

Arquitectura moderna en las *Deutsche Auslandsschulen* de España y Portugal

La Deutsche Schule Valencia



Tesis Doctoral
Irene Benet Morera

Directoras:
Carmen Jordá Such
M.Teresa Palomares Figueres

Valencia, Mayo 2024
Universitat Politècnica
de València

Índice

**Arquitectura moderna en las *Deutsche Auslandsschulen* de España y Portugal.
La *Deutsche Schule Valencia***

TESIS DOCTORAL

Programa de doctorado en Arquitectura, Edificación, Urbanística y Paisaje
Universitat Politècnica de València
Valencia, mayo de 2024

Doctoranda

Irene Benet Morera

Directoras

Maite Palomares Figueres
Carmen Jordà Such

Diseño y Maquetación

Berta Ferrer
Irene Benet

Reportaje Fotográfico *Deutsche Schule Valencia*

Germán Cabo Arnal, julio 2015,

Todos los derechos
reservados

© de las imágenes,
sus autores

© de los dibujos,
sus autores

© de los textos,
sus autores

© de la presente edición

Índice

Parte 0. Fundamentos

Agradecimientos 8

Abstract 9

Resumen 10

Resum 11

Zusammenfassung 12

0.1 Motivación, justificación y estado del arte 18

Motivación y justificación 18

Antecedentes y estado del arte 24

0.2 Objetivos, metodología y estructura 26

Objeto de la investigación 26

Objetivos 28

Ámbito y extensión 30

Metodología 32

Fuentes consultadas 36

Estructura y contenidos 40

Parte I. Contexto

I.1 Las escuelas alemanas. El modelo educativo y arquitectónico 46

El modelo educativo alemán 46

El modelo arquitectónico. *Schulbauten y Moderne Schulen* 50

Parámetros 64

Tipos de escuela 64

Tipos de construcción de escuelas 64

El aula 66

Espacios especiales 74

I.2 La exportación del modelo *Deutsche Auslandsschulen* 76

El concepto *Deutsche Auslandsschulen* 76

Orígenes 82

Cronología arquitectónica por sedes 87

Fichas de catalogación 96

La selección

Do.co.mo.mo 102

I.3 Arquitectura moderna en las *Deutsche Schulen* de España y Portugal 110

Criterio de selección 110

Esquema en planta 118

Sistema constructivo 122

Aula tipo 124

Espacios singulares 128

Parte II. Caso a estudio La *Deutsche Schule Valencia*

II.1 Antecedentes 152

1909-45, la primera sede 154

1945, proyecto para la segunda sede 160

1961, sede definitiva 166

II.2 Los autores 170

La colaboración entre España y Alemania 170

La *Bundesbaudirektion*.

La aportación alemana 172

El *Kontakt Architekt*. La aportación española 178

Otros técnicos 184

II.3 La implantación 186

Jaume Roig. Una nueva calle para la burguesía 186

El solar.

Una nueva manzana 192

II.4 El proyecto 194

Consideraciones generales 194

Edificio principal 202

Pabellón multiuso 208

Jardín de infancia 212

II.5 La técnica 216

La construcción 218

II.6 El diseño 252

El mobiliario escolar 252

El arte 268

El paisajismo 274

II.7 Las intervenciones 276

Parte III. Síntesis

III.1 Reflexiones 300

III.2 Conclusiones 306

La documentación de la arquitectura moderna para su catalogación como patrimonio y puesta en valor 306

Propuesta de inclusión de la *Deutsche Schule zu Porto* en el registro de la Fundación do.co.mo.mo Ibérico 310

III.3 Futuras líneas de investigación 316

Investigaciones do.co.mo.mo. Contribución al Registro do.co.mo.mo mediante la incorporación de nuevos edificios 316

El levantamiento gráfico como herramienta al análisis de la investigación en movimiento moderno 318

Investigación y docencia 320

La exportación del modelo arquitectónico de las *Deutsche Auslandsschulen* en Europa 320

Estudio geométrico de los *Kindergarten*. De la función a la forma 320

Bibliografía 322

Anexos 337

Catálogo de las *Deutsche Schulen* 338

Glosario alemán/español 354

*A Richard, por tirar de la corda i del poal,
a mis padres, por guiarme en este camino,
a la familia Navarro, por la confianza depositada en mí,
a mis directoras, Maite y Carmen, por contagiarme su pasión por la arquitectura,
a Jaime e Isabel, por vivirlo conmigo desde dentro.*

Modern Architecture in the Deutsche Auslandsschulen in Spain and Portugal. The Deutsche Schule Valencia

Abstract

This thesis focuses on the investigation of the model of school architecture exported from Germany to foreign countries, the so-called Deutsche Auslandsschulen, specifically those established in Spain and Portugal in the period between 1925 and 1965, known as the Modern Movement. Based on the concept of the Neue Schule - new school - and responding to the new pedagogical and hygienic methodologies, the Bundesbaudirektion - federal building office - creates an architectural standard for export to which a fundamental piece is incorporated: the Kindergarten, which allows early schooling of pupils of German or foreign nationality.

The projects are drawn up in Germany and sent to a technical office in the destination city to manage the work from there, made up of technicians of both nationalities in order to carry out the project in a collaborative manner. Of all the schools, the Deutsche Schule in Bilbao, Lisbon, Madrid, Porto and Valencia were selected for comparison due to their formal and functional characteristics. After this context, the particular case of the Deutsche Schule Valencia, designed in 1959 by the German architects Dieter Weisse and Peter Müller together with the Valencian architects Pablo Navarro and Julio Trullenque, is analysed. This example is an example of the rigorous German construction technology combined with the local adaptations provided by the Valencian architects.

The purpose of this research is to document the modern architectural heritage of this typology, which is very different from the rest of the existing schools, through the creation of a catalogue that can serve as a reference to provide these buildings with adequate protection and prevent their possible disappearance, as well as to expand the existing information in the database of the do.co.mo.mo Ibérico Foundation's registry.

architecture modern movement; German schools; Deutsche Auslandsschulen; educational architecture; rationalism;

Arquitectura moderna en las Deutsche Auslandsschulen de España y Portugal. La Deutsche Schule Valencia

Resumen

Esta tesis se centra en la investigación del modelo de arquitectura escolar exportado desde Alemania al extranjero, las llamadas *Deutsche Auslandsschulen*, concretamente las establecidas en España y Portugal en el período comprendido entre 1925 y 1965, conocido como Movimiento Moderno. Partiendo del concepto de *Neue Schule* - nueva escuela - y respondiendo a las nuevas metodologías pedagógicas e higienistas, la Bundesbaudirektion - oficina federal de la construcción - crea un estándar arquitectónico para exportarlo al que se le incorpora una pieza fundamental: el *Kindergarten* o jardín de infancia, que permite una escolarización temprana de alumnos de nacionalidad alemana o extranjera.

Los proyectos son redactados en Alemania y enviados a una oficina técnica instalada en la ciudad destino para dirigir desde allí la obra, formada por técnicos de ambas nacionalidades con el fin de llevar a cabo el proyecto de forma colaborativa. De todos los colegios se seleccionan para compararlos por sus características formales y funcionales las *Deutsche Schule* de Bilbao, Lisboa, Madrid, Porto y Valencia. Tras este contexto, se analiza el caso particular de la *Deutsche Schule Valencia*, proyectada en 1959 por los arquitectos alemanes Dieter Weisse y Peter Müller junto con los valencianos Pablo Navarro y Julio Trullenque. Este ejemplo es una muestra de la rigurosa tecnología constructiva alemana combinada con las adaptaciones locales aportadas por los arquitectos valencianos.

La finalidad de esta investigación es documentar el patrimonio arquitectónico moderno de esta tipología, muy diferente al resto de colegios existentes, a través de la creación de un catálogo que pueda ser referente para dotar estos edificios de una protección adecuada y evitar su posible desaparición, así como ampliar la información existente en la base de datos del registro de la Fundación do.co.mo.mo Ibérico.

arquitectura movimiento moderno; colegios alemanes; Deutsche Auslandsschulen; arquitectura docente; racionalismo;

Arquitectura moderna a les Deutsche Auslandsschulen d'Espanya i Portugal. La Deutsche Schule València.

Resum

Esta tesi se centra en la investigació del model d'arquitectura escolar exportat des d'Alemanya a l'estranger, nomenat Deutsche Auslandsschulen, concretament les instal·lades a Espanya i Portugal en el període comprés entre 1925 i 1965, conegut com a Moviment Modern. Partint del concepte de Neue Schule - nova escola – i responnent a les noves metodologies pedagògiques i higienistes, la Bundesbaudirektion - oficina federal de la construcció - crea un estàndard arquitectònic per tal d'exportar-lo al qual se li incorpora una peça fonamental: el Kindergarten o jardí d'infància, que permet una escolarització primerenca d'alumnes de nacionalitat alemanya o estrangera.

Els projectes són redactats a Alemanya i enviats a una oficina tècnica instal·lada a la ciutat destí per a dirigir des d'allí l'obra, formada per tècnics de totes dues nacionalitats amb la finalitat de dur a terme el projecte de manera col·laborativa. De tots els col·legis es seleccionen per a comparar-los per les seues característiques formals i funcionals les Deutsche Schule de Bilbao, Lisboa, Madrid, Oporto i València. Després d'este context, s'analitza el cas particular de la Deutsche Schule València, projectada en 1959 pels arquitectes alemanys Dieter Weisse i Peter Müller juntament amb els valencians Pablo Navarro i Julio Trullenque. Este exemple és una mostra de la rigorosa tecnologia constructiva alemanya combinada amb les adaptacions locals aportades pels arquitectes valencians.

La finalitat d'aquesta investigació és documentar el patrimoni arquitectònic modern d'aquesta tipologia, molt diferent de la resta de col·legis existents, a través de la creació d'un catàleg que pugui ser referent per a dotar estos edificis d'una protecció adequada i evitar la seua possible desaparició, així com ampliar la informació existent en la base de dades del registre de la Fundació do.co.mo. Ibèric.

arquitectura moviment modern; col·legis alemanys; Deutsche Auslandsschulen; arquitectura docent; racionalisme;

Moderne Architektur an den Deutschen Auslandsschulen in Spanien und Portugal. Die Deutsche Schule Valencia

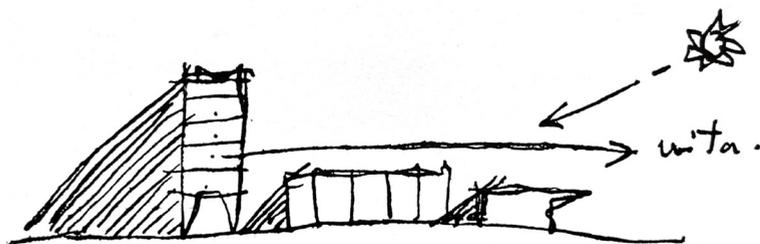
Zusammenfassung

Im Mittelpunkt dieser Arbeit steht die Untersuchung des Modells der aus Deutschland ins Ausland exportierten Schularchitektur, der so genannten Deutschen Auslandsschulen, insbesondere derjenigen, die zwischen 1925 und 1965 in Spanien und Portugal errichtet wurden und als Moderne Bewegung bekannt sind. Auf der Grundlage des Konzepts der Neuen Schule und als Reaktion auf die neuen pädagogischen und hygienischen Methoden schafft die Bundesbaudirektion einen architektonischen Standard für den Export, in den ein wesentliches Element aufgenommen wird: der Kindergarten, der die frühzeitige Einschulung von Schülern deutscher oder ausländischer Nationalität ermöglicht.

Die Projekte werden in Deutschland ausgearbeitet und an ein technisches Büro in der Zielstadt geschickt, das die Arbeiten von dort aus leitet und sich aus Technikern beider Nationalitäten zusammensetzt, um das Projekt in Zusammenarbeit durchzuführen. Von allen Schulen werden die Deutschen Schulen in Bilbao, Lissabon, Madrid, Porto und Valencia aufgrund ihrer formalen und funktionalen Merkmale für den Vergleich ausgewählt. Danach wird der besondere Fall der Deutschen Schule Valencia analysiert, die 1959 von den deutschen Architekten Dieter Weisse und Peter Müller zusammen mit den valencianischen Architekten Pablo Navarro und Julio Trullenque entworfen wurde. Dieses Beispiel ist ein Beispiel für strenge deutsche Bautechnik in Verbindung mit den lokalen Anpassungen durch die valencianischen Architekten.

Das Ziel dieser Untersuchung ist es, den Wert des modernen architektonischen Erbes dieser Typologie, die sich stark von den übrigen bestehenden Schulen unterscheidet, durch die Erstellung eines Katalogs hervorzuheben, der als Referenz dienen kann, um diese Gebäude angemessen zu schützen und ihr mögliches Verschwinden zu verhindern, sowie die bestehenden Informationen in der Datenbank des Registers der Fundación do.co.mo.mo Ibérico zu erweitern.

Architektur Moderne Bewegung; Deutsche Schulen; Deutsche Auslandsschulen; Bildungsarchitektur; Rationalismus;



“ [...] Este edificio no es más que una creación en serie del taller de la Bundesbaudirektion, pero su principal interés radica en ser el reflejo medio de una manera de ver la Arquitectura que impera desde hace años en el mundo occidental. Esta arquitectura empieza a desarrollarse en Centroeuropa hacia el año 20, y son sus principales creadores, entre otros, los arquitectos Walter Gropius y Mies van der Rohe. Se trata, fundamentalmente, de una manera peculiar de organizar el espacio, limitándolo y englobándolo con los nuevos elementos que le ha facilitado el tecnicismo de nuestra civilización. Desarrolla una nueva estética arquitectónica, influida, por otra parte, de forma intensa, por la vivacidad y fecundidad de los nuevos conceptos de las otras artes plásticas.

Es interesante para nosotros, pues, contemplar este edificio, sencillo, claro, lógico, sin pretensiones, sano de concepto, como ejemplo de los aires arquitectónicos de la Alemania actual, que, superada la crisis producida en su arquitectura por el nacionalsocialismo, ha sabido volver a desarrollar fecundamente las ideas que en su suelo empezaron a germinar con el espíritu del “Bauhaus”.

PABLO NAVARRO”¹

Parte 0. Fundamentos

0.1 Motivación, justificación y estado del arte



Motivación y justificación

En ocasiones, sin ser completamente conscientes, nuestros pasos y decisiones nos llevan por caminos que difícilmente hubiéramos imaginado años atrás. Hoy en día, recapitulando los años pasados, llego a vislumbrar como de forma instintiva ha surgido la elección de esta temática. No ha sido escogida al azar ni impuesta, simplemente ha surgido como fruto de un proceso natural que hoy en día parece tener sentido y responde a diferentes motivos tanto académicos, personales, como profesionales, que en el transcurso del tiempo han provocado una especial preocupación y afinidad por este tipo de arquitectura.

Este camino se iniciaría años atrás, tras cursar una asignatura optativa de la carrera de arquitectura, impartida por la profesora Maite Palomares Figueres¹, que supo transmitir su pasión y dedicación por la Arquitectura

Figura 1

Vista sur de los talleres "del Alemán" o Servicio Técnico Diesel de Sagunto. Fuente propia, abril 2013.

Figura 2

Acceso principal de los talleres "del Alemán" o Servicio Técnico Diesel de Sagunto. Fuente propia, abril 2013.

Figura 3

Detalle del tótem o torre de los talleres "del Alemán" o Servicio Técnico Diesel de Sagunto. Fuente propia, abril 2013.



¹ Profesora Titular en el Departamento de Composición Arquitectónica de l'Universitat Politècnica de València y codirectora de esta Tesis Doctoral.

Moderna. Tras ella, empecé a colaborar en varios estudios relacionados con la investigación en el patrimonio moderno en el departamento de composición. Las reiteradas consultas en el CIA, en revistas de la década de los 60 hicieron que se despertara mi interés y apreciara la arquitectura de esta época.

Siempre tuve vocación docente, probablemente por mis raíces, pues tanto mi madre como mi padre han sido profesores universitarios y, en el momento en que terminé mis estudios de arquitectura en 2011, la situación de crisis del país y consecuentemente de la profesión, hizo que se afanzara aún más esta vocación. Esta motivación contribuyó a tener que realizar un máster de especialidad, para poder empezar con mis estudios de doctorado, y escogí especializarme académicamente en la intervención en patrimonio, realizando el Máster de Patrimonio y Conservación del Patrimonio Arquitectónico² en la *Universitat Politècnica de València*. La necesidad de realizar un trabajo de investigación en el marco del patrimonio arquitectónico y su intervención y, el hecho de coincidir como compañero con el nieto del arquitecto valenciano Pablo Navarro AlvarGonzález³, autor de la *Deutsche Schule Valencia*, hizo que se me planteara el escenario perfecto de poder seguir investigando sobre un edificio con los rasgos característicos del país donde se gestó la *Bauhaus*.

Durante el transcurso de este Máster, a diferencia del resto de compañeros que investigaban sobre edificios cuya antigüedad superaba los 500 años, yo me decidí por poner en valor edificios ruinosos de antigüedad inferior a los 100 años, con rasgos racionalistas y asociados a Alemania, tales como los talleres Götz⁴, localizados en las ciudades de Valencia, Gandía y Sagunto, mi ciudad natal. Nada podía eclipsar los conocidos y casi destrozados por el abandono “Talleres del Alemán”, ni siquiera las ruinas de los conocidos Castillo o Teatro Romano de Sagunto.

² En la especialidad de Gestión.

³ Pablo Navarro Camallonga, actualmente Profesor Ayudante Doctor en el Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica.

⁴ Franz Joseph Götz, miembro de la colonia Alemania en Valencia, fundador de la Asociación de la *Deutsche Schule Valencia*. Gerente del Servicio Técnico Diésel.

Dentro de este proceso natural de elección, en 2019, y probablemente atraída por la arquitectura y el sistema escolar de la *Deutsche Schule Valencia*, empecé a formar parte de colectivo de padres cuyos hijos son escolarizados en esta. Desde ese momento, el colegio, agradecida por mis primeras investigaciones y puesta en valor del edificio, me abre las puertas a su archivo histórico y un sinfín de contactos con otras instituciones de *Deutsche Schule Iberien*.

Por tanto, el inicio de esta investigación responde a una inquietud personal por este tipo de arquitectura, sumado a varios acontecimientos que han acompañado a profundizar en ella. El desconocimiento generalizado sobre sus orígenes, su construcción, autores, han motivado la elaboración de este documento, que pretende establecer nuevas aportaciones a la comunidad científica sobre el conocimiento de esta arquitectura singular, y contribuir a la documentación y difusión de este patrimonio poco valorado a nivel de la sociedad general. Espero con ello posibilitar en un futuro su puesta en valor y sensibilización como bien cultural.

La inexistencia de una protección eficaz en este tipo de patrimonio y la repentina demolición de parte de sus edificios, son los motivos que me llevaron a realizar el estudio del caso que más cercano tenía, el de Valencia, como trabajo de investigación al finalizar el Máster de Conservación del Patrimonio Arquitectónico, dirigido también por mis mismas directoras de tesis, Maite Palomares y Carmen Jordá.⁵

A partir del trabajo de investigación en el Máster sobre uno de estos centros y ante la necesidad de un catálogo de estos edificios tan singulares, decidí seguir la línea de investigación abierta, profundizando en diversos aspectos históricos, constructivos, materiales y formales, ampliando el campo de estudio a todos los colegios de España y Portugal, con la idea de establecer conclusiones relativas a este conjunto de instituciones proyectadas todas desde Alemania.

⁵ Profesora Titular en el Departamento de Composición Arquitectónica de l'Universitat Politècnica de València y codirectora de esta Tesis Doctoral.

El derribo de un colegio en Deusto libera el solar para albergar una iglesia mormona

El edificio está prácticamente demolido y ahora los promotores trabajan en el proyecto para solicitar su licencia



Un juzgado paraliza la demolición del Colegio Alemán

Se suspenden las obras de derribo tras entender la magistrada que es un edificio de «marcado sentido histórico»



TRIBUNA LIBRE / OPINIÓN
¿Dónde está el futuro de la arquitectura valenciana del Movimiento Moderno?

COLEGIO DE ARQUITECTOS





15/12/2020 - Las antiguas Escuela de Ingeniería Técnica Agrícola de Valencia con sus talleres y Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos junto con los cuerpos bajos que unen ambos edificios en la fachada de la avenida Blasco Ibáñez y Menéndez Pelayo, forman un conjunto edilicio representativo de la arquitectura moderna valenciana, construido entre 1962 y 1967, por Fernando Moreno Barberá.

Su indiscutible interés arquitectónico es manifiesto con su incorporación a los registros más significativos de la arquitectura moderna del siglo XX como los de DoCoMoMo Ibérico, una institución de reconocido prestigio dedicada a la Documentación y Conservación de la arquitectura del Movimiento Moderno, desde 1993. Este citado conjunto universitario fue incluido concretamente en el Registro Equipamientos I. Lugares públicos y nuevos programas, 1925-1965 publicado en el año 2010, a propuesta de Carmen Jordá, nuestra representante en el Comité de Expertos. La presencia de la arquitectura valenciana de

Manifiesto de arquitectos ante el derribo de la Escuela de Agrónomos



Imagen del derribo de la antigua Escuela de Agrónomos que formará... KAI FOSTERLING EFE

EL MUNDO Valencia
Viernes, 18 diciembre 2020 - 16:44



El derribo de las naves de la antigua Escuela de Agrónomos, realizado hace unos días, tras una aprobación "in extremis" por parte del Ayuntamiento de Valencia y la Conselleria de Cultura, ha levantado ampollas en una parte del colectivo de arquitectos. Amparados en la situación sanitaria para autorizar el derribo sin saber con plena seguridad si los edificios, que ya no son más que escombros, estaban o no protegidos ha tenido como consecuencia un manifiesto firmado por

Figura 4

Titular sobre la paralización de las obras del Colegio Alemán de Madrid de la calle Concha Espina tras su traslado a otra sede. Fuente propia.

Figura 5

Titular sobre el reciente derribo del antiguo Colegio Alemán de Deusto. Fuente propia.

Figura 6

Artículo en la Tribuna de Opinión del periódico digital de Valencia Plaza del 15 de diciembre de 2020, sobre el patrimonio arquitectónico de la Escuela de Agrónomos de Valencia, obra del arquitecto Fernando Moreno Barberá. Fuente propia. Moreno Barberá. Fuente propia.

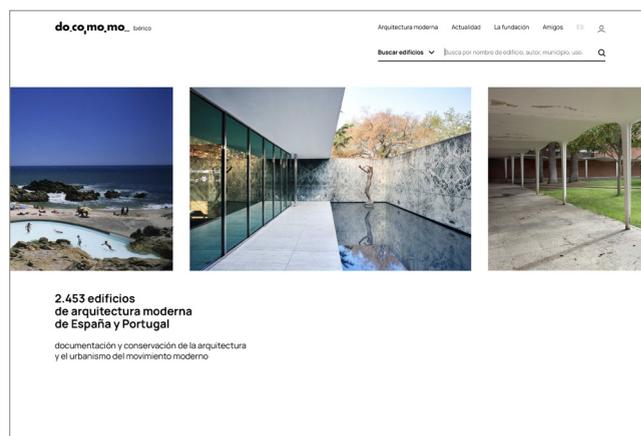
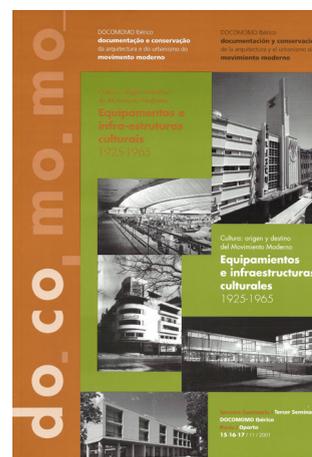
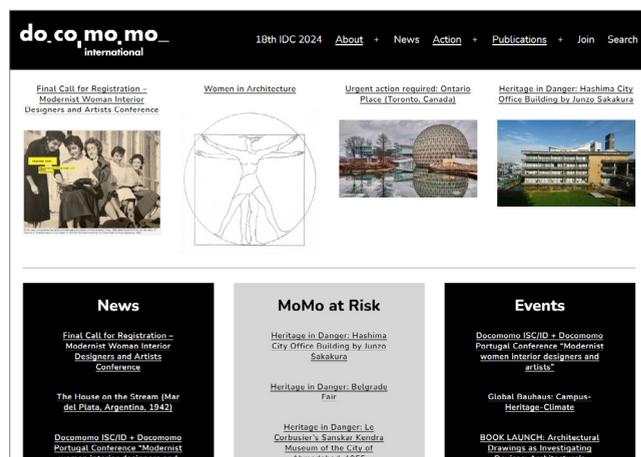
Figura 7

Noticia de prensa del 19 de diciembre de 2020, ante el derribo de parte de la antigua Escuela de Agrónomos de Valencia, obra del arquitecto Fernando Moreno Barberá. Fuente propia.

