

El depósito de máquinas de la estación de Valladolid

Eduardo González Fraile

El depósito de máquinas de una estación ferroviaria es un edificio donde se guardan la máquinas de tracción o locomotoras cuando no están en servicio. Los hay de todos los tamaños, desde el depósito capaz de almacenar sólo una o dos locomotora hasta el que puede contener más de dos docenas. Pueden adoptar varias formas, pero su misión es siempre albergar las locomotoras, efectuando allí todas las operaciones de limpieza, mantenimiento, puesta a punto, picado de fuegos, etc.

A veces, en su interior se sitúa un pequeño cuarto-dormitorio para el maquinista. Cuando el número de locomotoras es grande, se construye al lado un edificio para este fin, denominado dormitorio de maquinistas. También se habilitaban, ocasionalmente, como taller de pequeñas reparaciones. Con la desaparición del vapor, la mayoría de estos edificios han caído en desuso y permanecen arruinados y sin reciclar.

Aunque en su origen se trata de un nuevo edificio arquitectónico, tiene que basarse, forzosamente, en las soluciones que se daban a otros temas de transporte: las cocheras de todo tipo de carruajes, las caballerías que constituyen su tracción y, desde luego las dársenas de reparación o de abrigo de las barcas en los canales. De hecho, algunas soluciones geométricas de distribución (peine lineal o semicircular¹ en cocheras y vaso de forma cuadrilonga con acceso estrangulado² en dársenas de canales) existían con anterioridad en arquitecturas relativas a la custodia y recogida de locomoción.

Sin duda, los ingenieros que proyectan tales edificios se encuentran, en realidad, con un tipo arquitectónico muy distinto, puesto que ninguna especie de transporte terrestre anteriormente conocido tenía la magnitud de una locomotora ni sus férreos sistemas de maniobras, dicho aquí con propiedad tanto por la cualidad del material soporte como por la falta de flexibilidad y posibilidades.

Pero tampoco eran comunes algunas servidumbres: fosos generosos y corridos; generación de humos y gases tóxicos y corrosivos, que deben ser evacuados inmediatamente; iluminación natural y abundante en los frentes y laterales de las máquinas; reducción de las posibilidades de incendio; necesidad de incluir buen número de instalaciones muy densas en todo el edificio tales como agua, desagüe, vapor a presión, conexiones de herramientas a los árboles de correas de transmisión, etc.; y sobre todo economía, tanto en los costes de implantación como en los de mantenimiento.

La economía será, como en todos los edificios ferroviarios una premisa capital; pero en éstos tendrá dos claves de primer orden, que son, además, interdependientes:

a) la forma de edificio, que ha de perseguir el mínimo espacio para guarecer las máquinas locomotoras con comodidad y sin despilfarro de metros cuadrados. Aquí aparecerán las primeras disposiciones basadas en los antecedentes anteriores mencionados y que responden básicamente a dos concepciones: la de almacenamiento lineal o la de

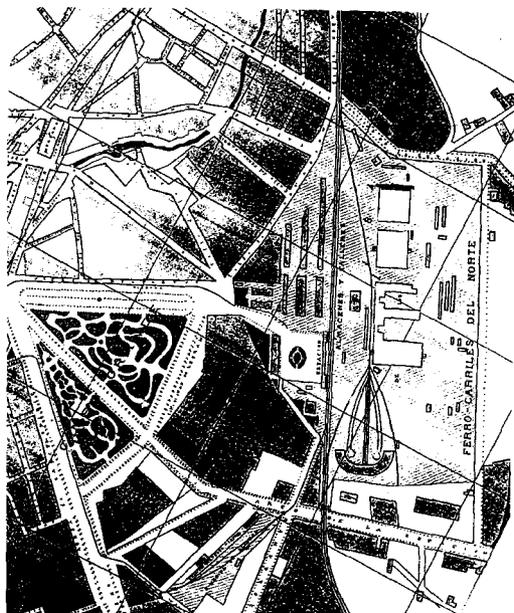


Figura 1

disposición central con distribución circular o en rotonda.

b) la forma de maniobrar las locomotoras que viene condicionada por los cambios de aguja en las bifurcaciones de vía, pero que en estos edificios se auxilia de dos mecanismos fundamentales: la plataforma giratoria, asociada a la disposición central y el carro rodante, asociado al sistema lineal. Puesto que ningún antecedente de estos mecanismos existe en los sistemas de transporte, sólo pueden apelar a su propia tradición ferroviaria, procedente en su origen de los mecanismos de rieles y maniobras de las explotaciones mineras.

