

1. ¿QUÉ SE ENTIENDE POR PATRIMONIO INDUSTRIAL?

De una forma breve, podemos entender “patrimonio industrial” como todos aquellos testimonios (edificios – fábricas, almacenes, oficinas, viviendas, etc. -, sistemas de producción, infraestructuras, paisajes...) que son resultado de la actividad industrial. Si bien se ha venido ligando este tipo de instalaciones a la Revolución Industrial, las diferencias en las fechas de inicio de este proceso en distintos países han hecho que el término se amplíe desde el punto de vista cronológico, incluyendo, en algunos casos, gran número de instalaciones muy anteriores al siglo XIX.

A todas estas evidencias materiales se puede añadir el patrimonio intangible, pero relacionado íntimamente con el desarrollo industrial: tradiciones orales (canciones, poemas, etc.), festividades (Santa Bárbara, por ejemplo), etc., además de la forma de entender el tiempo en el mundo industrial, que difiere notablemente del “tiempo tradicional”, los conceptos de “trabajo” y “ocio”, etc.

2. INSTALACIONES INDUSTRIALES EN BARRUELO

En el caso que nos ocupa, ha sido la extracción del carbón de su cuenca la que ha dado lugar al patrimonio industrial de Barruelo.

Estas instalaciones minero-industriales pueden englobarse en dos grandes grupos: las **minas** propiamente dichas, donde únicamente se verifica la extracción del mineral, y las **instalaciones industriales** destinadas a su tratamiento y procesado (lavaderos, fábricas de aglomerados, etc.). A estos dos grupos hay que añadir las **infraestructuras** necesarias para el transporte del carbón y el movimiento de materiales entre las plazas de las minas y la zona industrial, las **instalaciones accesorias** e imprescindibles para el funcionamiento y la gestión de las minas (oficinas, talleres, almacenes...), así como otras que, sin estar relacionadas de forma directa con las actividades citadas, dependen directamente de las empresas mineras (**hospital, economato, escuelas, vivienda para los obreros, empleados y directivos...**).

Desde el punto de vista espacial, la mayor parte de las instalaciones minero-industriales que se conservan en Barruelo, se encuentran en el núcleo urbano, salvo, por supuesto, aquéllas que corresponden a las propias minas. De éstas, tan sólo

quedan las más próximas, las últimas que han estado en explotación, ya que las “Minas Altas” (desde *Mercedes* hasta *Dos de Valle*), han desaparecido completamente hace pocos años.

De todos los elementos nacidos de la actividad minera a lo largo de 170 años, quedan sólo unos pocos. He aquí una breve relación de los más destacables:

2.1. EXTRACCIÓN Y TRANSPORTE DEL CARBÓN

2.1.1. Las minas

Tan sólo se conservan las que han estado en funcionamiento hasta época reciente. De ellas (Calero, Cocoto, Peragido y Luisa), las que cuentan con una historia más dilatada son los pozos Calero y Peragido, a los que hay que añadir Porvenir (Barcenilla) y las antiguas minas Mercedes y nivel Antoniana, de las que sólo se conservan sus bocaminas.

2.1.1.1. Calero

El conjunto mejor conservado corresponde al pozo *Calero*, (o *Pozo Grupo Inferior*, por explotar las capas de este paquete) siendo éste, además, el más conocido de la cuenca, tanto por sus características técnicas como por su legendaria peligrosidad. Además del soberbio castillete de sillería, de Calero se conserva el edificio de la sala de máquinas, fragua, almacenes y aseos para el personal.

Debe su nombre a un antiguo horno de cal situado en las proximidades del lugar en que se abrió el pozo, en 1911. Las labores de perforación y preparación se alargaron hasta 1920, debido al retraso que en la entrega de la maquinaria produjo la Primera Guerra Mundial.



La profundidad inicial, alcanzada en 1914, se situó en algo más de 340 metros. Entre 1943 y 1945, el pozo crece de nuevo hasta situar el último nivel de explotación 480 metros por debajo de la superficie, lo que constituyó, junto a la caldera, su profundidad definitiva.

