

surge el artista plástico y aun el artesano que con sus propias manos transforma la materia; junto al diseñador del detalle que trabaja a escala natural, el urbanista que propone una idea de ciudad; junto al espíritu preocupado por las condiciones sociales de la clase trabajadora (apuntemos uno de sus primeros proyectos, para la Cooperativa Obrera de Mataró), el misticismo que le llevaría a sentir sus propias construcciones como extensión natural de sus experiencias religiosas.

El poder ordenador de la construcción es para Gaudí –incluso en el ámbito moral– clave esencial de su pensamiento, y natural cemento entre los múltiples dominios de definición de su prodigiosa personalidad. Si el espíritu del momento otorgaba un singular valor a los progresos de la ciencia y la técnica, Gaudí –investigando nuevos caminos en torno a la componente constructiva de la arquitectura– llegaría a inopinadas y portentosas consecuencias.

La referencia a Viollet-le-Duc es aquí inevitable; el seguimiento de la racionalidad constructiva que postuló el arquitecto francés, como vía para escapar del confuso panorama arquitectónico que se dibujaba mediado el XIX, fue también abrazado por el arquitecto catalán, que en tantos aspectos cabe definir como preclaro seguidor de las teorías violletianas. La razón técnica y constructiva es para ambos apoyo cardinal para una nueva formalización arquitectónica (no nos extraña, pues, que la arquitectura gótica –donde forma y construcción alcanzan una más estrecha síntesis– fuera un firme punto de partida para los dos arquitectos); en consecuencia, la desinhibida investigación de materiales históricos, abierta a la redefinición de esquemas estructurales y procesos constructivos presidirá la práctica de Viollet y la de Gaudí.

Gaudí –fundamentalmente centrado en materiales tradicionales como la piedra y el ladrillo– llevó a un límite insospechado la redefinición estructural y mecánica del edificio; liberándose de la esencial verticalidad de los elementos que componen el esqueleto gótico, se adecua a la trayectoria real de las líneas de empujes de las bóvedas mediante arcos parabólicos y catenarios, que conducen las cargas incluso mediante pilares inclinados (Sagrada Familia, iglesia de la Colonia Güell).

El sorprendente procedimiento de Gaudí, completamente penetrado de esa busca de racionalismo estructural, se fundamenta en el principio de los arcos catenarios invertidos: si la forma que adopta una cadena sometida a su propio peso es la curva catenaria, en la que los eslabones trabajan a tracción, la figura invertida –trabajando a compresión– nos da la forma ideal de la línea de empuje de un arco. Este principio, ya conocido desde tiempo

atrás, no había sido aplicado directamente a la arquitectura; es Gaudí quien lo aplicará con especial énfasis. Y lo hará partiendo de un procedimiento empírico ciertamente curioso: materializar las líneas de arcos y bóvedas –a partir de la planta del edificio a construir– con hilos de los que se cuelgan pequeños plomos proporcionales a los pesos propios de la estructura; las catenarias así constituidas, una vez fotografiadas e invertidas darían el trazado idóneo para el diseño de los elementos abovedados. Resulta revelador cotejar las fotografías originales de la maqueta estructural, invertida, que realizó Gaudí para la iglesia de la Colonia Güell y los primeros bocetos del proyecto, dibujados a partir de ese modelo.

La libertad lograda por Gaudí en la ideación de formas constructivas se registra con perfección en el uso desprejuiciado y radicalmente moderno de las bóvedas tabicadas. Este sistema constructivo (consistente en levantar bóvedas ligeras de albañilería, colocando los ladrillos de plano, de manera que se pueden ejecutar sin costosos sistemas de encimbrado cuando no directamente «en el vacío»), procedimiento que hundía raíces en la práctica vernácula del Mediterráneo y particularmente en Cataluña, fue retomado por Gaudí para llevarlo –aprovechando unas posibilidades hasta entonces no explotadas– a inesperadas materializaciones.