MARCO ARQUITECTÓNICO

En los inicios del ferrocarril se utilizaron primero pequeños depósitos de forma rectangular con entrada directa desde vías paralelas, y también desdoblado rieles con piquetes de agujas para conseguir tal paralelismo. Excepcionalmente, estaban servidos por plataformas giratorias exteriores que, recogiendo una vía de conexión con el resto de la estación (y, a veces, otras vías de apartadero), generaban en la propia

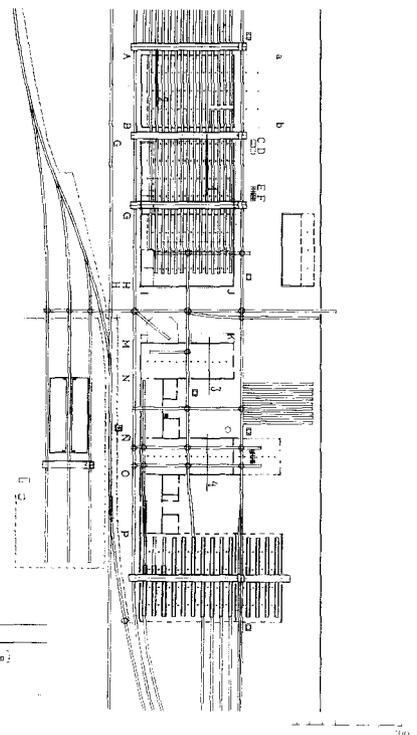


Figura 2

placa una directriz longitudinal al edificio. Tal vía matriz se arracimaba después en varias paralelas que accedían inmediatamente al depósito.³

Pero con la necesidad de usar plataformas giratorias para resolver cualquier cambio de sentido o dirección de las locomotoras y, en definitiva, para simplificar la mayoría de las maniobras, los ingenieros entendieron que lo mejor era adaptar el edificio a la geometría y lógica de las operaciones. En consecuencia, se descubre un nuevo sistema de almacenamiento muy adecuado, denso y eficaz: consiste en una morfología radial centrada en la plataforma y delimitada por trazas constituidas por una circunferencia o arcos de circunferencia. Por otra parte, el depósito de plataforma giratoria va a permitir cambiar el sentido de marcha de la máquina mostrándose así como ingeniería más completa y posibilista que la de los depósitos rectangulares.

Sin embargo, se van a desarrollar los dos sistemas de depósitos (e incluso alguno aparentemente mixto),

dando lugar a modelos que, una vez asentados y comprobados generan variantes y tipos de extraordinaria riqueza.

El esquema rectangular se va a mostrar muy eficaz en los edificios destinados a talleres de reparación, donde casi existe un tratamiento en cadena mediante vías paralelas que atraviesan los distintos edificios: locomotoras, coches, vagones, etc. y los distintos talleres: ajustaje, modelos, ruedas, guarnecido, pintura, etc.

El esquema central se inicia con la plataforma interior, evoluciona situando la misma en el exterior, después se agranda para maniobrar con locomotora y tender como un sólo cuerpo, apareciendo la forma de herradura y, finalmente, se dobla la plataforma para cubrir los tiempos muertos de averías y mejorar el rendimiento. En cualquier caso, la evolución ha tenido por objetivo almacenar la mayor cantidad de locomotoras, proyectar un edificio con posibilidades de ampliación y conseguir la mayor economía y maniobrabilidad.

La tesis que aquí se presenta es la de reconocer en el edificio del depósito de máquinas de la Estación de Valladolid el modelo perfecto a que responde la evolución del uso arquitectónico que nos ocupa. El ingeniero Théophile Ricour⁴ firma el proyecto en Valladolid el 11 de abril de 1863, ejecutándose la obra a continuación. Sin embargo, este tipo de depósito no era conocido en la fecha, y sólo en el tratado de Auguste Perdonnet de 1865 se descubre el primer ejemplo, en la estación de Tergnier, del que se comenta literalmente:

Les remises présentent une disposition nouvelle. Ce sont des espèces de fer à cheval formés de deux quarts de cercle réunis par une partie droite. Chacun des ces quarts de cercle est desservi par une plaque tournante spéciale.⁵

El ejemplo de Tergnier y el modelo de los depósitos de doble placa en herradura se encuentra, pues, en Valladolid, proyectado y construido en 1863 por el joven ingeniero (32 años) de Ponts et Chaussées T. L. Ricour que trabaja en el ferrocarril y reside en la ciudad con otros 18 ingenieros franceses, cuya media de edad no llega a los 40 años.

Herederos de la tradición arquitectónica compositiva de Durand y de la constructiva de Rondelet, son coetáneos de François Leonce Reynaud y están imbuidos del espíritu de vanguardia, progreso y rigor

propio de la época pero también característico de L'École. Suya será la responsabilidad de hacer en la estación y los talleres de Valladolid la mejor, más racional, bella y revolucionaria arquitectura del mundo entre las arquitecturas de uso industrial de las implantaciones ferroviarias.

De todo aquel magnífico conjunto sólo queda en pie el depósito de máquinas y una serie de piezas sueltas que no pueden darnos medida de la grandiosidad y presencia del asentamiento ferroviario completo. El de Valladolid fue un modelo de previsión y de proceso, así como de calidad proyectual, de tecnología y de construcción.

Como botón de muestra baste decir que los edificios pertenecientes a los Talleres Centrales de Reparación de Valladolid (Máquinas, Ajustaje, Coches, Vagones) se proyectan y construyen en 1860 por el ingeniero Lesguillier⁶ según el sistema de peine lineal con carro rodante central.