Calero se mantuvo en activo hasta 1972. Fue puesto en marcha de nuevo en 1993, trabajándose entonces en los niveles -80 y -130.

Lo más llamativo del conjunto es, sin duda, el castillete de piedra, de 15 metros de altura hasta el eje de sus poleas. La sala de máquinas, que alberga igualmente los equipos de ventilación y compresión de aire, la lampistería y la subestación eléctrica, conserva la maquinaria original de extracción, de la cual la máquina de reserva se ha estado utilizando hasta el cese de actividad del pozo en 2002.

2.1.1.2. Peragido

Peragido toma su nombre del arroyo próximo, que antiguamente sirvió como límite de las concesiones mineras de Orbó y Barruelo. Ha sido, junto a Calero, una de las explotaciones “antiguas” que ha estado en funcionamiento desde la reapertura de las minas en los años 80.

Las labores para la perforación del pozo se iniciaron en 1936, finalizando en 1947, con la preparación de la caldera para recogida de aguas entre los niveles -398 y -406. Las mismas dificultades que Calero encontró para el suministro de maquinaria, las

hallaría Peragido con la Segunda Guerra Mundial, por lo que no se pone en marcha plenamente hasta 1949.

De su dotación inicial no se conservan más que el castillete de hierro (14 metros de altura a las poleas), ligeramente modificado, así como la antigua sala de máquinas, utilizada como taller. El resto de los edificios desaparecieron con el cierre de esta explotación en 1969.



El pozo Peragido pocos meses antes de la suspensión de su actividad. A la izquierda se aprecia la boca del plano inclinado. Tras el castillete, la antigua sala de máquinas y los nuevos edificios para servicio de la explotación.

En 1983, las labores de extracción se desplazaron del antiguo pozo vertical a un pozo plano situado a apenas 200 m del primero, construyéndose nuevas dependencias para la máquina de extracción, sierra de maderas, aseos, sala de compresores, etc.

Al igual que las bocaminas próximas, Cocoto y Luisa, Peragido ha suspendido su actividad en septiembre de 2005.

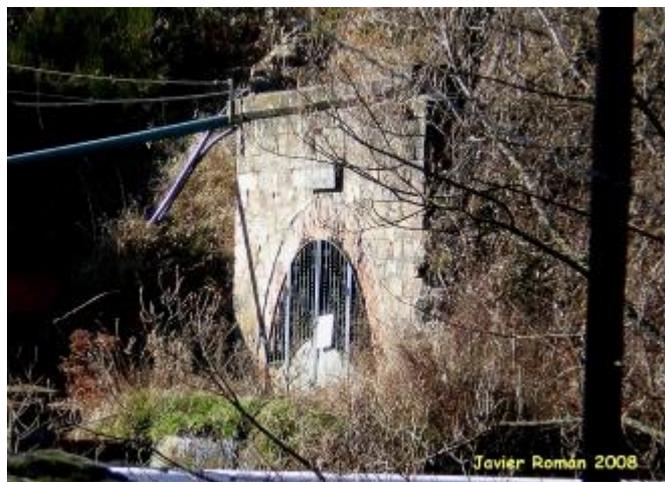
2.1.1.3. Antiguas bocaminas: Porvenir, Mercedes, Antoniana

Porvenir, conocida también como “La Barcenilla” fue una de las explotaciones más antiguas, en marcha ya con Collantes Hnos. (la concesión se adquiere en 1845). Se sitúa al nivel del valle, en uno de los extremos de la zona industrial.

Debido a la gran longitud que estaban alcanzando las galerías de transporte de Porvenir y Unión, la Compañía del Norte inicia, en 1905, los estudios para unificar

el transporte interior de ambas. Porvenir pasará, desde 1907, a convertirse en galería general de arrastre de casi todo el Grupo Inferior. Además, con la puesta en marcha de la central eléctrica, Porvenir se electrifica y comienzan a utilizarse locomotoras dotadas de trole, con lo que el transporte se realiza de forma más eficaz y económica que con los ganados que hasta entonces se habían venido empleando.

