

V Jornades Internacionals d'Estudis Gaudinistes
V Jornadas Internacionales de Estudios Gaudinistas



CASA BATLLÓ, detall

Gaudí i el Modernisme ***Gaudí y el Modernismo***

Reus, del 12 al 14 de novembre de 1998

Reus, del 12 al 14 de noviembre de 1998

Gaudí
CENTRE D'ESTUDIS GAUDINISTES

Nace en Reus, en 1952. Arquitecto por la UPM en 1979 y Doctor en Arquitectura con la tesis: «Técnica y forma en la Arquitectura de ladrillos del Siglo XIX» (Calificación: Cum Laudem por Unanimidad). Profesor Titular del Departamento de Construcción y Tecnologías Arquitectónicas ETSAM-UPM. Investigador y experto en Arquitectura de fábrica reconocido internacionalmente.

Creador de edificios singulares y autor de libros, ponencias sobre Arquitectura de fábrica tradicional y de tecnología avanzada.

Escuelas de Gaudí. Traslado, ubicación y uso

Introducción y antecedentes

Las Escuelas de la Sagrada Familia es un edificio de Gaudí que está ubicado a los pies del Templo Expiatorio, dentro del solar parroquial, e impidiendo el normal crecimiento del Templo por lo que es necesario su derribo o traslado.

Se trata de un edificio de unos 24m de largo x 12m de ancho y 6m de altura, con paredes y cubierta enteramente de ladrillo.

La singularidad de la obra reside en las esbeltas paredes de ladrillo de 2 hojas puestas de canto, mostrando su tabla, generando ondulaciones que le dotan de rigidez y estabilidad, para soportar el peso de la cubierta con el mínimo grueso de muro

Lo visualmente más destacable de la obra, es la graciosa ondulación de la cubierta, hecha de conoides que alternativamente vierten las aguas a las fachadas frontal y posterior.

Su construcción reglada se obtiene sencillamente, mediante una directriz longitudinal central recta, sobre la que se balancean un conjunto de generatrices, dispuestas apoyadas en su centro con distinto ángulo, y en sus extremos sobre los muros de fábrica de ladrillo ondulados en planta y en alzado.

La pequeñez del edificio junto a la grandiosidad del Templo, lo hace inapreciable para los visitantes, siendo apenas conocido por los expertos investigadores de Gaudí.

Su inicial uso de escuela parvularia, con tres aulas, hace tiempo que se varió a taller de escultura de la Sagrada Familia, u oficinas del Centro Parroquial, que actualmente constituyen.

El hecho de haber sido concebida como una construcción «provisional», para educar a los hijos de los albañiles del Templo (cuando aquello era un descampado ya que como escuela hoy día no tiene sentido), no desmerece del valor de la obra, sino muy por el contrario, le añade el «plus» de haberse conseguido «la máxima plasticidad con el mínimo material», al tiempo que explica también su inicial ubicación en el mismo emplazamiento del Templo, lo que justifica, a su vez, la actual necesidad de

traslado. Son muchos los años de investigación sobre las Escuelas de Gaudí desarrollados por este autor (1) (2) (3) (4) (5), que ha ido transmitiendo paulatinamente a los responsables del Templo de la Sagrada Familia, manifestándoles su interés y apoyo para el traslado de las Escuelas. Para ello les ha organizado un sistema autofinanciable, llegando incluso a desarrollar un método de traslado original y específico para dicho edificio, ideado como el más idóneo por sus características constructivas y condiciones del entorno.

La decisión del Episcopado de celebrar una misa en la nave del Templo de la Sagrada Familia el 31 de diciembre del año 2000, para lo que se están agilizando las obras con el fin de tener cubierta la nave central del Templo, hace más urgente decidir sobre el futuro de tan singular obra, que no puede quedar menospreciada artísticamente hablando, ante un evento de tal naturaleza que se va a producir precisamente en su ubicación conjunta, es decir, el Templo está «pisando» en la actualidad a las Escuelas.

La originalidad del Templo, no tiene porque estar reñida con la singularidad de las Escuelas, ni mucho menos justifica el «atropello involuntario» de una obra sobre la otra, y menos cuando este autor propuso, antes de que esto ocurriera, solucionar técnica y económicamente el traslado de las Escuelas.