Los años dedicados al estudio de estos edificios, casi 10, me han permitido comprobar cómo se han visto acelerados sus procesos de deterioro y demoliciones en muchos casos. Esta situación se ve agravada ante la ausencia de un escaso nivel de protección, ni por estar presentes en ninguna catalogación o inventario, pasando completamente inadvertidos para las propias instituciones que los dirigen.

Es por ello, que esta situación justifica en un primer término este trabajo, que más allá de una razón propiamente académica, responde al respeto y admiración por estos bienes construidos y todos sus aspectos técnicos, arquitectónicos y teóricos que conlleva.

La elaboración de esta tesis doctoral en el ámbito académico universitario posibilita la elaboración de investigaciones para fomentar el conocimiento y divulgación del patrimonio, configurándose la Universidad como una de las pocas entidades capaces de fomentar la protección y salvaguarda de este patrimonio. Esta actividad adquiere especial interés para el Registro de arquitectura de la Fundación do.co.mo.mo Ibérico, para poder seguir ampliando su base de datos con información de mayor precisión de los edificios que han sido previamente catalogados en ella, y para los que aún no están, proponerlos.



Antecedentes y estado del arte

Durante estos últimos años la arquitectura moderna ha sufrido numerosas demoliciones, debido en gran medida a la poca sensibilización social que tiene, y debido a su escasa protección.

Este patrimonio cuyas características son las propias de la arquitectura del siglo XX, también ha suscitado cierto rechazo por ser consideradas construcciones de menor orden o valor, por ser tan recientes. En la actualidad, y sobre todo en estas dos últimas décadas, se ha producido un avance sustancial en la protección y puesta en valor de este patrimonio arquitectónico moderno, donde diversos factores han sido claves y consecuentes para posibilitarlo.

En primer lugar, desde la Fundación do.co.mo.mo Internacional⁶ se está llevando a cabo desde hace muchos años una catalogación para poner en valor esta arquitectura. La creación de esta fundación a nivel internacional y posteriormente nacional⁷ supuso un gran logro para la preservación del patrimonio arquitectónico moderno.

En segundo lugar, ha existido por parte de la sociedad una nueva conciencia conservadora y de puesta en valor de los elementos que configuran el patrimonio en todos sus ámbitos, que con las diversas actuaciones que en estos últimos años se han llevado a cabo en edificaciones modernas, han permitido crear nuevos y dinámicos espacios para la sociedad.

Figura 8
Página Web de do.co.mo.mo. Internacional. Acceso a la base de datos del Registro. Fuente Propia.

Figura 9
Página Web de do.co.mo.mo. Ibérico. Acceso a la base de datos del Registro. Fuente Propia.

Figura 10
Portadas de las respectivas publicaciones de las actas de congresos de la Fundación do.co.mo.mo. Ibérico, considerados de especial interés en este trabajo de investigación. Fuente propia.

Figura 11
Portadas del Registro de la Fundación do.co.mo.mo. Ibérico, considerado de especial interés en este trabajo de investigación. Fuente propia.

⁶ Do.co.mo.mo. Internacional, es una organización dedicada a la Documentación y Conservación de la Arquitectura del Movimiento Moderno, y a la defensa del patrimonio arquitectónico. Una organización sin ánimo de lucro que se creó en 1988 en Holanda, que ha consolidado una red internacional de investigadores, expertos y simpatizantes que componen 44 de trabajo territoriales, promoviendo la investigación, documentación y protección del legado de la arquitectura y sus ciudades modernas.

⁷ Tras la III Conferencia Internacional do.co.mo.mo., que se celebró en Barcelona en 1994, su organización y los debates allí suscitados dieron origen al grupo de trabajo do.co.mo.mo. Ibérico constituido por los Colegios de Arquitectos e Institutos de Patrimonio de España y Portugal, con sede en la Fundación Mies Van der Rohe en Barcelona, como extensión de do.co.mo.mo. Internacional en la Península Ibérica y los territorios Insulares. Uno de sus trabajos más destacados en la labor de Registro de la arquitectura del Movimiento Moderno en España y Portugal, es la selección inicial de 166 obras bajo el título "Arquitectura del Movimiento Moderno: Registro del do.co.mo.mo. Ibérico 1925 - 1965".

0.2 Objetivos, metodología y estructura

Este cambio de conciencia ha sido en gran medida también potenciada por la creación de diversas asociaciones y fundaciones que fuera de todo ámbito de lucro, han fomentado la salvaguardia de la memoria y puesta en valor del patrimonio moderno, provocando desde programas de conversación hasta su reutilización.

A su vez y de forma recíproca, estos organismos han sido verdaderos instrumentos clave para la divulgación de este patrimonio, como primer paso para el proceso de conservación y protección, fomentando la celebración de numerosos seminarios y congresos sobre el patrimonio industrial.

Es imprescindible citar el gran trabajo que desde fundaciones internacionales como do.co.mo.mo, se ha llevado a cabo desde la preocupación y puesta en valor de este patrimonio. Todo este nuevo movimiento ha fomentado la realización de congresos de forma ininterrumpida desde 1985 hasta la actualidad, junto con publicaciones y conferencias sobre este patrimonio y sus problemáticas.

En el seno de este proceso clave de divulgación del patrimonio, se enclava la propia Universidad que, mediante las diversas herramientas de investigación, desde la redacción de Tesis Doctorales, trabajos final de carrera y postgrado, han fomentado el desarrollo de estudios generales y pormenorizados que han dado a conocer en gran medida nuestro patrimonio del movimiento moderno, y concretamente el caso de arquitectura escolar o para la educación.

En cuanto al caso específico de los colegios alemanes de España y Portugal retomando el registro de la fundación do.co.mo.mo Ibérico, se ha podido advertir la no presencia de muchos de ellos. Efectivamente esta circunstancia es normal, ya que no existen estudios detallados ni publicaciones específicas sobre estas edificaciones.

Con todo ello, aunque no aporta una información directa sobre la arquitectura de sus edificios, permite conocer los orígenes del estado de la cuestión y las investigaciones realizadas en ellos.

Objeto de la investigación

El objeto de la presente investigación lo constituyen los edificios pertenecientes a los colegios alemanes de España y Portugal en el periodo moderno, contemplando todos los edificios que los conforman: los aularios, el jardín de infancia, gimnasio, capillas, salas de actos, jardines y espacios exteriores y, en mayor profundidad el de la *Deutsche Schule Valencia*. Se pretende alcanzar el conocimiento formal, histórico, constructivo y material de su ejecución, así como entender sus orígenes y los motivos que llevaron a la demolición de alguna de sus partes.

Desde los inicios de esta investigación hasta la actualidad, se ha producido en los últimos años una aceleración en el proceso de demolición y desaparición de partes de estos colegios, que hace necesario ante inexistencia de protección en algunos casos, convertir esta investigación en un testimonio o aportación constructiva, para la preservación de parte del patrimonio moderno.

Se trata de un patrimonio poco valorado socialmente por su reciente ejecución, es decir, menos de 100 años, que se encuentra fuera de los cánones arquitectónicos clasificados como “patrimoniales” para la sociedad, pero que constituye sin duda, un documento imprescindible en el relato de la historia y el progreso de la introducción de la arquitectura del movimiento moderno en nuestra sociedad.

Para afrontar el estudio del objeto de la investigación, se ha recurrido a numerosos campos con el fin de situar y contextualizar su origen como institución y las sucesivas sedes por las que han pasado cada una de ellas para, finalmente, fijar la mirada en aquellas que fueron construidas en un espacio de tiempo concreto y bajo unos cánones estandarizados como consecuencia de una exportación de un modelo docente y arquitectónico.

Objetivos

El objetivo principal de la presente investigación es la documentación del patrimonio arquitectónico de los colegios alemanes de España y Portugal, analizando más profundamente los casos de los colegios pertenecientes al periodo moderno, y poniendo como caso de análisis la *Deutsche Schule Valencia*.

Pero la profundización en el conocimiento del conjunto y en mayor medida el acelerado deterioro en su estado de conservación ha motivado la necesidad de ampliar el objetivo principal propuesto en la formulación del proyecto de tesis contemplado la realización de un catálogo de todas las edificaciones que configuran los ejemplos de patrimonio moderno construidos en España y Portugal. Son, por orden alfabético: Bilbao, Lisboa, Madrid, Oporto y Valencia. Este catálogo permite extraer conclusiones relativas a diferentes aspectos constructivos, materiales, organizativos y tipológicos.

Como objetivos específicos se han establecido de forma progresiva las siguientes intenciones:

En primer término, es realizar una investigación histórica para conocer los orígenes del modelo arquitectónico exportado desde Alemania, adaptado a su modelo educativo. Realizar un análisis previo de la arquitectura escolar alemana, más centrada en el período moderno y en los años previos al proyecto de la *Deutsche Schule Valencia*. Con este análisis se establecen unos parámetros representativos de este tipo de edificaciones singulares y se definen.

Se contempla realizar un completo estudio documental, bibliográfico e histórico del modelo exportado a España y Portugal para dar respuesta al origen de su construcción, así como las causas que motivaron los constantes cambios de sedes hasta asentarse en los últimos edificios más recientes.

Por tanto, para cumplir estos objetivos las tareas a realizar son:

- Desarrollar un análisis de los colegios proyectados y construidos desde Alemania en un periodo concreto y con un estilo concreto, y comparar los sistemas constructivos, los esquemas de construcción en planta, el modelo de aula, y comparar entre sí los espacios destinados a albergar cada uno de los usos necesarios para la docencia en estos centros al más puro estilo alemán.
- Realizar una recopilación de información gráfica de los colegios seleccionados para estudiar sus rasgos como parte de una sistematización en su proceso proyectual dentro de una arquitectura estandarizada o parametrizada o importada.
- Analizar en profundidad, las características de la *Deutsche Schule Valencia* tales como proyecto del edificio construido en 1961, elementos singulares alemanes, aportaciones españolas, singularidad de sus espacios e intervenciones que ha sufrido desde entonces hasta la actualidad.
- Ayudar a fomentar el conocimiento y divulgación de esta arquitectura para evitar que se sigan perdiendo parte de los colegios alemanes de España y Portugal, las *Deutsche Auslandsschulen* mediante la realización de un catálogo.

Tanto los objetivos generales como los particulares que anteriormente se exponen, tienen como finalidad la documentación de este patrimonio arquitectónico moderno que, ante un estado de desprotección, supone un riesgo para la pérdida y desaparición de esta arquitectura tan singular.

Por tanto, se plantea que, tras el posible cumplimiento de estos objetivos, las edificaciones objeto del estudio que no se han incluido aún puedan formar parte del registro de la Fundación do.co.mo.mo. Ibérico o ampliar la documentación de las fichas de aquellos que si que están incluidas, así como el compromiso de fomentar el conocimiento y divulgación de esta arquitectura para evitar que se sigan desapareciendo algunos de sus elementos más representativos.

Ámbito y extensión

La presente investigación se ha acotado geográficamente en realizar el estudio de los colegios alemanes de España y Portugal.

Estas instituciones educativas se instalan en origen en las siguientes ciudades, por orden alfabético, de Barcelona, Bilbao, Cádiz, Cartagena, Gijón, Las Palmas, Madrid, Málaga, San Sebastián, Santa Cruz de Tenerife, Santander, Sevilla, Valencia, Vigo y Zaragoza.

En cuanto a la extensión cronológica, se estudian los casos desde lo general a lo particular, desde la creación del primer colegio en 1894 (Barcelona) hasta la actualidad y, posteriormente, se hace una selección de escuelas construidas en el período moderno, desde 1925 hasta 1965 tal y como establece la Fundación do.co.mo.mo Ibérico, sin tener en cuenta la ampliación hasta 1975 más reciente.

A criterio de la doctoranda se seleccionan aquellas que, englobadas dentro de esta extensión y, apoyado en localización de estas en fuentes indirectas, son susceptibles de ser analizadas y comparadas entre sí.

Posteriormente se analiza el caso a estudio, de la *Deutsche Schule Valencia*.

Metodología

Para la elaboración y posterior concreción de este trabajo de investigación, se ha requerido de un método ordenado y sistemático para permitir abordar las numerosas sedes localizadas que, a pesar de ser lento, permitiera ofrecer un espectro de la historia de cada una de las instituciones. Principios como el rigor y el orden han sido fundamentales para abordar esta metodología en la optimización de tiempos y recursos.

Esta metodología, ya experimentada en la investigación para la obtención del Máster de Conservación y Patrimonio Arquitectónico, ha sido extendida y potenciada para contemplar todos los aspectos requeridos, permitiéndole cierta flexibilidad ante la falta en ocasiones de información sobre parte de alguno de los edificios a analizar.

Como punto de partida se ha procedido a una recopilación previa y análisis de las fuentes documentales y bibliográficas, para estudiar los orígenes de los colegios alemanes, y su evolución según el contexto histórico teniendo como base la situación en España y Portugal y simultáneamente en Alemania.

En primera instancia, se hizo una primera toma de contacto con cada uno de los colegios que hoy en día aún existían. Se les envió un documento Excel para que ellos pudieran rellenarlo y contestar todo lo que se sabía hasta el día de hoy de su historia. Algunas instituciones amablemente decidieron enviarme directamente publicaciones realizadas por los mismos para poder entender su historia y la de sus muy variadas sedes y directamente yo misma rellené mis propias tablas.

Cabe destacar que estas publicaciones contenían muchas fotografías antiguas pero pocos planos y poca información sobre la autoría de estos edificios, lo que hizo tener que completar esta fase, con la consulta en los archivos históricos municipales, para buscar más información.

Por tanto, como primera etapa de la metodología a desarrollar se ha fundamentado en la realización de unas tablas que, resumidas por décadas, arrojan una idea de la evolución o incluso desaparición de estas instituciones. Una vez realizadas,

COL. ALEMANES	DENOMINACIÓN	AÑO CONSTRUCCIÓN	UBICACIONES EDIFICIOS	BUNDESBAUDIREKTION ARCHITEKT	KONTAKT ARCHITEKT	CAT. DOCOBIBLIO	REC. DAI
BARCELONA (1894)	Colegio Alemán de Barcelona	1904	sin ubicación concreta			-	SI
	Colegio Alemán de Barcelona	1908 (1ª ampliación)	C/ Santa Ana (Actual Calle Moia)				
	Colegio Alemán de Barcelona	1912 (2ª ampliación)	C/ Santa Ana (Actual Calle Moia)				
	Colegio Alemán de Barcelona	1928 (3ª ampliación)	C/ Santa Ana (Actual Calle Moia)				
	Escuela Miramar y Colegio la Salud	1947	Ubicaciones desconocidas				
	Colegio Alemán S. Alberto Magno	1950	Ubicación desconocida				
	Colegio Alemán S. Alberto Magno	1977	Ciutat Diagonal, Esplugues.	Hans Joachim Fysall	Xavier Busquets i Jose Rodriguez		
Colegio Alemán S. Alberto Magno	2006	Ciutat Diagonal, Esplugues.		Ana Lladó i Jordi Bosch			
BILBAO (1917)		1917	---			SI	SI
	Colegio Alemán de Bilbao	1924	Lehendakari Aguirre 1, Deusto				
	Colegio Alemán de Bilbao	1933-36	Lehendakari Aguirre 1, Deusto (ampli)	Thomas Schocken	Estanislao Segurola (Kinder y Gym)		
	Colegio Alemán San Bonifacio	1951	Alameda de Recalde, 4.				
	Colegio Alemán San Bonifacio	1956	Alameda de Mazarredo, 63 (pisos)				
	Colegio Alemán San Bonifacio	1958-61	Jesús Galíndez de Taurínaga, Begoña (ampli)	Erich Graf y Praschma Morgenroth	Emiliano Amman		
CARTAGENA (1931-33)	Colegio Alemán de Cartagena	1929	---			-	-
CÁDIZ (1929)	Colegio Alemán de Cádiz	1929	---			-	-
	Colegio Alemán de Cádiz	1935-1937	Fernán Cabañero, 13				
GIJÓN (1921-1924)		1921-1924				-	-
LAS PALMAS (1920)	Colegio Alemán de Las Palmas	1920	Playa Canteras 80			-	SI
	Colegio Alemán de Las Palmas	1927	Calle Grau Bassas 19, Puerto de la Luz	Richard Ernst Ooppel	Miguel Martín		
	Colegio Alemán de Las Palmas	1937 ampli	Calle Grau Bassas 19, Puerto de la Luz				
	Colegio y Academia de Idiomas	apertura 1947	Calle Grau Bassas 19, Puerto de la Luz				
	Aso. Colegio Alemán de Las Palmas	1957	Calle Pérez del Toro, 7				
	Aso. Colegio Alemán de Las Palmas	1976-77	Almatriche, Lomo del Drago				
	Aso. Colegio Alemán de Las Palmas	1982 (gimnasio)	Almatriche, Lomo del Drago (Ampli)				
Aso. Colegio Alemán de Las Palmas	2001 (kinder)	Almatriche, Lomo del Drago (Ampli)					
LISBOA (1848)	Ecola Alemã de Lisboa	1848-1877	Rua Largo de São Roque, 86			-	SI
	Ecola Alemã de Lisboa	1895	Rua do Capello, 5 - Rua Victor Cordon, 11				
	Ecola Alemã de Lisboa	1909	Rua da Emenda, 39				
	Ecola Alemã de Lisboa	1922	Rua Pinheiro Chagas				
	Ecola Alemã de Lisboa	1925	Rua do Passadiço, 86				
	Ecola Alemã de Lisboa	1927/28	Palhavã				
	Ecola Alemã de Lisboa	1952	Rua do Passadiço				
	Ecola Alemã de Lisboa	1963	Telheiras	OTTO DÖRZBACH-OTTO BARTRUNG			
Ecola Alemã de Lisboa	2006-2012		JOAO LUIS CARRILHO DA GRACA				
MADRID (1896)	Asociación del Colegio Alemán de Madrid	1896				SI	SI
	Deutsche Realschule in Madrid	1909-1936, 1939-1945	Calle Zurbarán 21 / Calle Fortuny 15	Robert Kramreiter Klein y Navarro			
		1958-61	Av. de Concha Espina, 32	Schoebel Ungria, Willi			
		1990 (ampli)	Av. de Concha Espina, 33	Bobran Orose, Máximo			
	2001(ampli)	Av. de Concha Espina, 34	Hermoso Lera, Enrique				
	2016		Grüntuch Ernst + Lützow7 (paisa)				
MALAGA (1898)	Colegio Alemán de Málaga	1898-1945	Benalmádena			-	SI
	Sección alemana del Colegio ECOS	1966	Lugar Urbanización Elviria, s/n Marbella				
	Colegio Alemán de Málaga	1975	Urb. La Mairena, Plaza Alemania, Marbella				
	Colegio Alemán de Málaga	1988(SALA MULTIUSO)	Urb. La Mairena, Plaza Alemania, Marbella				
	Colegio Alemán Juan Hoffmann	1997(nuevas aulas)+ Fundación Hanns Seidel	Urb. La Mairena, Plaza Alemania, Marbella				
	Colegio Alemán Juan Hoffmann	2000(OBSERVATORIO)	Urb. La Mairena, Plaza Alemania, Marbella				
Colegio Alemán Juan Hoffmann	2001(PISCINA)	Urb. La Mairena, Plaza Alemania, Marbella					
OPORTO (1901)	Colegio Alemão do Porto	1901	Rua da Restauração			-	SI
	Colegio Alemão do Porto	1911	Rua Breynre, 112				
	Colegio Alemão do Porto	1914	Rua da Boavista, 555				
	Colegio Alemão do Porto	1922	Rua Alto de Vila, 58				
	Colegio Alemão do Porto	1925	Rua Senhora da Luz, 50				
Colegio Alemão do Porto	1932-1945	Rua de Guerra Junqueiro					

Figura 12
Fragmento de tabla de trabajo con las ciudades y las sedes *Deutsche Schulen*.
Diseño propio.

en las mismas, se marcan los edificios que pertenecen al periodo moderno. Y se apartan para estudiarlos más adelante.

Como consecuencia de ello, en la siguiente fase, se trata de localizar arquitectura moderna escolar alemana, del periodo aproximado de la reconstrucción del tras la Segunda Guerra mundial, para tratar de entender, si este cambio en la manera de entender el resurgimiento de una gran potencia mundial tenía relevancia en su arquitectura, y así fue. Se localizan dos fuentes donde se explica el nuevo modelo de arquitectura escolar alemana, *Moderne Schulen y Schulbauten*, ambas de los mismos autores y con un contenido casi idéntico.

De estas fuentes se extraen modelos casi prototipados de arquitectura docente según tipologías, construcción, aulas tipo, esquemas en planta, para poder analizar una lógica proyectual de los mismos según los nuevos cánones de este tipo de construcciones.

Como segunda etapa de la metodología, se han realizado unas tablas comparativas de una selección de colegios que, por aforo y tipos de escuela, puedan ser comparados entre sí. Se señalan además aquellos edificios que aparecen en ambas publicaciones, lo que refuerza la calidad proyectual de este tipo de escuelas. Nombres como Hans Scharoun, Paul Seitz, o incluso los propios autores de estas publicaciones aparecen entre los autores. Nombres que, hoy en día, siguen siendo puestos en valor como artífices de grandes obras de arquitectura moderna. Tras ello, se han analizado a fondo los espacios que componen estos edificios.

Una vez obtenidas las características de las escuelas alemanas, y la selección previa de colegios alemanes de España y Portugal, se consulta el Registro de la Fundación do.co.mo Ibérico y se localizan los colegios alemanes que aparecen en ella, y se analiza sus fichas de catalogación. Se señala si están completas o falta parte de la información.

Se localizan dos fuentes relevantes de la época, en alemán, donde aparecen colegios alemanes de España y Portugal, y se sigue este criterio, junto con el de la Fundación do.co.mo.

mo. Ibérico para analizar sus rasgos racionalistas y compararlos entre sí.

Se analizan los parámetros más representativos de las esta selección y se plasman en imágenes y planos obtenidas de la primera fase para establecer el nivel de similitudes que pueden llegar a tener edificios de diferentes ubicaciones pero que han sido proyectados en un mismo país, Alemania.

Una vez finalizada esta fase, se procede a profundizar el caso estudio de la Deutsche Schule Valencia, del cual, tal y como se ha adelantado en las motivaciones de este trabajo, se consigue obtener una gran cantidad de información por proximidad a las fuentes directas.

En esta última etapa, se analizan la historia de sus sedes de forma detallada, apoyada en planos, fotografías y testimonios, y se analiza parte por parte, autoría, proyecto, construcción, materiales, aula, arte y arquitectura, y espacios relevantes.

Se ha finalizado con la elaboración de conclusiones de la investigación realizada tras la lectura, análisis y reflexión de toda la documentación obtenida.⁸

⁸ Cabe destacar, por ejemplo, la gran conocida Filarmónica de Berlín de Hans Scharoun.



Figura 13

Imágenes de la sesión de fotos de la *Deutsche Schule Valencia*. Germán Cabo, 2015.

Fuentes consultadas

Aunque en la actualidad cualquier edificación tiene asociada para su ejecución la elaboración de numerosa documentación, en el caso de estos colegios, ha sido muy difícil localizar en archivos históricos los proyectos originales. En algunos de ellos han desaparecido o se desecharon con el paso de los años, incluso en los pocos que se consideran protegidos.