Con la posterior apertura del pozo Calero, Porvenir se prolongaría hasta comunicar con el nivel 80 del pozo, para dar salida a sus carbones sin necesidad de subirlos hasta el brocal.



La Barcenilla: en activo, con una de las locomotoras AEG en cabeza del tren, y hoy.

Actualmente, la Barcenilla, modificada de nuevo en los años 80, sirve de desagüe al ya inactivo pozo Calero.

La bocamina **Mercedes** se sitúa poco más arriba del pozo Calero. Tampoco se conserva de ella más que la entrada. Al igual que Porvenir, fue una de las primeras explotaciones en abrirse (1849), aprovechando las capas del Grupo Inferior. Por encima de ella, el resto de minas (Petrita, Anita, Dos de Valle...) han desaparecido con las recientes labores a cielo abierto.



Ayer y hoy de la bocamina Mercedes. La fotografía izquierda está tomada en 1944 (fuente: www.barruelo.com). La de la derecha, en 2005.

Muy cerca de donde se abrió la antigua mina **Antoniana** (la concesión en que se encuentra fue adquirida por Collantes Hnos. en 1848), se encuentra la salida que, al nivel del mismo nombre, 12 metros por debajo del brocal del pozo, servía para recoger los carbones extraídos del pozo Peñacorba (abierto en 1907). Estos carbones, por la Vía Antoniana, y remolcados por las viejas máquinas Couillet, llegaban a la zona industrial.



A la izquierda, el pozo Peñacorba y la salida de carbones al nivel Antoniana (fuente: www.barruelo.com). Bajo la cubierta de madera, la criba donde se realizaba una somera clasificación del carbón. A la derecha, estado actual del nivel Antoniana. De la plaza de Peñacorba sólo queda la explanación y algunos restos de edificios.

2.1.2. El transporte del carbón

Una de las obras más ambiciosas que se llevaron a cabo en las minas de Barruelo, entre 1877 y 1878, fue la construcción de un **tranvía** que comunicase las “plazas de la industria” con las minas del Grupo Inferior. De esta manera, deberían reducirse los costes de transporte, además de conseguir que éste fuera regular, ya que, hasta entonces, el carbón se había llevado desde las distintas explotaciones hasta los lavaderos por medio de carros.

Este tranvía, realizado de mano del ingeniero Félix Parent (ingeniero director de las minas de Barruelo entre 1876 y 1882), constaba de cinco planos inclinados (Porvenir, Unión, Mercedes, Petrita Inferior y Petrita Superior) y otras tantas rampas, con una pendiente aproximada del 2%, que los unen entre sí hasta llegar a la plaza del Dos de Valle. Con la apertura del pozo Peñacorba, en 1907, se construyó otro tramo de vía desde la cabeza del plano de Porvenir hasta la plaza del nuevo pozo.



Una de las pequeñas máquinas de vapor Couillet empleadas en el transporte exterior de los carbones de Barruelo, tanto en los tramos del tranvía a las Minas Altas como en la Vía Antoniana. Foto: Museo Nacional del Ferrocarril. Estación de Madrid-Delicias.

Paralela a este tramo, pero más antigua, es la **Vía Antoniana**, que une la plaza de esta mina, así como la de Carlota, ambas en el Grupo Superior, con la zona industrial.

De los distintos tramos del tranvía a las minas altas, tan sólo se conserva la caseta que albergaba la maquinaria del freno del primero de los planos inclinados (Porvenir), así como parte de la explanación.



Caseta que albergaba el freno del plano de Porvenir, desde la escombrera del pozo Bárbara.

En mejores condiciones está la explanación del tramo hacia Peñacorba, mientras que la Vía Antoniana, que atraviesa parte del casco urbano de Barruelo, se ha convertido en diversas calles, estando interrumpido su trayecto por varios bloques de casas.





Tres vistas de la Vía Antoniana a su paso por Barruelo: a la altura de los cuarteles de San Pedro, en el callejón que toma su nombre de la Vía, y poco antes de llegar a la zona industrial, entre la iglesia y el ADEMAR.

