

## El Colegio Aljarafe de Fernando Higueras

Un ejercicio de límites desdibujados en la búsqueda de un espacio para el crecimiento

## The Colegio Aljarafe of Fernando Higueras

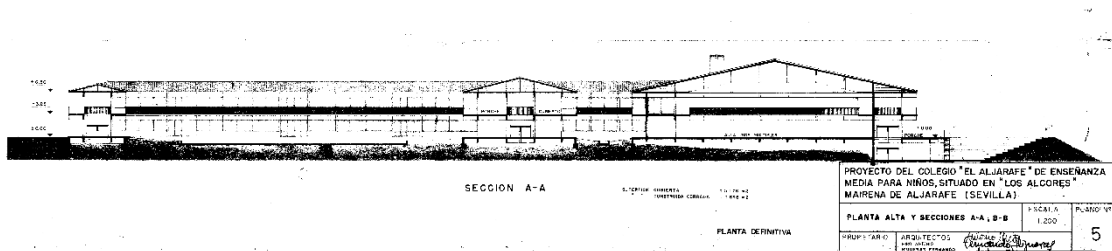
An exercise of imprecise limits in the research of a space for the development

### Candel-Rubio, Ignacio

Universidad de Sevilla, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Sevilla, España. [ignaciocandelrubio@gmail.com](mailto:ignaciocandelrubio@gmail.com)

### Millán-Millán, Pablo Manuel

Universidad de Sevilla, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Sevilla, España. [pmillan1@us.es](mailto:pmillan1@us.es)



## RESUMEN

Fernando Higueras es considerado, dentro del panorama de la arquitectura española contemporánea, uno de los más claros exponentes en la aproximación de la modernidad a la sociedad, por sus claras lecturas de la tradición vernácula y plasmación posterior en proyectos radicales. Uno de esos procesos, adquiridos del estudio de la arquitectura popular, fue el de la fusión de los espacios, la ruptura del límite, la colonización de lo público, el espacio doméstico como un todo ilimitado. Estos mecanismos o procesos proyectuales no fueron aplicados solo al espacio de la habitación, de la vivienda. Buscaría aplicarlos de forma radical al espacio docente, tal como lo plasmó en el Colegio Aljarafe.

La comunicación que presentamos analiza esta forma de trabajar, de analizar los entornos buscando esa disolución del límite en la arquitectura de la enseñanza y en la forma en la que esto puede influir en la educación que el estudiante recibe al habitar ese espacio intersticial entre interior y exterior. En este proyecto, Higueras juega con recursos proyectuales con los que consigue hacer un refugio en lugares exteriores y que dan pie a la acción, al juego, al proceso y al crecimiento. En el colegio Aljarafe del arquitecto madrileño, junto a Antonio Miró, es el propio escenario el que educa de forma vanguardista al niño y al adolescente. Consigue que en esos momentos en los que el niño se va impregnando de los espacios que habita, estos queden perfectamente insertos, haciendo del entorno un aula, y del aula un ámbito sin límites.

La investigación recogida en este artículo plantea el análisis de esta forma de proyectar espacios pedagógicos y su efectividad en cuanto a la influencia que esta puede tener sobre la educación del alumnado. Para ello, siguiendo una metodología que analiza la obra del arquitecto madrileño, así como otras arquitecturas destinadas a la enseñanza, se establece una búsqueda de los límites del espacio así como la relación entre ellos. Tras llevar a cabo varias entrevistas a estudiantes y docentes, se evidenciará el resultado claro y conciso de haber conseguido llevar a cabo una arquitectura sin límites en el desarrollo educativo de unos niños con un futuro ilimitado.

## ABSTRACT

Fernando Higueras is considered, within the Spanish contemporary architecture outlook, one of the clearest model in the approach of modernism to society, because of his clear readings of the vernacular tradition and expressing it in his radical projects. One of those processes, taken from the study of popular architecture, was the fusion of spaces, the breaking of limits, the appropriation of public, the domestic space as an unlimited whole. These mechanism or projectual processes were not applied to housing exclusively. He would try to apply them in a radical way to the academic space, as he did in the Colegio Aljarafe.

The communication we present analyses this way of working, of analyzing environment searching this limit dissolution in academic architecture and in the way it can influence the education that the student receives when he inhabits this interstitial space between indoors and outdoors. In this project, Fernando Higuera plays with projectual resources making a refuge from outdoors and making possible the action, the play, the process and the development. In the Colegio Aljarafe of the architect from Madrid, with Antonio Miró, is the scene itself that teaches the child and the teenager in an avant-garde approach. It makes that those moments when the child lives that space, it connects perfectly making from the environment a classroom, and from the classroom an unlimited area.

The research collected in this article considers the analysis of this method of designing academic spaces and its efficacy influencing the students' education. For that reason, following a method that analyses the work of the architect from Madrid as other academic architectures, we research the space limits and the relation between them. After making some interviews to students and teachers, it will make obvious the clear result of making real an architecture without limits in the academic development of a few children with an unlimited future.

**Palabras clave:** Fernando Higuera, límite, arquitectura docente, enseñanza, recursos proyectuales.

**Keywords:** Fernando Higuera, limit, academic architecture, education, projectual resources.

## 1. INTRODUCCIÓN

Entre 1968 y 1970 se construye el Colegio Aljarafe de Fernando Higuera y Antonio Miró junto a unas viviendas en el área metropolitana de Sevilla. Será un edificio docente que ya por su forma favorecerá a una educación libre y activa en la que los alumnos habitan el espacio interior y exterior simultáneamente.

