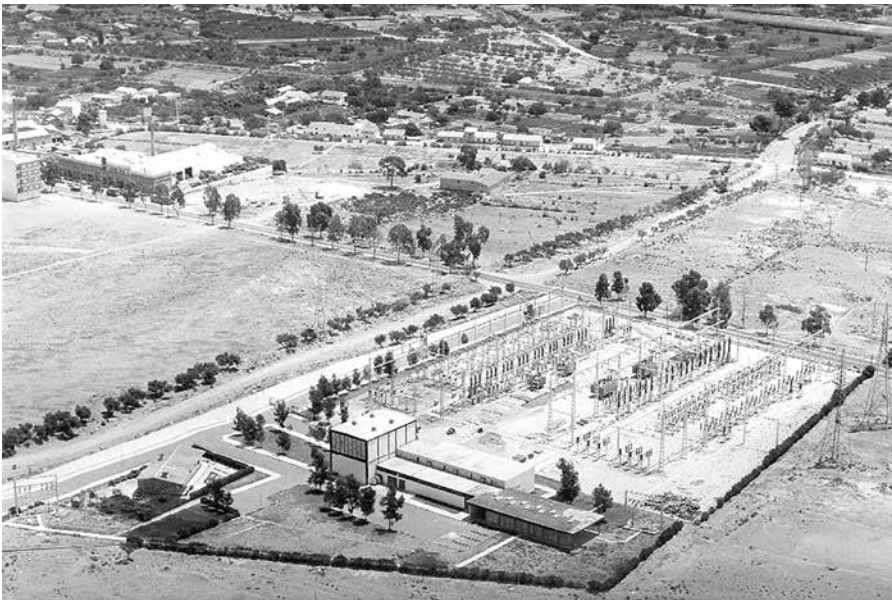


Lámina 3. Subestación eléctrica de Lorca en 1968. Vista aérea. Fotografía: Ayuntamiento de Lorca.

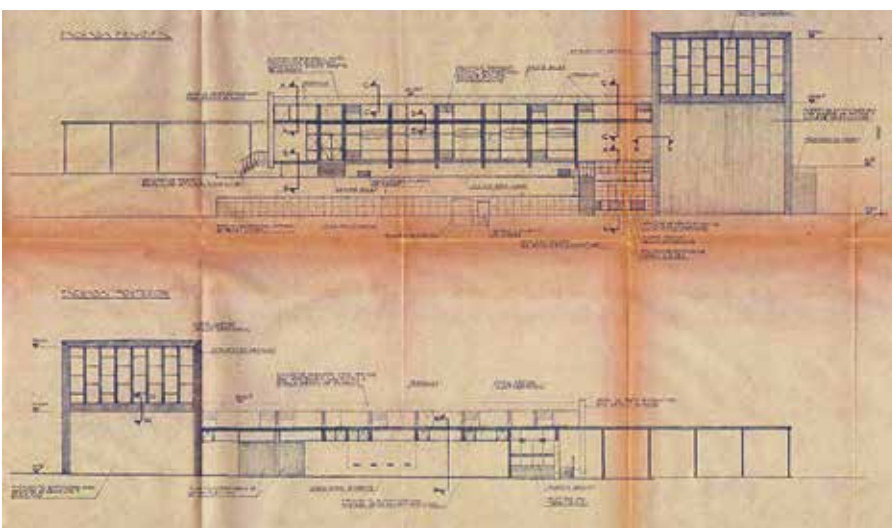
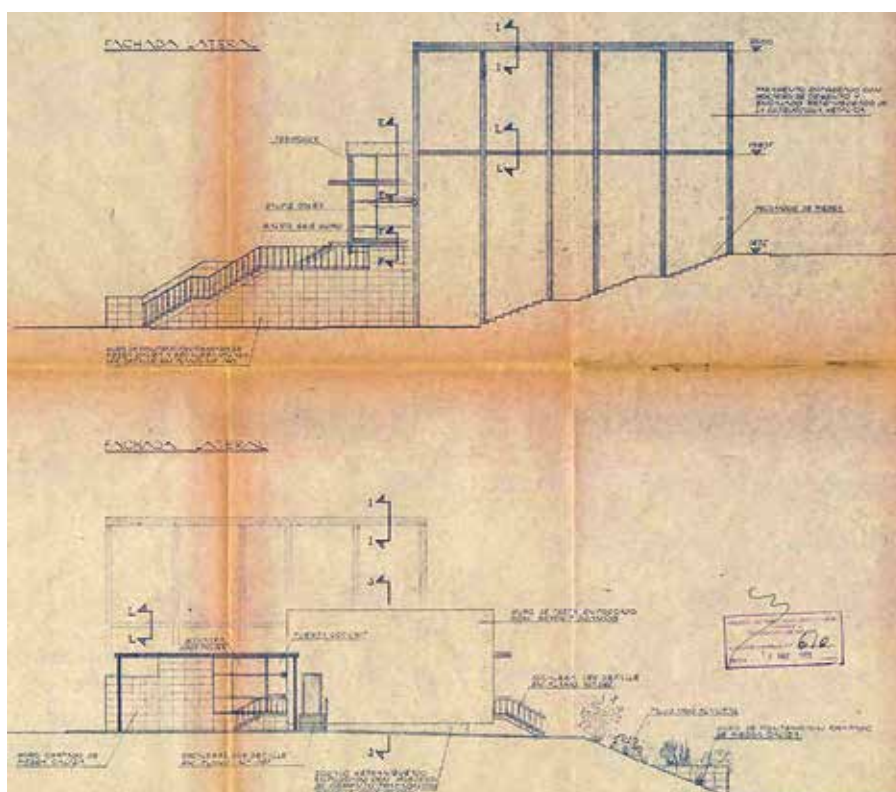