Si bien es lógico que el Episcopado no tenga entre sus objetivos principales adecentar las Escuelas, tampoco parece lógico que, desde un punto de vista amplio sobre el respeto de la obra de Gaudí, no acepte el apoyo técnico y económico total que se le ha ofrecido para el traslado de las mismas, por el mero hecho de «no poder pensar en ello», dada la ingente labor edificatoria que tiene encomendada con el Templo, hasta finalizarlo.

La propuesta que se presenta de traslado, además de ser segura, sencilla, económica y original, plantea una nueva ubicación y uso que permitirán resaltar la obra en el entorno de la Sagrada



Fachada de la Escuela

Familia, de manera que pueda disfrutarse visualmente e incluso funcionalmente, con la nueva actividad previsible después de rehabilitarse.

El Prof. Adell ha venido colaborando coordinadamente con el Dr. Arquitecto Sr. Jordi Bonet, Director de la Junta Constructora de la Sagrada Familia, para lograr el objetivo del traslado deseado, de forma discrecional.

La sociedad barcelonesa y el pueblo de Cataluña, así como el de España, Europa y el mundo entero, son conscientes de la importancia de la obra de Gaudí dentro del marco de la arquitectura modernista, y no se les puede sustraer el disfrute de esta «joya de la arquitectura modernista», que obtiene la máxima expresión con el mínimo de materia.

Sin duda, los organismos que velan por la cultura, podrán contribuir con su apoyo tácito al nuevo alumbramiento de las Escuelas de Gaudí, después de proceder a su traslado, en un edificio visitable. En octubre de 1993, el Prof. Adell propone la necesidad de trasladar el edificio «de una pieza», dado su interés arquitectónico, ofreciéndose a ello. En julio de 1996, se reúne con el Director de la Junta Constructora de la Sagrada Familia, el Dr. Arquitecto Sr. Jordi Bonet i Armengol, en las Escuelas, y le ofrece por escrito, un plan con cinco puntos, sobre el *Traslado y rehabilitación* (como Librería Gaudí) de las Escuelas de la Sagrada Familia, que además de ser autofinanciable, incluye en parte una propuesta de subvención de las obras del Templo. La propuesta que inicialmente fue aceptada, contemplaba las siguientes fases de desarrollo y plazos:

1. Estudios previos sobre la viabilidad del traslado 7/97
2. Proyecto concreto sobre traslado y consolidación 3/98
3. Proyecto de rehabilitación como librería «Gaudí» 7/98
4. Modelos para subvencionar el traslado y el templo 12/99
5. Ejecución de las obras de traslado/rehabilitación 12/00

En las IV Jornadas de Estudios Gaudinistas de Barcelona, este autor presentó la ponencia *Las Escuelas de Gaudí o la Síntesis de la Técnica y el Arte* (4).

La conclusión de esta investigación dejaba patente, no sólo la importancia de esta obra dentro de la Arquitectura Gaudinista, sino también en el contexto de la Arquitectura de obra de fábrica, en concreto de ladrillo, al revelar la investigación, que las Escuelas eran el edificio de fábrica «más ligero» de todos los construidos con materiales tradicionales, como son la piedra, el ladrillo o el adobe.

Invento-Patente: sistema para movilización o desplazamiento de edificios

Ante el singular descubrimiento de la ligereza del edificio de las Escuelas, y la demora en la toma de decisión sobre el traslado propuesto para concluirse en el año 2000, este autor decide patentar la invención del sistema del traslado ideado, para

protegerlo hasta que la Junta Constructora decida tenerlo en cuenta. El sistema consiste en aislar la cimentación del edificio con respecto al terreno que lo sustenta, establecer bajo ella una plataforma adecuadamente configurada para sustentar el edificio, por flotación, sobre una masa líquida, establecer un vaso de canalización entre las posiciones inicial y final, para el edificio, llenar dicha canalización con el líquido para que el edificio sufra una elevación, efectuar seguidamente un desplazamiento lineal o giratorio del mismo, y proceder finalmente a la eliminación del líquido para que se produzca su automático descenso en el nuevo lugar y posicionamiento previsto para el edificio.

