

COLEGIO SANTA TERESA
MÁLAGA
DE MANUEL BARBERO Y RAFAEL DE LA JOYA (1963)

ISABEL DURÁ GÚRPIDE

Resumen: Este trabajo se enmarca en una investigación mayor dedicada al edificio escolar, la tesis doctoral "La Construcción de la Escuela Activa en España, 1956-1972", defendida en marzo de 2013 en la Universidad de Navarra (Pamplona, España). El Colegio Santa Teresa de Málaga, obra de Manuel Barbero y Rafael de la Joya, supone uno de los edificios más destacados de la arquitectura escolar española del siglo XX y ha exigido el estudio minucioso de sus características. Este edificio contribuyó al desarrollo de la arquitectura escolar con una organización novedosa que ofrecía nuevas posibilidades didácticas en un entorno de gran riqueza espacial. Incluso, llegaría a convertirse en una referencia internacional a través de su publicación en revistas de distintos países. Los valores de esta obra mantienen su vigencia en la actualidad y merece ser destacada como referencia para el diseño del espacio escolar.

Palabras clave: Arquitectura Escolar - Colegio Teresiano

Un colegio con vistas al mar

Los años 50 y 60 suponen una época destacada de la historia de la arquitectura española además un momento en el que, por su contexto social y político, la enseñanza primaria desempeñó un papel fundamental en el desarrollo del país. En 1956 el Estado emprendió un ambicioso programa de construcción de escuelas que se prolongó, en sucesivas etapas, hasta 1972. Este proyecto no sólo se encargó de la creación de nuevos centros, también fomentó la investigación y mejora de los espacios educativos¹. La Institución Teresiana, de destacada dedicación a la enseñanza, se sumó a la construcción de escuelas emprendida por el Estado en los años 60. De este modo, promovió la creación de nuevos centros educativos en distintos puntos de la geografía española como Madrid, Alicante, Córdoba y Málaga. Para ello, acudió a arquitectos de renombre con la intención de obtener edificios acordes a la arquitectura escolar de vanguardia. La construcción del colegio de Málaga fue encargada a Manuel Barbero y Rafael de la Joya, arquitectos españoles de renombre internacional².

La edificación se emplazaría en un lugar privilegiado, en la ladera sur del monte de Sancha, que estaba coronado en su cima por el castillo de Gibralfaro. Desde el solar, a 20 m de altura sobre el

nivel del mar y a 300 m de la playa de la Malagueta, se disfrutaría de vistas al Mediterráneo entre eucaliptos y pinares. El terreno asignado tenía una pendiente muy pronunciada y su superficie se aproximaba a los 4.000 m². El colegio estaría prácticamente en el centro de la ciudad andaluza, en el barrio de Monte Sancha que pertenecía al distrito este de Málaga. El único acceso a la parcela se produciría en su lado norte, desde el Camino del Monte³.

El colegio estaría dedicado exclusivamente a la enseñanza primaria de niñas y tendría capacidad para 800 alumnas -20 aulas de 40 alumnos cada una-. El programa se completaba con dos aulas auxiliares para manualidades y una sala polivalente que serviría de gimnasio y salón de actos. Además, el aulaño debía servir de habitación provisional de la capilla, los despachos de dirección y la administración. La Institución pretendía trasladar estos usos a una edificación independiente en el futuro; mientras tanto, tendrían que ubicarse en el mismo edificio. La adaptabilidad de uso, inherente a la arquitectura escolar, en este caso estuvo implícita desde el encargo.

Las bases de una arquitectura escolar

Barbero y De la Joya habían construido con anterioridad otro colegio para la Institución Teresiana en Madrid, en la urbanización de Somoaguas. El proyecto se había desarrollado entre 1960 y 1963 y establecería las directrices principales de su obra escolar. Los arquitectos recalcaron la importancia de la enseñanza primaria, que ponía en contacto al niño con el mundo que le rodeaba y le preparaba para desenvolverse en la vida. De acuerdo con esto, insistían en que la escuela no podía limitarse a inculcar conocimientos técnicos o prácticos; debía promover además el desarrollo de la personalidad con un sentido religioso-moral, cívico y familiar.