Tal sistema se presenta en el tratado de G. Humbert en 1891 como una solución evolucionada de los depósitos de máquinas cuyo modelo adquiere carta de naturaleza en Périgueux.⁷ Otra vez se manifiesta hasta qué punto los ingenieros de Valladolid se anticipan a la tratadística oficial, muy atenta a los edificios que se realizan en Francia. En el plano de la estación de Valladolid de 1882 se puede comprobar la disposición del conjunto y en la figura siguiente las instalaciones de los edificios con sus carros rodantes interiores, ya en funcionamiento en 1864, así como la ejecución de las ampliaciones previstas en 1879 y en 1886.

EVOLUCIÓN Y MODELOS ARQUITECTÓNICOS

Dejando aparte los exhaustivos comentarios de la tratadística de la época, se puede seguir la evolución de los depósitos de máquinas de forma gráfica y evidente a través de los siguientes tratados, muy notables y significativos

Traité élémentaire des chemins de fer, Auguste Perdonnet. Tome II. 1856. ed. I.

Traité élémentaire des chemins de fer, Auguste Perdonnet. Tome II. 1860. ed. II.

Traité élémentaire des chemins de fer, Auguste Perdonnet. Tome II. 1865. ed. III.

Traité complet des chemins de fer, G. Humbert. Tome II. 1891.

Las sucesivas ediciones de Perdonnet son muy representativas de la velocidad a que se producían los avances en la temática ferroviaria, de manera que es necesario modificar o ampliar lo presentado en la edición anterior casi desde el momento de publicarse. El tratado de Humbert significa, por el contrario, que los conocimientos y experiencias se hallan suficientemente maduros como para hablar con propiedad de arquitectura ferroviaria: los modelos se asumen y el desarrollo tipológico aparece en función de las condiciones específicas de cada proyecto.

Antes de continuar conviene recordar lo que dice G. Humbert a propósito de la elección de las estaciones para la ubicación de los depósitos:

Los grandes depósitos de máquinas se hacen, como se ha dicho, en las estaciones principales, cuyo espaciamiento (100 a 150 km.) conviene bien al relevo de las locomotoras.

Pero, independientemente de estos grandes depósitos, es preciso también tener, en los puntos intermedios, instalaciones que permitan almacenar dos, cuatro o seis máquinas; por ejemplo las máquinas de socorro, que se tienen siempre encendidas para ir en ayuda de los trenes en apuros; las máquinas de trabajo, que no se pueden reunir cada día en los grandes depósitos, so pena de hacerlas perder demasiado tiempo; o las máquinas de trenes de la localidad, que tienen su cabecera, por otra parte, en las grandes estaciones.

Los pequeños depósitos se colocan habitualmente en las estaciones de mediana importancia.

Nos referiremos, sobre todo, a la evolución de los grandes depósitos, ya que los pequeños tienen importancia en los primeros momentos de construcción de las líneas o cuando derivan de nuevos tipos.

En la primera edición del tratado de Perdonnet, se distinguen:

- Depósitos poligonales o en rotonda.
- Depósitos poligonales en semi-rotonda.
- Depósitos poligonales en forma de herradura (fer à cheval).
- Depósitos rectangulares con placa o placas exteriores.
- Depósitos de forma rectangular con carro transbordador.

Y en el tratado de G. Humbert se hace la siguiente:

- 1º.—La rotonda.
- 2º.—La media luna.
- 3º.—El depósito rectangular.

Son clasificaciones morfológicas que no advierten mucho sobre su construcción, por eso se ha presentado la comparación cronológica separando los de forma rectangular de los de forma central-radial.

1.—Forma rectangular. El ya mencionado de Blesme (1856.- fig. 192) utiliza el sistema de desdoblamiento en vías paralelas mediante piquetes de agujas. Tal sistema se mostrará eficaz en los pequeños (dos o cuatro locomotoras) y va a perdurar en 1891 (figs. 347, 348 y 349) y años posteriores. Son más incómodos e inútiles en tanto sea mayor el número de agujas y el número de máquinas alojadas en serie en la misma vía, lo cual obliga a mover varias cuando se quiere trasladar una sola de ellas.

A la vista de tal dificultad se incorpora el carro rodante, como en el caso de Bar-le Duc (1856.- fig.

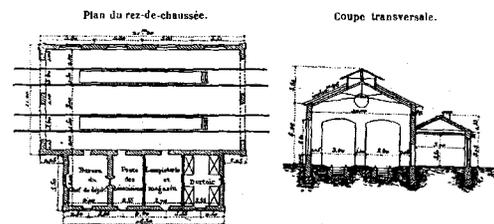


Fig. 347. — Remise pour deux locomotives. Compagnie d'Orléans

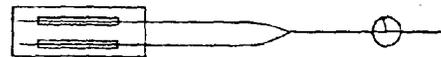


Fig. 348. — Remisage de deux locomotives.

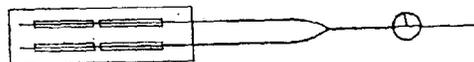


Fig. 349. — Remisage de quatre locomotives.