En este trabajo, he han consultado las siguientes fuentes directas:

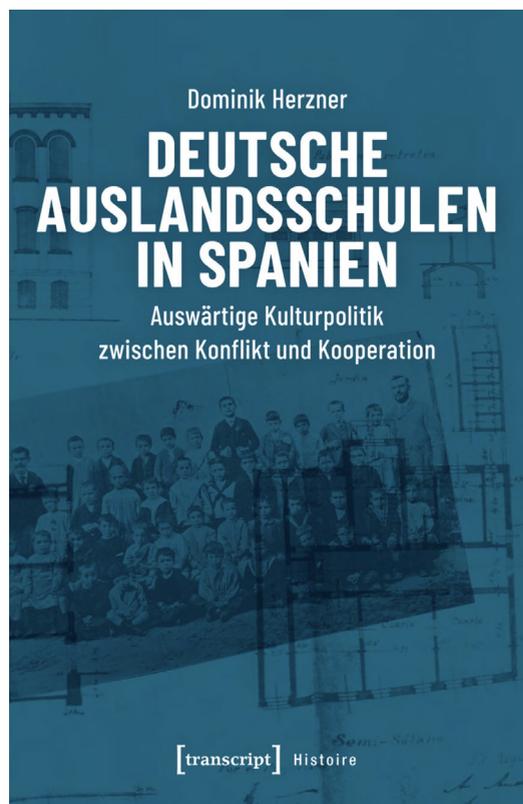
- Visitas directas de los edificios que forman parte del elenco de obras de los colegios alemanes mediante la realización de un trabajo de campo documental, gráfico y fotográfico.
- En el caso concreto de la *Deutsche Schule Valencia*, se ha visitado el edificio un sinnúmero de ocasiones, y en uno de ellas se realizó un reportaje fotográfico al detalle de la obra completa.⁹

Entre las fuentes indirectas, se ha primado la búsqueda en:

- El caso de las escuelas alemanas, Ante la inexistencia de ninguna otra referencia directa, incluso realizando consultas a las distintas ciudades a las que pertenecen las sedes de estos colegios, o estableciendo contacto con familiares de los arquitectos, a los colegios directamente o asociaciones de alumnos por si podían aportar mayor información al respecto, se ha procedido a la consulta de estudios y publicaciones específicas sobre arquitectura escolar alemana, que aunque no fuera específica para colegios alemanes en el extranjero, pudiera aportar referencias que abrieran nuevas líneas de investigación. En este caso destacaríamos “*Moderne Schulen*” y “*Schulbauten*”¹⁰, siendo la segunda una reedición de la primera por su agotamiento de stock en menos de un año
- En el caso de colegios alemanes, se han localizado dos publicaciones alemanas, *Stein auf Stein* y *Planen und bauen im neuen Deutschland*, donde aparecen los colegios alemanes seleccionados. En el caso del Colegio Alemán de Madrid, aparece en más publicaciones que el resto,

⁹ Realizado y editado por el fotógrafo de arquitectura Germán Cabo, en julio de 2015.

¹⁰ Se describen más adelante las referencias de estas dos fuentes, y se analizan de manera extensa.



probablemente por tratarse de un colegio de la capital, y aparece en revistas tales como “Informes de la Construcción”. También se ha realizado vaciado de: archivos históricos del resto de ciudades donde se ha localizado la existencia (en algún momento de la historia) de estos equipamientos, de archivos particulares de los diferentes edificios existentes en la actualidad y de publicaciones propias pertenecientes a las citadas instituciones.

- El caso de la *Deutsche Schule Valencia*, vaciado de el archivo particular de la familia del arquitecto Pablo Navarro, del Archivo Municipal de Valencia y de publicaciones en las que aparecía el citado edificio¹¹. En la última fase de la investigación, se ha tenido acceso al Archivo Histórico de la *Deutsche Schule Valencia*, y se ha logrado completar toda la información de la que no se disponía cuando se trabajó este tema en el Máster. También se ha entrevistado a antiguos alumnos del centro así como a los descendientes del arquitecto Pablo Navarro. Además se ha localizado un artículo para la revista *Arte Vivo 2* donde se presenta antes de su construcción, por Pablo Navarro.
- El caso del resto de colegios alemanes de España y Portugal, ha tenido especial interés también los anuarios de los colegios alemanes o las misceláneas conmemorativas por cumplimiento de aniversarios, en el caso del de Valencia, Barcelona, Sevilla, Madrid, Zaragoza, y varios más.¹²

Además de lo anteriormente citado, se ha realizado un vaciado de las publicaciones especializadas en arquitectura moderna en español, portugués y en especial en alemán, así como de publicaciones periódicas de la época, archivos fotográficos públicos y privados y la bibliografía que se referencia al final de este documento, tal como anuarios, libros conmemorativos, o publicaciones periódicas. Y por último cabe destacar, la localización en anticuarios, de material relacionado con la

Figura 14
Portada de la Tesis
Doctoral de Dominik
Herzner. *Transcript*, 2019.

¹¹ Se ha localizado dos tipos de publicaciones: aquellas en las que aparece publicado el Proyecto del Colegio Alemán de Valencia, previo a la construcción del mismo, y aquellas que se siguen publicando hasta el día de hoy desde la fecha de su construcción.

¹² Todos ellos cedidos con amabilidad por cada uno de los equipos directivos de los colegios.

historia de dichas instituciones, en las cuales fueron sedes los diferentes edificios a analizar.

Cabe destacar la Tesis de Dominik Herzner¹³, psicólogo alemán, que narra la historia de la expansión de estas instituciones en España hasta la actualidad, que ha sido de gran ayuda para completar los vacíos hallados en el trabajo final de máster en la historia y orígenes de estas instituciones, y de un modo similar el libro de Jesús de la Hera Martínez, “Política Cultural alemana en España en el periodo de entreguerras”.

¹³ *Deutsche Auslandsschulen in Spanien Auswärtige Kulturpolitik, zwischen Konflikt und Kooperation*, trad: Colegios alemanes en el extranjero, en España. Política cultural, entre el conflicto y la cooperación. Köln 2018.

Estructura y contenidos

El documento generado por la investigación realizada se ha organizado siguiendo un orden lógico al proceso del trabajo realizado desde lo general a lo particular, incluyéndose en un anexo el catálogo de colegios alemanes, con un breve glosario alemán/español. La estructura de la tesis se ha realizado en tres bloques diferenciados, divididos cada uno de ellos en varios apartados tratando de seguir un proceso de acercamiento y maduración de contenidos, pero con la intención de que cada bloque cuente con entidad suficiente para organizarse de forma autónoma.

Como primera labor se ha establecido necesario desarrollar un marco teórico y conceptual en la realización de una contextualización que intente aportar información necesaria para poder llegar a comprender de la complejidad histórica, social, política e incluso arquitectónica en el momento que en el que los colegios alemanes, llegan a España y Portugal. La expansión de la política cultural germana, en la Península, y también en las islas, en una época de resurgimiento de la nueva Alemania, hace conveniente realizar un estudio histórico previo correspondiente a:

- Escuelas alemanas, con la definición de su concepto, delimitación cronológica, método y objetivos de su estudio, así como las características propias de arquitectura escolar de este país.
- Evolución histórica de la de los colegios alemanes en España y Portugal. Se analizan todas las sedes que han tenido cada uno de estos a lo largo de su historia y se realizan unas fichas con carácter decenal, tomando una imagen de casa una de ellas y específicamente sus edificios como modelo y testimonio de la evolución en su arquitectura escolar, mostrando las características propias de esta arquitectura. Localización de las sedes construidas en el período moderno, enmarcado entre 1925 y 1965.
- Análisis de la selección de colegios ibéricos coincidente con las sedes remarcadas anteriormente, y criterio de selección de aquellas que merecen un especial desarrollo para ser analizadas según los parámetros más representativos de estas.

Tras este primer acercamiento a la realidad e historia del patrimonio arquitectónico de los colegios alemanes, así como al origen y desarrollo de aquellas que por sus características merecen un especial análisis, en un segundo estadio se ha procedido a analizar los diferentes edificios que componen el caso a estudio, de la *Deutsche Schule Valencia*, realizando una descripción de cada uno de sus aspectos mediante un análisis descriptivo-formal.

- Antecedentes.
- Autoría.
- El entorno.
- El proyecto.
- Las técnicas empleadas.
- La incorporación del diseño a la arquitectura.
- La evolución del edificio.

Antes de estudiar el conjunto de edificios que componen este colegio, es necesario ahondar en el origen de la historia de esta institución en particular y explicar el contexto de la necesidad de crear este nuevo edificio en 1959.

Por último, tras el análisis y reflexión de todos los datos obtenidos, se hace una puesta en valor del patrimonio arquitectónico moderno de los colegios alemanes, con una propuesta de inclusión o ampliación dentro del registro de arquitectura de la Fundación do.co.mo.mo Ibérico, y una propuesta también de ampliación de sus niveles de protección en las diversas instituciones que los regulen según la normativa local.

La bibliografía aparece como un capítulo propio al finalizar las conclusiones, recogiendo las fuentes consultadas más relevantes o que mayor incidencia han tenido en la presente investigación.

Por último, en Anexos, en fichas independientes, se ha creado el catálogo de las diferentes edificaciones que se han estudiado, con una recopilación de sus datos más básicos, acompañado de un reportaje fotográfico y documentación complementaria, así como un glosario alemán/español, para facilitar la comprensión de partes de esta tesis.

Se ha considerado oportuno enumerar los pies de fotos en cada página y también disponer las notas al pie para favorecer la lectura continua y estructurada del trabajo, realizándose la numeración de forma continua a lo largo de todo el documento.

Parte I. Contexto

I.1 Las escuelas alemanas. El modelo educativo y arquitectónico



Figura 15
Clase al aire libre en el
Goethe-Schule en Kiel.
Moderne Schulen.

El modelo educativo alemán

El modelo de arquitectura docente alemana que se analiza en el presente trabajo para estudiar las *Deutsche Auslandsschulen*, (escuelas alemanas en el extranjero), tiene sus orígenes y bases en las teorías de la educación sembradas casi un siglo antes del diseño arquitectónico de los mismos.

Las bases de pedagogía iniciadas por Pestalozzi, Rousseau y Froebel¹, se implantan poco a poco en las escuelas en los edificios preexistentes. Algunos profesionales de la educación advierten la necesidad de un rediseño de estos espacios para la docencia y la educación pero, pese a ello, no es hasta la tercera década del siglo XX que no puede hablarse de la creación de un tipo espacial específico para este nuevo modelo de enseñanza.

Esta época es, precisamente en la que gestan los cánones del Movimiento Moderno, donde se activará la búsqueda de una tipología, que responda a las necesidades docentes y, no es de forma inmediata si no que aparecen

¹ Desarrollado en el siguiente capítulo.

diferentes variantes de diseño de estos espacios que tienen su origen en dos esquemas más claramente diferenciados, que son el modelo inglés, que se basa en la organización del edificio alrededor de un gran espacio central de uso polivalente - similar al diseño de las iglesias - o, el modelo alemán, más funcionalista, que basa su distribución en la conexión de los diferentes usos a través de las circulaciones - más semejantes al la distribución de los palacios y castillos muy característicos de esta zona.²

En este apartado, se hace un breve repaso por las teorías de la pedagogía para centrar el estudio más detallado en la metodología alemana y en el sistema de organización escolar. Posteriormente, se estudian los diferentes esquemas que más se han empleado para trazar proyectos de arquitectura escolar que a día de hoy siguen siendo grandes referentes.

Tras ello, se buscan publicaciones datadas de la época de la creación del modelo de las *Deutsche Auslandsschulen*, para comprobar cuáles fueron los referentes en que se inspiraron los técnicos de la *Bundesbaudirektion* para el diseño de estos colegios alemanes.

Las bases del modelo educativo alemán, tienen origen en la teoría del pedagogo Friedrich Froebel³. Basado en las teorías del filósofo Rousseau⁴, centrado en el estímulo del niño y su deseo de aprender según su edad y etapa de desarrollo y de las inclinaciones espontáneas del niño facilitando su contacto con la naturaleza que es sabia y educativa y, el también pedagogo, Pestalozzi⁵, focalizado en la educación popular y la escuela-taller.

Este Método Pedagógico que precede a Froebel, es adoptado para centrar en el estudio de los tipos de diferentes actividades que un niño puede realizar en la escuela, clasificadas en las siguientes:

- Moverse y tocar
- Cuidar y cultivar el jardín
- Tocar, descomponer y preguntar
- Moverse y preguntar
- Juego con los “dones” de cada individuo
- Trabajar con las ocupaciones
- Explorar el exterior, hacer excursiones⁶

En grandes rasgos, fomentar la educación del niño a partir del refuerzo de sus capacidades propias y fomentar las actividades al aire libre. Este impulso de la docencia en el exterior viene dado también por las corrientes higienistas⁷ que ya a principios de siglo XX se empiezan a poner en práctica debido a las enfermedades altamente contagiosas en los espacios cerrados donde se reúnen individuos de diferentes procedencias. El niño entra en contacto constantemente con el resto de compañeros de clase y es necesario por salud, luchar contra el sedentarismo y las enfermedades.⁸

Estos métodos, que venían desarrollándose durante casi un siglo en la escuela alemana, se trabajaban en varias etapas educativas. La primera etapa, la más importante, pero no de educación obligatoria, el *Kindergarten* y la *Vorschule*, fomentaba el desarrollo de los métodos anteriormente descritos, la educación primaria o *Grundschule* (de 6 a 9 años), sentaba las bases fundamentales, mientras que la educación secundaria o *Oberschule* (de 10 a 18 años) e dividía en dos ramas: el *Gymnasium*, que preparaba a los estudiantes para la educación superior, y la *Realschule*, que ofrecía una formación más orientada a la vida laboral. Además, la formación profesional proporcionaba a los estudiantes habilidades prácticas a través de un aprendizaje dual.⁹

² Gómez, A. Espacios para la enseñanza 1. Ediciones Asimétricas, Madrid, 2012.

³ Oberweissbach, 1782 - Marienthal, 1852.

⁴ Ginebra, Suiza, 1712 - Ermenonville, Francia, 1778.

⁵ Zurich, 1746 - Brugg, Suiza, 1827.

⁶ Gómez, A. Espacios para la enseñanza 1. Ediciones Asimétricas. Madrid, 2012.

⁷ Burgenstein, Leo. Higiene escolar. Barcelona: Editorial Labor, 1929.

⁸ Gómez Alfonso, Carlos. “Construcciones escolares en Valencia. 1920-1939. Tomo I.” Valencia, 2015.

⁹ <https://www.make-it-in-germany.com/es/vivir-en-alemania/con-familia/sistema-escolar>

El modelo arquitectónico. *Schulbauten* y *Moderne Schulen*

Durante el proceso de investigación, en la fase previa a la redacción de este documento, se ha localizado numerosas fuentes de información sobre la historia de la arquitectura escolar perteneciente a la época de construcción de los colegios alemanes en España y Portugal que son objeto de este trabajo y más concretamente de la *Deutsche Schule Valencia*.

Tal y como se detalla más adelante, este edificio pertenece al conjunto de obras que la *Bundesbaudirektion*¹⁰ de Berlín ordenó que se construyeran en el extranjero con fines educativos, perteneciendo al colectivo de *Deutsche Schulen im Ausland*. Los Colegios Alemanes, en su gran mayoría, fueron proyectados bajo las directrices de la *Bundesbaudirektion* de Berlín y, por tanto, parece lógico pensar que los arquitectos designados a ello, pudieran encontrar cierta fuente de inspiración en los edificios o proyectos preexistentes en Alemania, construidos en un corto periodo de tiempo anterior a las fechas de proyecto.

En numerosas ocasiones se ha comparado el edificio del Deutsche Schule Valencia con otros ejemplos de arquitectura escolar de la misma ciudad construidos en la misma época pero en este caso y, teniendo en cuenta la colaboración de técnicos de las dos nacionalidades en el proyecto del mismo, este trabajo se centra en el análisis de las particularidades que tienen las escuelas alemanas que responden a unas necesidades docentes resultantes del nuevo concepto de enseñanza que se estaba forjando en Europa. Estas necesidades dieron origen a nuevas formas de entender la arquitectura escolar alemana y, como consecuencia, fueron extendiéndose por el resto de continentes en forma de *Deutsche Auslandsschulen*.

En primera instancia, se recurrió a las escuelas de Alemania que figuran en el *do.co.mo.mo. Deutschland* como posibles referentes, pero se consideró que aunque dicha institución haya catalogado estos edificios en este registro de arquitectura tan relevante, no necesariamente fueron referentes para los arquitectos del momento. Además resulta demasiado extenso abarcar todas las construcciones escolares que se hicieron en el período moderno, comprendido entre 1925 y 1965, teniendo

Figura 16
Contenido del índice.
Moderne Schulen. Fuente propia.

Figura 17
Portada *Moderne Schulen*.
Fuente propia.

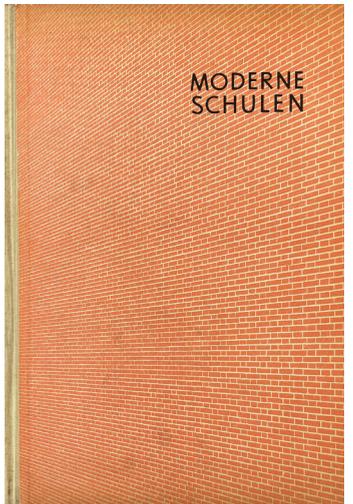
Figura 18
Contenido del índice.
Schulbauten. Fuente propia.

Figura 19
Portada *Schulbauten*.
Fuente propia.

¹⁰ Dirección Federal de Construcción

INHALTSVERZEICHNIS
KAPITEL I
KAPITEL II
KAPITEL III
KAPITEL IV
KAPITEL V
KAPITEL VI
KAPITEL VII
KAPITEL VIII
KAPITEL IX
KAPITEL X
KAPITEL XI
KAPITEL XII
KAPITEL XIII
KAPITEL XIV
KAPITEL XV
KAPITEL XVI
KAPITEL XVII
KAPITEL XVIII
KAPITEL XIX
KAPITEL XX
KAPITEL XXI
KAPITEL XXII
KAPITEL XXIII
KAPITEL XXIV
KAPITEL XXV
KAPITEL XXVI
KAPITEL XXVII
KAPITEL XXVIII
KAPITEL XXIX
KAPITEL XXX
KAPITEL XXXI
KAPITEL XXXII
KAPITEL XXXIII
KAPITEL XXXIV
KAPITEL XXXV
KAPITEL XXXVI
KAPITEL XXXVII
KAPITEL XXXVIII
KAPITEL XXXIX
KAPITEL XL
KAPITEL XLI
KAPITEL XLII
KAPITEL XLIII
KAPITEL XLIV
KAPITEL XLV
KAPITEL XLVI
KAPITEL XLVII
KAPITEL XLVIII
KAPITEL XLIX
KAPITEL L
KAPITEL LI
KAPITEL LII
KAPITEL LIII
KAPITEL LIV
KAPITEL LV
KAPITEL LVI
KAPITEL LVII
KAPITEL LVIII
KAPITEL LIX
KAPITEL LX
KAPITEL LXI
KAPITEL LXII
KAPITEL LXIII
KAPITEL LXIV
KAPITEL LXV
KAPITEL LXVI
KAPITEL LXVII
KAPITEL LXVIII
KAPITEL LXIX
KAPITEL LXX
KAPITEL LXXI
KAPITEL LXXII
KAPITEL LXXIII
KAPITEL LXXIV
KAPITEL LXXV
KAPITEL LXXVI
KAPITEL LXXVII
KAPITEL LXXVIII
KAPITEL LXXIX
KAPITEL LXXX
KAPITEL LXXXI
KAPITEL LXXXII
KAPITEL LXXXIII
KAPITEL LXXXIV
KAPITEL LXXXV
KAPITEL LXXXVI
KAPITEL LXXXVII
KAPITEL LXXXVIII
KAPITEL LXXXIX
KAPITEL LXXXX
KAPITEL LXXXXI
KAPITEL LXXXXII
KAPITEL LXXXXIII
KAPITEL LXXXXIV
KAPITEL LXXXXV
KAPITEL LXXXXVI
KAPITEL LXXXXVII
KAPITEL LXXXXVIII
KAPITEL LXXXXIX
KAPITEL LXXXXX
KAPITEL LXXXXXI
KAPITEL LXXXXXII
KAPITEL LXXXXXIII
KAPITEL LXXXXXIV
KAPITEL LXXXXXV
KAPITEL LXXXXXVI
KAPITEL LXXXXXVII
KAPITEL LXXXXXVIII
KAPITEL LXXXXXIX
KAPITEL LXXXXXX
KAPITEL LXXXXXXI
KAPITEL LXXXXXXII
KAPITEL LXXXXXXIII
KAPITEL LXXXXXXIV
KAPITEL LXXXXXXV
KAPITEL LXXXXXXVI
KAPITEL LXXXXXXVII
KAPITEL LXXXXXXVIII
KAPITEL LXXXXXXIX
KAPITEL LXXXXXXX
KAPITEL LXXXXXXI
KAPITEL LXXXXXXII
KAPITEL LXXXXXXIII
KAPITEL LXXXXXXIV
KAPITEL LXXXXXXV
KAPITEL LXXXXXXVI
KAPITEL LXXXXXXVII
KAPITEL LXXXXXXVIII
KAPITEL LXXXXXXIX
KAPITEL LXXXXXXX
KAPITEL LXXXXXXI
KAPITEL LXXXXXXII
KAPITEL LXXXXXXIII
KAPITEL LXXXXXXIV
KAPITEL LXXXXXXV
KAPITEL LXXXXXXVI
KAPITEL LXXXXXXVII
KAPITEL LXXXXXXVIII
KAPITEL LXXXXXXIX
KAPITEL LXXXXXXX

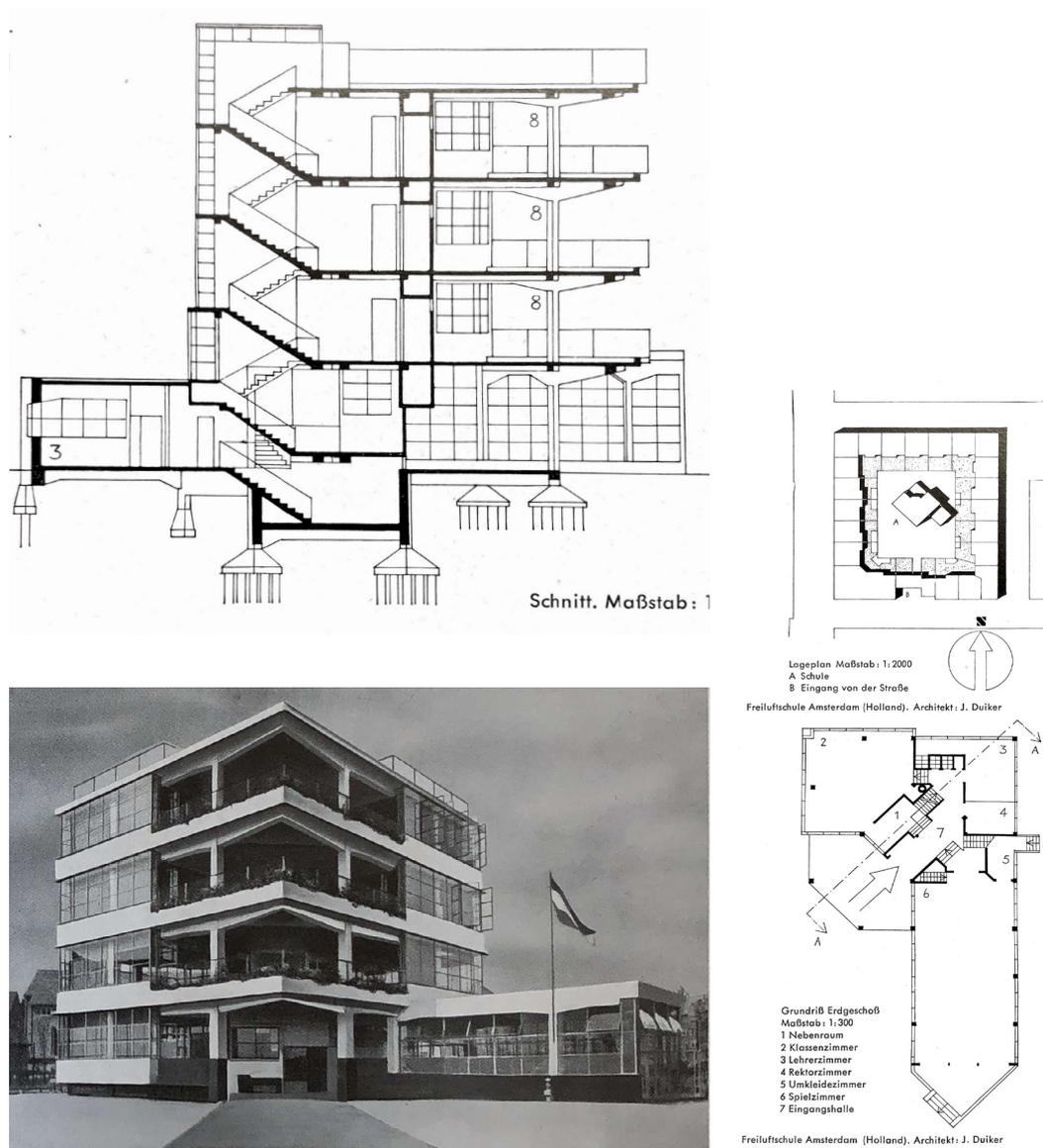
INHALTSVERZEICHNIS
KAPITEL I
KAPITEL II
KAPITEL III
KAPITEL IV
KAPITEL V
KAPITEL VI
KAPITEL VII
KAPITEL VIII
KAPITEL IX
KAPITEL X
KAPITEL XI
KAPITEL XII
KAPITEL XIII
KAPITEL XIV
KAPITEL XV
KAPITEL XVI
KAPITEL XVII
KAPITEL XVIII
KAPITEL XIX
KAPITEL XX
KAPITEL XXI
KAPITEL XXII
KAPITEL XXIII
KAPITEL XXIV
KAPITEL XXV
KAPITEL XXVI
KAPITEL XXVII
KAPITEL XXVIII
KAPITEL XXIX
KAPITEL XXX
KAPITEL XXXI
KAPITEL XXXII
KAPITEL XXXIII
KAPITEL XXXIV
KAPITEL XXXV
KAPITEL XXXVI
KAPITEL XXXVII
KAPITEL XXXVIII
KAPITEL XXXIX
KAPITEL XL
KAPITEL XLI
KAPITEL XLII
KAPITEL XLIII
KAPITEL XLIV
KAPITEL XLV
KAPITEL XLVI
KAPITEL XLVII
KAPITEL XLVIII
KAPITEL XLIX
KAPITEL L
KAPITEL LI
KAPITEL LII
KAPITEL LIII
KAPITEL LIV
KAPITEL LV
KAPITEL LVI
KAPITEL LVII
KAPITEL LVIII
KAPITEL LIX
KAPITEL LX
KAPITEL LXI
KAPITEL LXII
KAPITEL LXIII
KAPITEL LXIV
KAPITEL LXV
KAPITEL LXVI
KAPITEL LXVII
KAPITEL LXVIII
KAPITEL LXIX
KAPITEL LXX
KAPITEL LXXI
KAPITEL LXXII
KAPITEL LXXIII
KAPITEL LXXIV
KAPITEL LXXV
KAPITEL LXXVI
KAPITEL LXXVII
KAPITEL LXXVIII
KAPITEL LXXIX
KAPITEL LXXX
KAPITEL LXXXI
KAPITEL LXXXII
KAPITEL LXXXIII
KAPITEL LXXXIV
KAPITEL LXXXV
KAPITEL LXXXVI
KAPITEL LXXXVII
KAPITEL LXXXVIII
KAPITEL LXXXIX
KAPITEL LXXXX
KAPITEL LXXXXI
KAPITEL LXXXXII
KAPITEL LXXXXIII
KAPITEL LXXXXIV
KAPITEL LXXXXV
KAPITEL LXXXXVI
KAPITEL LXXXXVII
KAPITEL LXXXXVIII
KAPITEL LXXXXIX
KAPITEL LXXXXX
KAPITEL LXXXXXI
KAPITEL LXXXXXII
KAPITEL LXXXXXIII
KAPITEL LXXXXXIV
KAPITEL LXXXXXV
KAPITEL LXXXXXVI
KAPITEL LXXXXXVII
KAPITEL LXXXXXVIII
KAPITEL LXXXXXIX
KAPITEL LXXXXXXX
KAPITEL LXXXXXXI
KAPITEL LXXXXXXII
KAPITEL LXXXXXXIII
KAPITEL LXXXXXXIV
KAPITEL LXXXXXXV
KAPITEL LXXXXXXVI
KAPITEL LXXXXXXVII
KAPITEL LXXXXXXVIII
KAPITEL LXXXXXXIX
KAPITEL LXXXXXXX