Haciendo un recorrido por la obra de Fernando Higuera se detecta la clara intención del arquitecto de hacer una arquitectura que se relaciona con el contexto en el que se sitúa. Se trata de una arquitectura trazada a través de espacios de transición, espacios intermedios entre interior y exterior que hacen de una construcción honesta y con la tradición arquitectónica como referencia, pero manteniéndose en la modernidad de la arquitectura desarrollada por otros arquitectos durante todo el siglo XX.

En el Colegio Aljarafe aparecen de la misma manera estas intenciones y la filosofía de Fernando Higuera adaptada a una arquitectura pedagógica que conseguirá un método de enseñanza vigente a día de hoy. En ella, el alumno es educado en espacios de transición, consiguiendo que el niño, desde edades tempranas, participe en su propia educación. Con este giro arquitectónico se consigue una educación activa, de relaciones y sensorial con el medio.

En la presente comunicación se plasma el proceso de una investigación que analiza el límite desdibujado y estos espacios de transición en el Colegio Aljarafe, aprovechando la celebración del cincuenta aniversario de la apertura del centro. Un lugar en el que las estrategias proyectuales con las que se definió siguen considerándose propias de unas intenciones vanguardistas en cuanto a arquitectura pedagógica en el siglo XXI.

Favoreciendo la divulgación de un proyecto desconocido en comparación a otras obras de Fernando Higuera, el objetivo fundamental de esta investigación ha sido detectar las herramientas proyectuales y constructivas generadoras de los espacios de transición responsables de la difuminación de los límites entre interior y exterior de este arquitecto. Para ello se ha previsto un recorrido tanto por los coetáneos a Higuera en cuanto a la arquitectura del límite como por el resto de su obra. Este proceso nos ha llevado a comprender mejor las intenciones que hay detrás del proyecto que aparece en la documentación gráfica original del proyecto conservada que aquí se revisa y en el propio colegio al experimentarlo en primera persona. Así, desde un punto de vista metodológico, la investigación parte de un proceso comparativo y analítico para, desde ahí, extraer conclusiones.

## 2. LÍMITES DESDIBUJADOS EN LA ARQUITECTURA DEL SIGLO XX

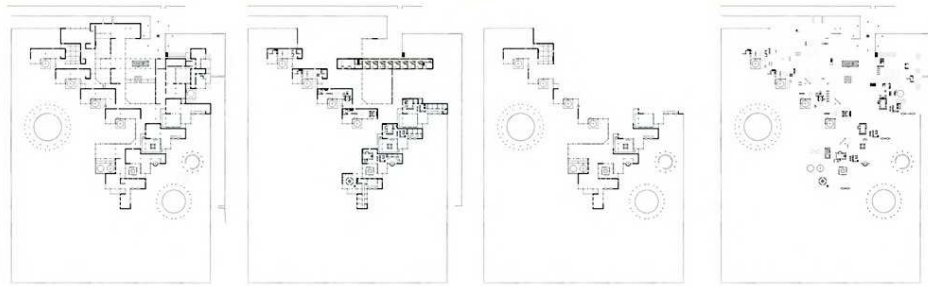
Fernando Higuera pertenece a una segunda generación de arquitectos que fueron partícipes de la estrategia pedagógica fröbeliana desarrollada en España en la Escuela Activa de Giner de los Ríos. Como describen Esther Mayoral y Melina Pozo en su investigación sobre la experiencia educativa y los arquitectos que formaron parte de esta escuela: “como creador que, a nivel general, en toda su arquitectura y en su actitud vital refleja las bases de esa educación recibida que cristaliza en una arquitectura sensual, que atiende al contexto con delicadeza y libertad. Una obra potente en lo figurativo y lo estructural, proyectos que sitúan al usuario en un papel activo, donde la arquitectura se toca, se recorre y el espacio pierde su sentido sin la experiencia vital de quien lo habita” (Mayoral et al, 2015). Esta forma de proyectar de Higuera prestando vital atención al contexto la vemos presente también en arquitectos de una primera generación de la Escuela Activa como Frank Lloyd Wright, Walter Gropius o Aldo Van Eyck.

La vivienda que W. Gropius proyecta junto a M. Breuer en Massachusetts en 1938 para la familia Hagerty se fragmenta para crear un diálogo entre el entorno y la misma. No busca protegerse de las posibles inundaciones por su cercanía al mar, sino que consigue generar el proyecto de estas condiciones de contorno. La separación entre interior y exterior se evapora, la propia geometría delimita el espacio con espacios cubiertos exteriores o superficies pavimentadas, siendo éstas el “colchón” de esta transición entre espacios. Contexto y arquitectura configuran un entramado que termina de coserse con el habitante que vive en una permanente transición y relación con el exterior.



Figuras 1 y 2. Planimetría de la casa Hagerty de Walter Gropius y Marcel Breuer. Elaboración propia.