193). Pero este carro es transversal a la disposición de vías y de edificio, que son longitudinales, con lo cual persiste el problema de tener que guardar más de una máquina en cada tramo de vía. Mayor maniobrabilidad se obtiene con el carro exterior (fig. 346), aunque no se ha resuelto la cuestión de individualizar una vía para cada locomotora. Sin embargo la iluminación lateral es mucho mejor porque alcanza a las cuatro máquinas y no se inutiliza una vía como servidumbre de entrada o salida hasta el carro. Tal solución es lógica en depósitos pequeños, con mejor sistema de ventilación en el de la fig. 347 que dispone de lucernario. En ambos casos se recurre a una armadura de tipo cuchillo alemán, muy simple y acorde con estas pequeñas luces.

En Périgueux se obtiene el sistema más evolucionado (1891.- fig. 355). Aquí el edificio se hace de-

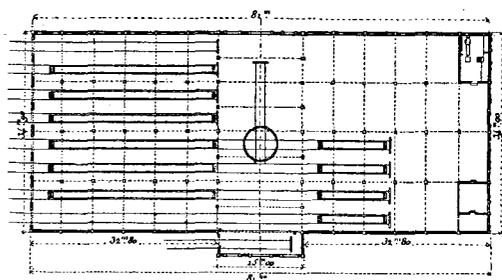


Fig. 349. — Remise rectangulaire de Sar-la-Boc.

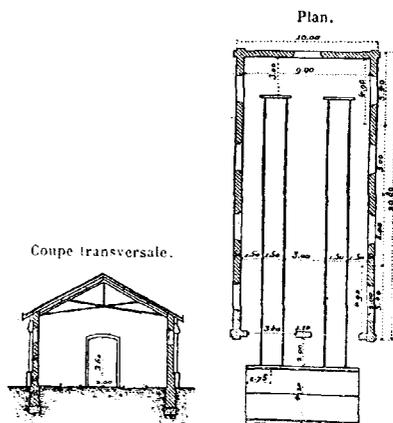


Fig. 346. — Remise pour 4 voitures. — Compagnie

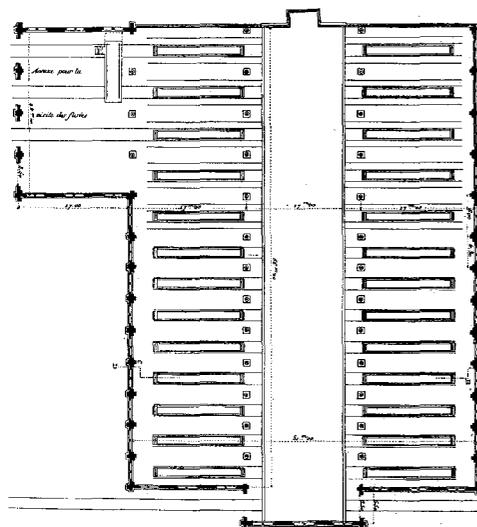


Fig. 355. — Remise rectangulaire pour machines. — Compagnie d'Orléans. — Remise de Périgueux. — Plan. — Echelle de 0^m,002 par mètre.

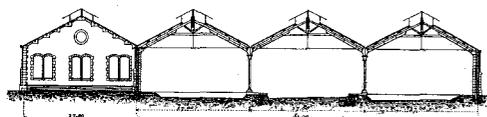
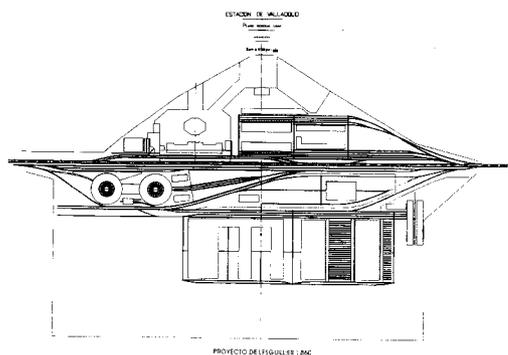


Fig. 356. — Remise de Périgueux. — Coupe suivant ABCD. — Echelle de 0^m,002 par mètre.

pendiente de la directriz del carro rodante que, con una disposición en peine sí está en condiciones de individualizar la maniobra de cada locomotora sin alterar la posición de las demás. Hay buena iluminación, ventilación directa sobre las máquinas, posibilidad de ampliación sin modificar lo existente y mejor aprovechamiento del espacio. Se construye con una armadura de madera y tirante metálico, doblando los pares y rematando en la cumbre con una pequeña cercha española que hace las veces de cartela rigidizadora.

Pero este sistema estaba ya construido en Valladolid desde 1864 (ver plano de los talleres 1864-1879-1886) como se puede comprobar en el taller de locomotoras PQ. Tanto en Valladolid como en Périgueux las armaduras se disponen en planos paralelos a las vías, cambio sustancial que procede de la nueva geometría y mejora la ventilación. También la armadura de Périgueux tiene que ver con la de Valladolid, que

Sin embargo, el grave defecto de estos depósitos es que tienen limitado su número a 16 vías (14 útiles) ya que las ampliaciones son imposibles. Por esta razón era común, en instalaciones regulares y grandes, proyectar una pareja de ellos. Además, así se puede asegurar el funcionamiento permanente de una placa giratoria, aunque la otra esté averiada. En la Estación de Valladolid, Lesguillier proyecta en 1860 una pareja de depósitos en rotonda; y en ese mismo lugar, Ricour, modificando el proyecto de Lesguillier y con la supervisión de éste, construirá el depósito en herradura de doble plataforma que nos ocupa en este artículo.