2.2. EL PROCESADO DEL MINERAL

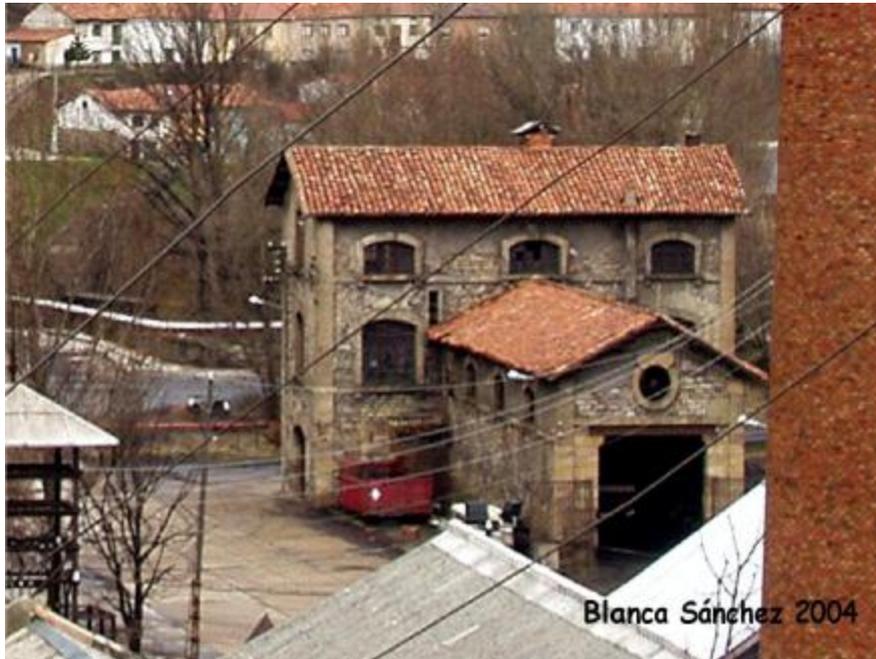
Los dos principales procesos a los que se puede someter al carbón una vez extraído de la mina y antes de ponerlo en el mercado, son el lavado y el aglomerado.

2.2.1. Los lavaderos

El lavado del carbón consiste, a grandes rasgos, en su limpieza, eliminando en lo posible los estériles con los que sale de la mina, y su clasificación por tamaños, para destinar después cada uno de ellos a diferentes usos.

En las minas de Barruelo se han empleado varios sistemas de lavado a lo largo de su historia industrial (Bérard, Evrard, Beer), de los que únicamente quedan dos testimonios: el edificio que albergó el lavadero Evrard y el lavadero instalado en los años 60 y que sustituyó al sistema de lavado Beer, que había venido utilizándose desde 1908.

El primero de ellos, actualmente vacío (fue reutilizado como almacén, taller eléctrico...), se construyó y puso en marcha entre 1877 y 1879, dejando como reserva a su predecesor, el lavadero Bérard. Más adelante, este último será desmantelado para construir en su lugar el nuevo lavadero Beer.



El antiguo lavadero Evrard desde la escombrera que hoy es parque público. La chimenea que aparece en primer término, a la derecha, es una de las de la Central.

El lavadero construido en 1966, y que formaba parte de un ambicioso programa de reestructuración de las minas, ha funcionado, desde su puesta en marcha en 1967, hasta hace relativamente poco, por lo que tanto el edificio como la maquinaria que alberga se encuentran prácticamente completos.



El gran lavadero levantado en 1966, con su silo de almacenamiento y primer cribado a la derecha. Las altas chimeneas que se observan detrás, son las de la central eléctrica.

2.2.2. Las fábricas de aglomerado

El carbón extraído de las minas de Barruelo se ha caracterizado siempre por su excelente calidad pero gran porcentaje de menudos, lo que constituía un inconveniente a la hora de comercializarlo de forma rentable. Desde muy pronto, se adoptó el aglomerado del carbón, es decir, su mezcla con brea y alquitrán, a fin de convertirlo, mediante diversos sistemas, en bloques combustibles compactos (briquetas) cuyo principal consumidor fueron las locomotoras de vapor.