El desarrollo del traslado contiene los planos siguientes:

1. Edificio cualquiera a mover por el sistema de invención
2. Alzado frontal, alzado lateral y planta de las Escuelas
3. Sección central longitudinal, sección central transversal y planta seccionada a nivel de cubierta de las Escuelas
4. Fase de ejecución de la estructura inferior que independizará el edificio del suelo: sección longitudinal, sección transversal y planta de cimentación
5. Casco o plataforma de flotación para las Escuelas: sección longitudinal, sección transversal y planta del casco
6. Inicio del proceso de flotación sobre el vaso. Posición inicial, posición intermedia y posición final
7. Desplazamiento de las Escuelas para nueva ubicación dentro del solar de la Sagrada Familia: movimientos y giro de 90°

Nueva ubicación

Ante la necesidad de desplazar un edificio de un sitio a otro, nos aparece una nueva problemática referida hacia qué otro lugar ubicarlo. No ofrece duda la necesidad de iniciar el desplazamiento, mientras pueda haber infinidad de opiniones sobre la mejor ubicación posible. Desde la lógica de la propiedad, las Escuelas deberían quedar en el mismo solar.

Sin embargo, la colmatación artística del Templo de la Sagrada Familia que crece y crece sucesivamente, no hace más que empequeñecer a las Escuelas. Si se confrontan las escalas contrapuestas de un objeto pequeño junto a uno grande, por el mero de hecho de querer apreciar el grande, queda fuera de apreciación el pequeño.

Por otra parte, el fondo de un edificio sobre otro edificio del mismo autor, no hace más que complicar el entendimiento de ambas obras, lo que tampoco favorece la acumulación de edificios de Gaudí con objetivos y planteamientos distintos, como son uno laico y otro religioso.

El mero hecho de sólo plantearse desplazar el edificio unos metros más cruzando la calle, permite ofrecer a las Escuelas de la Sagrada Familia un ángulo de percepción individualizado con un fondo arbolado natural, que lo ponen en valor con su propia escala. Resuelto el involuntario rechazo inicial de la sencilla y original

propuesta de traslado planteada, y sopesando fríamente las ventajas que ello implica frente a los pequeños inconvenientes que pueda haber (técnica y sencillamente solucionables), nos encontraríamos pues, con dos obras de Gaudí en la zona de la Sagrada Familia, perfectamente claras y valorables cada una, en sus propios aspectos. Las Escuelas por sus valores de carácter formal y técnicos exclusivamente, mientras que en el Templo se suman los de carácter religioso de los que participaba el espíritu devoto de Gaudí.

La nueva ubicación de las Escuelas se determina con los siguientes planos:

8. Sección y planta del desplazamiento de las Escuelas hacia un nuevo posicionamiento del edificio, cruzando la calle, sobre elevadas por flotación, salvando las aceras

A. Posición inicial, B. Posición final cruzando la calle

9. Perspectiva del conjunto anterior, donde se aprecian los posibles desplazamientos a practicar con el edificio en las posiciones A: inicial, y B: final, indicándose en el gráfico el relleno y el vaciado de líquido en el canal

10. Imágenes de 2 posibles nuevas ubicaciones para las Escuelas: en la esquina del Solar de la Sagrada Familia (desestimada); o en la esquina de la Plaza Sagrada Familia (aceptada)

11. Planta de la plaza de la Sagrada Familia con las Escuelas ya desplazadas y ubicadas sobre un lago artificial, creado en la esquina de las calles Mallorca y Sardenya, sobre el trazado del parque actual

12. Vista de las Escuelas en su nueva ubicación, reflejadas sobre el lago artificial, y enmarcadas por la vegetación.

El problema generado por los visitantes a la Sagrada Familia

Es evidente que el hecho de trasladar el edificio de las Escuelas de la Sagrada Familia hacia una nueva ubicación, al margen de las dificultades que en sí mismo esto entraña, tiene una gran trascendencia urbana.

El Templo de la Sagrada Familia constituye hoy día el polo de atracción internacional mayor que tiene la Barcelona de la modernidad.

En menos de 100 años, el Templo ha pasado a entenderse desde un anacronismo arquitectónico, a considerarse un hito urbano, además de un símbolo de la cristiandad y del arte.

Desde todos los confines de la tierra, se ve Barcelona con las agujas esbeltas de la Sagrada Familia sobresaliendo de la superficie del plano de Europa.