INHALTSVERZEICHNIS
KAPITEL I
KAPITEL II
KAPITEL III
KAPITEL IV
KAPITEL V
KAPITEL VI
KAPITEL VII
KAPITEL VIII
KAPITEL IX
KAPITEL X
KAPITEL XI
KAPITEL XII
KAPITEL XIII
KAPITEL XIV
KAPITEL XV
KAPITEL XVI
KAPITEL XVII
KAPITEL XVIII
KAPITEL XIX
KAPITEL XX
KAPITEL XXI
KAPITEL XXII
KAPITEL XXIII
KAPITEL XXIV
KAPITEL XXV
KAPITEL XXVI
KAPITEL XXVII
KAPITEL XXVIII
KAPITEL XXIX
KAPITEL XXX
KAPITEL XXXI
KAPITEL XXXII
KAPITEL XXXIII
KAPITEL XXXIV
KAPITEL XXXV
KAPITEL XXXVI
KAPITEL XXXVII
KAPITEL XXXVIII
KAPITEL XXXIX
KAPITEL XL
KAPITEL XLI
KAPITEL XLII
KAPITEL XLIII
KAPITEL XLIV
KAPITEL XLV
KAPITEL XLVI
KAPITEL XLVII
KAPITEL XLVIII
KAPITEL XLIX
KAPITEL L
KAPITEL LI
KAPITEL LII
KAPITEL LIII
KAPITEL LIV
KAPITEL LV
KAPITEL LVI
KAPITEL LVII
KAPITEL LVIII
KAPITEL LIX
KAPITEL LX
KAPITEL LXI
KAPITEL LXII
KAPITEL LXIII
KAPITEL LXIV
KAPITEL LXV
KAPITEL LXVI
KAPITEL LXVII
KAPITEL LXVIII
KAPITEL LXIX
KAPITEL LXX
KAPITEL LXXI
KAPITEL LXXII
KAPITEL LXXIII
KAPITEL LXXIV
KAPITEL LXXV
KAPITEL LXXVI
KAPITEL LXXVII
KAPITEL LXXVIII
KAPITEL LXXIX
KAPITEL LXXX
KAPITEL LXXXI
KAPITEL LXXXII
KAPITEL LXXXIII
KAPITEL LXXXIV
KAPITEL LXXXV
KAPITEL LXXXVI
KAPITEL LXXXVII
KAPITEL LXXXVIII
KAPITEL LXXXIX
KAPITEL LXXXX
KAPITEL LXXXXI
KAPITEL LXXXXII
KAPITEL LXXXXIII
KAPITEL LXXXXIV
KAPITEL LXXXXV
KAPITEL LXXXXVI
KAPITEL LXXXXVII
KAPITEL LXXXXVIII
KAPITEL LXXXXIX
KAPITEL LXXXXX
KAPITEL LXXXXXI
KAPITEL LXXXXXII
KAPITEL LXXXXXIII
KAPITEL LXXXXXIV
KAPITEL LXXXXXV
KAPITEL LXXXXXVI
KAPITEL LXXXXXVII
KAPITEL LXXXXXVIII
KAPITEL LXXXXXIX
KAPITEL LXXXXXXX
KAPITEL LXXXXXXI
KAPITEL LXXXXXXII
KAPITEL LXXXXXXIII
KAPITEL LXXXXXXIV
KAPITEL LXXXXXXV
KAPITEL LXXXXXXVI
KAPITEL LXXXXXXVII
KAPITEL LXXXXXXVIII
KAPITEL LXXXXXXIX
KAPITEL LXXXXXXX

INHALTSVERZEICHNIS
KAPITEL I
KAPITEL II
KAPITEL III
KAPITEL IV
KAPITEL V
KAPITEL VI
KAPITEL VII
KAPITEL VIII
KAPITEL IX
KAPITEL X
KAPITEL XI
KAPITEL XII
KAPITEL XIII
KAPITEL XIV
KAPITEL XV
KAPITEL XVI
KAPITEL XVII
KAPITEL XVIII
KAPITEL XIX
KAPITEL XX
KAPITEL XXI
KAPITEL XXII
KAPITEL XXIII
KAPITEL XXIV
KAPITEL XXV
KAPITEL XXVI
KAPITEL XXVII
KAPITEL XXVIII
KAPITEL XXIX
KAPITEL XXX
KAPITEL XXXI
KAPITEL XXXII
KAPITEL XXXIII
KAPITEL XXXIV
KAPITEL XXXV
KAPITEL XXXVI
KAPITEL XXXVII
KAPITEL XXXVIII
KAPITEL XXXIX
KAPITEL XL
KAPITEL XLI
KAPITEL XLII
KAPITEL XLIII
KAPITEL XLIV
KAPITEL XLV
KAPITEL XLVI
KAPITEL XLVII
KAPITEL XLVIII
KAPITEL XLIX
KAPITEL L
KAPITEL LI
KAPITEL LII
KAPITEL LIII
KAPITEL LIV
KAPITEL LV
KAPITEL LVI
KAPITEL LVII
KAPITEL LVIII
KAPITEL LIX
KAPITEL LX
KAPITEL LXI
KAPITEL LXII
KAPITEL LXIII
KAPITEL LXIV
KAPITEL LXV
KAPITEL LXVI
KAPITEL LXVII
KAPITEL LXVIII
KAPITEL LXIX
KAPITEL LXX
KAPITEL LXXI
KAPITEL LXXII
KAPITEL LXXIII
KAPITEL LXXIV
KAPITEL LXXV
KAPITEL LXXVI
KAPITEL LXXVII
KAPITEL LXXVIII
KAPITEL LXXIX
KAPITEL LXXX
KAPITEL LXXXI
KAPITEL LXXXII
KAPITEL LXXXIII
KAPITEL LXXXIV
KAPITEL LXXXV
KAPITEL LXXXVI
KAPITEL LXXXVII
KAPITEL LXXXVIII
KAPITEL LXXXIX
KAPITEL LXXXX
KAPITEL LXXXXI
KAPITEL LXXXXII
KAPITEL LXXXXIII
KAPITEL LXXXXIV
KAPITEL LXXXXV
KAPITEL LXXXXVI
KAPITEL LXXXXVII
KAPITEL LXXXXVIII
KAPITEL LXXXXIX
KAPITEL LXXXXX
KAPITEL LXXXXXI
KAPITEL LXXXXXII
KAPITEL LXXXXXIII
KAPITEL LXXXXXIV
KAPITEL LXXXXXV
KAPITEL LXXXXXVI
KAPITEL LXXXXXVII
KAPITEL LXXXXXVIII
KAPITEL LXXXXXIX
KAPITEL LXXXXXXX
KAPITEL LXXXXXXI
KAPITEL LXXXXXXII
KAPITEL LXXXXXXIII
KAPITEL LXXXXXXIV
KAPITEL LXXXXXXV
KAPITEL LXXXXXXVI
KAPITEL LXXXXXXVII
KAPITEL LXXXXXXVIII
KAPITEL LXXXXXXIX
KAPITEL LXXXXXXX





en cuenta que lo más lógico es que sus autores se centraran en el comprendido de 10 años antes de la época del proyecto, 1959 en este caso en concreto.

Se ha conseguido localizar en anticuarios dos libros que aparecían en la bibliografía de algunas publicaciones y que pudieron servir de muestrario para empezar a diseñar las *Deutsche Auslandsschulen* de la misma época. Estas fuentes tan significativas son *Moderne Schulen*, y *Schulbauten*.¹¹

Como se ha dicho anteriormente, no son las únicas fuentes que se consultaron, pero su cronología tan reveladora, ambas publicadas en 1951 en Múnich, hace que resulte ser pionera y muy significativa por toda la información que ofrece.

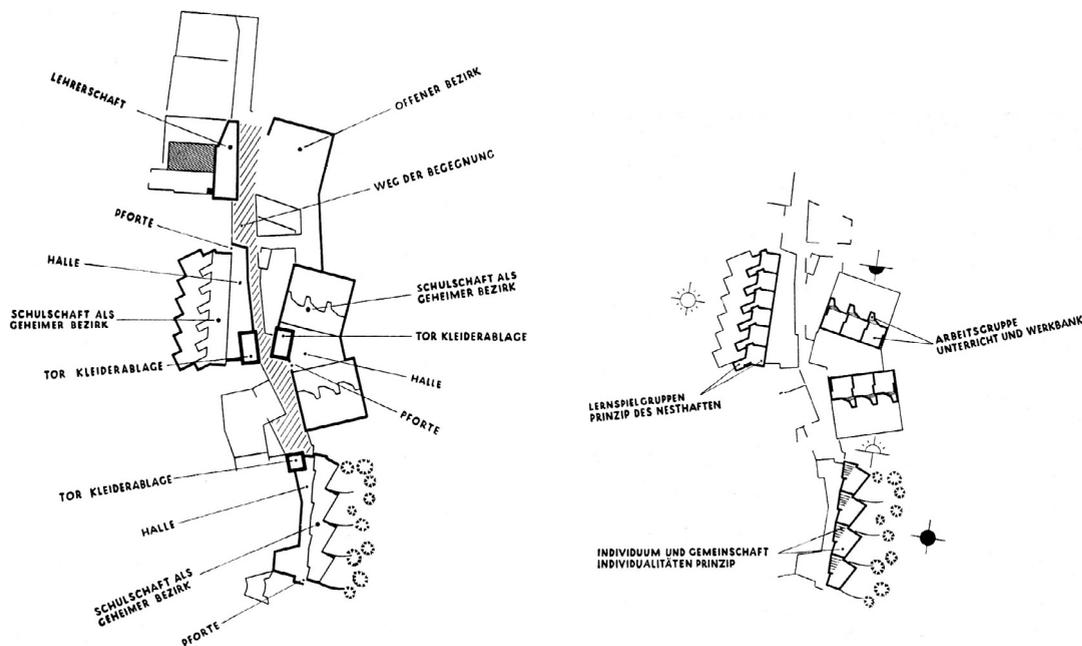
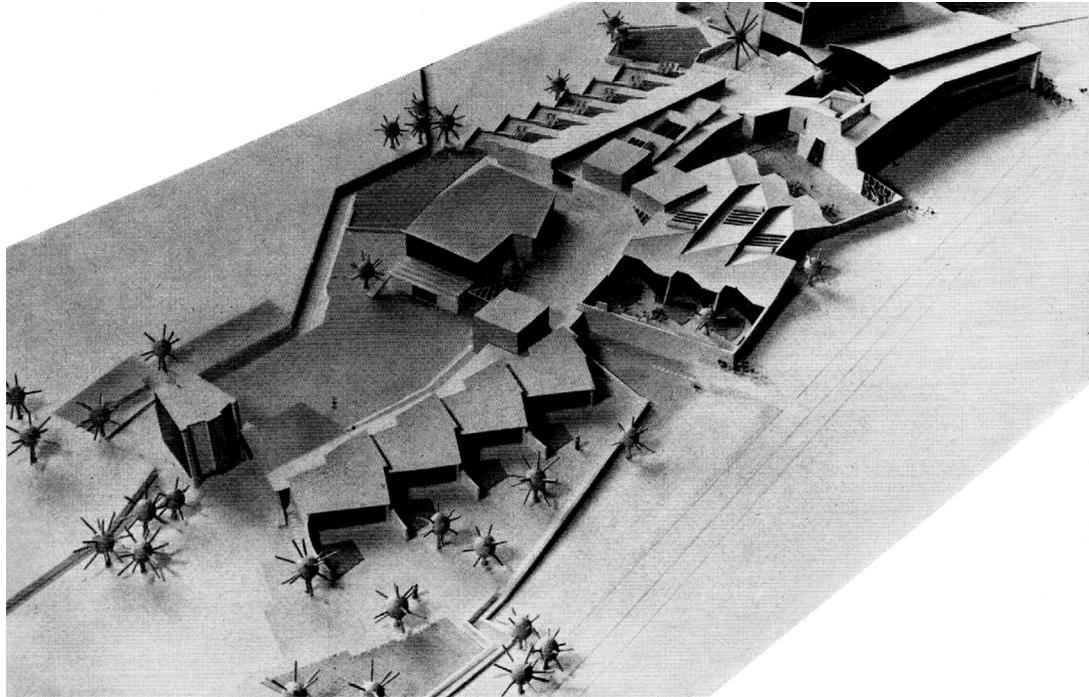
No se trata de libros que traten exclusivamente la arquitectura escolar alemana, pues abarcan además países como Suiza, Inglaterra, Suecia, Dinamarca, Italia, Finlandia y Estados Unidos, pero sus autores Erika Brödner e Immanuel Kroeker¹², son alemanes y prácticamente el 60% de las escuelas analizadas en ellos también lo son.

El hecho de que incorporen otros países no le resta valor, sino que les suma, pues en la introducción a la arquitectura escolar se hace referencia a la *Freiluftschule* de Ámsterdam (1930) como modelo de arquitectura escolar alemana diseñada para

¹¹ Segunda edición del mismo libro, escrito por los mismos autores cuya diferencia principal es el título, la manera en que se ordenan los proyectos y el añadido de proyectos extra que se hicieron meses después, en especial los proyectados por el autor Immanuel Kroeker. "La primera edición (*Moderne Schulen*) fue sorprendentemente agotada. Se considera este hecho una muestra del creciente interés por el tema y consideramos ésta, una oportunidad única para actualizar algunos proyectos nuevos y otros ya ejecutados en este período, y añadir en este análisis las instituciones de educación superior como institutos y universidades." Texto traducido por la autora de este trabajo de del último párrafo del Prólogo de Brödner, Erika y Kroeker, Immanuel, *Schulbauten*, (Múnich: Verlag Hermann Rinn. 1951), 7.

¹² Immanuel Kroeker (1913-2001) terminó sus estudios de arquitectura en la Universidad Técnica de Stuttgart en 1939. De 1936 a 1939 desarrolló su carrera profesional en estudios de arquitectura. En el período de la posguerra, Kroeker se hizo conocido principalmente por sus contribuciones teóricas y prácticas a la construcción de escuelas. Fue desde 1950 hasta 1951 director del instituto para la construcción de escuelas modernas en Munich. En este período colaboró con Erika Brödner con la redacción de *Moderne Schulen* y *Schulbauten*.

Figura 20
Contenido interior del apartado *Schulbau in den verschiedenen Ländern*, donde aparece la Escuela al aire libre de Ámsterdam.



poder abastecer las necesidades del nuevo modelo docente, para dar origen al nuevo modelo de construcción de escuela, *Die Neue Schulbau*.

De ella se dice:

“Escuela al aire libre de Ámsterdam

Vista de la escuela desde el sur. Allá de la entrada principal, se pueden ver claramente las clases al aire libre, que se encuentran entre las aulas cerradas con grandes superficies de vidrio. En la extensión de una sola planta se encuentra la gran sala de juegos de los niños. El clima marino suave y la instalación de un calentador de radiación de techo hicieron posible la fuerte resolución de las superficies de la pared.”¹³

Este edificio, construido en Holanda, construido por Johannes Duiker en 1927-30, fue un ejemplo de higienismo en la arquitectura escolar de Europa al establecer en sus criterios de diseño aulas de trabajo, gimnasio que sirve de sala de fiestas, mobiliario escolar versátil y móvil, espacio muy próximo para hacer gimnasia al aire libre, al igual que espacio exterior para impartir las clases al aire libre.

Estos libros, concretamente *Schulbauten*, incorpora la *Volksschule in Darmstadt* de Hans Scharoun, ganadora del concurso realizado en 1951. Nunca llegó a construirse, pero sin embargo se trata de un gran referente en la arquitectura escolar, y se incluye en esta segunda edición.

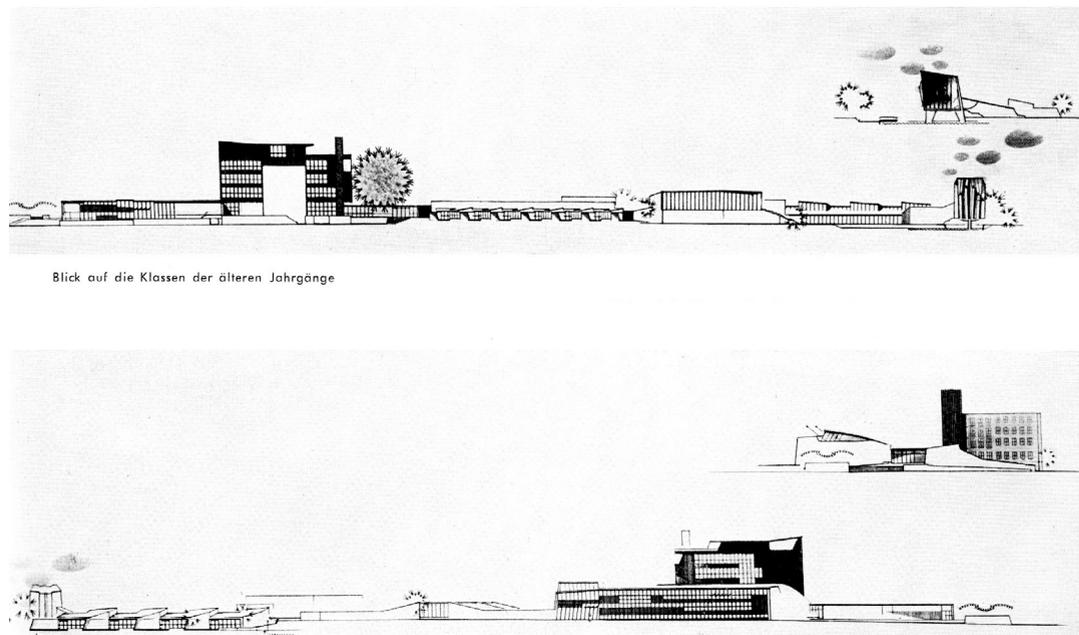
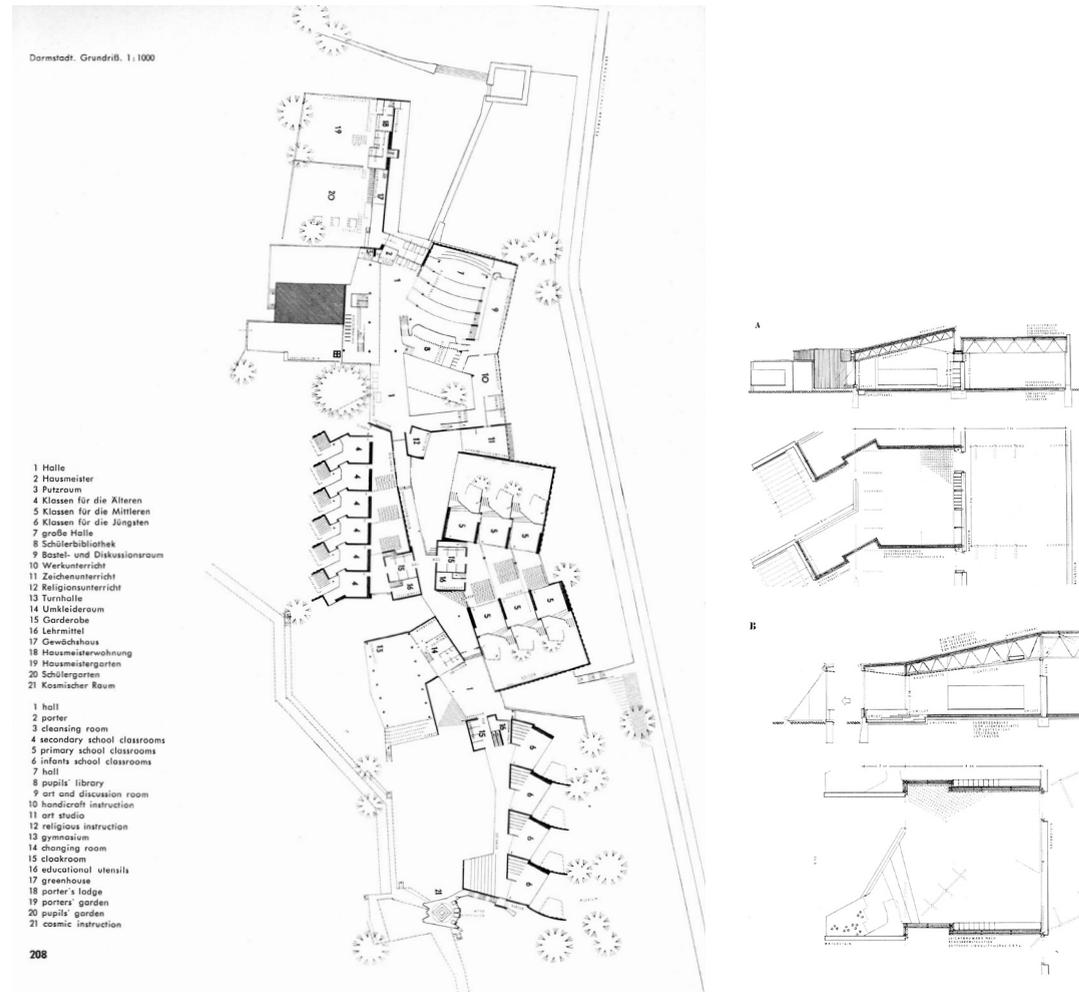
Esta escuela presenta el claro modelo de arquitectura escolar alemana, basado en la conexión de los diferentes usos a través de las circulaciones. Este es el esquema, que veremos que se repite en todas las escuelas analizadas del presente apartado.

Se ha comparado ambas publicaciones, y se confirma que la primera edición fue *Moderne Schulen* y la segunda, *Schulbauten*. Este cambio se debe a que al quedar agotada la primera, se decidió hacer una segunda mejorándola. Son prácticamente las mismas obras analizadas, con la salvedad

Figura 21
Maqueta *Volksschule in Darmstadt. Schulbauten*.