Esta consideración repercutiría en la definición del programa y el ambiente que debía conseguirse. Barbero y De la Joya señalarían al respecto⁴:

"El clima del desarrollo de este programa que se pretende conseguir es el de una gran familia en la que el alumno encuentre una prolongación de su hogar, pero en la que al mismo tiempo aprenda a desenvolverse dentro de una vida de relación más amplia, y a descubrir los caminos que se le van a presentar en el futuro".

Para lograr estos objetivos, en el colegio de Somoaguas se buscó la integración de diferentes ambientes que establecieran distintos niveles de privacidad: la capilla como corazón del conjunto, el local de reunión para grupos de conversación, espacios intermedios de reunión y las aulas. En este entramado, las áreas de relación adquirirían un gran protagonismo al inculcar el sentido comunitario y, al mismo tiempo, expresar que la intimidad propia estaba relacionada con la ajena.

El colegio se configuró mediante pabellones de una o dos plantas organizados en espina y separados por jardines. Los arquitectos habían ensayado previamente la organización de pabellones en los comedores de la Seat y habían visto numerosos ejemplos de su aplicación a edificios escolares en su viaje a Estados Unidos. Las escuelas de pabellones también fueron frecuentes en el

constante en la tradición española y respondía a su clima singular. Así, los patios acotaban los jardines y proporcionaban la intimidad necesaria para impartir clases al aire libre. También se dispusieron galerías que servían de nexo entre los patios y podían ser utilizadas para el recreo en días de lluvia. Ambos elementos conseguían dotar al proyecto de una escala doméstica y una gran diversidad de ambientes y puntos de vista.

En el colegio Santa Teresa de Málaga el objetivo principal volvería a ser configurar un lugar agradable que facilitase la educación integral de sus alumnas. Como en Somoaguas, para conseguir la riqueza espacial deseada, emplearían patios y espacios exteriores cubiertos como áreas de relación, pero las condiciones particulares de su emplazamiento añadirían nuevas variantes.



Imagen de Málaga desde el mar con el colegio de Barbero y De la Joya en el centro (Barral, s. E. 1966, p. 273).

centro de Europa y, en España, serían realizadas por arquitectos como César Ortiz Echagüe y Rafael Echaide en el colegio Tajamar de Madrid (1959-1966)⁵. Las principales ventajas de este esquema eran el contacto inmediato con el exterior, la correcta ventilación e iluminación de las aulas y su economía constructiva.

No obstante, Barbero y De la Joya adaptaron este esquema a las circunstancias españolas y convirtieron los jardines abiertos de los ejemplos canónicos en patios. Este recurso había sido

Una trama rica en matices

Las condiciones del solar fueron decisivas para la configuración del colegio. Emplazado en el límite de la ciudad con la montaña, en la colina de Gibralfaro, el edificio formaría parte de la imagen de Málaga desde el mar. De acuerdo con esto, los arquitectos plantearon un proyecto adherido al terreno que mantuviese el perfil de la ciudad, se adaptase a su pendiente natural y se fundiese con la vegetación circundante. No obstante, las visuales cobrarían especial importancia también en el sentido inverso.

1. Cfr. DURÁ GÚRPIDE, Isabel, "La revista como referencia, hito y difusora de la nueva arquitectura escolar", en A.A.V.V., Actas del VIII Congreso Internacional de Historia de la Arquitectura Moderna Española. Las revistas de arquitectura (1900-1970) (Zúrich, Madrid, Barcelona, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Navarra, Pamplona, ediciones TS, 2012, pp. 452-464).

2. Estos arquitectos habían colaborado en 1957 en el premio Reynolds a la arquitectura construida en aluminio por los Condes de la Seúl, obra realizada por el Círculo Echagüe. Entre los miembros del jurado figuraron arquitectos destacados como Mies van der Rohe y William Dudok. El premio incluyó un viaje a Estados Unidos para recoger el galardón y visitar el país. Cfr. ESTEBAN DE SERRANO, Jaime, "El viaje de los condes de la Seúl y el de vuelta de César Ortiz Echagüe", en A.A.V.V., Viajes en la transición de la arquitectura española hacia la modernidad, "Teóricas", Pamplona, 2010, pp. 319-328.

3. En la actualidad el acceso principal al colegio se realiza por el lado sur de la parcela, en la calle Monte de Sancha, n. 38.