Dentro de la escala urbana, la cuadrícula del Plan Cerdà no estaba preparada para que uno de sus cuadrados tuviera tal poder de atracción universal y, por tanto, tal concentración humana de visitantes, dada la regularidad de su trazado, donde sólo destacan algunas calles principales por su anchura, ubicación y disposición,

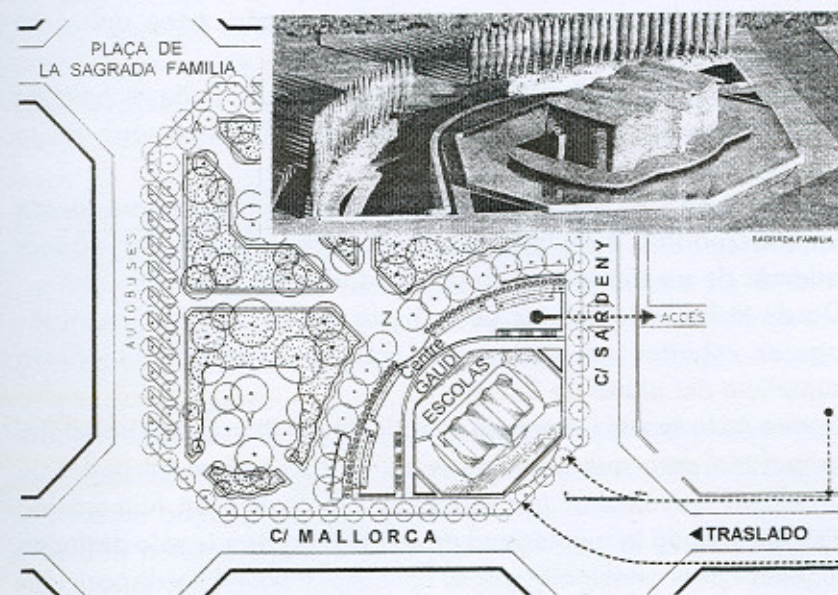
como es la avinguda de la Diagonal. El caos circulatorio que los autobuses llenos de turistas generan sobre los alrededores de la plaza de la Sagrada Familia, tiene difícil solución.

Las oleadas de turistas que los autobuses aportan a la manzana, se diluyen como pequeñas hormigas subiendo por las torres del edificio, pero tienen, sin embargo, el inconveniente de mantener el contenedor del autobús en su volumen intacto, tanto si está lleno circulando, como si está vacío esperando a que se termine la visita prevista. Las dificultades de albergar este conjunto de grandes contenedores ambulantes de personas en las proximidades de la plaza de la Sagrada Familia, está relativamente solucionado hoy día, mediante aparcamientos alternativos a distancia que, teniendo el inconveniente de duplicar la trayectoria del desplazamiento en los alrededores del Templo, tiene la ventaja de aumentar el ciclo de llegada y salida de los visitantes a la Sagrada Familia, al dejar libre el aparcamiento.

Las posibilidades de solucionar este problema partiendo de circuitos subterráneos que bordearan las manzanas de la Sagrada Familia, son casi imposibles a la vista del cruce de las líneas subterráneas del metro que se produce bajo las calles de Provença y de la Marina, con sus correspondientes salidas de peatones.

La reciente determinación de que la calle Mallorca constituye el eje subterráneo del tren de alta velocidad AVE, acaba de cerrar las posibilidades de hacer túneles alrededor de la Sagrada Familia, por lo que la circulación de los autobuses por las calles, parece inevitable.

Otro problema importante que la atracción de la Sagrada Familia genera es la imposibilidad de atender adecuadamente a los visitantes, a pesar de la buena intención puesta por el Episcopado, dado el tipo de edificio a visitar y sus espacios propios, que aparte del museo que actualmente tiene, apenas puede ubicar las oficinas necesarias (actualmente en las Escuelas de Gaudí) junto con



Plaza Sagrada Familia remodelada con el Gaudí Centre y las Escuelas

lógicamente, el taller de las esculturas y el proceso de ejecución de las obras.

Las innumerables colas al sol de turistas acalorados que partiendo de las taquillas de entrada correspondientes, bordean la manzana del Templo, es algo impropio de un país desarrollado, aparte de generar múltiples inconvenientes para las personas comunes del barrio, aunque lógicamente beneficie a determinados comercios turísticos o de la rama hostelera.