Figura 22
Esquemas de funcionamiento en planta baja y planta primera de la *Volksschule in Darmstadt. Schulbauten*.

¹³ *Schulbauten*, p. 50.



de que algunas de ellas que en el primero no habían sido ejecutadas, en el segundo ya tienen fecha prevista de construcción, así como algunas de nueva inclusión.

Además, se aprecia una mejora notable la calidad de las imágenes, y se ha clasificado las escuelas, no por países, sino por tipos de escuela, lo que ha permitido añadir la categoría de escuela universitaria. También es interesante resaltar que los arquitectos que las diseñaron, en numerosas ocasiones se repiten, como es el caso de Immanuel Kroeker, cuya aparición en la autoría de muchas obras de *Schulbauten* es destacable (concretamente en tres casos). En cualquier caso, el hecho de tener ambos ejemplares ha sido muy revelador para analizar desde distintos puntos de vista la arquitectura escolar alemana.

De todas las obras de estas publicaciones, se han seleccionado de entre las que fueron proyectadas en Alemania, las que responden a un programa docente similar a la *Deutsche Schule Valencia*¹⁴, con un aforo mínimo de 600 alumnos. Se analiza a continuación su disposición en planta, volúmenes que las forman, orientaciones de las aulas, vistas, así como los materiales de construcción principales.

En el último apartado, se va a proceder a realizar un análisis de aquellos elementos comunes a todas las escuelas alemanas seleccionadas, para poder entender su estructura de funcionamiento y comparar con la de la *Deutsche Schule Valencia*.

Tras la selección de las escuelas alemanas que aparecen en las publicaciones *Moderne Schulen* y *Schulbauten*, se procede a realizar una recopilación de los parámetros más representativos.

Figura 23

Planta baja *Volksschule in Darmstadt. Schulbauten*

Figura 24

Alzados y secciones de la *Volksschule in Darmstadt. Schulbauten..*

Figura 25

Secciones constructivas de la *Volksschule in Darmstadt. Schulbauten.*

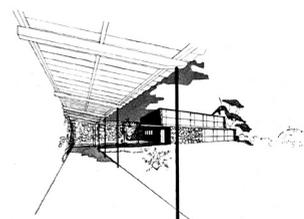
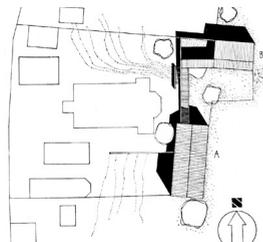
¹⁴ Principalmente se ha escogido las *Volksschulen* y las *Oberschulen* (escuelas de primaria y secundaria respectivamente).

Volúmenes

Vista exterior

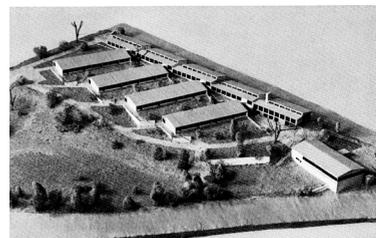
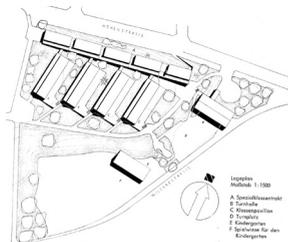
KINDERGARTEN PEGNITZ-FRANKEN *

H. Maurer, W. Rising, Munchen
Concurso para proyecto en 1953
Jardín de Infancia para 40 niños
Esquema de planta
Aulas principales: a dos lados y a uno
Orientación de las aulas: Sureste
Materialidad: Hormigón texturizado



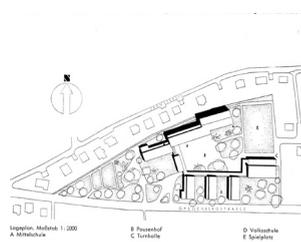
VOLKSCHULE PFORZHEIM **

Prof. R. Büchner, Karlsruhe
Proyecto Marzo de 1950 (No construido)
640 niños y niñas
Esquema de planta:
Aulas principales: a dos lados
Orientación de las aulas: Este-sureste
Materialidad: Hormigón texturizado



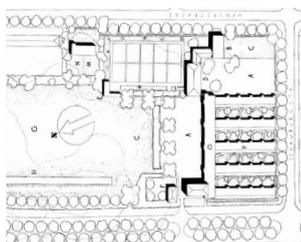
VOLKS- UND MITTELSCHULE BÖBLINGEN **

Haigis und Welz, Stuttgart-Kornthal
Construcción de la primera fase (A): 1951
Escuela de Primaria y Secundaria
1200 niños y niñas
Esquema de planta:
Aulas principales: a dos lados en planta baja,
y a un lado en la planta superior
Orientación de las aulas: Este y sureste
Materialidad: Hormigón texturizado



GOETHE-SCHULE KIEL **

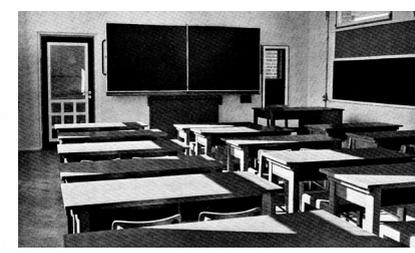
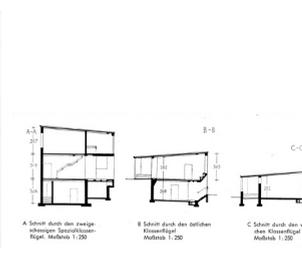
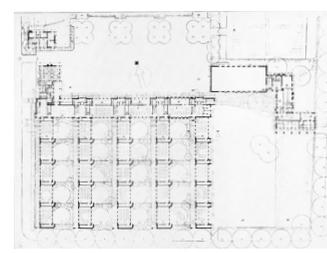
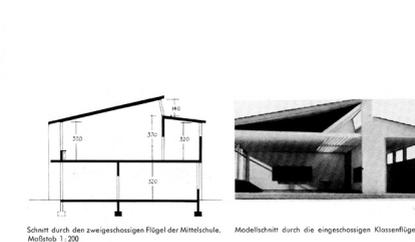
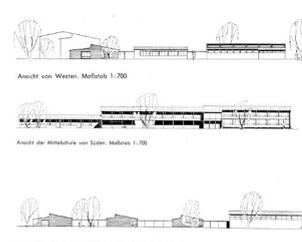
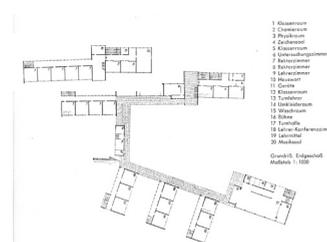
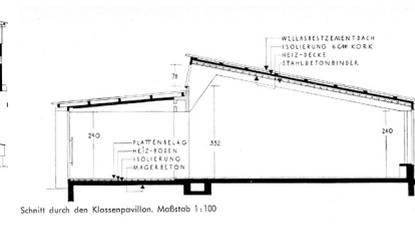
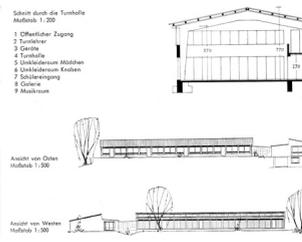
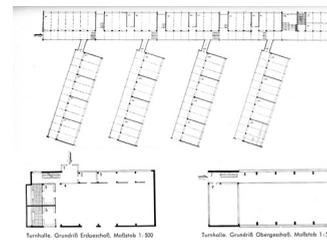
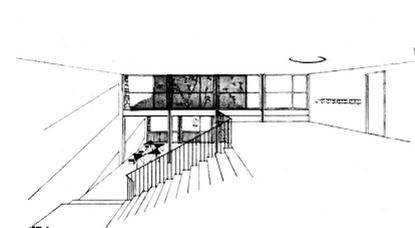
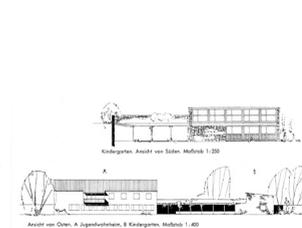
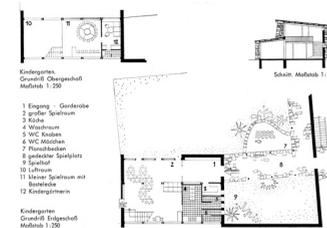
Stadtbaudirektor R. Schroeder, Kiel
Año de construcción: 1949/50
Escuela de Primaria y Secundaria
1176 niños y niñas
Esquema de planta:
Aulas principales: a dos lados
Orientación de las aulas: Este
Materialidad: Hormigón de grava



Plantas

Alzados / Secciones

Vista interior



Volúmenes

Vista exterior

VOLKSCHULE HANNOVER-WÜLFEL

Prof. Gerhard Graubner, Hannover

Año de construcción: 1951/52

Escuela de Primaria

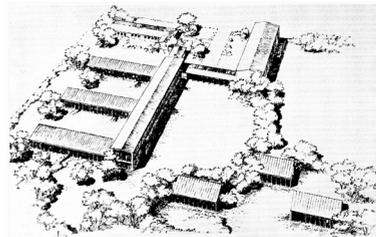
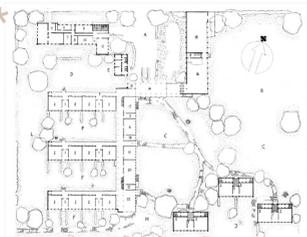
770 niños y niñas

Esquema de planta:

Aulas principales: a dos lados

Orientación de las aulas: Sur - Sureste

Materialidad: Hormigón



VOLKSCHULE GRIMMSTRASSE ISERBROOK

Antz, Hamburg

Primera y segunda fase en 1949/51

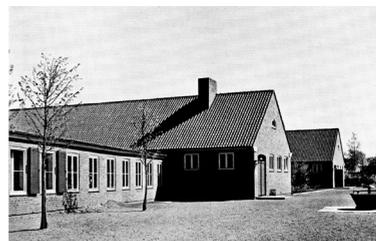
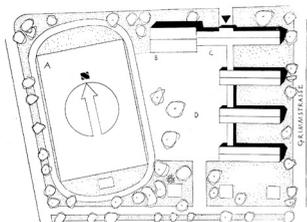
Escuela de Primaria para 700 niños y niñas

Esquema de planta:

Aulas principales: a un lado

Orientación de las aulas: Sur

Materialidad: Hormigón



VOLKSCHULE WÄLDENBRONN

Prof. Günter Wilhelm, Stuttgart

Dipl. -Ing. Harald Deilmann

Primer Premio de Concurso de 1950 (No construido)

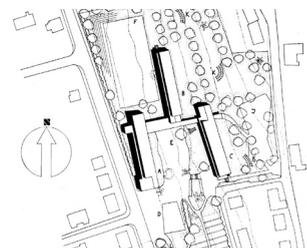
Escuela de Primaria para 768 niños y niñas

Esquema de planta:

Aulas principales: a dos lados en planta baja, y a un lado en la planta superior

Orientación de las aulas: este

Materialidad: Hormigón texturizado



VOLKSCHULE IN STARNBERG

Prof. Immanuel Kroeker, Stuttgart-München

Año de construcción: primera fase 1950/51

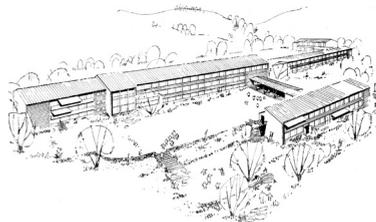
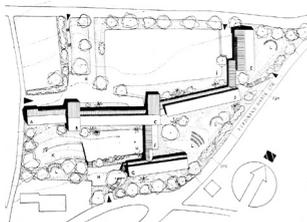
Escuela de Primaria para 960 niños

Esquema de planta:

Aulas principales: a dos lados en planta baja, y a un lado en la planta superior

Orientación de las aulas: Sureste

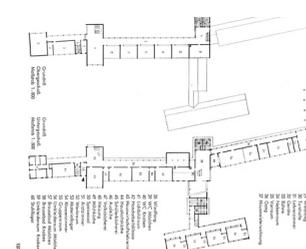
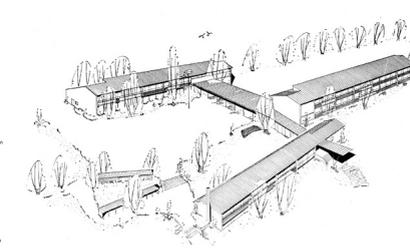
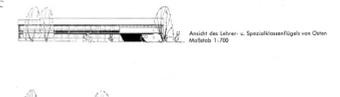
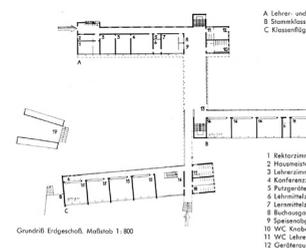
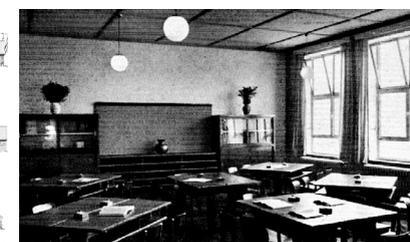
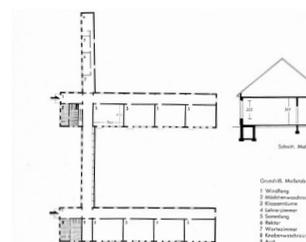
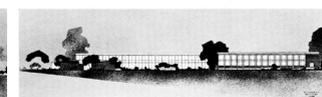
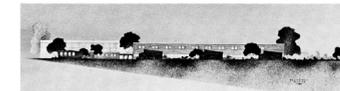
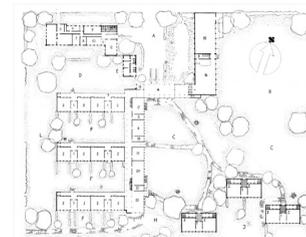
Materialidad: Hormigón



Plantas

Alzados / Secciones

Vista interior



Volúmenes

Vista exterior

VOLKSCHULE ADICKESTRASSE IN HAMBURG *

Paul Seitz, Hamburg

Año de construcción: 1953/54

(No construido)

Escuela de Primaria: 800 niños y niñas

Esquema de planta:

Aulas principales: a dos lados

Orientación de las aulas: sureste

Materialidad: Hormigón



VOLKSCHULE ZIEGELWIESE IN RAVENSBURG *

H. Rlemp, Ravensburg / R. Gutbrod, Stuttgart

Año de construcción: 1951/52

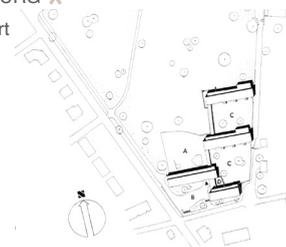
Escuela de Primaria para 1200 niños

Esquema de planta:

Aulas principales: a dos lados en planta baja, y a un lado en la planta superior

Orientación de las aulas: Sur

Materialidad: Hormigón texturizado



VOLKSCHULE IN DARMSTADT *

Prof. Hans Scharoun, Berlin

Año de Proyecto: 1951 (No construido)

Escuela de Primaria y Secundaria

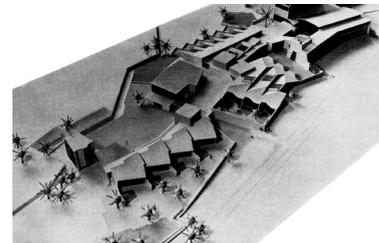
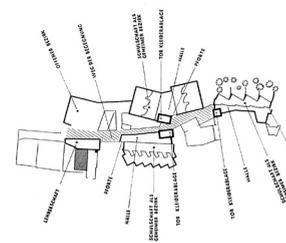
1200 niños y niñas

Esquema de planta:

Aulas principales: a dos lados planta baja, y a un lado en la planta superior

Orientación de las aulas: Este y sureste

Materialidad: Hormigón texturizado



OBERREALSCHULE IN ERLANGEN *

Peukert, Henke, Salzbreuner und Mai, Erlangen

Concurso del proyecto para 1953

(No construido)

Escuela de Secundaria Superior

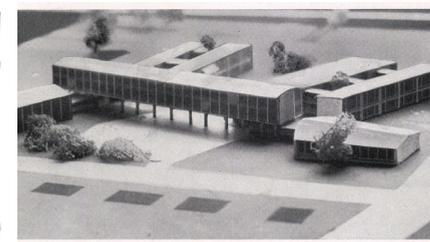
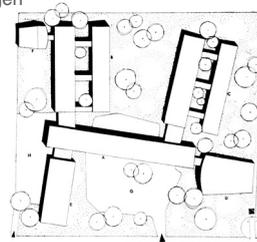
800 estudiantes

Esquema de planta:

Aulas principales: a dos lados

Orientación de las aulas: Este y oeste

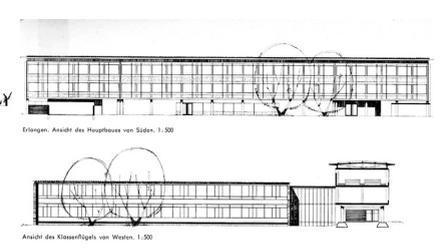
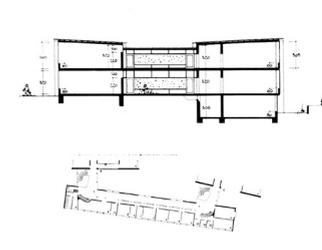
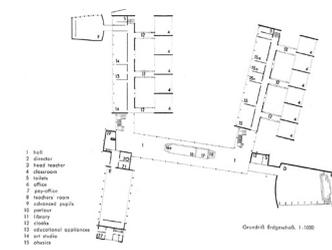
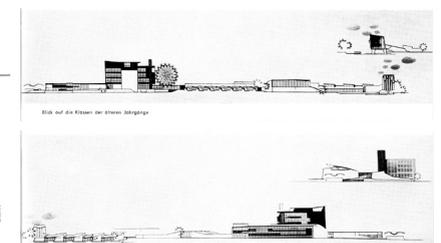
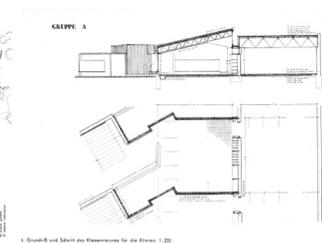
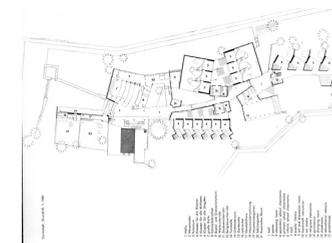
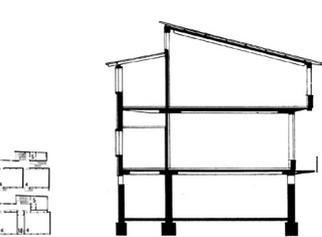
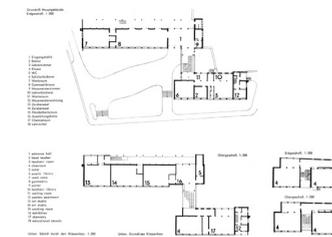
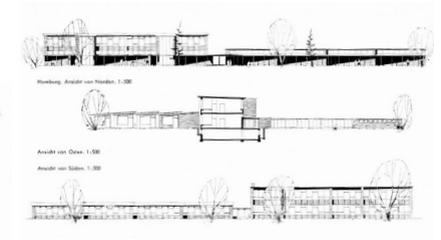
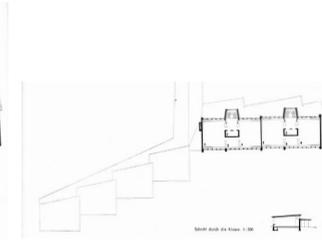
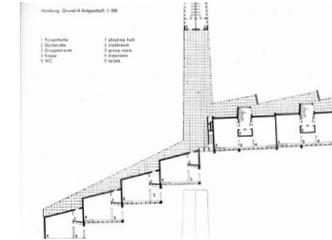
Materialidad: Hormigón texturizado

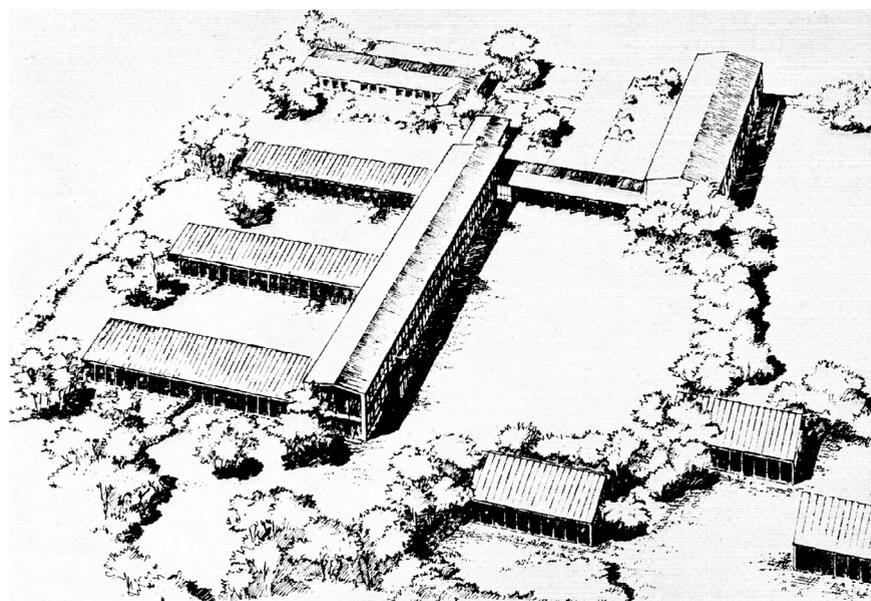
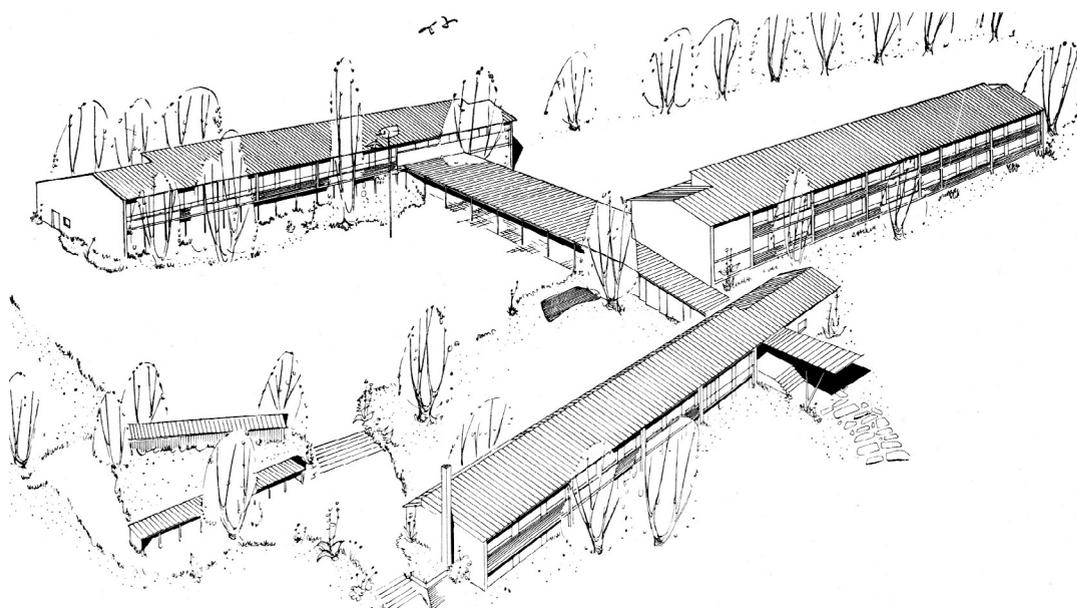


Plantas

Alzados / Secciones

Vista interior





Parámetros

Las diferentes pedagogías dan lugar a diferentes tipos de escuelas, pero centrándonos en el estándar del tipo de escuela y en sus parámetros relacionados con la arquitectura de las mismas, las clasificaremos según la edad de los estudiantes y según el plan de estudios:

Tipos de escuela

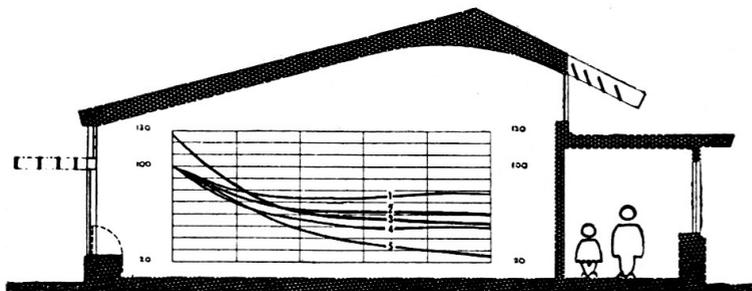
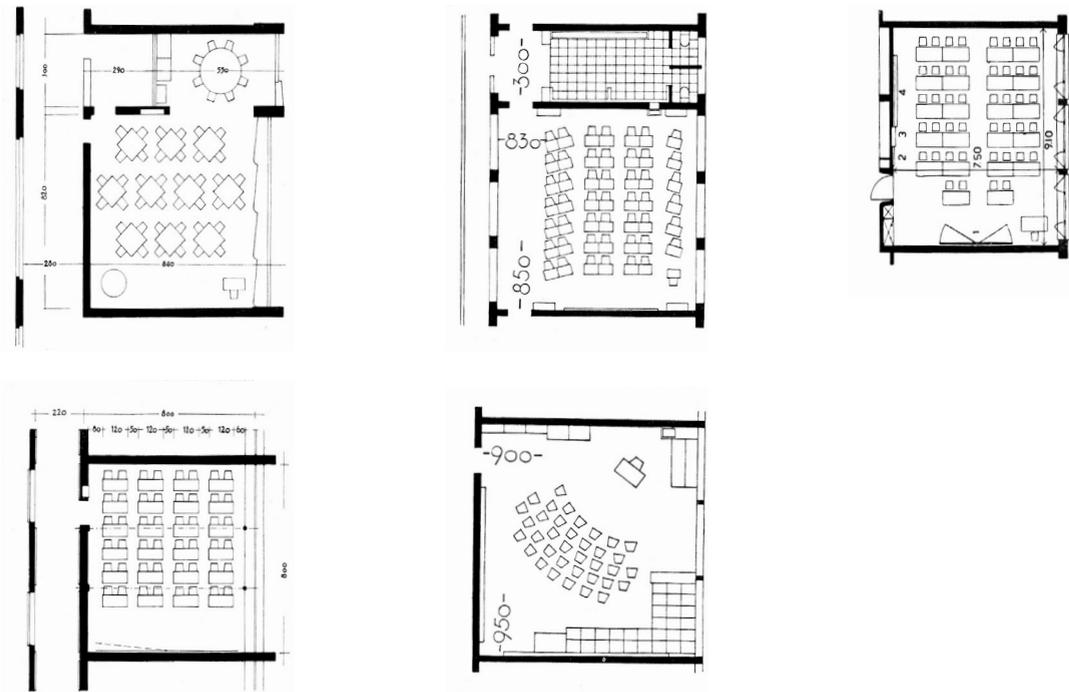
- Guardería y Jardín de infancia (*Hort und Kindergarten*)
- Escuelas de Primaria (*Volksschulen*)
- Escuelas de Secundaria (*Oberschulen*)
- Escuelas Profesionales (*Berufsschulen*)
- Escuelas Superiores y Universidades (*Hochschulen und Universitäten*)

Tipos de construcción de escuelas

1. Construcción en una planta
 - a. En sistema de pabellones
 - b. En bloque cerrado
2. Construcción en varias plantas
 - a. En sistema de pabellones
 - b. En bloque cerrado
 - c. Sistema de corredores cubiertos
3. Casos especiales
 - a. Jardín de Infancia
 - b. Escuela al Aire Libre
 - c. Escuela en el pueblo¹⁵

Figura 26
Tipos de esquemas de
escuelas. *Schulbauten*.