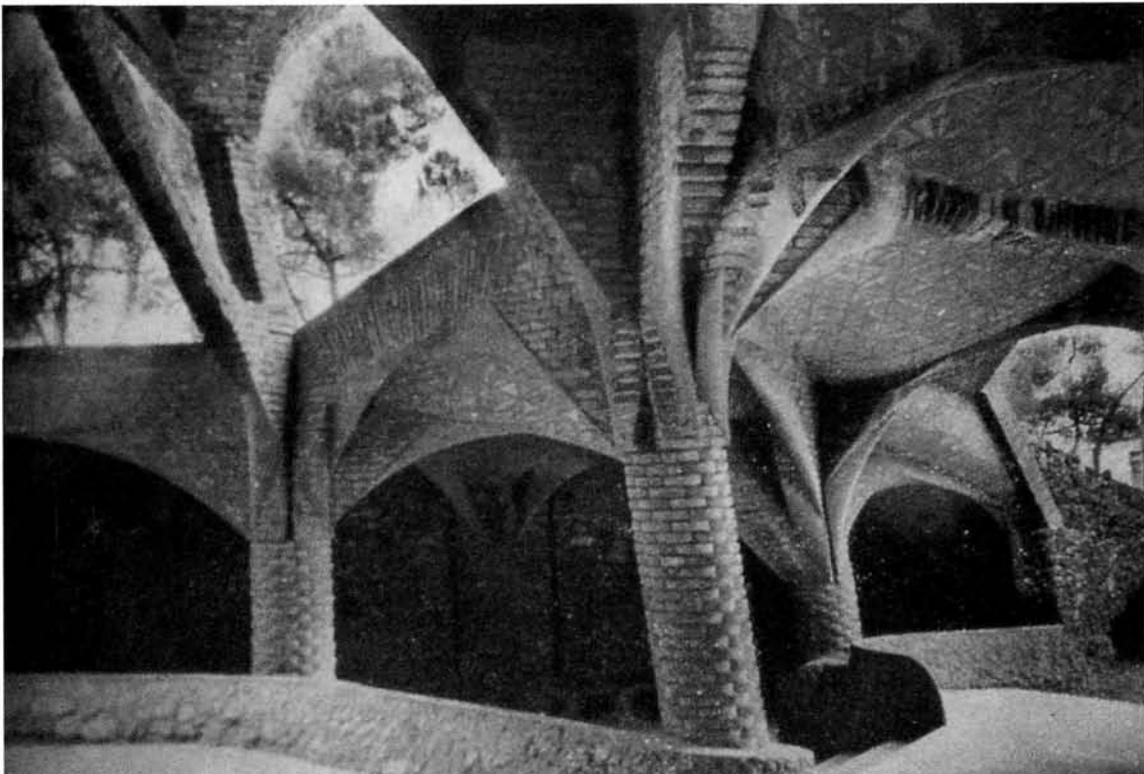
Cripta de la Colonia Güell

La práctica de bóvedas tabicadas, ya magníficamente exhibida en su Casa Vicens, fue recurrente en la obra de Gaudí; pero donde más interés llegó a tener fue en la ideación y generación de superficies regladas alabeadas, esas bóvedas sorprendentes, de intradós convexo, nunca vistas en la historia de la arquitectura hasta entonces; la construcción de superficies regladas –esto es, generadas por rectas, como los paraboloides e hiperboloides hiperbólicos, los conoides– partiendo de una estricta elementalidad conceptual ofrecían nuevas e insólitas formas, propicias a la permanente investigación formal-constructiva del arquitecto. Y aun, al abrigo de la sintética interacción que se produce en su pensamiento, alcanzarían improbables intenciones semánticas; tal es el caso de la teogónica interpretación hecha por Gaudí –siempre interesado por el simbolismo– de la generación formal del paraboloides hiperbólico: «Dos rectas vienen situadas de cualquier modo en el espacio, ambas infinitas y de igual naturaleza (Padre, Hijo); una tercera recta que resbala encima de las primeras, también de igual naturaleza e infinita como ellas, establece la unión entre las otras dos (Patre et Filioque procedit) que es el Espíritu Santo».

Las asombrosas superficies regladas de las bóvedas y pilares de la cripta de la Colonia Güell abrían un camino cuyos epígonos no podrían encontrarse hasta el centro del siglo XX, con manifestaciones tan enérgicas como las formas de Félix Candela o Le Corbusier. Una de las más interesantes aplicaciones que realizara del sistema de bóvedas tabicadas –que reclamó poderosamente la atención de Le Corbusier– fue para un pequeño y provisional edificio: la escuela junto a las obras de la Sagrada Familia; cubierta y muros portantes constituyen un todo orgánico: la bóveda tabicada, constituida por una superficie reglada y ondulada, se apoyaba en delgadas paredes de ladrillo también onduladas para satisfacer la condición de estabilidad frente a los empujes de la bóveda sin empleo de contrafuertes; este edificio reflejaba, con luz meridiana, la conjunción de construcción y forma en Gaudí.

Pero el portentoso genio de Gaudí queda siempre entre dos aguas. En la cripta de la Colonia Güell asistimos al denodado intento de aunar el orden constructivo y mecánico del sistema abovedado con la *deconstructiva* subversión de los elementos estructurales. Por una lado la configuración del edificio viene determinada por la estricta mecánica de las bóvedas; por otro lado, el lenguaje formal sienta una paradoja constructiva: el modo de generación de las bóvedas y las monolíticas columnas inclinadas, toscamente desbastadas, muestran un expresionismo primitivista que reclama –con nítidas alusiones a las construcciones primigenias– códigos expresivos que hunden raíces en el inconsciente.

La sorprendente formalización de esta cripta, donde Gaudí deja construido su nervio último, revela –con la explícita confrontación de los grandes vectores de su pensamiento– un punto crítico. Registra un empeño radical y personal, y es elocuente de esa gran paradoja de la arquitectura gaudiana, ese Gaudí que «esperpenta –como llegó a decir Benjamín Palencia– la forma constructiva», esa naturaleza geminada entre el principio ordenador de la construcción y el irreversible caos de lo destruido.



Atrio de la cripta de la Colonia Güell