Ante toda esta situación, se plantea la necesidad de aprovechar la ocasión de tener que poner en valor las Escuelas de la Sagrada Familia, para dar solución a la problemática existente buscando una mejor funcionalidad urbana del entorno de la Sagrada Familia, para sus visitantes, sin que ello afecte negativamente al barrio con su medioambiente ya consolidado.

Plantear la solución al conjunto del problema de forma agresiva, arrasando una de las dos plazas de las inmediaciones de la Sagrada Familia, para aparcar los autobuses, no sería una solución mayoritariamente aceptada por la gente del barrio, aunque quizá con ello pudieran resolverse problemas de trascendencia macrourbana.

Gaudí Centre

La ocasión que se nos brinda nos permite encontrar, sin embargo, un punto intermedio que satisfaga a los distintos sectores implicados (Episcopado, Ayuntamiento, vecindario, sector turístico, etc.). Lógicamente con las renunciaciones propias de toda actuación consensuada, que permiten obtener beneficios de conjunto. El hecho de plantear trasladar las Escuelas de un solar privado a uno público (aunque sigan siendo de uso privado episcopal) sólo se pueden hacer permitiendo tener las contraprestaciones correspondientes, que beneficien al conjunto de los implicados, aunque con ello deban perderse parte de las prerrogativas propias. Ante la necesidad de aunar y completar los esfuerzos episcopales y municipales en favor del éxito de la atracción turística de Barcelona, es posible aprovechar el subterráneo de las Escuelas rehabilitadas y reubicadas, como «filtro» capaz de ordenar y solucionar la problemática que se genera en el barrio, con el gran número de visitantes de la Sagrada Familia.

Se trata pues de poder cambiar el actual acceso de la Sagrada Familia en la vía pública, en un espacio más recogido, y con más servicios; en definitiva, más adecuado para las necesidades de los visitantes.

La plaza de la Sagrada Familia tiene una organización de paseos radiales hacia su centro, con zonas arboladas dejando la esquina calle Sardenya - calle Mallorca, donde al ubicar en ella las Escuelas, se constituye en un polo de atracción de ese espacio urbano.

Los distintos autobuses de turistas girando a derechas en dicha plaza a través de las calles Sardenya, Mallorca, Sicilia y Provença

irán dejando a sus viajeros, saliendo por la puerta que les queda en la parte de la acera, a lo largo de un amplio perímetro (más de 400m). Sin apenas alterar la actual vegetación, cabrían 20 autobuses aparcados en batería en las calles Sicilia y Provença, esperando durante la visita.

El espacio de estos aparcamientos podría ser perfectamente utilizable para los puestos navideños, en la época de menos afluencia de turismo, sin romper la tradición actual.

Los visitantes fácilmente se ubicarán a través del nuevo «hito» de las Escuelas, y encontrarán la concavidad de acceso a la Sagrada Familia, por medio de las pasarelas dispuestas hacia las calles Sardenya y Mallorca, que actuarán como «sumideros» captadores de personas, dejando libre la plaza y sus alrededores de aglomeraciones.

La idea parte de disponer zonas de adquisición de billetes y de accesos, así como espacio para las colas de personas suficientemente amplios, e higrotérmicamente matizados, para hacer más llevadero la espera de los visitantes a la Sagrada Familia. La ubicación de las taquillas con suficiente perspectiva del Templo, engrandecerán la sensación del espacio urbano y de la obra de Gaudí.

Se cuenta con la posibilidad de poder realizar un túnel bajo la calle Sardenya, que conecte directamente la nueva plaza inferior creada a los pies de las Escuelas de Gaudí, para evitar que las masas de gente tengan que cruzar la calle.

Para hacer este paso sólo habrá que ahondar el colector del saneamiento que discurre por el eje de la calle Sardenya, y que gracias a la pendiente de la misma, recuperará de nuevo sus cotas unos metros más abajo de la calle.

Bajo las Escuelas se creará el Gaudí Centre, con los servicios idóneos para atender a todo ese conjunto de gente interesada en la obra de Gaudí y donde poder disponer de oficinas municipales y episcopales apropiadas.

El Centro contemplará un salón de actos apropiado para los grupos de visitantes de 2 ó 3 autocares (en ciclos de 20 minutos), donde exponerles los antecedentes y el interés de la Sagrada Familia y de las Escuelas, con el apoyo audiovisual apropiado.