¹⁵ Parámetros señalados en el apartado *Der Klassenraum* en *Moderne Schulen* y *Schulebauten*.



El aula

El aula es el elemento más importante de las escuelas. Su diseño y tamaño viene determinado por varios factores: el método de enseñanza, el número máximo de niños, la ventilación de la misma, el tipo de mobiliario que se va a emplear, etc... Pero unas cifras aproximadas utilizadas en la Alemania de los años 50 eran:

- 30 - 40 niños alumnos por aula
- 60 - 70 m² de dimensión
- 3.25 - 4 m de altura

Un elemento importante a considerar es la entrada de la luz, pues todos los alumnos, incluso los situados más próximos a los corredores deben de percibirla de manera similar a los situados cerca de las ventanas. Esto podría generar un aula más bien larga y estrecha, pero para que todos los alumnos tengan la misma percepción de las lecciones, se recomienda mantener unas dimensiones del aula más bien cuadradas para una mejor distribución del mobiliario escolar. Se han realizado experimentos en disposiciones muy variadas desde el paralelogramo hasta el círculo, pero el cuadrado es siempre la solución óptima.

Esta forma del aula permite un inmejorable aprovechamiento del espacio para implantar los nuevos métodos de enseñanza llamados "*Arbeitschule*"¹⁶, cuyas sillas están separadas de las mesas de trabajo para ofrecer una mayor flexibilidad en la distribución.

Figura 27
Tipos de aulas.
Schulbauten.

Figura 28
Distribución de la luz
natural dentro de las aulas.
Schulbauten.

¹⁶ Nuevos métodos implantados en los años 50 en Alemania según *Moderne Schulen* para indicar una disposición de mobiliario del aula en forma de grupos de trabajo.

“Los patios de descanso y los parques infantiles se alejan de las clases por la misma razón, mientras que frente a las aulas solo hay jardines y césped. Esta disposición alivia la rigidez de las escuelas anteriores y divide las instalaciones de la escuela en diferentes áreas de la vida. En este punto, cabe señalar especialmente la importancia de las instalaciones hortícolas.

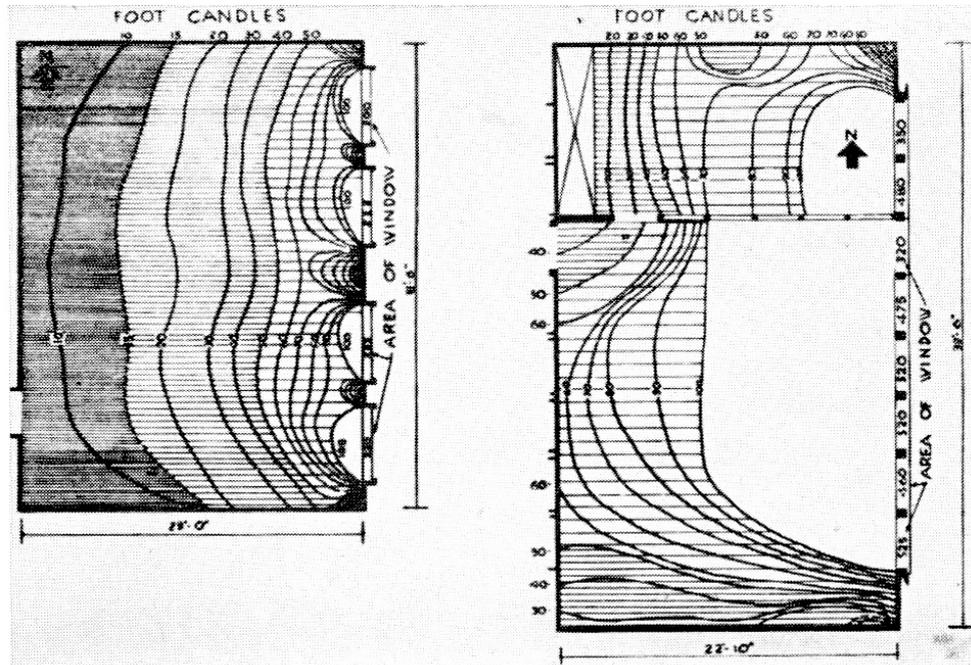
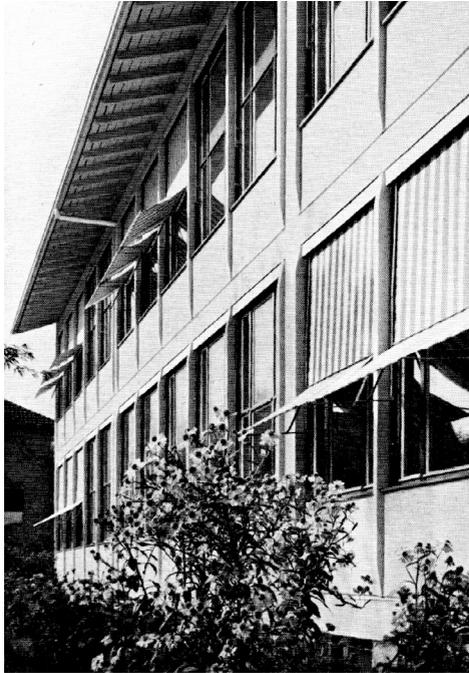
El uso correcto del diseño cromático es de especial importancia para la atmósfera del edificio escolar y para el bienestar de los niños. Estudios serios han confirmado científicamente este hecho. Dado que el color deja su impronta en el subconsciente mucho antes de que la mente consciente reaccione ante él, todo arquitecto debe estar familiarizado no sólo con las leyes de la física, sino también con el efecto psicológico del color. Para conseguir un alto grado de reflexión de la luz diurna, las paredes y los techos solían pintarse de blanco casi sin excepción, salvo una ancha franja oscura de base para proteger las paredes de la suciedad de las manos de los niños. El fuerte contraste entre luz y oscuridad, que también se repetía en el lado de la ventana entre las aberturas de luz brillante y los pilares de la pared que quedaban en la sombra y en la pared del fondo entre la superficie de yeso blanco y el panel pintado de negro, provocaba una fuerte sobreestimulación de los ojos.”



El diseño del mobiliario escolar alemán merece un apartado independiente, pues para emplear las nuevas formas de entender la enseñanza, también es necesario implantar nuevas tipologías de mobiliario escolar. Estos son los requisitos que debe de cumplir:

- Diferentes alturas o altura regulable en función del tamaño del niño.
- Distancia correcta entre el asiento y mesa.
- Superficie de trabajo modificable en inclinación según se vaya a escribir o leer sobre ella.
- Facilidad de limpieza.
- Durabilidad
- Correcta adaptación anatómica de asiento y respaldo al cuerpo del niño.
- Sistema de desplazamiento silencioso al moverse por el aula.

Figura 29
Mobiliario escolar de diseño alemán.
Schulbauten.



Exposición y ventilación de las aulas

La exposición solar de las aulas es esencial en Alemania. El factor de luz diurna es la medida en la que se calcula la cantidad de luz reflejada. Originalmente, la luz diurna solo entraba a las aulas desde uno de los laterales de la misma, pero este tipo de exposición demostraba muchas desventajas pues generaba condiciones de iluminación dentro del aula muy diferentes para los estudiantes, pues los niños ubicados cerca de la ventana recibían alrededor de 5 ó 6 veces más luz que los que se encontraban cerca de los corredores. Esta situación generaba tener que utilizar la iluminación artificial en la mayor parte del tiempo.

Además, este tipo de iluminación, traía como consecuencia en paralelo una baja ventilación cruzada de las aulas, lo cual también incrementaba costes extra en instalaciones de calefacción y ventilación.

Con el tiempo se empezó a trabajar en un nuevo modelo de sección del aula, en la que se incorporaba un tragaluz superior en el lado opuesto de las ventanas de las aulas para hacer incidir luz en la zona que quedaba más a la penumbra, y este nuevo modelo empezó a ser el referente de arquitectura del aula.

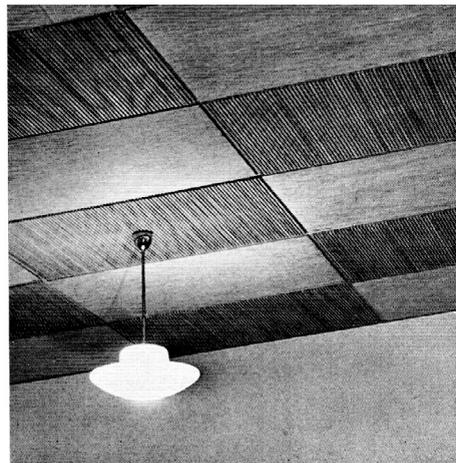
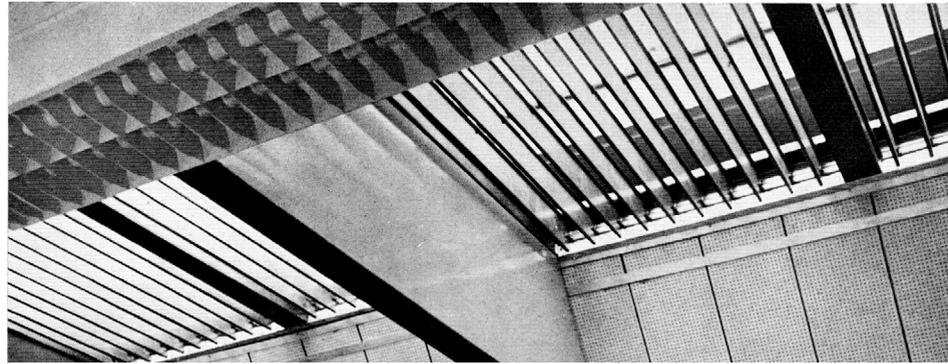
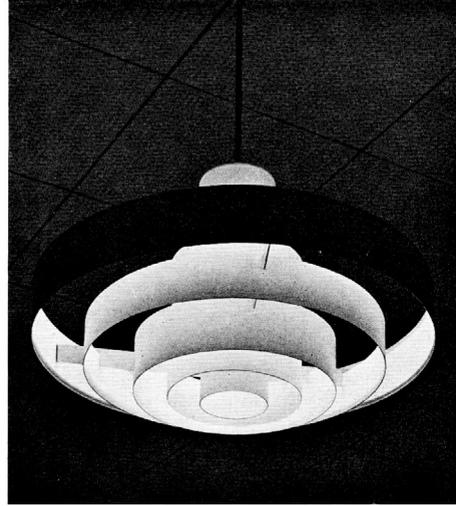
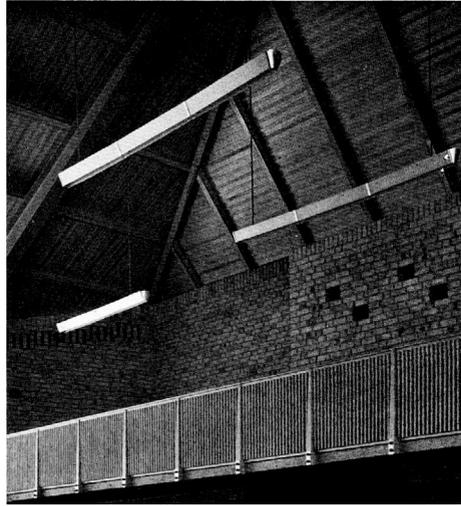
Este modelo solo es aplicable a países con climas fríos, pues no sería aplicable a países de climas cálidos, tales como California, Florida, o el sur de Italia cuyas ventanas principales suelen orientarse hacia el norte o disponer parasoles delante de ellas. El tipo de vidrios utilizados en Alemania es el *Vitaglas*¹⁷.

Las grandes ventanas tenían ventajas tales como dejar pasar la luz en la habitación y generar una ventilación cruzada, pero por otra parte, poseían desventajas tales como no tener un buen aislamiento acústico, o generar mucho calor en los meses de verano. Este era un dato a tener muy en cuenta en función del país donde se iba a implantar el tipo de aulas, y algo que repercutiría en los sistemas de climatización de aire.

Figura 30
Sistemas de protección solar de aulas.
Schulbauten.

Figura 31
Distribución de la luz natural dentro de las aulas.
Schulbauten.

¹⁷ Denominación técnica de un tipo de vidrio que filtra los rayos ultravioletas.



Iluminación artificial

Los sistemas de iluminación artificial eran necesarios en las zonas de las estancias que quedaban en penumbra. Por este motivo, no pasan desapercibidos algunos diseños que se crearon para iluminar la arquitectura de las aulas y de las escuelas en Alemania.

Calefacción

Existen diferentes tipos de sistemas de calefacción de las aulas en Alemania:

1. Sistema de calefacción central por agua caliente. Los centros escolares de grandes dimensiones disponen de este sistema, pero con bombas adicionales.
2. Sistema de calefacción por vapor a baja presión.
3. Sistema de calefacción radiante. Se utiliza en techos o en las paredes bajo las ventanas.

Techos

Además de los sistemas mencionados anteriormente para resolver las diferentes partes de las aulas y edificios de la arquitectura escolar, cabe destacar el uso de los paneles prefabricados en los techos.

No solo se centra su diseño para perfeccionar su comportamiento acústico, sino que además se consigue obtener un efecto estético de composición de paneles.

Figura 32
Sistemas de iluminación artificial. *Schulbauten*.

Figura 33
Sistemas de iluminación natural. *Schulbauten*.

Figura 34
Paneles de techos con absorción acústica. *Schulbauten*.

Espacios especiales

Además de los tipos de aulas de enseñanza clásicos, aparecen numerosos tipos de estancias especiales en funciones del tipo de lección que se impartía en el colegio, siendo los más habituales en los colegios alemanes los gimnasios, los salones de actos (a menudo empleándose gimnasios polivalentes), la biblioteca, la sala de música, el aula de ciencias o laboratorio, secretaría, sala de profesores, cocina, pasillos cubiertos, lavabos, escaleras, etc. que eran muy importantes a la hora de diseñar las escuelas.



Figura 35
Gimnasio Alemania.
Sala de usos múltiples.
Schulbauten.

Figura 36
Aula de ciencias.
Schulbauten.

Figura 37
Salón de actos de escuela
en Alemania. *Schulbauten.*

Figura 38
Aula de dibujo técnico.
Schulbauten.

I.2 La exportación del modelo *Deutsche Auslandsschulen*

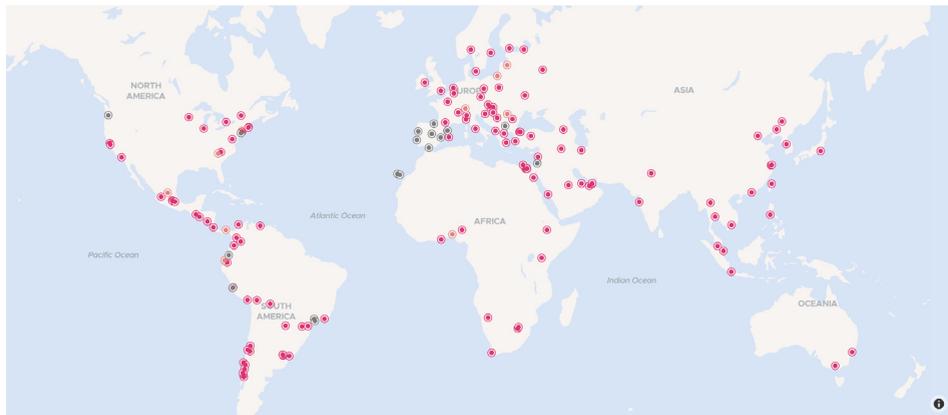


Figura 39
Mapa mundial con los 135 escuelas alemanas en el extranjero en la actualidad. Auswärtiges Amt, 2024.

El concepto *Deutsche Auslandsschulen*

Algunos relatos sitúan el comienzo de la historia de las escuelas alemanas en el extranjero en la Edad Media. En el siglo XVI se fundaron escuelas en el norte y el este de Europa. Estas instituciones eran principalmente escuelas de emigrantes que se establecieron en el contexto de colonias. Las primeras escuelas de este tipo se fundaron en Estocolmo en 1569, en Moscú en 1626, en Copenhague en 1643, en San Petersburgo en 1710, en Londres en 1769 y en Varsovia en 1780. Mientras que la escuela danesa de San Petersburgo sigue abierta hoy en día, las de las demás localidades tuvieron que cerrar relativamente pronto por motivos económicos o políticos.¹⁸

Hasta bien entrado el siglo XIX, las escuelas en el extranjero siguieron siendo instituciones locales sin redes ni anclaje estatal. Solo a partir de la década de 1840 se establecieron en

¹⁸ HERZNER, D. *Deutsche Auslandsschulen in Spanien. Auswärtige Kulturpolitik zwischen Konflikt und Kooperation* (Bielefeld:2019) 13.



Figura 40

Celebración de *Sankt Nikkolaus* en la *Deutsche Schule Madrid* en diciembre de 1964. Asoc. Antiguos Alumnos DSMadrid.

Figura 41

Alumnos de una escuela de Alemania en el día de paso a la escuela primaria con su *Schültuten*. Getty Images.

Figura 42

Alumnos del Colegio Alemán de Zaragoza en el *Laternenfest*, el día de *Sankt Martin* en 1975. Memoria Gráfica de la Asociación Cultural del Colegio Alemán. Zaragoza: Asociación Cultural del Colegio Alemán, 2006.

todo el mundo, razón por la cual esta tesis doctoral se centra analizar las particularidades formales de este tipo de modelo de escuelas. Es pues, a partir de la fundación del Imperio Alemán, cuando se convierten en un producto de exportación. Entre 1871 y 1890 se fundaron 74 nuevas instituciones, y en vísperas de la Primera Guerra Mundial, las estadísticas hablan de 700 escuelas en el extranjero en todo el mundo.¹⁹

El concepto de *Deutsche Auslandsschule* no era un término protegido, hasta que se asoció a aquellas instituciones que se incluyeron oficialmente partícipes de la exportación de la política cultural alemana como escuelas alemanas en el extranjero, mediante el reconocimiento del *Auswärtiges Amt*²⁰. En ellas, los alumnos son educados en el sistema educativo alemán e incluso pueden participar en el examen del *Abitur*²¹. El idioma de enseñanza principal es el alemán.

No sólo se enseña a los alumnos con el sistema educativo alemán, sino que también se les inculcan valores y tradiciones de la cultura alemana, tales como celebraciones de festividad germanas, como el uso del *Schultüte* el primer día de clase (de primaria), la celebración tradicional de *Sankt Martin*, o la de *Sankt Nikkolaus*, o la *Laternenfest*, entre otras muchas pues, tengamos en cuenta, que el origen de estos colegios era escolarizar a los descendientes de los miembros de las colonias alemanas en el extranjero.

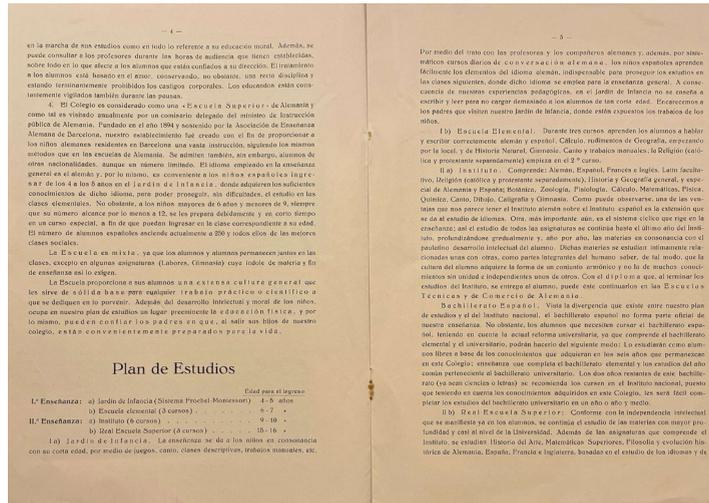
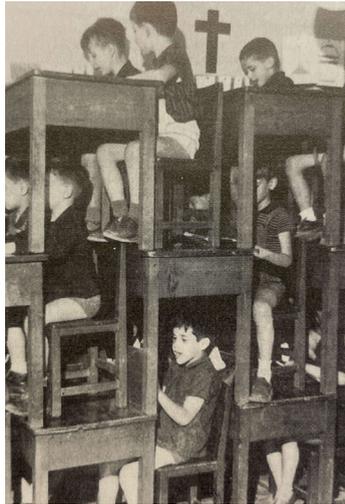
Los *Deutsche Auslandsschule* son lugares de encuentro y de intercambio intercultural. Dirigidos por asociaciones y subvencionados por el Estado alemán, son el ejemplo más antiguo de una asociación público-privada de la política cultural y educativa exterior alemana. En la actualidad hay 135 instituciones reconocidas por la *Zentralstelle für das Auslandsschulwesen*.²²

¹⁹ Sin embargo hay que señalar que esta cifra incluye una gran variedad de tipos de escuelas que, desde la perspectiva actual, no se ajustan a la definición de escuela en el extranjero. Estas escuelas varían en número de alumnos tanto en los tipos de instalaciones. Algunas eran instituciones improvisadas de alcance limitado y escasa repercusión.

²⁰ Trad.: Ministerio Federal de Asuntos Exteriores.

²¹ Con el examen bachillerato alemán (*Abitur*) se tiene acceso directo a las universidades alemanas, puesto que su título escolar se reconoce como equivalente en Alemania.

²² Trad.: Oficina Central de Educación en el Extranjero.



Con el paso del tiempo, sobre los años 30, los colegios alemanes empiezan a generar interés entre los ciudadanos no alemanes y se decide abrir las puertas de estas instituciones a nuevos miembros de habla no alemana. Este fenómeno requiere que la escolarización de estos niños se realice desde una edad muy temprana para que la limitación del idioma no sea un problema para su adaptación en la entrada en la escuela primaria.