4. BARBERO, Manuel y DE LA JOYA, Rafael, "Colegio de la Institución Teresiana en Somoaguas", Arquitectura, n. 77, 1963, pp. 5-8.

5. César Ortiz Echagüe había colaborado con los arquitectos en varios proyectos por lo que es muy probable que conociese su obra. Cfr. DURÁ GÚRPIDE, Isabel, "César Ortiz Echagüe en Suiza y Alemania. Viaje de ida y vuelta de la Arquitectura Escolar", en A.A.V.V., Actas del VIII Congreso Internacional de Historia de la Arquitectura Española Moderna. Viajes en la transición de la Arquitectura Española hacia la Modernidad. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Navarra, ediciones TS, 2010, pp. 143-150.



Colégio Santa Teresa en Málaga de Rosalind Elsworth y Rafael de la Joya (Ibiza, s. 6, 1966, s. 200).

Uno de las principales apuestas de proyecto sería asegurar las vistas al mar desde todas las aulas.

De este modo, el colegio se desarrolló principalmente en una sola planta escalonada que se acomodaba a la topografía del lugar. El volumen más retrasado del edificio alcanzaba las tres plantas, pero esta singularidad se adaptaba a las irregularidades del solar y no perturbaba su escalonamiento continuo. El edificio ocupó prácticamente la totalidad del terreno disponible y reservó una superficie libre de 725 m² para el campo de recreo en el área más próxima al mar. No obstante, las cubiertas serían transitables y ampliarían el área exterior para desarrollar actividades al aire libre. El bosque y el mar serían referencias continuas y contribuirían a dotar a la escuela de un ambiente vinculado al entorno natural.

El edificio se orientó a suroeste según la dirección de la máxima pendiente del terreno, que descendía hasta el mar. El programa se dispuso en una trama ortogonal con un desplazamiento escalonado, en sentido tanto horizontal como vertical, que se adaptaba a la pendiente natural del suelo y constituía la base configuradora en la que se asentaba la edificación. De este modo, se aseguraban las vistas desde todas las aulas y se aprovechaba la cubierta del nivel inmediatamente inferior como extensión a cielo abierto. Las aulas estaban separadas unas de otras por patios que favorecerían su aislamiento y ofrecían vistas cruzadas desde los niveles contiguos.

El acceso se producía en el lado norte de la parcela, en el punto más elevado del solar, ya que la topografía del terreno hacía imposible plantear cualquier otra comunicación. Por lo tanto, la

entrada al edificio se realizaba por el cuerpo de tres alturas, en el nivel intermedio de cota +34 m. El recorrido, si bien puede asimilarse al esquema de circulación en espina, sustituía su condición lineal por un itinerario quebrado que alternaba visuales al mar y a la montaña. Los tramos de escalera variaban de disposición en cada nivel y ocupaban los patios de mayor dimensión. Cada patio de escaleras se comunicaba en diagonal con los de los niveles inferior y superior para facilitar la tracción de los distintos tramos. Así, los quiebros provocaban cambios de sentido en el recorrido que atenúan el desplazamiento en pendiente.

En cada nivel las aulas se comunicaban por galerías exteriores adosadas al terreno. Este corredor estaba acotado por las aulas de la misma planta y las de la superior. Además, se extendía en la ladera inmediatamente superior -provista de vegetación e iluminada a través de patios- y disfrutaba de vistas al mar gracias a la separación de las aulas. Esta condición favorecía la iluminación y la ventilación cruzada y, a su vez, protegía la galería del excesivo soleamiento. Así, el espacio exterior cubierto conseguía una escala doméstica y un ambiente agradable que lo hacía idóneo para la reunión informal de los alumnos.

La galería se amplía en el corazón del edificio, en el nivel central correspondiente a la cota +30 m, y configuraba el ámbito comunitario del colegio. Este espacio articulaba el acceso y la escalera que enlazaba los distintos niveles y, a su vez, permitía la extensión de las actividades de la sala polivalente. Esta área estaba iluminada mediante dos patios y disfrutaba de vistas al mar a través del hueco de la escalera inferior. Además, servía como recreo cubierto en días de lluvia y, al mismo tiempo, resultaba un lugar agradable protegido del intenso calor del clima andaluz.