Otra obra de esta primera generación de la Escuela Activa y que fueron referentes para Higuera, que permita terminar de hacernos una idea sobre el contexto en el que el arquitecto creció, resulta de interés el Orfanato de Ámsterdam de Aldo Van Eyck, diseñado entre 1955 y 1957. “Una vez establecido el programa, fue Van Meurs quien se encargó de la elección del emplazamiento para el nuevo edificio. Su intención era trasladar el orfanato desde el centro de la ciudad a un lugar abierto, rodeado de zonas verdes y en el que los niños pudieran disfrutar de espacios al aire libre. Por este motivo, había elegido una parcela situada a las afueras de la ciudad, al sur-oeste del centro de Ámsterdam” (Lidón de Miguel, 2015). El orfanato deja entrar el entorno en su interior, y se va articulando de forma que crea espacios exteriores acotados en el vacío existente y los incluye en el programa. Esto hace que sea imposible poder colocar el edificio en otro contexto que no sea para el que ha sido diseñado concretamente.



Figuras 3. Plantas Orfanato en Ámsterdam de Aldo Van Eyck. Fundación Arquia..

### 3. ESPACIOS DE TRANSICIÓN Y FERNANDO HIGUERAS

Tras entender el contexto en el que Higuera fue educado y tras analizar sus obras, detectaremos con facilidad que no se puede establecer una línea de envolvente clara. Fue una huella difusa que actuó como elástico aglutinante del espacio interior y exterior y que dio pie a que el habitante que lo experimenta pudiera recorrerlo sin saber realmente si estaba dentro o fuera del recinto. La línea se transforma en espacio y el recorrido en experiencia.

Una de las propuestas en las que esto ocurre de forma más clara es el edificio polivalente en Montecarlo. Su intervención fue descartada en el concurso por extenderse fuera de los límites de la parcela. Claramente entendemos esto como la prioridad de Higuera de fundir los límites, no concebir una arquitectura limitada. De hecho, si hacemos el ejercicio de intentar trazar sobre el dibujo de la sección del edificio la delimitación del espacio, comprobaremos que sería complicado decidir dónde continúa el trazo.

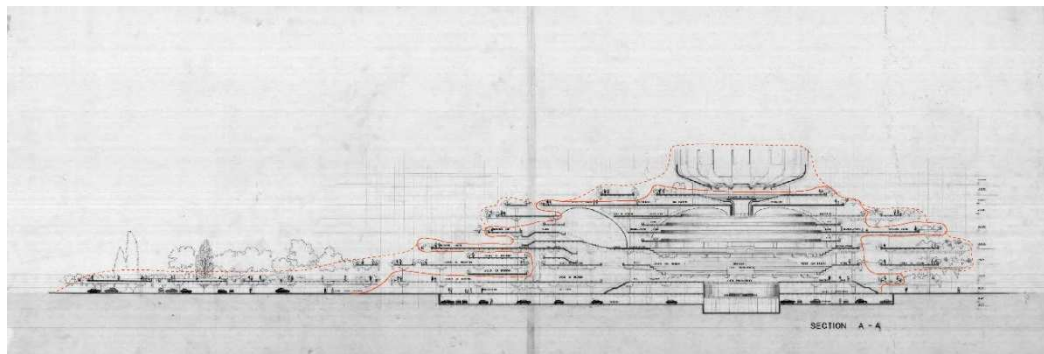


Figura 3. Ejercicio propio de trazo de la envolvente sobre la planimetría original del proyecto.

Por otro lado, Fernando Higuera continúa esta forma de proyectar desdibujando el límite entre interior y exterior en todas las viviendas que construye de una manera diferente. Observando la sección de la vivienda en el Mediterráneo para la actriz catalana Nuria Espert, podremos detectar más claramente una línea de envolvente. Sin embargo, todo se configura alrededor de un patio que no llega a ser del todo independiente del exterior natural que rodea a la casa, existiendo la posibilidad de recorrer por completo el perímetro por las terrazas que funcionan como espacios de transición al interior a la vez que se asoman al Mediterráneo.

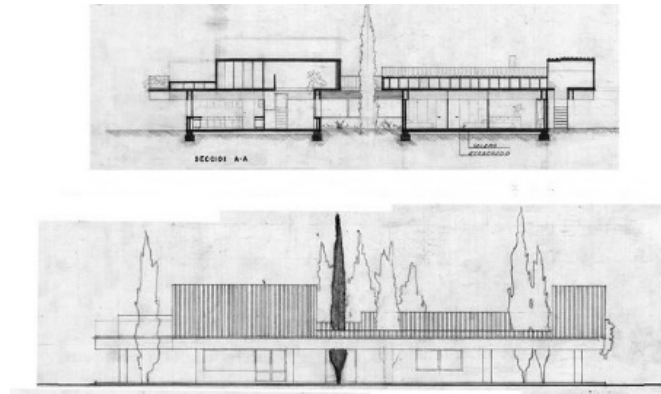


Figura 4. Sección original del proyecto de la vivienda para la actriz Nuria Espert.

#### 4. EL COLEGIO ALJARAFE. DEL LÍMITE PROYECTADO AL CONSTRUIDO

Podríamos decir del colegio Aljarafe que es “un colegio que respira”, tal como mencionan E. Mayoral y F.J. Navarro. La ubicación de los citados espacios intermedios permite la fusión del espacio interior y exterior. Comparándolo con la planta de un colegio convencional de la época o incluso de la contemporaneidad, el arquitecto traza recorridos previsibles por los niños en los que el límite del aula queda completamente desdibujado, multiplicando exponencialmente no solamente el propio espacio docente, sino lo que quizá es más importante para el usuario, las experiencias.