En primera instancia, la mayoría de las instituciones, habilitan locales cercanos o casas particulares para acoger a estos niños y niñas de corta edad, a modo de jardín de infancia, cuya única misión es incentivar el desarrollo del niño mientras juega, pero con la particularidad de que los profesores, generalmente mujeres, nos nativas alemanas, y por tanto el idioma el alemán.

Por lógica, este crecimiento inesperado de aforo desde los primeros cursos, acabará afectando a la capacidad de niños en los cursos superiores, llegando a ser necesaria

la construcción de nuevos edificios. Entre 1930 y 1960 hay un gran número de instituciones que deciden, apoyadas por el *Auswärtiges Amt* que deciden comprar terrenos y edificar nuevas sedes. Hay un primer intento de renovación de sedes en este periodo, pero debido al fin de la Segunda Guerra Mundial, las propiedades del estado alemán fueron expropiadas por los países ganadores como Estados Unidos, Francia y Reino Unido, y muchos colegios alemanes tuvieron que cerrar. Pero en una segunda etapa, ya hacia finales de los años 50, y con el apoyo e impulso de una nueva Alemania con capacidad para poder de nuevo tener presencia en el extranjero como gran potencia de exportación, se retoman los proyectos para nuevas edificaciones en el extranjero, dirigidas siempre desde la *Bundesbaudirektion*.

Esto hace necesario que se adapte el modelo arquitectónico de colegio original a uno nuevo que incorpore un espacio para el *Kindergarten*²³. Tal y como se ha analizado en el anterior apartado, las escuelas alemanas disponen de aulas para albergar la *Grundschule* y la *Oberschule*, el *Turnhalle* y las *Fachklassen*²⁴. Por este motivo, los nuevos edificios, especialmente aquellos cuyos proyectos se gestan a partir de 1960, acogen dentro del mismo conjunto, y en un esquema similar a de las escuelas alemanas, un ala que contiene el *Kindergarten*. Éste pues, será un nuevo modelo de exportación de las nuevas *Deutsche Auslandsschulen*.

Figura 43

Organización del Colegio y Plan de estudios del *Deutsche Schule Barcelona* años 40. *Chronik /Memoria 1894-1994 Deutsche Schule Barcelona*.

Figura 44

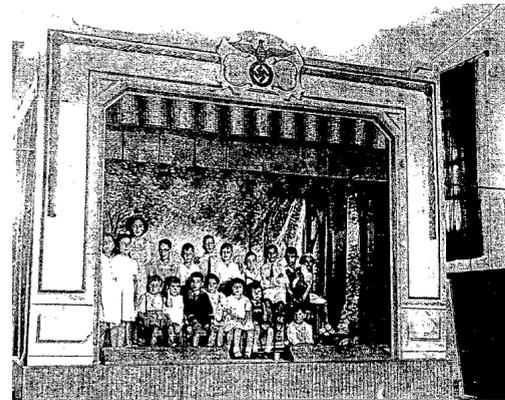
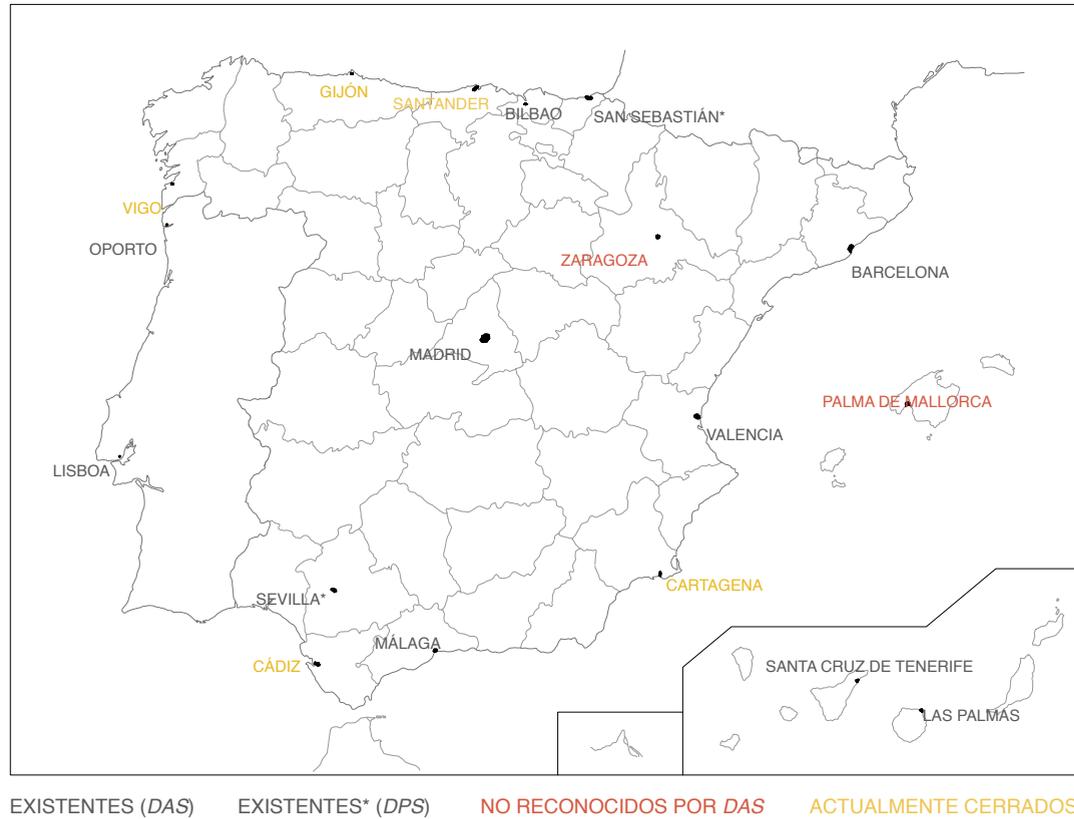
“Una propuesta constructiva para eliminar la insuficiencia de espacio del colegio” Foto preparada por W. Wörnhor, para el *Jahrbuch 1965/66 del Deutsche Schule Barcelona. Chronik /Memoria 1894-1994 Deutsche Schule Barcelona*.

Dado que la presente tesis doctoral abarca las colegios alemanes de España y Portugal, en el siguiente apartado se realizará un estudio por décadas de la evolución de estas instituciones en la arquitectura escolar.²⁵

²³ Cabe destacar que el *Kindergarten* funciona administrativa y económicamente independiente del resto de la institución, pues en Alemania no es de obligatoria escolarización.

²⁴ Trad.: Escuela primaria y escuela secundaria, gimnasio o sala de usos múltiples y aulas especializadas.

²⁵ Los ejemplos más representativos son, por orden alfabético, las Deutsche Schulen de, Bilbao, Cartagena, Las Palmas, Lisboa, Santa Cruz de Tenerife, Valencia. Barcelona y Madrid, por el contrario, debido a que habían construido nuevas sedes sobre 1910, realizan ampliaciones en volumen sobre el edificio existente.



Orígenes

El origen de los Colegios Alemanes en España y Portugal se remonta a finales del siglo XIX, justo en el momento en que los alemanes emigran a otros países en busca de trabajo. Los trabajos que venían a ocupar eran principalmente, labores relacionadas con las actividades portuarias, industria, y nuevas comunicaciones tales como la construcción de nuevas líneas de tren. La presencia de colonias alemanas repartidas geográficamente por la costa y por las capitales más importantes de la península y las islas, fue el empuje definitivo para la creación de colegios destinados a la escolarización de los hijos de las familias inmigrantes en estas ubicaciones.

A medida que iban pasando los años, y los acontecimientos históricos, tales como las Guerras Mundiales y la Civil Española iban sucediendo, mantener abiertos estos colegios no fue fácil. Hasta la I Guerra mundial el sistema escolar alemán en el extranjero fue el punto fundamental de la política cultural exterior, si bien con el carácter propagandístico que tuvieron todas las actividades culturales alemanas en el exterior en los años previos a 1914.²⁶ Por eso no fue de extrañar que, con el comienzo de la guerra, muchas de estas escuelas fueran cerradas en los países enemigos de Alemania. En los países afines, como fue el caso de España y Portugal, su actividad no solo continuó, sino que experimentó un considerable desarrollo.²⁷

Y así se fueron creando los colegios alemanes en España y Portugal hasta 1931: Lisboa (1848), Barcelona (1894), Madrid (1896), Málaga (1898), Oporto (1901), Bilbao (1917), Las Palmas (1920), Sevilla (1920), Gijón (1921, cerrada en

Figura 45

Simbología nazi en el patio del Colegio Alemán de Zaragoza. Memoria gráfica del Colegio Alemán, 2006.

Figura 46

Salón de Actos del *Deutsche Schule*, principal vehículo de la ideología nazi en Cartagena. Recorte de prensa digital.

²⁶ José Luis De la Hera Martínez, *La política cultural de Alemania en España en el período de entreguerras*, (Madrid: CSIC, 2002), 123.

²⁷ "En una sesión del Consejo Asesor del Reich para estas cuestiones, celebrada el 5 de febrero de 1926, el entonces director del Departamento de Cultura del Auswärtiges Amt, F. Heilbronn, pudo informar sobre este satisfactorio desarrollo general, haciendo un particular hincapié en la situación con respecto a España: Se había creado una nueva escuela en Vigo; la continuidad de la escuela de San Sebastián parecía asegurada; la escuela de Bilbao se había transformado en una Realschule; el reconocimiento de la Hörere Schule (Colegio de Enseñanza Media) de Madrid había sido confirmado; y en Barcelona el número de alumnos había crecido tanto que era necesario un nuevo edificio", en José Luis De la Hera Martínez, *La política cultural de Alemania en España en el período de entreguerras*, (Madrid: CSIC, 2002), 124.



1924), San Sebastián (1921), Santa Cruz de Tenerife (1922), Santander (1924, cerrada en 1927), Vigo (1925), Valencia (1926), Cádiz (1930), Cartagena (1931) y Zaragoza (1950). Todas ellas fueron creadas como instituciones privadas. De su mantenimiento se cuidaron, con grandes dificultades, asociaciones escolares integradas por representantes de los distintos grupos de alemanes en España y Portugal (confesiones religiosas, consulados, empresas).

Su primer objetivo era mantener a los niños alemanes en contacto con los valores culturales de su nacionalidad, sin excluir que, a su vez, alumnos españoles y sus padres pudieran acceder al conocimiento de estos valores. Con los años, el gobierno alemán fue haciéndose cargo de su sostenimiento y promoción, a medida que fue creciendo la conciencia de la importancia de ese instrumento para la política cultural en el extranjero.

Mas tarde, como consecuencia del fin de la República de Weimar y la llegada de Hitler al poder, los Colegios Alemanes se utilizaron con fines propagandísticos del nuevo régimen en su país de origen y se formó un gran revuelo que provocó que cada vez se dudara más de la educación impartida en estos colegios, pero aún así se mantuvo durante estos años el número de alumnos. El creciente apoyo otorgado a estos colegios por el *Auswärtiges Amt*, que fue asumiendo la dirección y el control de estos establecimientos, a los que proporcionó su profesorado, y el manifiesto interés de homologar sus planes de estudios y títulos con el sistema escolar alemán y español, avalan la apreciación del gran interés por este medio de la política cultural alemana en España, que alcanzó en este período, entre ambas guerras mundiales, un desarrollo superior al de cualquier otro país.

Pero donde realmente se apreció un punto y aparte en los colegios alemanes, fue durante la Guerra Civil Española. Muchos de las sedes pertenecientes a los mismos, fueron tomadas como cuarteles militares, bombardeadas o empleadas para otros menesteres diferentes a los educacionales. Muchos de estos colegios siguieron impartiendo clases en casas privadas cedidas por las familias

Figura 47
Deutsche Schulen
Bilbao, Lisboa y Madrid
todas construidas con
posterioridad a la Segunda
Guerra Mundial. Fuente
posteriormente mencionada
en la ficha de edificio.



alemanas que siguieron residiendo en España, y otras muchos cerraron permanentemente.

Al finalizar la guerra, y con la Segunda Guerra Mundial, en la que España y Portugal se declararon neutrales, y los colegios alemanes de ambos países volvieron a reabrir sus centros, la actividad docente se retomó, y en muchos, hubo que construir nuevos edificios, pues los anteriores habían quedado prácticamente inservibles. Durante el tiempo que duró la guerra, estuvieron bajo la influencia de la Alemania nazi, pero al terminar, el grupo de aliados clausuró la escuelas y expropiaron todos los edificios que, posteriormente, fueron sacados a subasta y adquiridos por diversas instituciones que aún hoy en día, tienen como sede estos edificios.²⁸

En este momento, otro grupo de colegios alemanes, cerró definitivamente²⁹, pero sin embargo, otros aprovecharon la situación para renovar por completo la imagen de los mismos y construir nuevos edificios. Es entonces, cuando las diferentes Asociaciones Culturales de los Colegios Alemanes de España y Portugal, comienzan una nueva etapa, en la que nos deleitarán con edificios construidos bajo los cánones de arquitectura docente alemana creados en la corriente arquitectónica bautizada bajo el nombre de “Movimiento Moderno”.

En las siguientes páginas se ha realizado una cronología de sedes por ciudades. Se han marcado con un asterisco aquellas que, por su estilo y época de construcción y con similitudes en su programa con el caso a estudio objeto de esta tesis, el de la *Deutsche Schule Valencia*, presentan rasgos característicos de la arquitectura moderna y se compararán en el siguiente apartado.

Figura 48

Deutsche Schulen
Oporto y Valencia,
ambas construidas con
posterioridad a la Segunda
Guerra Mundial. Fuente
posteriormente mencionada
en la ficha de edificio.

²⁸ Gracias a estas subastas, a día de hoy siguen en pie muchos de ellos tales como el DS Madrid, que actualmente es la sede del Instituto Alemán de Cultura (Goethe-Institut), DS Valencia, tras una ampliación, actual sede del Colegio San José de Calasanz o el DS Tenerife que hoy en día alberga la Escuela Oficial de Idiomas de la Ciudad.

²⁹ Este suceso supuso el cierre definitivo de los Colegios Alemanes de Cartagena, Cádiz y Vigo.

Cronología arquitectónica por sedes

1900 1910 1920 1930

Barcelona



Bilbao



*

Cádiz

Fundado en 1931.
Primera piedra en 1933.
"En 1929, se inauguró la Deutsche Schule de Cádiz, para los hijos de los ingenieros alemanes de la ciudad; el primer curso acudieron 8 alumnos; en sus aulas se impartieron, además, cursos de alemán para adultos."

El Diario de Cádiz: "1935 Nuevo local del Colegio Alemán" El Colegio Alemán, establecido en Cádiz desde 1929, inauguró ayer su nuevo local en la calle Fernán Caballero 13. La casa reúne excelentes condiciones para la enseñanza, con espacios para un jardín de infancia. El cónsul de Alemania, Classen, y su esposa fueron los padrinos del nuevo colegio. El presidente de la junta directiva del colegio, Sifferle, se refirió al auge que está tomando este colegio en nuestra ciudad y que obligará a buscar pronto un nuevo edificio."

Cartagena



Cronología arquitectónica por sedes

1940 1950 1960 1970



*

El Diario de Cádiz:
"1937 Navidad en el colegio alemán de Cádiz"
"El colegio alemán de Cádiz organizó ayer una fiesta de Navidad en el Gran Teatro Falla, viéndose el hermoso coliseo completamente lleno. En el escenario figuraba un árbol de Noel y las banderas de Alemania, España y Falange. Abrió el acto el director del colegio, Eckert, señalando las buenas relaciones existentes entre España y Alemania. [...] Por último fue proyectada una película sobre la vida en distintas ciudades de Alemania."

AMC. Caja 1.376:
"47 alumnos matriculados en el Colegio Alemán de Cartagena en 1942."

* Edificios de los Colegios Alemanes pertenecientes a la arquitectura del Movimiento Moderno por su estilo y época de construcción, seleccionados para analizarlos en el siguiente apartado.

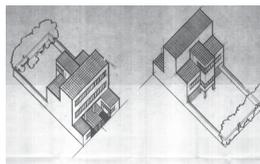
Cronología arquitectónica por sedes

1900 1910 1920 1930

Gijón

Fiesta alemana
 En el Colegio Alemán de esta corte, se ha celebrado una brillante fiesta, con motivo del cumpleaños del Kaiser. Asistió el embajador de Alemania y los alumnos cantaron el himno nacional, vitoreando al Emperador.

Las Palmas



Lisboa

1930, Palhavã.



Madrid

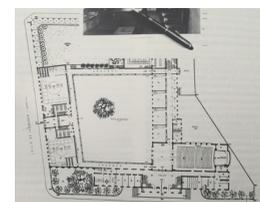


Cronología arquitectónica por sedes

1940 1950 1960 1970



1963



* Edificios de los Colegios Alemanes pertenecientes a la arquitectura del Movimiento Moderno por su estilo y época de construcción, seleccionados para analizarlos en el siguiente apartado.

Cronología arquitectónica por sedes

1900 1910 1920 1930

Málaga



Oporto



San Sebastián



Santa Cruz de Tenerife



*

Cronología arquitectónica por sedes

1940 1950 1960 1970



*



* Edificios de los Colegios Alemanes pertenecientes a la arquitectura del Movimiento Moderno por su estilo y época de construcción, seleccionados para analizarlos en el siguiente apartado.

Cronología arquitectónica por sedes

1900 1910 1920 1930

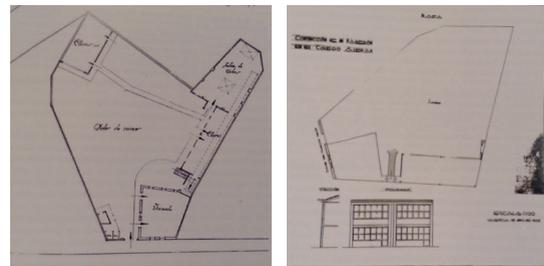
Sevilla



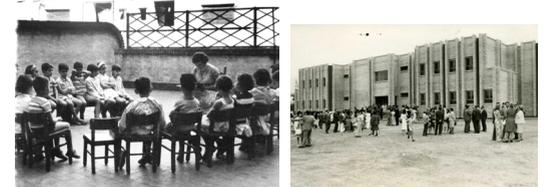
Vigo



Valencia



Zaragoza

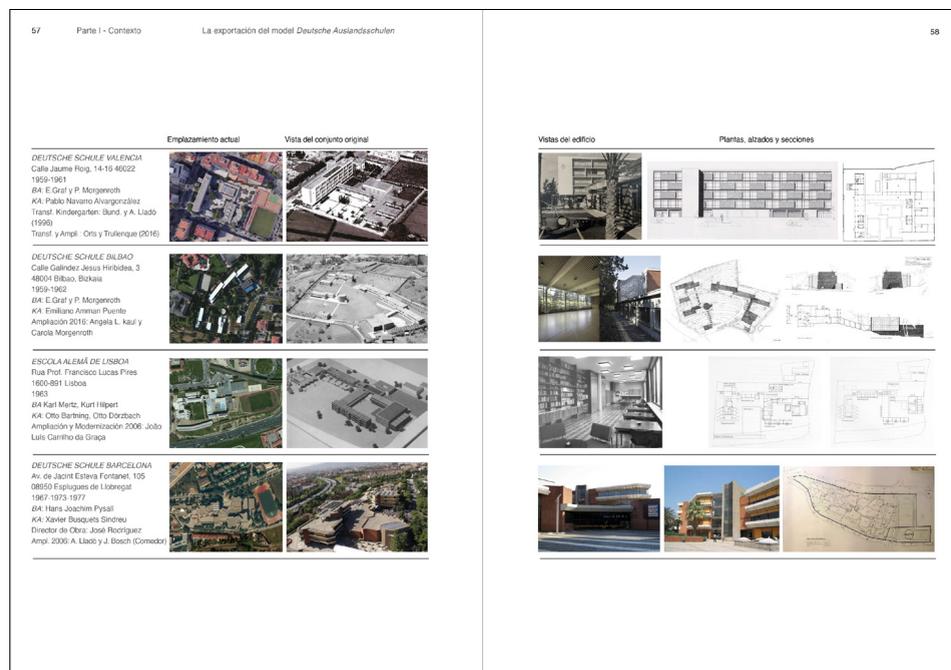
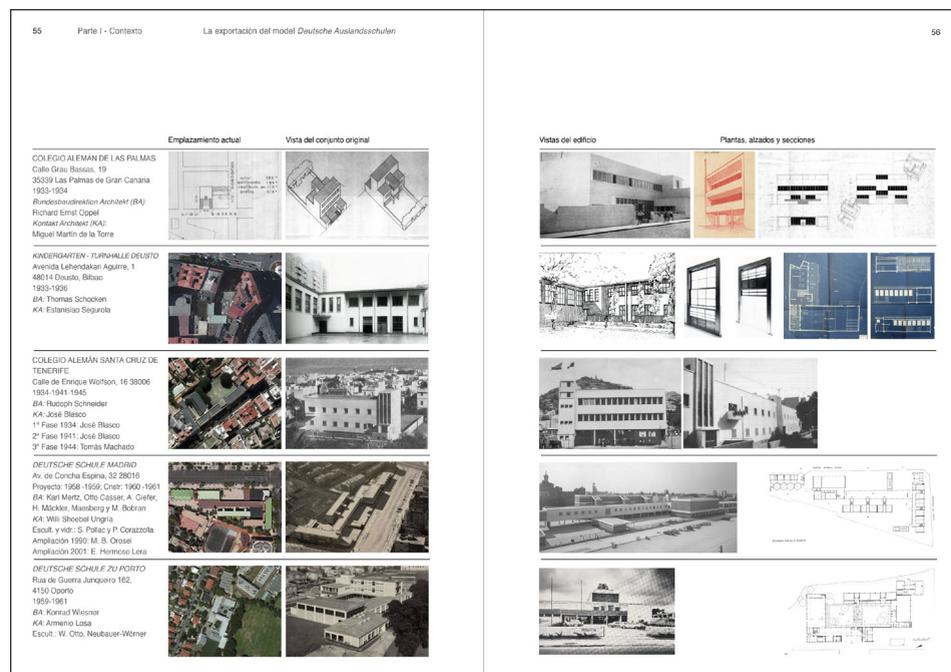


Cronología arquitectónica por sedes

1940 1950 1960 1970



* Edificios de los Colegios Alemanes pertenecientes a la arquitectura del Movimiento Moderno por su estilo y época de construcción, seleccionados para analizarlos en el siguiente apartado.



Deutsche Schulen del período moderno

De entre todas las diferentes sedes que forman parte de la historia de los diferentes Colegios Alemanes de España y Portugal, hay algunas, concretamente 9³⁰, que por su estilo arquitectónico, época de construcción y similitud de programa con la *Deutsche Schule Valencia*, merecen un análisis más detallado.

Algunos de ellos han dejado de ser sedes actuales de los Colegios Alemanes, en especial los primeros, debido a la antigüedad de los edificios, e incluso alguno ha dejado de existir, pero todos forman parte de la historia del legado de la arquitectura escolar alemana en España y Portugal.

Fichas de catalogación

A continuación se han realizado unas fichas personalizadas de catalogación mostrando los siguientes parámetros de las sedes:

- DENOMINACIÓN
- UBICACIÓN
- CRONOLOGÍA
- ARQUITECTO/S
- AMPLIACIONES Y TRANSFORMACIONES

Los edificios pertenecientes a las sedes seleccionadas son los siguientes, ordenados por cronología:

- Colegio Alemán de las Palmas
- *Kindergarten* y *Turnhalle* de Deusto
- Colegio Alemán de Santa Cruz de Tenerife
- *Deutsche Schule* Madrid
- *Deutsche Schule zu Porto*
- *Deutsche Schule* Valencia
- *Deutsche Schule* Bilbao
- Escola Alemã de Lisboa
- *Deutsche Schule* Barcelona

Figura 49 a y b

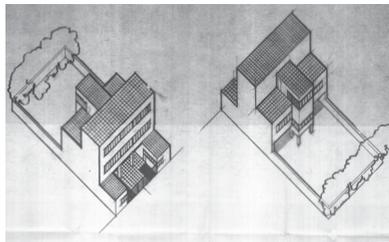
Previsualización de las fichas de trabajo. Diseño propio.

³⁰ De reciente incorporación tras la actualización de la base de datos del Registro del Do.co.mo.mo.en 2022, período en que la doctoranda estaba realizando sus estudios.