Imagen antigua de la fábrica de aglomerados "Bouriez". Ante ella se aprecian los dos largos tendejones reservados a la carga de las briquetas en los vagones del ferrocarril.

No queda ningún testimonio material de las fábricas de briqueta que existieron en Barruelo. Estas fábricas utilizaron, respectivamente, los sistemas Middleton (1860) y Bouriez (1878), además de otra, sistema Armelin (1873), que estuvo poco tiempo funcionando, debido a su limitada producción. La fábrica Bouriez permaneció en funcionamiento hasta los años 60, siendo desmantelada para construir, en parte del solar que ocupó, el gran lavadero que aún puede verse.

2.3. INSTALACIONES ACCESORIAS

2.3.1. La Central Eléctrica

Uno de los edificios de mayor envergadura que aún pueden contemplarse en la zona industrial de minas. Comenzó a prepararse en 1903, con el montaje de las dos primeras calderas. La producción de fluido se destinó, en principio, a la iluminación de las instalaciones y las oficinas. En 1907, con la incorporación de una tercera caldera y un turbogenerador, la electricidad producida en la Central servirá para

alimentar los motores de las instalaciones exteriores (fábrica de aglomerados, lavaderos, talleres...), así como para el transporte en la Barcenilla.



La Central eléctrica de minas desde el interior de la zona industrial. En la imagen pueden observarse las diferencias entre los tramos que corresponden a cada una de las ampliaciones. A la izquierda, el edificio donde se instaló la subestación de Viesgo, en el centro, la antigua central, y a la derecha, en el extremo de la imagen, la ampliación de 1918.

El equipamiento de la Central conoce sucesivas ampliaciones, hasta llegar a instalarse siete calderas, para lo cual fue necesario ampliar el viejo edificio (1918-19). En uno de los laterales, entre 1922 y 1923, se instala la subestación de Electra de Viesgo, dejando la central térmica como reserva.

La Central, desmantelada en gran medida tras el cierre de 1972, ha servido como garaje, almacén y taller.

2.3.2. Los talleres y la fundición

Inicialmente dispersos en la zona industrial, a principios del siglo XX se unificaron en tres edificios, dispuestos en forma de U, que albergaron los talleres de carpintería (sierra mecánica), ajuste y reparación de máquinas, y fraguas. Este último se ha venido utilizando como taller de reparaciones y soldadura, el taller de ajuste ha sido empleado como almacén; la carpintería, algo más reciente, ha mantenido su función original.

Para facilitar el movimiento de material, estos talleres estaban comunicados entre sí y con el resto de instalaciones industriales por medio de vías que mantienen el ancho de mina (0,55 m) y varias placas para girar los vagones y carruchas.

Un edificio más, próximo a los tres anteriores, sirvió en origen como almacén de materiales, y, posteriormente, como cochera y taller de reparación de las locomotoras eléctricas utilizadas en la Barcenilla.



Vista actual de los talleres de la zona industrial desde el lugar que ocupó el Economato de minas. A la izquierda de la imagen, la cochera-taller de locomotoras, junto a ella, el antiguo taller de fragua, destinado últimamente a taller de soldadura. El extremo derecho lo ocupa la carpintería. En primer término, balsas de decantación.



El "callejón" que forman los dos edificios de talleres. La gruesa chimenea de chapa, a la izquierda, es la de la fundición.

La fundición se encuentra junto a los talleres, en la entrada de la Vía Antoniana a la zona industrial. Es mucho más reciente que los anteriores, y en ella se realizaron buen número de las piezas necesarias para el funcionamiento de la maquinaria minera, tanto interior como exterior (bombas, maquinaria de lavaderos y fábricas de aglomerados, material móvil de mina...).

2.3.3. Las oficinas

También, al igual que los talleres, las oficinas de los diferentes servicios mineros (Interior, Exterior, Máquinas...) se localizaban en diferentes edificios dispersos, para, a principios del siglo XX, unificarse en un solo local, que es el que se ha venido utilizando hasta hoy. Es uno de los pocos edificios que han mantenido, hasta el final, la función para la cual fue creado, con muy pocas reformas en su interior.