Una biblioteca documentada podrá servir para los más expertos o interesados en la obra de Gaudí o para las actividades de las Jornadas Internacionales de Estudios Gaudinistas.

Salas de seminarios y de reuniones permitirá mantener encuentros en un ambiente apropiado, donde puedan participar gran cantidad de investigadores y eruditos.

Una cafetería sencilla permitirá dar descanso a aquellos que por la edad o las circunstancias (niños, embarazadas, abuelos, cansados...) necesiten refrescarse o hacer un alto en el camino para reponer fuerzas y reemprender la visita de éstas u otras obras de Gaudí. La necesidad de un aparcamiento subterráneo que no altere la vegetación de la plaza de la Sagrada Familia, facilitará

la atracción turística de los que se desplazan en automóvil por la costa mediterránea, al tiempo que permitirá aparcar adecuadamente a los miembros del Episcopado y técnicos cualificados, o visitantes ilustres que requieran las visitas de la Sagrada Familia, o los actos que pudieran realizarse en el Gaudí Centre.

El Gaudí Centre no pretende en ningún caso, establecer una competencia a los innumerables grupos, asociaciones, organismos, etc., que velan por la obra de Gaudí desde sus respectivos enfoques y puntos de vista, sino que nace de la necesidad de solucionar un problema sociocultural existente, en un espacio urbano, físico, concreto, con su problemática singular. La documentación del Centre contiene los siguientes planos:

1. Entorno urbano

A. Parcelario de la Sagrada Familia y alrededores. Estaciones de metro y calles principales. Plaza de la Sagrada Familia, Templo de la Sagrada Familia, Plaza de Gaudí

B. Esquema de las conducciones subterráneas principales a tener en cuenta en el desplazamiento y nueva ubicación

2. Planta a cota +0,50m del Gaudí Centre, en la plaza de la Sagrada Familia, junto al chaflán de las calles Sardunya y Mallorca

3. Planta a cota -5,00m

4. Parking Sagrada Familia con 70 plazas por planta (cotas 7,50 y 10m)

5a. Alzado frontal de las Escuelas, vistas desde el chaflán de la esquina de la calle Sardunya con calle Mallorca

5b. Sección longitudinal central de las Escuelas de la Sagrada Familia en flotación sobre el Gaudí Centre

6a. Sección transversal central de las Escuelas de la Sagrada Familia en flotación sobre el Gaudí Centre

6b. Alzado lateral de las Escuelas y del Gaudí Centre, vistos desde el acceso al Templo por el paso inferior

7a. Vista panorámica del alzado posterior de las Escuelas de la Sagrada Familia sobre el Gaudí Centre, frontalmente a su acceso principal, por la plaza inferior.

7b. Vista panorámica del ajardinamiento que envuelve el Gaudí Centre, desde la plaza inferior, mostrando las pasarelas y las taquillas, debajo del mirador con motivo escultórico.

Escuelas de Gaudí rehabilitadas y reubicadas

Las Escuelas de la Sagrada Familia en su nuevo emplazamiento a la cota de calle, estarán envueltas por el parque ajardinado de la plaza de la Sagrada Familia, complementado o no con un fondo arbolado envolvente.

En su nueva ubicación, el edificio podrá dejarse sobre un estanque que le dote de privacidad, permitiendo el acceso por determinadas pasarelas, o bien por el contrario, el edificio podrá apoyarse sobre una zona verde o ajardinada.

Inicialmente, las Escuelas con 3 aulas, estaban dedicadas a la

enseñanza de párvulos y tenían pequeños jardines de juego en su fachada posterior.

En su nueva ubicación, donde el uso será distinto y no existe una necesidad directa con los jardines primitivos, podría pensarse en reorientar el edificio (de acuerdo con la plaza), de manera que obtenga mayor presencia urbana en la esquina donde se ubique. La siguiente documentación expone el resultado de la propuesta de reubicación de las Escuelas:

8. Vista esquinada de las Escuelas giratorias de la Sagrada Familia sobre el estanque con su fauna y flora, reflejándose en el agua con la cortina vegetal envolvente.

9. Plaza de la Sagrada Familia remodelada con el Gaudí Centre y las Escuelas.

10. Fotografía de la maqueta de la propuesta de la nueva ubicación de las Escuelas de Gaudí.

Bibliografía

(1) *Arquitectura de ladrillos del s. XIX. Técnica y forma.* Editorial Fundación Universidad-Empresa. 2ª ed. Madrid 1987.