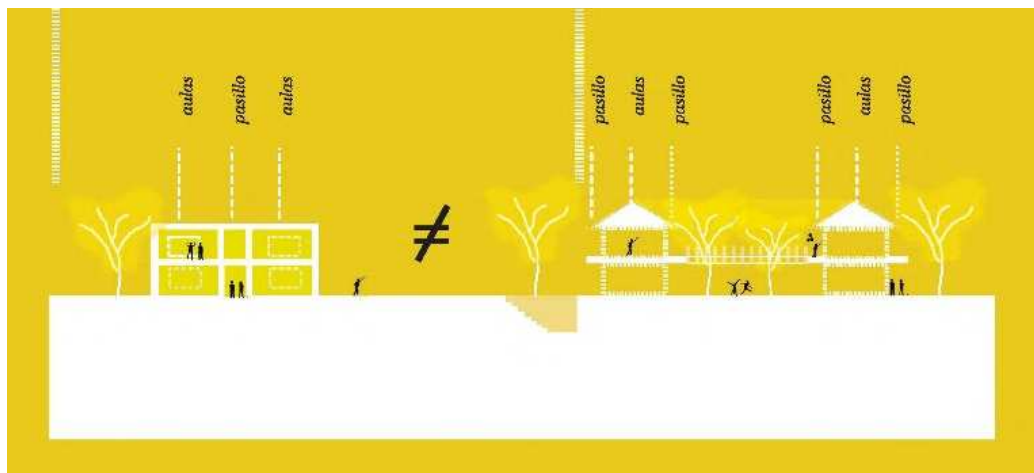


Figura 5. Ilustración realizada por Esther Mayoral para el libro *Aljarafe, más que un colegio*. La *Arquitectura Pedagógica* de Fernando Higuera y Antonio Miró.

Para llevar a cabo el objeto de este estudio del límite en este edificio docente se realizan dos acercamientos apoyándonos en la documentación gráfica original localizada en el Archivo Histórico del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid. Un primer acercamiento con un análisis más espacial y arquitectónico del que se pretende obtener unos recursos proyectuales, y una segunda aproximación más constructiva atendiendo a los detalles constructivos que se conservan del proyecto.

##### 4.1. PROYECTANDO EL LÍMITE

La base de estos espacios intersticiales son la idea de estancia y recorrido en un exterior protegido, **espacios de circulación** que cogen dimensión suficiente para funcionar como un lugar de estar y de circulación simultáneamente. Estos espacios de paso y a la vez de estar, en lugar de haber sido situados con aulas a ambos lados, se han colocado hacia los espacios exteriores de forma que se encuentran completamente vinculados a las zonas verdes del colegio. La importante

dimensión de este espacio sumada a la colocación en el cerramiento de **poyetes** donde sentarse o apoyar material consiguen hacer del límite un ámbito difuso y habitado. De esta manera, la superficie que en la arquitectura docente tradicionalmente se ha restringido a espacios iluminados artificialmente y al tránsito y acceso a las aulas, se transforma siguiendo estas pautas para formar parte del espacio de docencia para el alumnado.

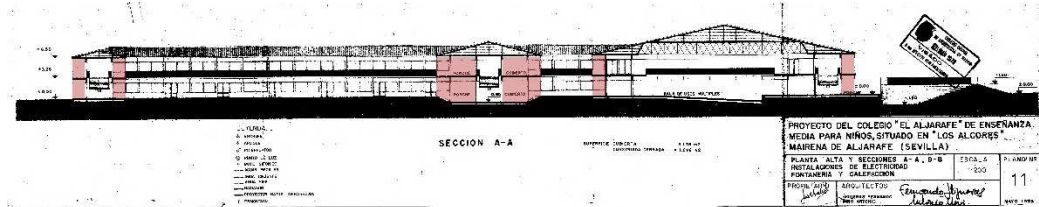


Figura 6. Galerías exteriores sobre una de las secciones de la planimetría original del Colegio Aljarafe. Archivo Histórico del COAM.

Siguiendo esta estrategia de galerías exteriores que dan acceso a las aulas, se consigue la posibilidad de tener espacios vinculados tanto a los espacios de docencia como a la **naturaleza** que rodea el colegio, pudiendo incluso llegar a tocar las copas de los árboles. Esto nos hace recordar la casa Rufino que también se construiría casi simultáneamente al colegio, en la que Higuera y Miró, bajo la petición de los propietarios, trataron de acercar a los niños que habitarían la casa a la naturaleza en la que esta se emplazaba: “La intención del matrimonio Rufino era la de disponer de una casa de campo que permitiera a sus hijos estar en contacto con la naturaleza a la vez que desarrollar la actividad ganadera familiar. La construcción del Colegio Aljarafe y el encuentro con Fernando Higuera y Antonio Miró fueron claves para ejecutar el encargo y decantaron, con el visto bueno de los arquitectos, la lección de una parcela contigua al cortijo de Jaime García Añoveros. Con un camino expedito entre la casa y el colegio, “los niños iban y venían a clase en calesa por el camino de los valles; cruzaban el bosque y volvían sin problemas. El campo era entero para ellos”(Mayoral et al, 2021).



Figura 7. Fotografía del exterior del Colegio Aljarafe. Juanca Lagares.