Figura 2. Subestación eléctrica de Lorca. Edificio de mandos. Fachadas. Disposición general (fragmento 1). Proyecto de E. Sánchez Conde. Dibujo de J. Rubio. Mayo 1962. Colegio de Ingenieros Industriales. Delegación de Málaga (14 de mayo de 1963). Fuente: Archivo General de la Región de Murcia.

Figura 3. Subestación eléctrica de Lorca. Edificio de mandos. Fachadas. Disposición general (fragmento 2). Proyecto de E. Sánchez Conde. Dibujo de J. Rubio. Mayo 1962. Colegio de Ingenieros Industriales. Delegación de Málaga (14 de mayo de 1963). Fuente: Archivo General de la Región de Murcia.



5. EL EDIFICIO DE LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE LORCA

La edificación de la subestación eléctrica de Lorca mostraba claras influencias de la arquitectura norteamericana de mitad del siglo XX, tanto en su imagen y composición, como en su estructura y sistema constructivo. En su diseño se apostó por el empleo de formas volumétricas rotundas, construidas mediante elementos prefabricados, estructura metálica y cerramientos de ladrillo, en una distinción clara de elementos portantes y paños de cerramiento, casi una arquitectura de piel y huesos.

Las referencias formales más próximas pueden encontrarse en la Segunda Escuela de Chicago, la obra americana de Mies van der Rohe o firmas como SOM (especialmente los proyectos desarrollados por Gordon Bunshaft y Bruce Graham); la arquitectura residencial californiana de la década de 1950, con los ejemplos de Richard Neutra, Craig Ellwood o Pierre Koenig; así como la arquitectura centroeuropea de ese momento, representada por la obra de Egon Eiermann y, especialmente, el pabellón de la República Federal Alemana de la Exposición Internacional de Bruselas (1958).

Dentro del contexto constructivo de la Región de Murcia, la subestación de Lorca destacaba por su uso pionero de la estructura metálica como elemento definidor de la imagen formal de la edificación, no como mero elemento sustentante. En la arquitectura industrial tradicional, los elementos metálicos se habían limitado a columnas de fundición, puentes, castilletes, cerchas

y marquesinas, fundamentalmente en estructuras ferroviarias, mercados y almacenes. La crisis económica tras la Guerra Civil no posibilitaba la producción masiva de materiales prefabricados, por lo que se tuvo que recurrir a materiales tradicionales como la piedra y el ladrillo, o bien, recurrir al hormigón, gracias a su tecnología más asequible. No será hasta mediados de los años cincuenta cuando se generalice la estructura metálica para la arquitectura industrial.

La generación de los 50, tanto en el grupo de Madrid como en el de Barcelona, especialmente el conocido como Grupo R, muestra una conexión clara con la arquitectura desarrollada en Europa y Norteamérica, que se convierten en referentes para una nueva estética alejada de las propuestas conservadoras y academicistas promovidas por el Régimen.

Los planteamientos racionalistas (plantas flexibles, espacios diáfanos, fachadas abiertas mediante grandes zonas acristaladas, permitiendo luz y ventilación a los lugares de trabajo, volumetrías generadas a partir del sistema productivo y la diferenciación de usos), así como, el progresivo acceso a la nueva tecnología disponible, tuvieron en la arquitectura industrial un importante campo de experimentación.