Un caso espectacular de depósitos en rotonda es el de Gateshead (fig. 214), que no es sino un edificio rectangular que alberga cinco plataformas con vías radiales que constituyen cinco auténticas rotondas. Pueden guardarse 80 locomotoras, siendo notable como a partir de cierto tamaño conviene independizar la envolvente del edificio del sistema geométrico derivado de las maniobras. Es muy inteligente la distribución al tresbolillo de las plataformas y la posición de los pilares sorteando con limpieza los innumerables fosos. Una armadura a la inglesa cubre las

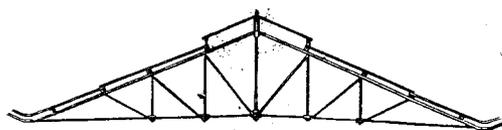


Fig. 213.

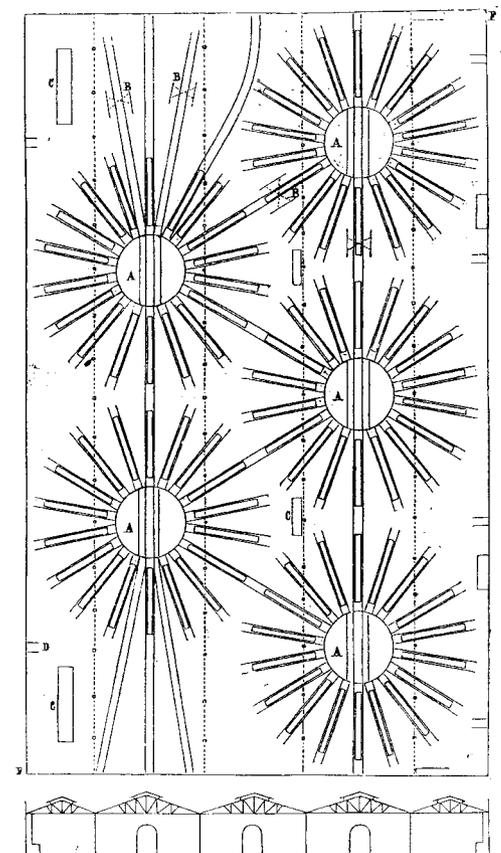


Fig. 214. — Grande remise de Gateshead.

diferentes naves, configurándose el conjunto como un gran hangar.

Los depósitos en semirrotonda de (fig. 190 de la Edición I y 272 de la edición II de Perdonnet) se derivan de los de rotonda, aplicándose a estaciones medianas, o bien, cuando no se sabe con exactitud la futura capacidad a que debe llegarse en estaciones pequeñas que van a necesitar ampliaciones. El sistema es análogo y la operación proyectual consiste en tomar la media rotonda que resulta cuando se la divide por el diámetro que corresponde a las vías de entrada y de salida.

Un cambio sustancial, producido por la necesidad de ampliación y la búsqueda de costes cada vez más reducidos lo constituye el depósito en herradura (en *fer à cheval*), con la plataforma exterior, que permite

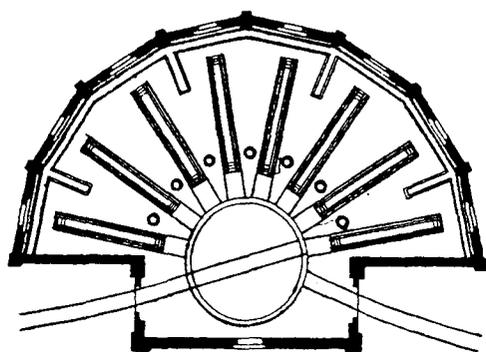


Fig. 190. Demi-rotondes.

Fig. 272. — Demi-rotondé.

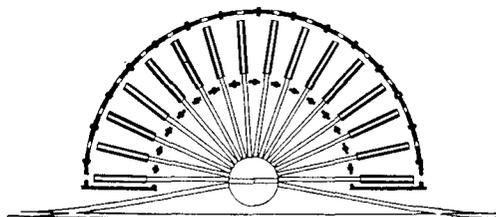


Fig. 191. Recouvert en fer et cailloux.

Fig. 273. — Recouvert en fer et cailloux.

alojar doble número de vías por cuadrante que el de rotonda, con mejor maniobrabilidad y aprovechamiento del espacio (fig. 191 de la edición I y 273 de la edición II de Perdonnet). En 1891, Humbert destaca el depósito de Vendôme, (fig. 353 y 354) cubierto como los tipos más evolucionados de rotonda, con cercha Polonceau y lucernario transversal a las vías.

Con este sistema las ventajas son importantísimas, no sólo en aumento de capacidad, sino que además la envolvente del edificio se ciñe a las dimensiones imprescindibles y no se necesitan pies derechos, lo que simplifica la construcción, la hace más estable y duradera evitando, además, los riesgos de incendio. El éxito de las rotondas de herradura, como también se las ha llamado, será inmenso en forma de depósitos de arco de herradura (aunque no los citan Perdonnet ni Humbert), ideal para estaciones pequeñas y sobre todo medianas. La ampliación está garantizada y los costes no aumentan significativamente si se construye, de entrada, un edificio pequeño (tres o cuatro locomotoras).