Si nos colocamos en uno de estos espacios intermedios podemos detectar la generación de dos planos, arquitectura y naturaleza, que nos crean una fuga que lleva visualmente hasta el otro extremo del centro. Un espacio **in-between** en el que conviven pedagogía, arquitectura y naturaleza. María Lidón dice sobre el entorno del Orfanato de Ámsterdam de Van Eyck: “Todo ello es posible gracias al concepto in-between, que Aldo van Eyck habría tomado del concepto

filosófico del “entre” que Martin Buber proponía en su filosofía del diálogo. Si el “entre” representaba para Buber la esencia de la naturaleza humana (la tercera realidad entre el “yo” y el “tú”, el punto que vincula individual y colectivo y, por tanto, expresa nuestra esencia dual); para Aldo van Eyck el in-between se convirtió en un símbolo de la esencia de la arquitectura”. (Lidón de Miguel, 2015). Partiendo de la filosofía de Buber en la que afirma no existir un yo aislado, sino que se encuentra en permanente relación con los demás, el espacio in-between es generador de esta colectividad en la arquitectura. Relaciona el interior con el exterior y el individuo con la colectividad, y esto será plasmado desde el origen del proyecto en la filosofía pedagógica que en el Colegio Aljarafe se desarrolla.

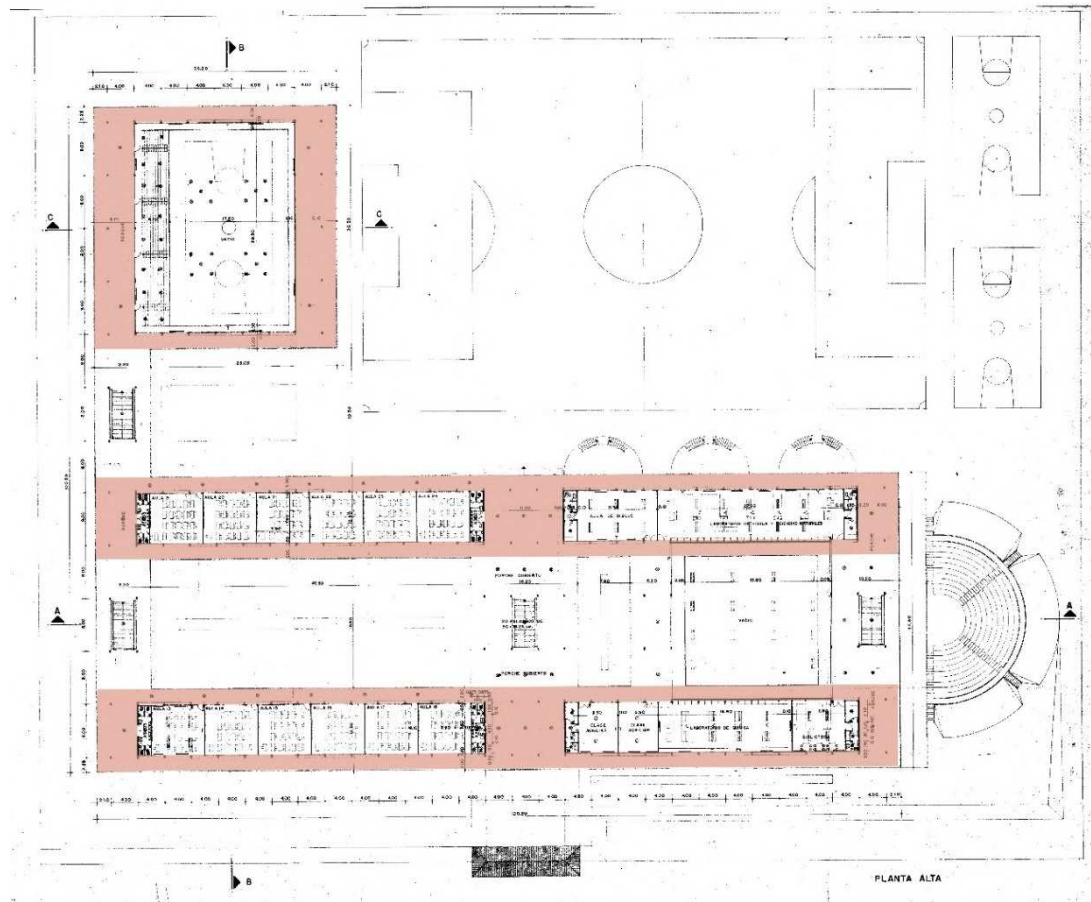


Figura 8. Espacios in-between en planta primera sobre la planimetría original del Colegio Aljarafe. Archivo Histórico del COAM.

Siguiendo la misma teoría de Buber y del espacio in-between de Van Eyck, Fernando Higuera y Antonio Miró conseguirán aplicarlo a la arquitectura pedagógica de una manera clara y efectiva. Estiran este espacio de transición entre interior y exterior hasta el punto de colocar un teatro descubierto con la morfología clásica de teatro romano semicircular como cierre del edificio. El límite se transforma así en un espacio ya no solo pedagógico sino de **acercamiento cultural** al alumnado del centro, además de adaptar como acostumbraba Higuera su arquitectura a la topografía del lugar.