Este acercamiento al lenguaje, los sistemas constructivos y las corrientes arquitectónicas americanas y europeas se apreciaba en la subestación eléctrica de Lorca. Las piezas arquitectónicas que conformaban el volumen edificado se descomponían en elementos independientes que mostraban su función y su carácter, de manera claramente racionalista tanto en planta como en volumen.

El desnivel existente en la parcela permitió la construcción del edificio encajado en el terreno, con una diferencia de altura de 4,5 metros entre la cota del suelo de la torre de desencubado y el nivel de acceso a la sala de mandos. Bajo este último volumen se desarrollaban las galerías subterráneas del tendido de cables, resueltas mediante muros de hormigón armado y losas ligeramente abovedadas (Lám. 4). La expresividad del encofrado de listones de madera quedaba patente, especialmente, en las aristas de los encuentros de las bóvedas rebajadas, cada vez que se producían cambios de dirección en las galerías. Exteriormente, toda esta construcción quedaba camuflada mediante un talud de tierra contenido por muros forrados de piedra caliza donde, en su momento, se plantaron arbustos (Lám. 5).

La caja del edificio de mandos volaba del nivel de coronación de los muros de las galerías de cables, mostrando la independencia del armazón metálico de fachada con respecto a la estructura inferior ejecutada en hormigón (Lám. 6). Las escaleras, la cubierta que protegía las celdas a la intemperie y los parasoles tipo *brise-soleil*, todos ellos metálicos, se adosaban al volumen principal sin perder su independencia formal. El conjunto lo cerraban el almacén y la gran torre de desencubado, de altura mucho mayor, cuyo frente metálico se plegaba para abrirse en casi toda su altura.

Lámina 4. Subestación eléctrica de Lorca. Galería subterránea. Fotografía de J. Granados (agosto de 2017).



Lámina 5. Subestación eléctrica de Lorca. Vista frontal. Fotografía de J. Granados (agosto de 2017).



Lámina 6. Subestación eléctrica de Lorca. Edificio de mandos. Fotografía de J. Granados (agosto de 2017).



La materialidad contrastante, que se empleó entre las galerías de cables y el volumen de la sala de mandos, volvía a ser un recurso empleado en la diferenciación de las distintas partes de los volúmenes edificados, tanto en la respuesta a las orientaciones, como en la identificación de usos dispares. Mientras los alzados laterales quedaban prácticamente cegados, o bien, presentaban aperturas puntuales, el frente principal, orientado a sureste, destacaba por su gran frente acristalado y sus vanos dispuestos de suelo a techo. El alzado posterior orientado a noroeste, por su parte, presentaba franjas acristaladas únicamente en la zona superior de los muros.

En cada frente, la materialidad y el sistema que ordenaba los alzados era capaz de diferenciar las distintas partes del programa. La caja volada de la sala de mandos se conformaba como un entramado metálico pintado en negro. El color ahumado de tres cuartas partes de las particiones de vidrio formaban una unidad diferenciada junto al plano de *brise-soleil*, contrastando con el muro encalado de cierre del despacho, la banda blanca superior acristalada y el zuncho de hormigón de la cubierta, que lo bordeaban como un marco.

Junto a ese volumen, el almacén se materializaba como un elemento opaco, chapado de piedra caliza, con una banda acristalada en su parte superior. La torre de desencubado mostraba, en todas sus caras, el entramado metálico negro que delimitaba los paños ciegos de sus cerramientos, encalados en blanco y retranqueados del armazón estructural. Su frente principal se dividió en dos partes mediante un perfil metálico, separando la gigantesca puerta de biombo inferior, de la franja acristalada superior (Lám. 7). Frente a la retícula ortogonal de la perfilería de la sala de mandos, aquí las divisiones se dispusieron rompiendo juntas, respetando la verticalidad de los pliegues de la puerta.



Lámina 7. Subestación eléctrica de Lorca. Torre de desencubado. Fotografía de J. Granados (agosto de 2017).

La fachada posterior albergaba la entrada principal a la edificación, remarcada por un muro chapado de piedra caliza que salía al encuentro del visitante (Lám. 8). El volumen que protegía las celdas a la intemperie se conformaba, únicamente, mediante un entramado de perfiles metálicos negros sin ningún tipo de cierre (Lám. 9). La apertura total de este espacio (Lám. 10) contrastaba con el muro ciego posterior, en color blanco, donde se situaba la puerta de acceso directo al botiquín y una rasgadura de ventilación, protegida mediante una sucesión de piezas prismáticas (Lám. 11). Los volúmenes de almacenes, taller y torre de desencubado sólo presentaban franjas acristaladas en su parte superior (Lám. 12).