Sin embargo, queda aún por resolver la necesidad de tener siempre habilitada la entrada de máquinas en

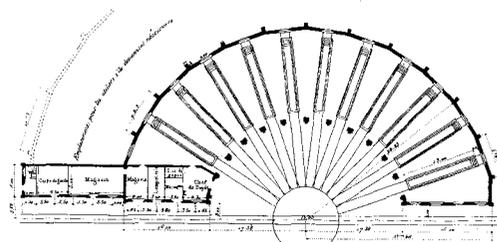
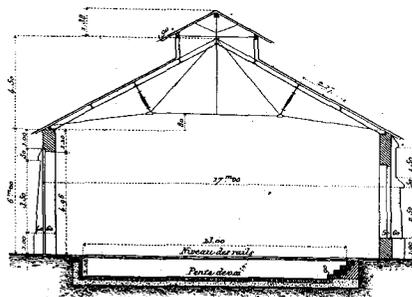
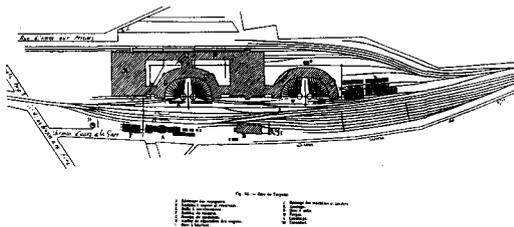


Fig. 353. — Plan de la station de Vendôme. — Compagnie d'Orléans. — Remise de Vendôme. — Échelle: 1/6 000 par mètre.

Fig. 354. — Remise de Vendôme. — Coupe transversale. — Échelle de 0^m,006 par mètre.

servicio en cualquier momento, incluso de avería o fallo de la placa giratoria. La agudeza de Lesguillier (vease el plano de la estación) en Valladolid, haciendo previsión en 1860 de dos placas giratorias (dos depósitos en el primer proyecto) obligará a Ricour en 1863 a imaginar un depósito en herradura con doble placa giratoria, adelantándose a su tiempo y aumentando la capacidad de alojamiento (11 locomotoras por cuadrante) sin negar la posibilidad de ampliación.

Nace así el modelo de depósito en herradura con doble plataforma, que va a permitir la mayor flexibilidad, economía y maniobrabilidad. Perdonnet recoge en 1865 este modelo sin analizarlo a fondo, poniendo el ejemplo de Tergnier (fig. 64). Sin embargo, en la estación de Tergnier la ubicación de los depósitos no es correcta, ya que si el eje de simetría del edificio es transversal a la dirección principal de las vías, las posibilidades de ampliación quedan anuladas, so pena que se supriman las más próximas, perjudicando el funcionamiento del conjunto de la estación de forma grave. En Valladolid se ha previsto esta dificultad situando el edificio con su eje paralelo a la directriz de las vías, lo cual supone una posibilidad de ampliación del 100% de manera totalmente inocua. La con-



secuencia para el conjunto es de un valor y una belleza proyectual extraordinarios.

Frente a un sistema de proyectación que opera de forma aditiva, aquí se disponen bandas de zonificación paralelas a las vías (Viajeros y Mercancías; Tracción y Almacén General; Talleres) tal como indica el proyecto de Lesguillier de 1860⁸. El problema de la rotonda y la superación de los modelos establecidos introduce un edificio en herradura que proporciona una auténtica fachada a la entrada desde Madrid y despeja la zona opuesta para los accesos internos (maniobras para entrar en los Muelles de mercancías, en el Almacén General, en los Talleres y en el Depósito de Máquinas), como es lógico que se haga en la cabecera de la dirección principal (ver plano de Leonardo Miñón de 1882). No es casual que, a la vez, se construya el Arco de Ladrillo, puerta emblemática de la ciudad para el viajero que llega de Madrid. La estación de Valladolid es, por tanto, el resultado de un proyecto bien elaborado de partida y modificado sobre la ejecución de la obra para mejorar en calidad, carácter, relación funcional interna, discurso formal con los bordes urbanos y, desde luego, para poder albergar un edificio de vanguardia: el depósito de máquinas.

EL PROYECTO⁹ DE T. L. RICOUR

El plano del proyecto consta de la planta y de una sección. La escala de trabajo es 1:200, apareciendo dimensiones de cotas generales. También se dan las indicaciones de los usos, aunque en general no hace falta decir demasiado porque está muy claro en el dibujo.

La pieza proyectada es de gran calidad arquitectónica, pionera en su género y de unas posibilidades espaciales que no tienen parangón con otros espacios de la arquitectura industrial.

Merece la pena extraer de la memoria del ingeniero las siguientes apreciaciones:

El proyecto que hemos formado para este edificio podría abrigar veinte y dos Máquinas, número suficiente, para asegurar un buen servicio; comprende además en la parte central un Taller para las pequeñas reparaciones con sus oficinas correspondientes; Una fosa de picar fuego, estará establecida debajo de cada máquina y un conducto general llevará las aguas de todas las fosas en dos fosas absorbentes construidas en un terreno de grava que permita una pronta absorción.

