

Construcción en general; Metalurgia general, y Preparación mecánica de las minas.

Como se ve, muchas de las clases en que han de darse dichas enseñanzas necesitan especiales disposiciones; y si á esto se agrega la imprescindible necesidad de laboratorios, bibliotecas y museos de colecciones, que necesitan gran espacio y situación adecuada, se comprenderá lo complejo del problema que tan satisfactoriamente ha resuelto el ilustre Arquitecto del edificio objeto de esta MONOGRAFÍA.

Veamos ahora los locales que ha ocupado sucesivamente tan necesario instituto.

Dicho queda que la Academia de Almadén instalóse en edificio levantado para tal objeto; pero en Madrid no le ha tenido propio hasta el presente, habiendo rodado por cuartos de alquiler más ó menos capaces.

La Dirección general de Minas, creada en 1823, se instaló en el cuarto segundo de la casa núm. 6 de la calle del Amor de Dios, de donde se trasladó, en 1827, al núm. 21 de la calle del Lobo, y en 1830 á la del Florín, núm. 1.

Aunque estas últimas habitaciones eran mayores que las primeras y permitieron el establecimiento de un laboratorio de ensayos y de la cátedra de Química, no bastaron aún para el desarrollo de todas las dependencias de la Dirección; y, con el proyecto de trasladar á Madrid la Escuela de Minas, fué arrendado todo el cuarto principal, el bajo y demás dependencias de una casa que formaba manzana, limitada por las calles del Florín, Sordo, Turco y Carrera de San Jerónimo, hoy sustituida por nuevas construc-

ciones. Allí, después de hechas las obras necesarias, se instalaron las oficinas, Archivo y Biblioteca de la Dirección, el salón para el Tribunal de Minas, salas de modelos, herramientas y colecciones, laboratorios y cátedras; y allí se inauguró la Escuela de Minas, teniendo necesidad de hacer en varias ocasiones las obras de reforma y ampliación reclamadas por nuevas necesidades, habiendo sido las más importantes las ejecutadas en 1843 y 1857.

Por haber cambiado de dueño esta casa en 1859, en previsión de tener que buscar nuevo local y no estando tampoco bien instaladas las Escuelas de Ingenieros de Caminos é Industriales, se mandó estudiar un proyecto para las tres Escuelas. Antes, sin embargo, de que éste se aprobara, en 1860, hubo necesidad de trasladar precipitadamente la de Minas á la Plaza del Conde de Barajas, núm. 8, propiedad del Sr. Duque de Fernán Núñez, á causa de comenzar el derribo de la que ocupara durante treinta años y fué propiedad del Duque de San Pedro.

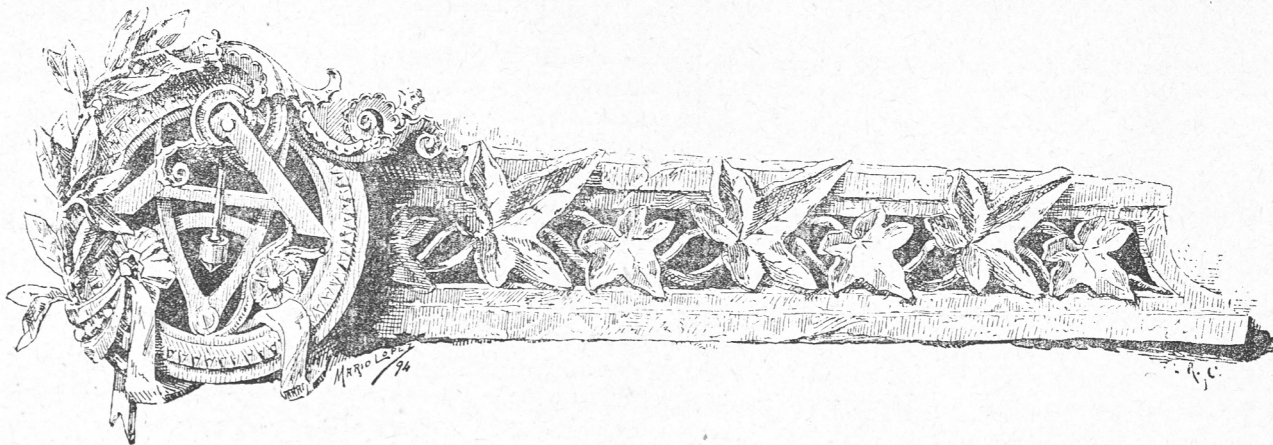
En 1862 resolvió el Ministerio de Fomento la construcción de un edificio para las Escuelas de Ingenieros de Minas, de Caminos y Ayudantes de Obras públicas; hizo el proyecto el Académico de Bellas Artes D. Antonio Ruiz de Salces, tan estudiado y detallado como todo lo que procede de tan distinguido Arquitecto; y aunque el Estado adquirió en la zona de ensanche un gran solar, no se llevó á efecto la construcción, sino que la Escuela de Caminos se instaló definitivamente, por entonces, en la calle del Turco, para pasar luego al magnífico edificio construído al efecto en el Retiro, y la de Minas se trasladó á la casa núm. 17 del Paseo de Atocha, propiedad del Sr. Marqués de Villamejor.