Lámina 8. Subestación eléctrica de Lorca. Acceso principal. Fotografía de J. Granados (agosto de 2017).



Lámina 9. Subestación eléctrica de Lorca. Celdas a la intemperie y acceso lateral. Fotografía de J. Granados (agosto de 2017).





Lámina 10. Subestación eléctrica de Lorca. Celdas a la intemperie. Fotografía de J. Granados (agosto de 2017).



Lámina 11. Subestación eléctrica de Lorca. Botiquín. Fotografía de J. Granados (agosto de 2017).



Lámina 12. Subestación eléctrica de Lorca. Vista posterior. Fotografía de J. Granados (agosto de 2017).

Del mismo modo que en el exterior, el interior de la sala de mandos presentaba un contraste similar entre elementos ciegos y transparentes, en color blanco o en negro (Lám. 13). Frente al techo y suelo de color claro, la carpintería negra se relacionaba con el muro de enfrente, que cerraba la sala, forrado con terrazo de color oscuro, como si de su reflejo se tratara. De manera congruente, igual que el acristalamiento ahumado veía su reflejo en el chapado de tono negro, la franja superior de vidrio blanco se repetía en la coronación del muro. De igual forma que la franja acristalada giraba para conformar una esquina desmaterializada, el muro gira hasta su encuentro para enfrenarle su carácter masivo (Lám. 14).

Un punto importante a destacar, es el uso significativo de elementos prefabricados y de una tecnología de la construcción no habitual en la Región de Murcia, hasta ese momento. No se encuentran ejemplos de una estética semejante, o con un empleo similar de materiales, hasta algunos años después, siendo el edificio más significativo la Central Lechera Murciana, en Monteagudo, obra de los arquitectos Daniel Carbonell Ruiz y Juan Luis Gastaldi Albiol, junto al ingeniero Santiago Matallana Ventura, fechada en 1964-1965, y que se localiza en el km 5,6 de la carretera de Murcia a Alicante

(MATAS, 2005, p. 220). Afortunadamente, esta edificación forma parte del *Registro Docomomo Ibérico*, donde se intenta recoger el valioso patrimonio de nuestra modernidad.

Lámina 13. Subestación eléctrica de Lorca. Interior sala de mandos. Fotografía de J. Granados (agosto de 2017).



Lámina 14. Subestación eléctrica de Lorca. Interior sala de mandos. Fotografía de J. Granados (agosto de 2017).



Si se examinan los planos conservados de secciones, carpinterías y detalles constructivos de la subestación eléctrica de Lorca, se obtiene un gran número de materiales empleados durante su construcción, que dan buena cuenta de la tecnología disponible a finales de los años cincuenta y primeros años de la década de los sesenta en España.

Junto a perfiles metálicos, principalmente UPN 220 para pilares y remates, IPN 360 para vigas, IPN 200 para viguetas y diferentes angulares para encuentros, los forjados se resolvieron con dos roscas de rasillas entre viguetas metálicas, y relleno de escoria, sobre el que se colocaba directamente el pavimento con su mortero de agarre. En el tramo en voladizo se recurrió al empleo de forjado de Viroterm de 14,5+3 centímetros.

Junto al tradicional chapado de piedra caliza en muros de contención, los paños de cerramientos verticales se realizaron con muros de un pie de ladri-

llo macizo o de ladrillo hueco doble, que iban revestidos con mortero de cemento posteriormente encalado, o bien, enfoscado de Revolit blanco o gris claro (en el caso del muro retranqueado bajo la caja volada). El zuncho de hormigón visto de la cubierta de la sala de mando se trató con martellina neumática y barniz cristal de silicona.

En cuanto a las carpinterías, las puertas principales eran de Securit, y las de los talleres eran puertas correderas de chapa plegada, aunque la más llamativa es la puerta de la torre de desencubado de chapa plegada, tipo biombo, de más de 8 metros de altura. Las zonas acristaladas, de composición asimétrica, con hojas practicables y aperturas de ventilación, se resolvieron mediante ventana Gravent de cristal pintado con esmalte blanco exteriormente, acristalamiento Termolux, Salvid Solex o Salvid gris humo, o bien, mediante vidrio armado de malla ortogonal, dependiendo de su ubicación.