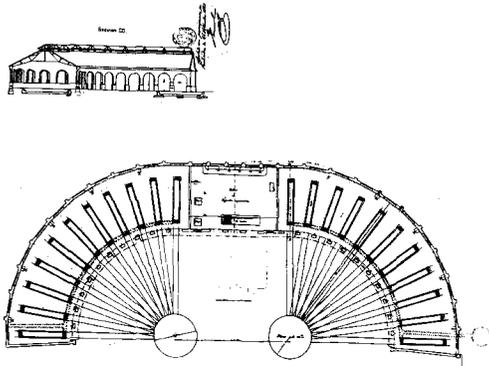
Con el fin de imposibilitar el incendio de este edificio, hemos rechazado de su construcción el empleo de maderas, limitándonos, como en el almacén general de la misma estación al empleo de mamposterías y de hierro.

Las ventanas serán de hierro, así como las formas del tejado que se efectuarán con pizarras; una linterna de 3, 50 m. de ancho se establecerán sobre todo el largo del depósito así como en la parte correspondiente al taller de pequeñas reparaciones.

El servicio de maniobras para la entrada de las locomotoras en el depósito, y su salida se hará por medio de dos placas giratorias de doce metros.

Tales son en nuestro concepto las indicaciones de que ha de constar esta pequeña reseña del proyecto, que tenemos el honor de elevar a la superioridad, la que con su acostumbrado tino y benevolencia se dignará dispensarnos la aprobación correspondiente de modo que tengamos el tiempo de edificar este depósito, antes de la Estación de invierno = presentado por el Ingeniero en Jefe Director de explotaciones = Renoust Desorgeries = Hecho por el Ingeniero principal = Ricour = Valladolid 11 de abril de 1863 = Aprobado con prescripciones por Real Orden de 26 de Septiembre de 1863 = Firmado: = Ybarrrola

Se trata de un edificio simétrico que se percibe desde el interior como un espacio lineal que se curva sobre sí mismo. Pero la composición es compleja porque también es un espacio central de gran interés, que se fija en dos polos, es decir, tiene focalidad dual. El valor del espacio central está muy presente tanto desde el exterior como desde el interior, pues existe gran transparencia y sobre todo, una presencia continua de los puntos polares. Si la dialéctica espacial entre el ensimismamiento y el desarrollo es muy tensa, no lo es menos la geométrica, que contrapone la fuerte y clara simetría con una seriación rotunda y sin concesiones. Para mayor impresión, toda la espacialidad corresponde estrictamente al uso, sin que falte ni sobre nada que no se pueda explicar por las funciones a



realizar. Pero tales funciones son, sin duda un problema también geométrico. La grandiosidad del edificio consiste en que espacio, programa, geometría y concepción son indivisibles y constituyen la esencia de esta construcción, presentados, además directamente.

Es una arquitectura que impresiona por su expresión. Y sin embargo, contenido y expresión son difíciles de desmembrar. Por ello, a pesar del fuerte impacto inicial de su imagen, ésta no se deteriora sino que se enriquece a medida que se percibe desde otras angulaciones. Hay una calidad arquitectónica intrínseca a la composición y construcción que propone el proyecto.

La construcción tiene, por otra parte una cualidad de narración directa, de organismo desnudo y vestido a la vez, de lectura extraordinaria en cuanto a lo que significan los materiales, la relación constructiva de los mismos y la evocación que su mismo nombre produce. Así, las fábricas son fábricas con espesor, con coronaciones, con pilastras estabilizadoras, con jerarquía y potencia, con todo lo que conviene y pueden resolver por sí mismas. Las comparaciones y método de Durand y toda la racionalidad de la construcción que el s. XIX investiga tras la experiencia positivista, el ardor emblemático y la cuadratura geométrica del s. XVIII están condensadas en los muros periféricos de esta rotonda de herradura.

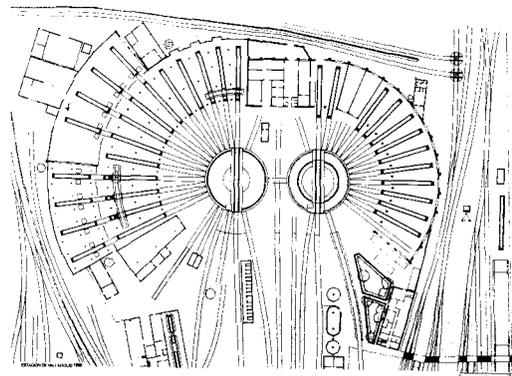
Un tipo de construcción con una figuración tan esencial y trascendente, que Giorgio de Chirico retomará con obsesivo acierto; porque es capaz de comunicar el sentido más íntimo de un mundo tan claro como poco circunstancial, allí donde se consideraron todas las razones, incluso experimentales o anímicas, al servicio de la razón, de la luz, del todo.