El aula también se beneficiaría de las bondades del entramado. Cada unidad estaba compuesta por un espacio de aula tradicional cerrado y una terraza exterior que, en ambos casos, proyectaban su mirada al Mediterráneo. Las dos áreas presentaban una unión diagonal en torno a un patio. El aula tenía proporción cuadrada, lo que permitía una mayor proximidad entre los alumnos y el profesor. Por su parte, las terrazas disponían de unas enormes jardineras que servirían como elemento didáctico y, al mismo tiempo, harían las veces de antepecho.

El espacio cerrado tenía una superficie útil de 57,76 m². Esto suponía una superficie de 1,44 m² por alumno, cifra inferior a la

propuesta por las instituciones internacionales (1,5-2,5)⁶. Sin embargo, este inconveniente se veía compensado por la superficie exterior ancha, cuya consideración ascendía el valor a 2,86 m² por alumno, cifra que superaba incluso la horquilla recomendada. El clima de Málaga permitía el uso frecuente de las terrazas para clases al aire libre y justificaba el cómputo del área exterior.

La singularidad de la ubicación del edificio convertía el alzado sur en su imagen predominante y fundía con el terreno el resto de fachadas. El alzado característico se ajustaba al sistema modular establecido y la alternancia de los patios proporcionaba ritmo a su composición. La imagen sur tenía seis niveles, no obstante, el escalonamiento del volumen le daba profundidad y reducía su escala. Las aulas se perfilaban como construcciones independientes en la lejanía y conseguían mimetizarse con la arquitectura tradicional andaluza. En esta obra, Barbero y De la Joya volvieron a referirse a los mecanismos de la arquitectura popular, cuestión que destacarían en la memoria del proyecto⁷.

“En la confección de este proyecto se ha tenido presente en todo momento los ejemplos de pueblos de Andalucía (recuérdese Mijas) enclavados en laderas de montaña con calles que siguen las curvas de nivel (aquí son las galerías) que se abren de tiempo en tiempo, mediante plazas, hacia la campiña (aquí son los patios que se presentan entre clase y clase con vistas al mar)”.

La economía del módulo

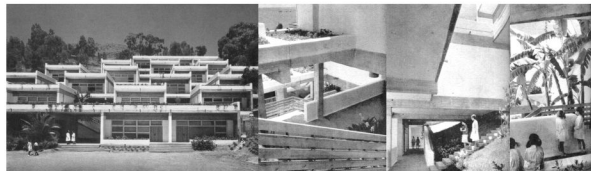
La construcción del edificio se vio facilitada por el empleo de un módulo base de 160 x 160 cm y de sus divisores, tanto en planta como en sección. Todos los elementos constructivos se adaptaron a estas medidas y se consiguió una máxima economía

en su ejecución. El módulo se aplicó a la estructura, paramentos, paños de vidrio, pavimentos e incluso, al desplazamiento entre las distintas plantas. El sistema constructivo modular, aunque no industrializado, optimizó la construcción del edificio al reducir el número de elementos tipo.

La estructura era de pórticos de hormigón armado que se apoyaban sobre el nivel inferior en una disposición escalonada. Cada aula estaba definida por una unidad estructural de 800 x 800 cm -5 módulos base- y disponía de una zona volada de 160 cm en el norte, para cubrir la pasarela, y otra en el sur, para asegurar la protección solar. Estos vuelos mejoraban el comportamiento estructural de los pórticos que también se veían favorecidos por la disposición de jardineras en ambos extremos. Las aulas se separaban entre sí dos tercios del módulo estructural para dar cabida a los patios entre ellas, excepto en el caso del hueco de escalera donde el patio abarcaba un módulo completo. A su vez, cada nivel se desplazaba dos tercios a la derecha respecto al anterior.

La trama presentaba cierta rigidez en la resolución estructural del conjunto. El deslizamiento de los distintos niveles de aulas provocaba la duplicidad de los pilares en los patios de dos alturas. Las dimensiones distintas de aula y patio hacían imposible la continuidad de los pilares en muchos casos; incluso, algunos pilares quedaban exentos junto a los patios. No obstante, este aspecto no condicionaba el efecto espacial y la imagen del edificio. Por otro lado, los paramentos se alinearon con la estructura de manera que se manifestaba en las fachadas y permitía entender la naturaleza del edificio.