Antigua imagen de las oficinas de las minas. Al fondo, la central eléctrica y parte de la fábrica de aglomerados Bouriez.

3. CONSTRUCCIONES SOCIALES

Además de las instalaciones puramente “industriales”, relacionadas de modo directo con la extracción y procesado del mineral, así como las labores de administración necesarias para el mantenimiento de esa actividad, las empresas mineras que trabajaron en Barruelo hasta el cierre de las explotaciones en 1972, construyeron

otros edificios que, si bien no se caracterizaban, como los primeros, por su relación directa con la labor minera, sí eran necesarios, en cierto modo, para su continuidad.

Ante la dificultad de conseguir y mantener mano de obra suficiente, las compañías mineras ofrecieron a sus trabajadores algunas contrapartidas, en forma de vivienda, escuela para sus hijos, atención médica y farmacéutica...

De este modo, además, la empresa trataba de mantener un cierto control sobre sus trabajadores, creando lazos de dependencia (trabajo y esfuerzo a cambio de unas condiciones de vida relativamente aceptables).

Como testimonios materiales, en Barruelo aún existen parte de las viviendas obreras, dos de los edificios destinados a escuelas, y el hospital de las minas.

3.1. La vivienda obrera

La construcción de estas viviendas en Barruelo tiene lugar prácticamente desde el inicio de la explotación, pero sobre todo desde que Crédito Mobiliario adquiere la mayor parte de las concesiones mineras (1854) hasta principios del siglo XX, en que se levantan los últimos ejemplos (cuarteles de San Pedro y Antoniana).

El tipo más característico de vivienda minera, no exclusivo de Barruelo, es el “cuartel”, un edificio de varias plantas (habitualmente planta baja y dos o tres pisos más), normalmente rectangular, alargado, que alberga gran número de viviendas. Las de la planta baja cuentan con acceso directo a la calle; a las plantas superiores se llega por medio de una escalera que puede ser exterior o interior, como en el caso de los cuarteles que aún existen en Barruelo. En cada planta se dispone una pasarela exterior, a modo de larga balconada, a la cual se abren las puertas de las viviendas.

A este tipo responden los cuarteles de San Luis nuevo, que ha sido rehabilitado recientemente, y los de Antoniana, aún habitados y en muy buenas condiciones. El cuartel “antiguo” de San Luis, edificado junto al primero, varía ligeramente su distribución interior, pues, de las diez viviendas que debió de albergar, se pasó posteriormente a sólo 7, de dos plantas y buhardilla cada una, pero manteniendo la balconada exterior (la parte posterior de esta balconada aparece hoy disimulada por las reformas realizadas en las viviendas).



Estado actual de los cuarteles de San Luis nuevo tras la rehabilitación de su cubierta y pasarelas exteriores. A la derecha de la imagen, la esquina ocupada por el cuartel de la Guardia Civil (1923) y el deteriorado cuartel de Santo Tomás.



Cuarteles de Antoniana. Se aprecia su buen estado de conservación.

Los cuarteles de Santo Tomás, junto a la zona industrial de las minas, aunque responden al tipo “clásico” de cuartel, forman un edificio en L, que, adaptándose al solar en el que se construyó (en pendiente) varía su número de pisos en uno y otro lado. Comparten la manzana, en cuyo centro se abre un patio, con el cuartel de la

Guardia Civil construido en 1923 y varias viviendas del Pasaje de la Dirección. El cuartel de Santo Tomás se halla, actualmente, en grave situación de deterioro.



Dos vistas de los cuarteles de Santo Tomás, a la calle del Teatro y la de Santo Tomás, que lleva a la zona industrial. Se puede apreciar su delicado estado, sobre todo en las cubiertas y pasarelas.

Las viviendas de los cuarteles son, por lo general, de pequeñas dimensiones, aunque varían dependiendo del edificio del que se trate. Su interior se compone de una cocina y dos o tres habitaciones más. Los pisos superiores, en ocasiones, tenían acceso a las buhardillas.