(2) *El lenguaje del ladrillo en la arquitectura.* Hyspalyt. Madrid.

«La utilización del ladrillo tal y como Gaudí lo plantea, no puede en ningún caso desligarse de la globalidad estructural del edificio. Las bóvedas tabicadas y los arcos tabicados en hojas sucesivas, están íntimamente relacionados con el diseño de sus apoyos y los paramentos que los envuelven... En el caso concreto de las Escuelas, la cubierta es de tablero tabicado helicoidal y se apoya sobre un muro ondulado tabicado con los ladrillos dispuestos de canto, mostrando la tabla en el haz del paramento».

«La racionalidad con que Gaudí utilizó este material, no responde a la consideración de la pieza geométrica en sí, y sus posibles articulaciones, sino a la capacidad de conformar con ella superficies y estructuras donde los

diferentes elementos pierden su individualidad pasando a formar parte de un conjunto, donde la forma y la técnica adquieren un orden superior».

(3) Las bóvedas de la Atlántida. Informes de la Construcción n° 421. Instituto Eduardo Torroja. CSIC. Madrid.

«Análisis técnico y formal de las Escuelas de la Sagrada Familia de Gaudí (Barcelona 1909), con bóvedas tabicadas, y la Iglesia de Atlántida de Dieste (Montevideo 1952) con cerámica armada». En ambos edificios, se llega por distintos caminos a los límites propios de cada tecnología, lográndose en cada caso, la síntesis técnico-formal».

«Se contrasta la obra de estos significativos autores, aprovechando que en ambas se ha empleado el material cerámico, si bien con técnicas muy distintas (sin y con armado respectivamente). La obra del arquitecto uruguayo puede aportar experiencias enriquecedoras, para la conclusión de las obras de la Sagrada Familia».

«La geometría para la ejecución de las superficies, no complica sino que simplifica la construcción; es más compleja la expresión algebraica de las formas geométricas, que no pueden expresarse completamente y dan lugar a malentendidos; éstos desaparecen al afrontar los cuerpos en el espacio (Gaudí)».

«La belleza es el resplandor de la verdad, y el resplandor seduce a todo el mundo, por esto el arte tiene esta universalidad. En cambio la ciencia y el razonamiento, son sólo para las inteligencias aptas».

«Este árbol cerca de mi lugar de trabajo: éste es mi maestro! (Gaudí)».

«Importa mucho la coherencia entre lo que nos muestra la forma y la realidad a construir; la coherencia nos la vuelve inteligible (Dieste)».

«Lo constructivo será siempre imprescindible en la Arquitectura; es como sus huesos y su carne (Dieste)».

(4) Las Escuelas de Gaudí o la síntesis de la técnica y el Arte. IV. Jornades Internacionals d'Estudis Gaudinistes. Barcelona.

«El edificio Escuelas de Gaudí situadas a los pies de la Sagrada Familia, y erigidas con carácter provisional, supusieron para su autor uno de los campos de investigación técnica y plástica más depurados de toda su obra».

«El ladrillo de formato catalán (29x14x4cm) está utilizado en este pequeño edificio con toda su desnudez, desde un punto de vista estructural y formal. Su disposición tabicada como aconseja la tradición mediterránea de las bóvedas tabicadas, llega al extremo de abarcar por primera vez a la totalidad de la obra». Los delgados tableros de 2 hojas de ladrillo, que abarcan paredes y techo conformando delicadas ondulaciones en la fábrica, son capaces de adquirir la rigidez necesaria para soportar a las Escuelas con el mínimo de materia posible. Este edificio se erige como el más ligero de entre las construcciones de fábrica tabicada».

«La sabia utilización de Gaudí de las leyes de la naturaleza, hacen de las Escuelas sin duda una de sus más bellas creaciones».

«Lo que sí puede asegurarse sin género de dudas, es que las Escuelas de la Sagrada Familia, son el edificio de estructura de fábrica «más ligero» de todos los construidos con materiales tradicionales, como son la piedra, el ladrillo o el adobe».

(5) Escuelas de Gaudí: traslado, ubicación y uso. V Jornades Internacionals d'Estudis Gaudinistes. Reus.