En 23 de Diciembre de 1883 se acordó la construcción del nuevo edificio, y en 31 de Agosto se presentó por el Sr. Velázquez el correspondiente proyecto, que fué aprobado en 11 de Enero de 1886, y cuya construcción, adjudicada, previa subasta, en 20 de Mayo del mismo año á D. Juan Carmena, fué comenzada en 20 de Junio siguiente, y terminada en Agosto de 1893.

Tal es la historia sucinta de la Escuela de Minas en España, y la del proyecto que vamos á describir.







## II

# DESCRIPCIÓN

## DEL EDIFICIO

### § 1.º — *Distribución.*

**A**

EVÁNTASE la nueva Escuela de Ingenieros de Minas de Madrid, como queda dicho, en la calle de Ríos Rosas, adonde tiene su fachada principal, constituyendo un edificio aislado con planta rectangular, de 48 metros por 33.

Su disposición general está constituida por un patio central cubierto con galerías abiertas, rodeado de una ancha crujía por sus cuatro lados, con otras más estrechas en los costados; en los cuatro ángulos, sendos pabellones formados por los cruces de

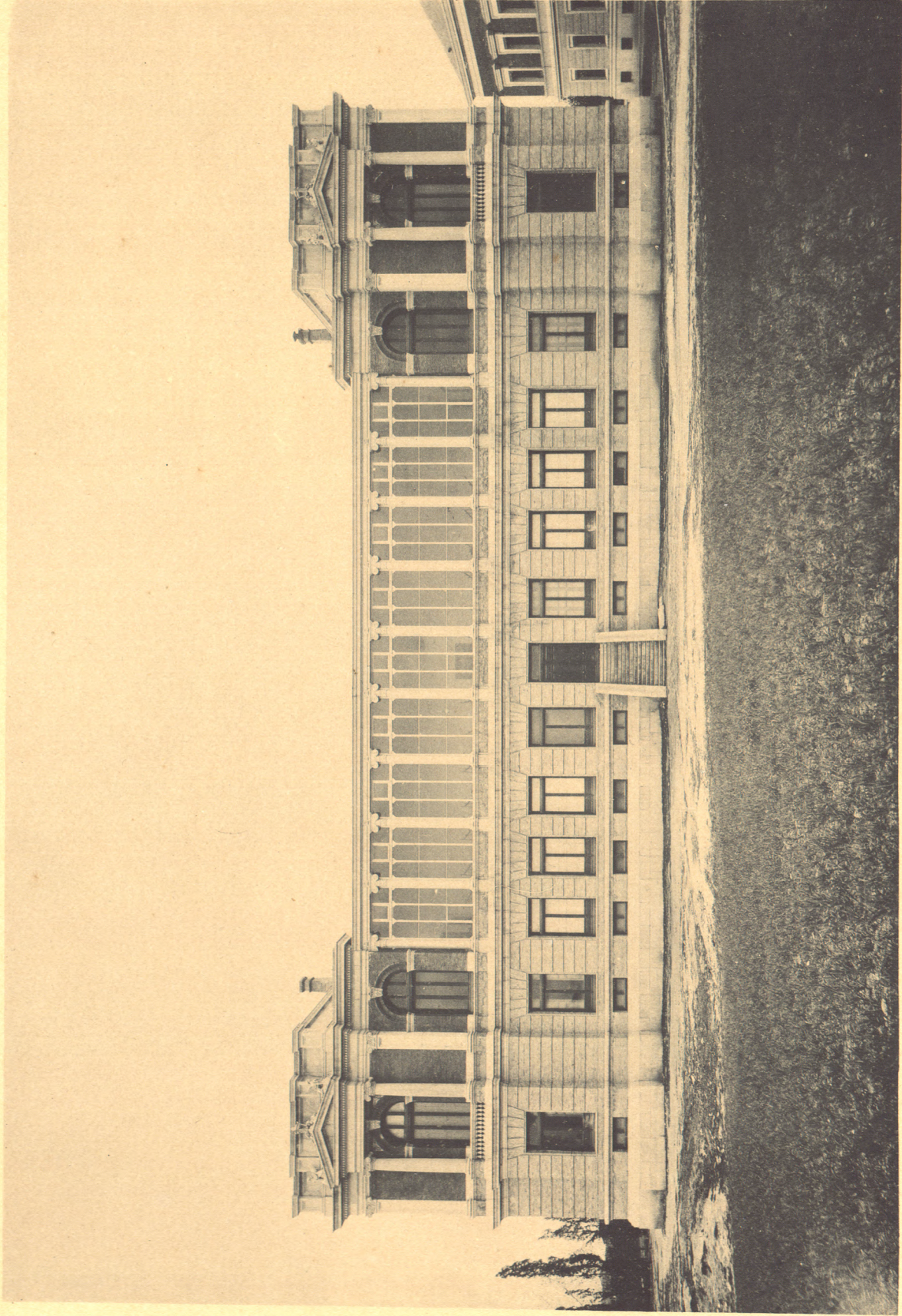
las crujías de cada lado, y en el centro de la fachada principal un cuerpo avanzado para la entrada y vestíbulo. Es, pues, una disposición sencilla, franca y que satisface plenamente á las condiciones de buena ventilación, luces abundantes é independencia completa para los servicios.