Por el contrario, las armaduras Polonceau, son el cielo más ligero que haya podido concebirse. Lo

esencial del muro se ha tornado aquí en lírico. Lo immanente en etéreo. La masa es ahora aire. Lo sólido de las fábricas se escurre sin sentir entre los dedos como el humo blanco de las locomotoras. Es el ambiente y atmósfera de las marquesinas ferroviarias que, a toda costa, querrá captar la pintura impresionista. Esta contraposición de sensibilidades, de culturas, de voluntades divergentes, de representar lo más cualitativo del mundo heredado en íntimo ayuntamiento con lo más invisible, vanguardista y potencial del mundo por inventar; ésta es, en definitiva, la rotonda de herradura de la Estación de Valladolid.

Porque la decisión de construir con armadura Polonceau¹⁰ es bastante novedosa en 1863, fecha en que todavía estos edificios como muchos de los talleres (y como se ha visto en la tratadística) se construyen con armaduras de madera. La ligereza, baratura y agilidad de la construcción sólo rivalizan con la sabia decisión del proyectista.

Fueron estos ingenieros, artífices de estaciones, que iniciaron la ruptura entre el territorio y el tiempo, que identificaron lugar y recorrido, en el fondo, los últimos constructores de utopías. Nada más coherente en ellos que la herradura como símbolo y denominación de aquel edificio que es arca y guarda del objeto que mejor representa el espíritu de progreso de su época. La herradura de doble plataforma, hecha traza de edificio en el estertor iluminista más inconsciente, allí donde la lógica juega su papel de poder absoluto. Herradura, símbolo de suerte, de futuro, de dos mundos que se atraen en los límites, de la huella sin relevo del brioso corcel, cuya posta desaparece bajo el relinchar cálido y furioso del vapor.



NOTAS

1. Es el caso de las cocheras del canal de Castilla en el extremo de la dársena de Valladolid, hoy totalmente desaparecidas (sólo queda la forma curva de algún murete y el testimonio gráfico de los documentos que exponen el plano de la ciudad o de las instalaciones del Canal.
2. Los patios de viajeros de muchas estaciones se proyectan idealmente así: un frente continuo ocupado por el edificio de viajeros y un acceso estrangulado en el eje de la fachada con circulación rotatoria de carruajes en el atrio y puntos de detención frente al edificio.
3. Es el caso del Depósito de Blesme. Véase la figura 192 del *Traité élémentaire des chemins de Fer*. Auguste Perdonnet. Tome II. 1856. ED.I. Este ejemplo no es muy significativo de lo que será el funcionamiento normal. Hay que observar aquí la simetría y posibilidad de maniobra en las dos direcciones, cada una con su grúa hidráulica, así como la incorporación de un taller bastante importante, puesto que ocupa la mitad de los metros cuadrados del edificio. Las placas giratorias parecen tener la misión de dar la vuelta a las locomotoras y colocarlas ya desde la salida del depósito en la dirección correcta.
4. Theophile Luc Ricour nació en Bailleul el 16 de junio de 1831. Como alumno hace misiones, trabajos y estancias en Le Gard, Gironde e Inglaterra. Concluye sus estudios como ingeniero el 21 de marzo de 1854, Adjunto al Secretariado de Ponts et Chaussées, dirige en 1855 una explotación agrícola en la República del Ecuador. El 16 de enero de 1861 pasa a la Compañía de Caminos de Hierro del Norte de España para construir la línea Madrid-Hendaye, en la que permanece hasta el primero de agosto de 1867. Trabaja después para la Compañía del Oeste francesa y para el Estado francés, llegando a Inspector General de 1ª Clase. Perteneció a importantes Comisiones del Estado y ocupó altos cargos. El 1 de junio de 1899 es nombrado Director de L'École des Ponts et Chaussées.
5. «Los depósitos presentan una disposición nueva. Son como una especie de herradura formada por dos cuartos de círculo unidos por una parte recta. Cada uno de estos cuartos de círculo está servido por una plataforma giratoria especial». *Traité élémentaire des chemins de Fer*. Auguste Perdonnet. Tome II. 1865. Ed. III. Figura 64 y página 343.
6. Desiré Jules Lesguillier nació en Lhuys (Aisne) el 15 de julio de 1825. Termina los estudios siendo adjunto al Secretariado de Ponts et Chaussées en 1850. Desempeña misiones en Córcega y en Borgoña. El 1 de marzo de 1856 pasa a Valladolid con la Compañía de Crédito Mobiliario para ejecutar los trabajos de la construcción de la línea Madrid-Hendaye. Permanece en la Compañía de los Caminos de Hierro del Norte de España hasta el 16 de abril de 1864. En 1878 es nombrado Director de los Caminos de Hierro del Estado francés y en 1881, Subsecretario de Estado para las Obras Públicas. Fallece en 1889. Es el verdadero artífice y coordinador de las estaciones y de la línea Madrid-Irún. Cuando llega a Valladolid tiene 31 años de edad.
7. *Traité complet des chemins de Fer*. G. Humbert. Tome II. 1891.
8. Véase el plano en la figura correspondiente.
9. Se conserva en el Archivo General de la Administración (A.G.A.), Sección de Obras Públicas. Caja 27.508. Alcalá de Henares (Madrid)
10. Este tipo de armadura lo estudia el ingeniero Polenceau desde 1837 y comienza a usarse con cierta difusión hacia 1855 hasta que se generaliza en 1880. Es el mismo tipo de armadura de la marquesina del edificio de viajeros de la estación de Valladolid.