Como se ha mencionado previamente, la fachada sur presentó un cuidado diseño que se adaptaba al módulo base. El



6. Cf. Comisión de Construcciones Escolares de la Unión Internacional de Arquitectos. Carta de Construcciones Escolares, Unión Internacional de Arquitectos, Lausanne, 1950.
7. BARBERO, Manuel y DE LA JOYA, Rafael, “Colegio de Ninos en Málaga”, *Arquitectura*, n. 77, mayo de 1966, pp. 12-14.

cerramiento tenía una gran superficie vidriada conformada por dos tipos de ventanas: los paños principales de 320 x 160 cm y los de menor tamaño de 160 x 80 m que estaban situados en la parte superior y permitían su apertura de manera independiente. La puerta que comunicaba el aula con la terraza también se adaptaba al módulo, sus dimensiones eran de 160 x 240 cm, y se pintó de rojo para introducir una nota de color en el conjunto. En el paramento del aula anexo a la galería se dispuso una franja de ventanas altas de características similares a las del frente oeste.

La fachada vidriada se protegió del sol mediante la prolongación de la cubierta y los tabiques que actuaban como parasoles. Además, se dispusieron persianas regulables en el interior que permitían matizar la entrada de luz. La disposición de ventanas en dos lados enfrentados del aula favorecía la iluminación uniforme y la ventilación natural. Por otro lado, el diseño de las galerías, con patios intercalados, favorecía su iluminación y ventilación y contribuía a crear un ambiente agradable protegido de las altas temperaturas de Málaga. La disposición de los patios entre las aulas y el enlace oblicuo de éstas facilitó el aislamiento acústico.

Los autores del proyecto señalaron su gran preocupación por los problemas de humedad debido al emplazamiento del edificio, totalmente desfavorable a estos efectos, en plena vaguada de drenaje de una colina. Así, procuraron que el agua discurrese naturalmente por la superficie del terreno, unas veces a la vista y

otras por debajo de la edificación. También cuidaron la evacuación de agua de las terrazas. El cuidado de estos aspectos ha resultado fundamental para garantizar su conservación hasta la actualidad.

Los colegios de la Institución Teresiana

Poco después de su construcción, el colegio de Málaga consiguió el reconocimiento de la profesión y fue difundido a través de revistas especializadas, tanto a nivel nacional como en el extranjero. En España, fue publicado en la revista *Arquitectura* como parte de una monografía dedicada a la obra de Barbero y de la Joya. En el extranjero, apareció en *Werk, Architectural Forum*, *Baummeister* y *T.A.* Incluso, la revista *Werk* seleccionó esta obra entre un grupo de edificios sobresalientes de distinta procedencia como la imagen de portada de uno de sus números dedicado a la arquitectura alemanizada. Más recientemente, el colegio de Málaga ha sido señalado por la Fundación Docomomo ibérico como una obra destacada de la arquitectura española del siglo XX⁸.

El colegio de Málaga sería una referencia para otros edificios escolares de la Institución Teresiana. Cabe destacar al respecto la continuidad presente en los colegios de Barbero y de la Joya y los de Rafael de la Hoz: sus obras parecen apoyarse unas en otras y definen una línea de trabajo. Dentro de la obra de Barbero y de la Joya se ha señalado el progreso de su arquitectura escolar según unos mismos principios establecidos en la escuela de Somosaguas (1960-1963) y desarrollados en la de Málaga (1963-1965). Los colegios para la Institución Teresiana proyectados por de la Hoz en Córdoba (1959-1969) y Alicante (1969) partirían de los aciertos de los colegios previos y sumarían nuevas aportaciones.

El colegio de Córdoba se dispuso también en una planta; se alternaron patios entre sus aulas para dar clases al aire libre, y los espacios de relación se establecieron como protagonistas. Su aportación respecto a la obra de Somosaguas fue la disposición de las circulaciones. Mientras los colegios de Barbero y de la Joya tenían un recorrido en espina, en Córdoba se definió una trama bidireccional de corredores que aumentaba la proximidad entre los alumnos. En el extremo sur del solar, de pendiente pronunciada, la obra se escalonaba y aprovechaba las terrazas contiguas como la escuela de Málaga.