*Planta de sótanos.* — Está vaciado todo el solar; y como la planta baja se ha elevado bastante sobre el nivel del suelo exterior, resultan unos sótanos con condiciones de saneamiento y buenas luces, á propósito para establecer en ellos ciertos servicios.

Se baja á esta planta por tres escaleras: dos laterales, que son las de servicio, generales para todo el edificio y situadas en las crujías estrechas de los costados, y otra en el testero. Como podrán ver nuestros lectores en el correspondiente plano, dispónense en el sótano, con amplitud y comodidad, el gimnasio, los comedores para los alumnos, elegantemente decorados con composiciones alegóricas sobre fondo rojo, esmaltadas en azulejos hechos en Madrid y Sevilla, una cocina con aparatos de gas, despensa, retretes, y varias piezas para los aparatos de calefacción y ventilación, almacenes, etc., ocupando la crujía del costado al Poniente la habitación del Conserje.

*Planta baja.* — Un elegante vestíbulo da paso al gran patio central, cubierto y rodeado de una galería, donde se abren las puertas de las cátedras y dependencias. Á la derecha del vestíbulo la escalera principal y el cuarto de Profesores, y á la izquierda la Secretaría y Dirección de la Escuela. El resto de la planta le ocupan ocho cátedras con sus gabinetes para los profesores y guardarropas para los alumnos, laboratorio, las escaleras de

ESCUELA DE INGENIEROS DE MINAS EN MADRID



*Fachada de la Escuela de Ingenieros de Minas, Madrid*

FACHADA POSTERIOR