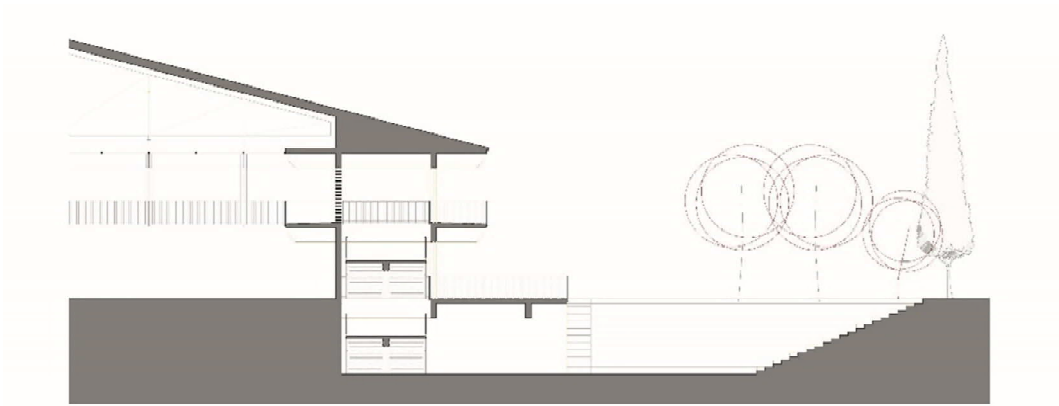


Figura 9. Sección actual del Teatro del Colegio Aljarafe. Esther Mayoral Campa.

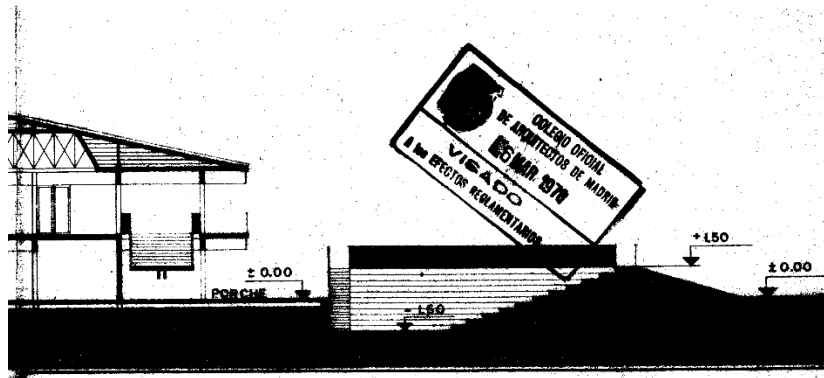


Figura 10. Zoom de sección original por el Teatro del Colegio Aljarafe. Archivo Histórico del COAM.

Además del teatro, se produce también un acercamiento cultural y en concreto de las artes plásticas a los alumnos en las propias galerías de circulación que en la comunicación se estudian. Los arquitectos dejan zonas casi ciegas en el cerramiento dejando espacio libre esperando a ser pintados por los alumnos, creando un diálogo físico y artístico entre el colegio y los estudiantes.



Figura 11. Fotografía del alzado del Colegio Aljarafe. Juanca Lagares.



## 4.2. CONSTRUYENDO EL LÍMITE

Alberto Humanes hace referencia al límite en la arquitectura de Higuera, concretamente en la casa de Torreledones. Esto fue llevado de la misma forma por el arquitecto en menos de una década tanto al Colegio Estudio de Madrid como al Colegio Aljarafe en la periferia de la capital andaluza. “Las referencias vernáculas, el uso de materiales naturales, la preocupación por la adecuación al lugar, la opción por amplios espacios interiores, grandes terrazas y tejados, ventanales de suelo a techo abierto al paisaje, pronunciados aleros, la sutileza en la continuidad interior-exterior, etc., además de la intención de orden y de claridad extremas del esquema, definen una arquitectura orgánica, consecuencia de la lección de Frank Lloyd Wright.” (Humanes, 1997)

Y es esta una de las características constructivas principales del espacio de transición interior-exterior en el Colegio Aljarafe. Las galerías de circulación exteriores son **protegidas por voladizos** de la cubierta inclinada de tejas que descansa sobre la estructura de hormigón, dejándolas abiertas hacia la zona de recreo creando una relación simultánea de todas las estancias: “La doble galería de circulación se convierte en un espacio muelle entre lo interior y lo exterior, pero también en lugar desde el que mirar lo que sucede en el recreo o en el interior de las clases, como si la vida escolar se desarrollara en un corral de comedia.” (Mayoral et al, 2015)

Por otro lado, al observar la sección constructiva original del proyecto, lo primero que llama la atención es el grosor que el **cerramiento** ha tomado. Alejado de los grosores convencionales de los cerramientos en ese momento, éste adquiere cincuenta centímetros de espesor de hormigón que albergará las cajas de persiana, las ventanas y en ocasiones los radiadores y espacios de almacenamiento de libros. Una estrategia que ya venía ensayada en el colegio de Madrid y que Ascensión García describe detalladamente: “En los cerramientos exteriores de hormigón visto los encofrados contornean los huecos diseñados la caja de las persianas con una “U invertida” de hormigón armado que actúa como viga doble de borde o atado entre pórticos y para la calefacción. Todos los corredores exteriores, tienen una suave pendiente natural hacia el exterior para la evacuación de las aguas por gravedad natural. Las cubiertas de teja evacuan sus aguas por gravedad natural y es recogida por el terreno en los jardines y parterres de vegetación interiores.” (García, 2015)

En la documentación original del colegio encontramos un detalle constructivo de la **galería en voladizo** por el que se evacúa el agua de forma natural a las zonas exteriores del centro. Se observa cómo los arquitectos usaron el material de agarre del pavimento propio catalán como formación de pendiente que permitía esta eliminación de pluviales hacia el exterior, un perfil metálico con goterón como acabado y dejaron visto el hormigón al igual que el resto de la estructura buscando esa honestidad y esencia de los materiales: “La arquitectura de Fernando Higuera y Antonio Miró tiene algo de óseo. Son arquitecturas que nos recuerdan a esqueletos gigantes que podemos recorrer por fuera y por dentro casi sin obstáculos. Osamentas de hormigón que reducen a la esencia los elementos constructivos de la arquitectura, una cubierta, una estructura modulada de hormigón, que se ahueca para dejar paso a la naturaleza, y a algunas funciones que se alojan con modestia entre pórticos estructurales.” (Mayoral et al, 2018).