Los cuarteles más antiguos no estaban dotados más que de una cocina de carbón, mientras que las conducciones de luz, de agua y los retretes y desagües son, en la mayor parte de los casos, incorporaciones recientes. Todos ellos han sufrido grandes modificaciones en su distribución interior con el paso del tiempo.

Un caso especial lo constituyen los cuarteles de San Pedro, cuatro bloques levantados al pie del barrio de este nombre, y que constan, cada uno de ellos, de cuatro viviendas: dos en la planta baja y dos en la superior. Son viviendas mucho más espaciaosas, a las que el nombre de “cuarteles” no se les da más que por extensión, como sinónimo de “viviendas obreras”.





Dos imágenes de los cuarteles de San Pedro, los cuatro bloques y uno de ellos. Su estado de conservación es excelente.

3.2. Las escuelas

Las escuelas establecidas por las empresas mineras fueron otra de las estrategias adoptadas por aquéllas para conseguir mano de obra estable para sus explotaciones, ofreciendo a los trabajadores la posibilidad de escolarizar de forma gratuita a sus hijos.

La primera escuela, al frente de la cual hubo maestros laicos, se encontraba en un pequeño edificio junto a la plaza del Ayuntamiento. Posteriormente, fue destinado a oficina de Correos y Telégrafos, y hoy es una vivienda, por lo que se encuentra en muy buenas condiciones.



Escuelas antiguas de las minas de Barruelo, después Correos y Telégrafos y en la actualidad, vivienda particular. A la izquierda de la imagen, un extremo del cuartel nuevo de San Luis, y a la derecha, tras el edificio de las escuelas, la plaza de España y el Ayuntamiento.

Con el crecimiento de la población obrera, la empresa (entonces, Ferrocarriles del Norte), se vio en la necesidad de construir, entre 1912 y 1918, dos nuevos edificios para escuelas, uno para niñas y párvulos y otro para niños. Estos colegios serían atendidos, respectivamente, por las Hermanas de la Caridad y los Hermanos Maristas. Junto a estos grandes edificios, se construyó el nuevo hospital.

Una modificación posterior en el colegio de niños añadiría, en su extremo y junto a la vivienda de los Hermanos Maristas, el local que aún es sede de ADEMAR (Asociación de Ex-alumnos Maristas).

El colegio “de los frailes” es, de las dos escuelas “nuevas”, la única que se conserva, albergando, además del ADEMAR, diversos locales municipales. La escuela de niñas, así como el edificio que sirvió de vivienda para las Hermanas, fue derruida para construir en su lugar el actual colegio y el polideportivo municipal.



Los dos grupos escolares y el hospital de las minas. Tres edificios paralelos y prácticamente iguales.

3.3. El hospital

El antiguo hospital de las minas fue un pequeño edificio situado en las proximidades del desaparecido cuartel de Santa Bárbara.

Al igual que lo que sucedió con las escuelas, el crecimiento de la población obrera y el desarrollo de la actividad extractiva obligaron a Ferrocarriles del Norte a construir un nuevo edificio destinado a hospital.

Para ello, se levantó un pabellón junto a las escuelas de niñas, de forma que los tres edificios (escuelas de niños, de niñas y hospital) quedasen paralelos y guardasen unas características constructivas prácticamente idénticas.

Hoy, este antiguo hospital, cuyas obras finalizaron en 1920, está destinado a Hogar del Pensionista, y residencia de ancianos “Santa Bárbara”. Su estado de conservación es excelente.





Fachadas anterior y posterior del antiguo hospital de las minas, hoy Hogar del Pensionista de Barruelo. Se puede apreciar su enorme similitud con el colegio de niños. A la derecha de la foto inferior, aparece el muro que lo separa del polideportivo municipal, que ocupa parte del solar del antiguo colegio de niñas.

Texto: Blanca Sánchez Báscones

Fotos: Blanca Sánchez y Javier Román; fotos antiguas: página Web de Barruelo.