El proyecto de Rafael de la Hoz para el colegio de la Institución Teresiana en Alicante respondía a las nuevas estrategias de la arquitectura escolar derivadas del aumento del programa. El centro fue concebido como un conjunto urbano fragmentado en distintos edificios relacionados que albergaban usos diferenciados. El aula de educación primaria se situó en un área de gran inclinación y se empleó una disposición escalonada similar a la de Málaga. En este caso se prescindió de los patios para conseguir mayor compactación. Finalmente, sólo se construyó el aula de manera que, aunque esta obra y el colegio de Málaga partían de conceptos distintos, adquirieron cierto parecido. Otras constantes en ambos colegios serían la utilización del módulo como base ordenadora y la sinceridad de su resolución constructiva, que diferenciaba la estructura de los paramentos de ladrillo.

En la actualidad, el colegio Santa Teresa de Málaga se conserva y mantiene su uso primitivo. El crecimiento de la vegetación ha contribuido a su integración en el bosque de la ladera. La variación del programa escolar y las nuevas necesidades del colegio han introducido algunos cambios en la obra original. Sin embargo, la trama ha sido capaz de integrar las distintas modificaciones en su orden sin alterar los principios fundamentales del proyecto. Algunos de los patios se han cerrado para obtener nuevas aulas de manera que las galerías han perdido parte de su permeabilidad. No obstante, los patios de escaleras siguen abiertos y el espacio central se ha confirmado como el lugar de reunión por excelencia.

En resumen, la aportación singular de esta obra pasó por añadir nuevas consideraciones al modelo de pabellones y señalar los espacios de comunicación como lugares de relación de gran importancia en la configuración del conjunto escolar. Aunque el colegio de Málaga conservó recursos del de Somosaguas, como los espacios porticados y los patios, incluyó implicaciones espaciales más complejas que fueron potenciadas por la orografía del solar. El sistema modular empleado en su composición, más allá de su aparente rigidez, consiguió una gran variedad de matices y riqueza espacial. Asimismo, su configuración le permitió integrarse en el entorno y mimetizarse con la arquitectura tradicional andaluza.

Dra. Arq. Isabel Durá Gúrdipe

- Doctorado en Arquitectura, Universidad de Navarra, Pamplona, España.
- Especialización en Restauración y Rehabilitación de Arquitectura, Universidad de Navarra, Pamplona, España.
- Arquitecta, Universidad de Navarra, Pamplona, España
- Profesora titular de la asignatura "Estrategias de Proyecto: Arquitectura Escolar", Carrera de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Congreso, Ciudad de Mendoza, Argentina
- Socia de "Últica + Durá Taller de Arquitectura", Mendoza, Argentina.
- Profesora del Departamento de Proyectos Arquitectónicos, Universidad de Navarra, Pamplona, España.
- Finalista del IX Concurso Arquia/Tesis. Concurso bienal de tesis doctorales de arquitectura de la Fundación Caja de Arquitectos.
- Distinción "Cum Laude" en la obtención del Doctorado en Arquitectura, Universidad de Navarra, Pamplona, España.



Imagen aérea del colegio Santa Teresa de Málaga en su estado actual. Se aprecia la ampliación del colegio para educación infantil que, aunque pretendió combinarse con una arquitectura escalonada, no alcanzó la calidad de la obra de Barbero y de la Joya (Imagen aérea extraída de Google Earth).

Colegio de la Institución Teresiana en Somosaguas, de Manuel Barbero y Rafael de la Hoz, 1960-1963 (Arquitectura, n. 77, 1983, p. 5).



⁸ Referencias de los artículos mencionados en el párrafo según orden de aparición: *Arquitectura*, n. 77, 1985, pp. 12-14; *Werk*, n. 6, 1962, pp. 216-218; *Architectural Forum*, vol. 125, n. 5, 1956, pp. 44-47; *Baummeister*, n. 6, 1967, 1A, n. 202, 1970, pp. 1-AN; La Fundación Docomomo Ibérico ocupó esta obra en la publicación: *A.V.U. Equipamientos 1. Lugares públicos y nuevos programas, 1950-1960*, Argenta Docomomo Ibérica, Fundación Caja de Arquitectos, Barcelona, 2010, p. 73.