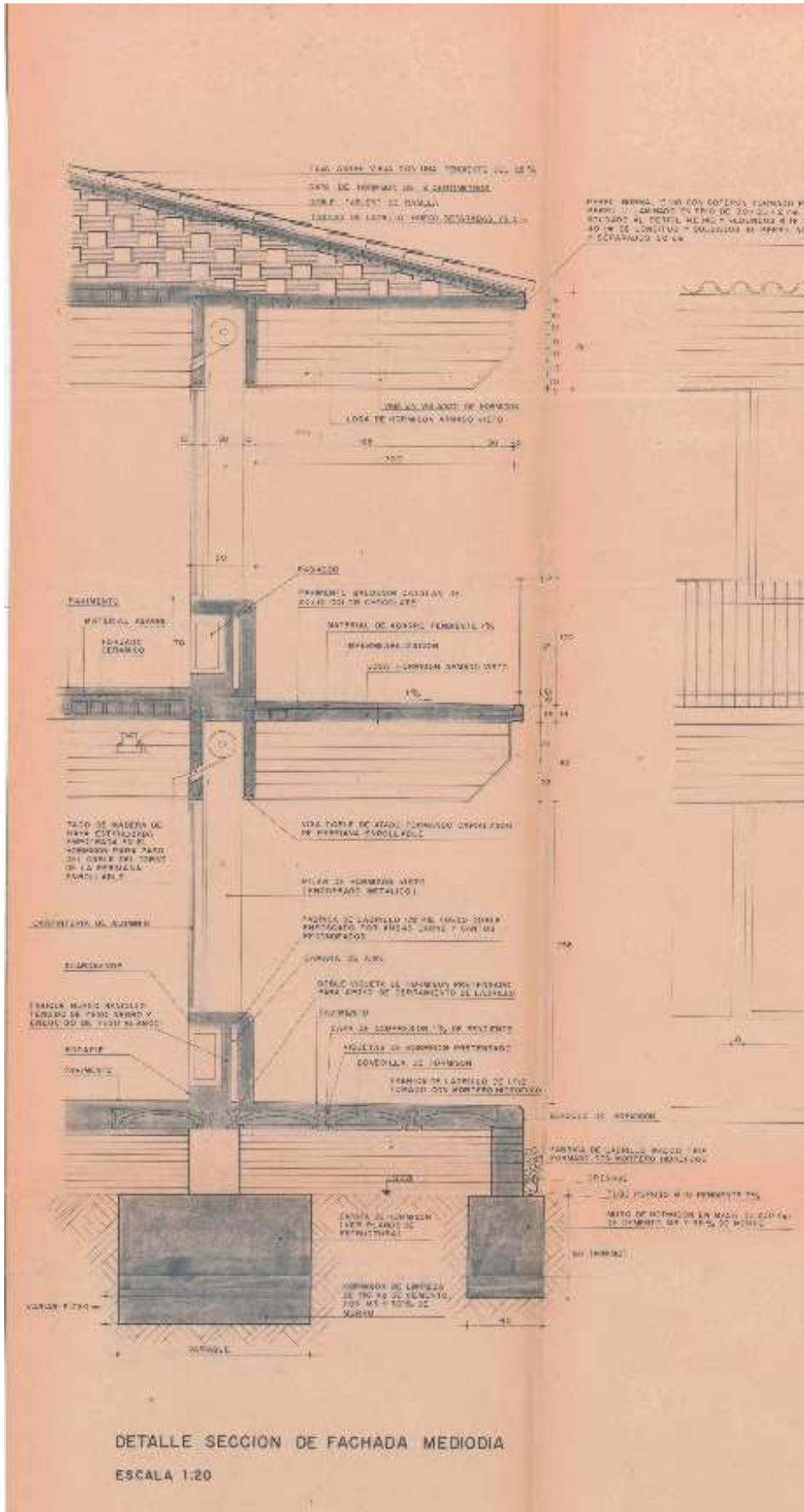


Figura 11. Sección constructiva original de fachada. Archivo Histórico del COAM.