Dentro de los elementos diseñados, destaca la resolución del parasol de perfiles metálicos y las escaleras exentas de acceso al botiquín y a la sala de mandos (Lám. 15). Estos tramos de escaleras se resolvieron con zancas conformadas mediante perfiles UPN y pequeñas zancas intermedias de cremallera, de pletinas soldadas, para el apoyo de escalones de piedra artificial. La escalera que salvaba el desnivel de las galerías de cables presentaba un trazado elegante y ligero (Lám. 16). Se trataba de una escalera de peldaños de piedra artificial que volaban del muro de contención del talud de tierra, sin zancas ni elementos de apoyo. La barandilla metálica presentaba pasamanos de perfil rectangular, sujetado por pletinas ligeras cogidas al canto de cada uno de los escalones (Lám. 17).

Antes de su demolición, todavía se conservaban algunos elementos interesantes del equipamiento de la edificación, como parte de la maquinaria, poleas y la grúa puente de la torre de desencubado (Lám. 18). Por el contrario, de la sala de mando y dependencias auxiliares se perdió todo el mobiliario y equipamiento tras su abandono. También era destacable el ingenioso sistema de apertura y cierre de la valla metálica de delimitación de la instalación (Lám. 19).

La construcción resultante evitaba cualquier referencia tradicional, y eludía el empleo del hormigón como elemento configurador de la imagen formal del proyecto, tan empleado en numerosos ejemplos de edificaciones industriales de la época, mostrando su modernidad en una línea similar a la arquitectura más avanzada de la época en España, con ejemplos en la obra de arquitectos como Alejandro de la Sota, Ortiz-Echagüe, Fernández-Albalat y Tenreiro Brochón.

La posición periférica de la Región de Murcia, alejada de los debates arquitectónicos contemporáneos, su atraso industrial o la falta de una tradición constructiva basada o referenciada en la modernidad, hacen de la subestación eléctrica de Lorca un ejemplo pionero en la comarca. La pequeña escala del edificio, nada monumental y que pasaba desapercibido; su programa utilitario, sin un uso representativo, destacado o relacionado

emocionalmente con la población; su vinculación con la producción de energía, de fácil desfase, con necesidades de adaptación, mejora o reubicación; fueron factores decisivos para su escasa valoración y, finalmente, demolición.



Lámina 15. Subestación eléctrica de Lorca. Detalle de escalera y parasol de la sala de mandos. Fotografía de J. Granados (agosto de 2017).



Lámina 16. Subestación eléctrica de Lorca. Escalera exterior. Fotografía de J. Granados (agosto de 2017).

Lámina 17. Subestación eléctrica de Lorca. Detalle de escalera exterior. Fotografía de J. Granados (agosto de 2017).



18

Lámina 18. Subestación eléctrica de Lorca. Interior de la torre de desencubado. Fotografía de J. Granados (agosto de 2017).



19

Lámina 19. Subestación eléctrica de Lorca. Detalle del cerramiento exterior. Fotografía de J. Granados (agosto de 2017).

BIBLIOGRAFÍA

- DÍAZ DÍAZ, R. (1995): *Arquitecturas para la industria en Castilla la Mancha*, Toledo.
- GRANADOS GONZÁLEZ, J.; FERNÁNDEZ GUIRAO, F. J. (2018): «Luz que agoniza. La modernidad formal de la subestación eléctrica de Lorca». En: AA .VV. *Actas del Congreso Internacional La Tecnología en la arquitectura moderna (1925-1975): mito y realidad*. Pamplona, 269-274.
- KACELNIK, G. (2005): «Islas Baleares». En: C. García, S. Landrove y A. Tostoes (dir.). *La arquitectura de la industria, 1925-1965*. Barcelona, 190-193.
- MATAS LUJÁN, F. (2005): «Murcia». En: C. García, S. Landrove y A. Tostoes (dir.). *La arquitectura de la industria, 1925-1965*. Barcelona, 218-221.
- MONTES BERNÁRDEZ, R. (1999): *La energía que ilumina. Historia de la iluminación en la Región de Murcia (1797-1935)*. Murcia.
- ROMERA FRANCO, J. D. (2015): *Configuración Urbana de Lorca (1940-1979). Ciudad, espacio geográfico y dinámica socioeconómica*. Murcia. Tesis doctoral inédita.
- SALAS JUST, J. (1972): *Lorca 1805-1936*. Lorca.
- SÁNCHEZ CONDE, E. (1960): «Central térmica de Alcudia». *Informes de la Construcción*. Vol. 13, núm. 121, 53-62.
- SOBRINO, J. (1996): *Arquitectura industrial en España, 1830-1990*. Madrid.
- TORRES VILLANUEVA, E. (2017): *Cien empresarios madrileños*. Madrid.