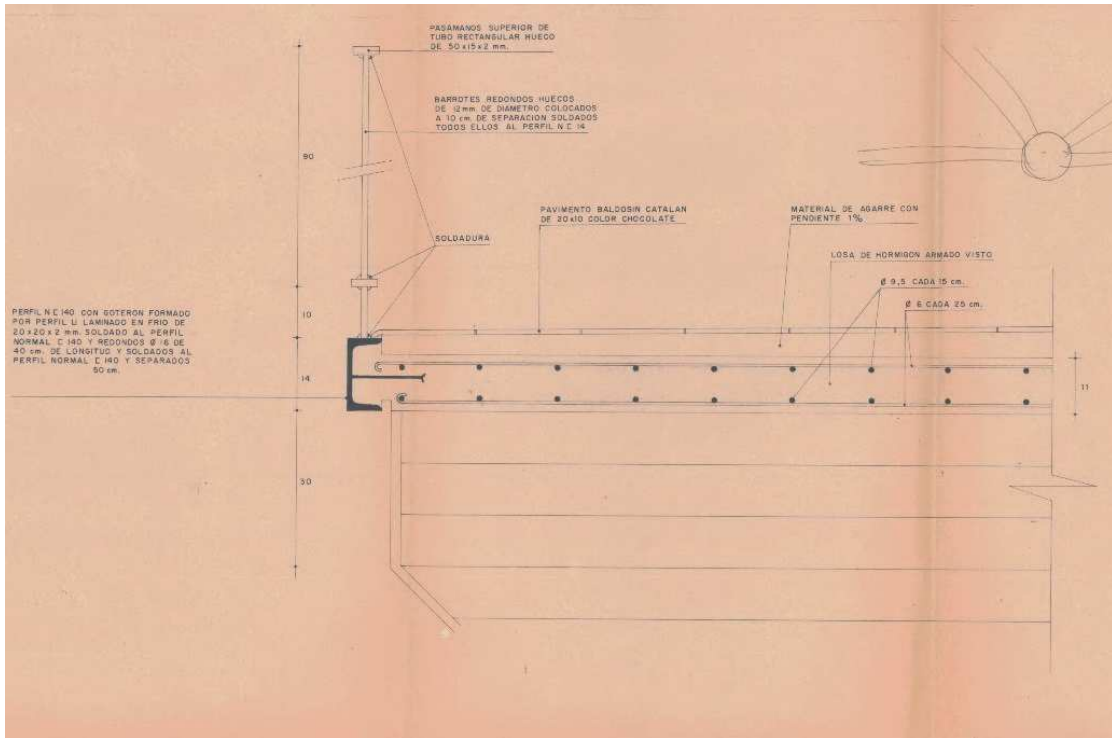


Figura 12. Sección constructiva original del voladizo. Archivo Histórico del COAM.



Figura 13 y 14. Fotografía de las galerías del Colegio Aljarafe. Juanca Lagares.

## 5. CONCLUSIONES

El edificio del colegio Aljarafe se encaja dentro de la producción de Higueras y Miró en un momento muy concreto y eso se deja ver en los diferentes detalles y formas de relacionarse que tiene esta arquitectura con el entorno. Como hemos podido ver durante el texto, se ha puesto de manifiesto una clara vocación de unir los espacios interiores de forma directa con el exterior. Aquí subyace una forma muy concreta de educar y formar, una forma de entender el espacio para la docencia y lo que creemos más importante, una posición firme en la convicción de que la arquitectura educa y tiene capacidad de transformación. Hablar del espacio docente del colegio Aljarafe, es una experiencia de conexión y de relación, un vínculo directo con los espacios intermedios en los que paradójicamente se ha eliminado el límite. Las vistas diagonales, los planos de sombra como lugares de reunión o encuentro y las muchas posibilidades de recorridos consiguen hacer de la arquitectura de hormigón de Higueras y Miró, espacios blandos de relación.

## CITAS BIBLIOGRÁFICAS

- GARCÍA OVIES, A. El pensamiento creativo de Fernando Higueras. 2015. Tesis Doctoral. Arquitectura.
- HUMANES, A. Casa para un matrimonio de pintores en Torrelodones. En: *ARQUITECTURA-MADRID*. 1997, p. 64-67.
- LIDÓN DE MIGUEL, M. Aldo van Eyck y el concepto In-between: aplicación en el Orfanato de Amsterdam. Universitat Politècnica de València, 2015.
- MAYORAL CAMPA, E; POZO BERNAL, M. Fernando Higueras, incursiones en el Sur: el Colegio Aljarafe. En: *International Conference Architectonics Network: Architecture, Education and Society, Barcelona, 3-5 June 2015: Final papers*. GIRAS. Universitat Politècnica de Catalunya, 2015.
- MAYORAL CAMPA, E. NAVARRO DE PABLOS, F.J. Aljarafe, más que un colegio. La Arquitectura Pedagógica de Fernando Higueras y Antonio Miró. 2018. Málaga: Recolectores Urbanos Editorial, 2018. ISBN: 978-84-949663-0-9.
- MAYORAL CAMPA, E; NAVARRO DE PABLOS, F.J. El legado olvidado de Fernando Higueras y Antonio Miró: la Casa Rufino. Innovación constructiva y adaptación paisajística. En: *Informes de la Construcción*, 73 (564, e422), 2021. <https://doi.org/10.3989/ic.82591>

## BIOGRAFÍA

Ignacio Candel Rubio (Sevilla, 1999). Estudiante de quinto curso del grado de Fundamentos de Arquitectura por la Universidad de Sevilla. Estudios en la UPC-ETSA Barcelona, España (2021-2022) y en Andrzej Frycz Modrzewski Krakow University, Polonia (2019-2020), y vinculado al departamento de Proyectos Arquitectónicos de la ETSAS como alumno interno desde 2018.

Pablo-M. Millán Millán (Porcuna, 1979). Doctor arquitecto por la Universidad de Sevilla, desarrolla su actividad investigadora y profesional principalmente en la conservación del patrimonio edificado. Tras cursar el "Master en Arquitectura y patrimonio histórico" y el "Máster en gestión del patrimonio Latinoamericano y Andaluz" ha centrado sus estudios en el análisis contemporáneo de edificios y estructuras históricas. En la actualidad, junto a la actividad investigadora y docente llevada a cabo en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla, es investigador Fondecyt en la Escuela de Arquitectura y Diseño de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso en Chile.