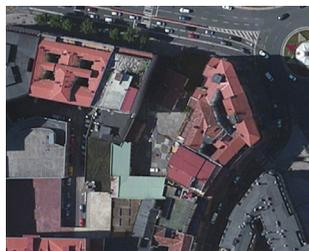
Emplazamiento actual

Vista del conjunto original

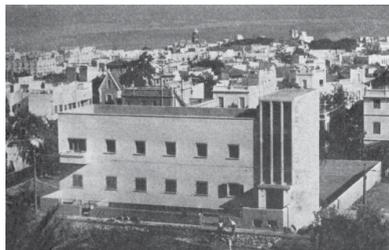
COLEGIO ALEMÁN DE LAS PALMAS
 Calle Grau Bassas, 19
 35339 Las Palmas de Gran Canaria
 1933-1934
Bundesbaudirektion Architekt (BA):
 Richard Ernst Ooppel
Kontakt Architekt (KA):
 Miguel Martín de la Torre



KINDERGARTEN - TURNHALLE DEUSTO
 Avenida Lehendakari Aguirre, 1
 48014 Deusto, Bilbao
 1933-1936
BA: Thomas Schocken
KA: Estanislao Seguro



COLEGIO ALEMÁN SANTA CRUZ DE TENERIFE
 Calle de Enrique Wolfson, 16 38006
 1934-1941-1945
BA: Rudolph Schneider
KA: José Blasco
 1ª Fase 1934: José Blasco
 2ª Fase 1941: José Blasco
 3ª Fase 1944: Tomás Machado



DEUTSCHE SCHULE MADRID
 Av. de Concha Espina, 32 28016
 Proyecto: 1958 -1959; Cnstr: 1960 -1961
BA: Karl Mertz, Otto Casser, A. Giefer, H. Mäckler, Maesberg y M. Bobran
KA: Willi Shoebel Ungria
 Escult. y vidr.: S. Pollac y P. Corazzolla
 Ampliación 1990: M. B. Orosel
 Ampliación 2001: E. Hermoso Lera

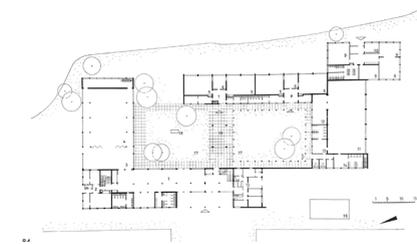
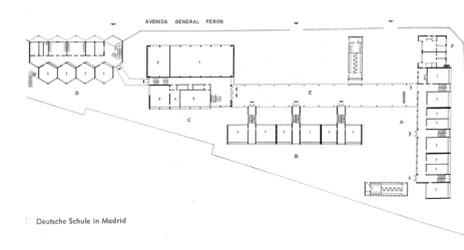
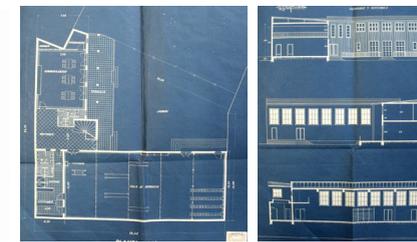
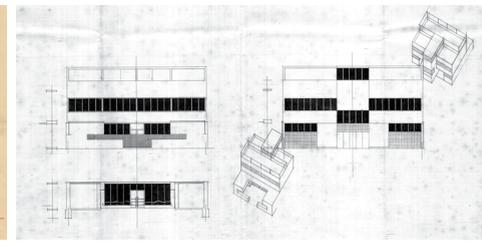


DEUTSCHE SCHULE ZU PORTO
 Rua de Guerra Junqueiro 162,
 4150 Oporto
 1959-1961
BA: Konrad Wiesner
KA: Armenio Losa
 Escult.: W. Otto, Neubauer-Wörner



Vistas del edificio

Plantas, alzados y secciones



Emplazamiento actual

Vista del conjunto original

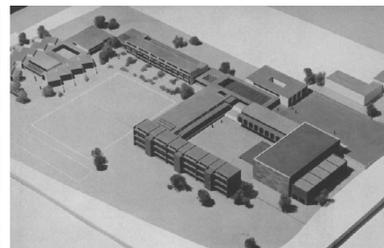
DEUTSCHE SCHULE VALENCIA
 Calle Jaime Roig, 14-16 46022
 1959-1961
 BA: E.Graf y P. Morgenroth
 KA: Pablo Navarro Alvargonzález
 Transf. Kindergarten: Bund. y A. Lladó
 (1996)
 Transf. y Ampli.: Orts y Trullenque (2016)



DEUTSCHE SCHULE BILBAO
 Calle Galindez Jesus Hiribidea, 3
 48004 Bilbao, Bizkaia
 1959-1962
 BA: E.Graf y P. Morgenroth
 KA: Emiliano Amman Punte
 Ampliación 2016: Angela L. kaul y
 Carola Morgenroth



ESCOLA ALEMÃ DE LISBOA
 Rua Prof. Francisco Lucas Pires
 1600-891 Lisboa
 1963
 BA Karl Mertz, Kurt Hilpert
 KA: Otto Bartning, Otto Dörzbach
 Ampliación y Modernización 2006: João
 Luís Carrilho da Graça

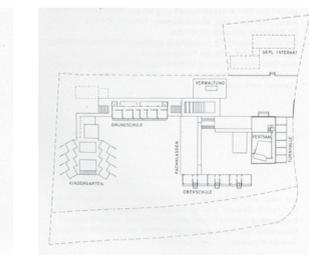
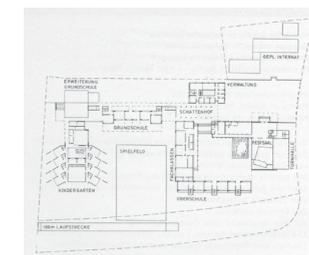
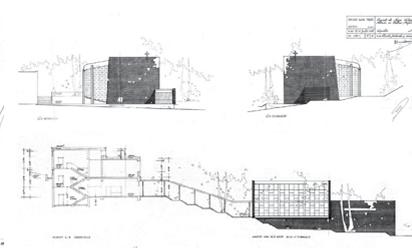
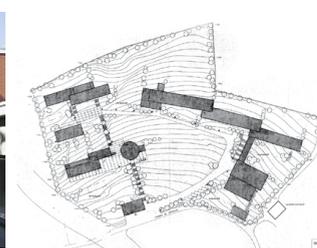
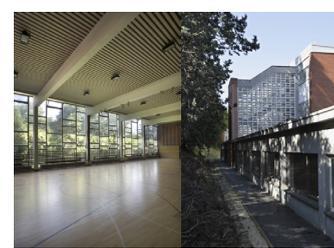
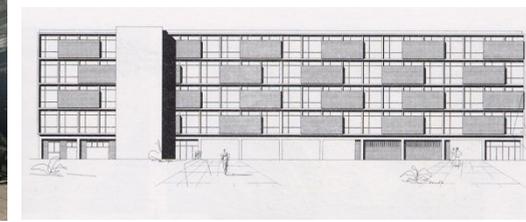


DEUTSCHE SCHULE BARCELONA
 Av. de Jacint Esteva Fontanet, 105
 08950 Esplugues de Llobregat
 1967-1973-1977
 BA: Hans Joachim Pysall
 KA: Xavier Busquets Sindreu
 Director de Obra: José Rodríguez
 Ampl. 2006: A. Lladó y J. Bosch (Comedor)

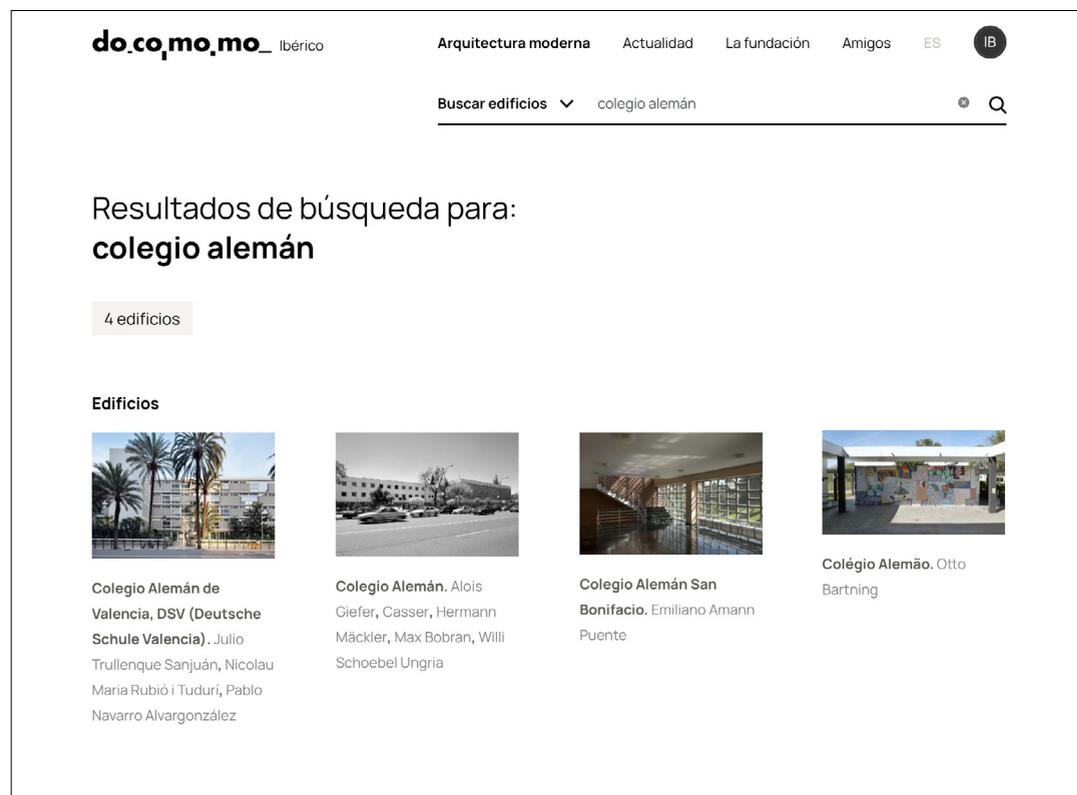


Vistas del edificio

Plantas, alzados y secciones



*Fuente de todas las figuras de las tablas referenciadas posteriormente en la ficha de cada edificio, en Anexos.



La selección Do.co.mo.mo

La Fundación do.co.mo.mo Ibérico, cuya misión es la documentación y conservación de la arquitectura y el urbanismo del movimiento moderno de España y Portugal, se han seleccionado desde su fundación en 1994 más de 2.400 edificios para formar parte del registro de arquitectura moderna. Este trabajo constituye el registro de la Fundación do.co.mo.mo Ibérico realizado en sucesivas fases. En una primera fase, general, se estableció un estado de la cuestión a través de los 166 edificios que se estimaron más representativos del periodo comprendido entre 1925 y 1965 en los territorios ibéricos. A partir de ahí, en sucesivas fases se han ido documentando las diferentes temáticas de la arquitectura moderna: industria, vivienda y equipamientos. A estos trabajos siguió una ampliación temporal de los Registros, que abordó el periodo comprendido entre 1965 y 1975.

Estas labores de Registro debían complementarse con una discusión teórica, no sólo sobre las diferentes temáticas de los registros, sino también sobre otros aspectos, por su relevancia con relación al periodo estudiado o a la protección patrimonial y conservación de los edificios. Para ello, se vienen organizando desde 1997, seminarios y congresos bienales. En dos de los Congresos, tal y como se ha mencionado con anterioridad y como se desprende de las actas de los mismos, se aborda la temática de los equipamientos la arquitectura docente. En ellos, llegan incluso a tratarse de manera individual algún colegio alemán por su valor patrimonial arquitectónico.

Dentro de la selección de edificios, de la primeras fases, se seleccionaron 3 colegios alemanes: *Deutsche Schule Valencia*, *Deutsche Schule Bilbao* y *Deutsche Schule Madrid*. En la última ampliación: *Escola Alemã de Lisboa*.³¹

A continuación, una muestra del contenido de la información visible para Amigos del do.co.mo.mo Ibérico de cada uno de los colegios alemanes. En cada caso, se detalla la información que está completa y la que está pendiente de completarse.

Figura 50

Captura de pantalla de la información obtenida tras realizar una búsqueda por denominación en la nueva página web de do.co.mo.mo, y el Registro de Edificios obtenidos. Fuente propia.

³¹ Esta última ampliación se ha hecho en el transcurso en que la doctoranda ha estado redactando la tesis doctoral, por lo que se ha incluido en última instancia.

Colegio Alemán de Valencia, DSV (Deutsche Schule Valencia)

Julio Trullenque Sanjuán, Nicolau Maria Rubió i Tuduri, Pablo Navarro Alvargonzález

1959 - 1961

Valencia, Valencia, España

Denominación actual: Colegio Alemán de Valencia

Imágenes:

Ver menos

Denominación actual: Colegio Alemán de Valencia

Autoría: Julio Trullenque Sanjuán

Nicolau Maria Rubió i Tuduri

Pablo Navarro Alvargonzález

Fechas: 1959 1961

Colaboradores y detalle autoría:

Localización:

Valencia

Valencia

Comunidad Valenciana

España

Dirección: Calle Jaime Roig 16 - 46010, Valencia (Valencia) España

Ficha do.co,mo.mo Deutsche Schule Valencia

Autores:
 Kontakt Architekt: Si
 Bauleiter: No
 Arte: No
 Paisajista: Si

Colaboradores
 y detalle autoría: No

Imágenes: 1960, 1996

Planos: 1996

Memoria: Carmen Jordá

Fotógrafo: José Hevia

Bibliografía: Solo descarga

Enlaces de interés:
 Sí, completar

Tesis relacionadas:
 Sí, completar

Memoria En una ciudad en expansión, entonces permeable a las novedades de la cultura arquitectónica y que iba a favorecer la incorporación tipológica de la edificación abierta, el Colegio Alemán se localiza muy próximo a la zona universitaria y sobre el eje privilegiado del nuevo desplazamiento burgués hacia las periferias.

El conjunto se organiza a partir de piezas independientes, construidas alrededor de un gran patio que alcanza proporciones de vacío urbano y que alberga una fuente con escultura de Andreu Alfaro. El bloque más alto, cuya planta baja era diáfana, desarrolla correctamente el programa de enseñanza primaria y secundaria, mientras se sitúan el gimnasio y el salón de actos en otro cuerpo que se enlaza con el primero a través de una pasarela, también prolongada hasta las instalaciones del parvulario. Estas, actualmente desaparecidas, estaban planteadas con aulas en forma dentada para dotarse de espacios libres privados. El edificio principal se retira tras un jardín diseñado por Rubió i Tuduri al que no le faltan las palmeras de bienvenida, presentando su fachada, entre líneas horizontales marcadas por los forjados, un ritmo especial debido a la alternancia de fragmentos murarios, revestidos con gres cerámico Nolla, que parecen celebrar las posibilidades artísticas de la industria valenciana. La fachada posterior dispone de protección para el soleamiento mediante la característica estructura superpuesta, aquí definida por rectángulos de diferente longitud que introducen otra clave compositiva respecto a la modulación reiterada de los huecos.

El proyecto se realizó bajo la supervisión de técnicos germánicos, aspecto de feliz concurrencia con el suministro de determinados acabados –como las carpinterías metálicas– desde el país responsable del encargo y de la propiedad. Por tanto, la construcción esmerada, con estructura de hormigón armado, no responde únicamente al oficio de los arquitectos locales, ya que el desarrollo de la tecnología alemana estaba apoyando la eficacia del producto final. Recientemente se ha llevado a cabo una desafortunada ampliación en la zona del jardín de infancia que ha desvirtuado, con sustituciones, un conjunto tan claramente posicionado en la modernidad arquitectónica.
 Carmen Jordá Such

Uso original: **Categoría:**
 Registro:

Reportaje fotográfico:

Incluida en:
 Plan Nacional de Conservación del patrimonio cultural del siglo XX

Bibliografía:
 Descargar Bibliografía

Enlaces de interés:

- Documentos: Colegio Alemán de Valencia
- Ficha ARCH XX Sudoe
- Artículo en Flat, de Clara Sáez: "El Colegio Alemán, puro siglo XX: guerras, burguesía y Grupo Parpalló"

Tesis relacionadas:

- "Modernidad y vigencia en la arquitectura escolar de Barcelona y Valencia (1956-1968)", de Martínez Marcos, Amaya
- "Arquitectura en Valencia (1939-1957)", de Sánchez Muñoz, David
- "Arquitectura en Valencia (1939-1957)", de Sánchez Muñoz, David
- "Nicolau Maria Rubió i Tuduri: la creación del moderno paisajismo mediterráneo", de Bosch Espelta, Josep

Figura 51
 Captura de pantalla de la nueva página web de do.co,mo.mo, y el Registro del edificio del *Deutsche Schule Valencia*.
 Fuente propia.

Figura 52
 Captura de pantalla de la nueva página web de do.co,mo.mo, y el Registro del edificio del *Deutsche Schule Valencia*.
 Fuente propia.



Colegio Alemán

Alois Giefer, Casser, Hermann Mäckler, Max Bobran, Willi Schoebel Ungria

1956 - 1961

Madrid, Madrid, España

Imágenes:



[Ver menos](#)

Denominación actual:

Autoría: Alois Giefer, Casser, Hermann Mäckler, Max Bobran, Willi Schoebel Ungria

Fechas: 1956, 1961

Colaboradores y detalle autoría:
 Willy Schoebel Ungria (dirección de obra)
 Paul Corazzolla (vidriera de la capilla)
 Susana Pollac (escultora para los elementos religiosos de la capilla)

Localización: Madrid

Madrid

Comunidad de Madrid

España



Datos del mapa Términos

Ficha do.co,mo.mo Deutsche Schule Madrid

Autores:
 Kontakt Architekt: Si
 Bauleiter: Si
 Arte: Si
 Paisajista: No

Colaboradores
 y detalle autoría: Si

Imágenes: 1960
 Planos: 1960

Memoria: Alberto Sanz

Fotógrafo: No

Bibliografía: Si

Enlaces de interés: Si

Tesis relacionadas: No

Memoria

Situado en una colonia-jardín, se compone de cuatro edificios principales: el central y de mayor volumen, un cuerpo alargado de cuatro alturas para enseñanza media; el occidental, jardín de infancia, de dos alturas y con módulos hexagonales; el gimnasio, salón de actos, capilla y aulas especiales, y, por último y en la parte oriental, las clases de párvulos. Se unen por un cuerpo sobre pilotes a modo de patio cubierto, donde se hallan la administración y la sala de profesores y el acceso al colegio. También incluye dos viviendas y un amplio patio de recreo con pabellones de aseos que independizan los tres sectores.

Está construido con estructura portante de ladrillo (excepto en el salón de actos, de hormigón armado), muros de ladrillo visto y piedra blanca, pavimentos de terrazo y goma, carpinterías metálicas de gran tamaño para conseguir el máximo soleamiento y cubierta plana, algunas transitables. Es destacable la vidriera de hormigón armado de la capilla, ejecutada en Berlín por Paul Corazzolla. Dado que el avance tecnológico español era menor que el alemán, las instalaciones generales y el mobiliario se importaron completos de Alemania. Aun así, se utilizaron técnicas tradicionales de construcción, pero el control de obra fue muy estricto, según estándares alemanes, por lo que la ejecución fue óptima.

En su temprana fecha, el edificio constituyó un precedente tipológico de la arquitectura escolar por su calidad y funcionalidad dentro de las premisas del Movimiento Moderno: tratamiento urbano de bloque abierto, la organización maclada de los volúmenes y la integración de los espacios abiertos dentro del conjunto general, lo que no impidió adaptarse al entorno urbano donde se construyó mediante un profundo análisis del lugar y la utilización de técnicas y materiales constructivos tradicionales. Su creación supuso un revulsivo educativo, pues se planteaba mixto y la organización arquitectónica del mismo, con la libertad y flexibilidad espacial, indicaba un ideario de gran modernidad para una sociedad conservadora. Alberto Sanz Hernando. Servicio Histórico, Fundación Arquitectura COAM

[Ver menos](#)

Bibliografía:

- LANDROVE, Susana, ed., *Lugares públicos y nuevos programas, 1925-1965, Registro DOCOMOMO Ibérico, 1925-1965*, Fundación DOCOMOMO Ibérico/Fundación Caja de Arquitectos, Barcelona, 2010.
- BURGOS RUIZ, Francisco, *La arquitectura del aula. Nuevas escuelas madrileñas, 1868-1968*, Ayuntamiento, Área de las Artes, Madrid, 2007, págs. 223-224.
- MARTÍN-SERRANO, Pilar, "Colegio Alemán", en *Arquitectura de Madrid. Ensanche*, 395, Fundación COAM, Madrid, 2003.
- AA VV, *Bauen in Deutschland*, R. Bacht Grafische Betriebe und Verlag GMBH, Essen, 1969.
- SCHMOEBEL, Willi, "Colegio Alemán Madrid", en *Informes de la construcción* vol.15 núm.143, agosto-septiembre 1962, págs. 37-52.
- SCHOEDEL, Willie, "Colegio alemán en Madrid", *Arquitectura* 35, noviembre de 1961, págs. 5-10.

[Ver menos](#)

Enlaces de interés:

- Ficha Fundación COAM "Arquitectura de Madrid"
- Informes de la Construcción 143, agosto, septiembre de 1962

[Ver menos](#)

Figura 53

Captura de pantalla de la nueva página web de do.co,mo.mo, y el Registro del edificio del Colegio Alemán de Madrid. Fuente propia.

Figura 54

Captura de pantalla de la nueva página web de do.co,mo.mo, y el Registro del edificio del Colegio Alemán de Madrid. Fuente propia.

Ficha do.co,mo.mo Colegio alemán San Bonifacio

Colegio Alemán San Bonifacio

Emiliano Amann Puente
1959 - 1962
Bilbao, Vizcaya, España

Imágenes:

Ver menos

Denominación actual:

Autoría: Emiliano Amann Puente

Fechas: 1959 1962

Colaboradores y detalle autoría:

Localización: Bilbao
Vizcaya
País Vasco
España

Dirección: Avenida Jesús Galindez 3 - 48004, Bilbao (Vizcaya) España

Memoria

El complejo se edifica en un terreno en ladera con forma de anfiteatro orientado al sur. Emiliano Aman aprovecha el emplazamiento para organizar los edificios formando un campus abierto y ajardinado, estructurado mediante una carretera de acceso, que serpentea por la ladera, y escalinatas y caminos peatonales que unen los edificios entre si.

El conjunto está formado por siete edificios que albergan diversos usos, todo ellos de poca altura (dos o tres plantas) y planta rectangular, salvo el edificio destinado a capilla que tiene planta circular. Todo el conjunto se organiza alrededor de la capilla, que ocupa el centro de la parcela. Junto a ella, hacia el oeste, se sitúa el jardín de infancia, y hacia el este y algo más lejos, el aula de primaria y secundaria y el edificio polivalente. El resto de los edificios, internado, viviendas de profesores y edificio de servicios, se ubican alrededor de los anteriores.

Todos los edificios están contruidos con pórticos de hormigón armado sobre la base de un módulo de 7 x 7,50 metros. Los testeros se realizan con muros ciegos de ladrillo visto, mientras que las fachadas principales adquieren un carácter más permeable, con grandes paños acristalados. Las aulas se abren al paisaje a través de grandes ventanas de aluminio que ocupan toda la luz de la crujía; los espacios singulares se resuelven mediante vidrieras contruidas con piezas prefabricadas de hormigón que forman una retícula.

David Sánchez Bellido

Ver menos

Uso original: Uso docente

Categoría: Nivel A

Registro: Los equipamientos modernos

Reportaje fotográfico: Jesús Martín Ruiz

Autores:
Kontakt Architekt: Si
Bauleiter: No
Arte: No
Paisajista: No

Colaboradores y detalle autoría: No

Imágenes: Si
Planos: Oiriginales

Memoria: David Sánchez Bellido

Fotógrafo: Sí

Bibliografía: No

Enlaces de interés: No

Tesis relacionadas: No

Ficha do.co,mo.mo Colégio alemão de Lisboa

Colégio Alemão

Otto Bartning
1961 - 1963
Lisboa, Portugal, Portugal

Imágenes:

Ver menos

Denominación actual: Deutsche Schule Lissabon / Escola Alemã de Lisboa

Autoría: Otto Bartning

Fechas: 1961 1963

Colaboradores y detalle autoría:

Localización: Lisboa
Portugal
Portugal
Portugal

Dirección: Largo Willy Brandt - 1600-891, Lisboa (Portugal) Portugal

Uso original: Uso docente

Categoría: Nivel A

Registro: Los equipamientos modernos

Reportaje fotográfico:

Autores:
Kontakt Architekt: No
Bauleiter: Si
Arte: No
Paisajista: No

Colaboradores y detalle autoría: No

Imágenes: Actuales

Planos: Actuales

Memoria: No

Fotógrafo: No

Bibliografía: No

Enlaces de interés: No

Tesis relacionadas: No

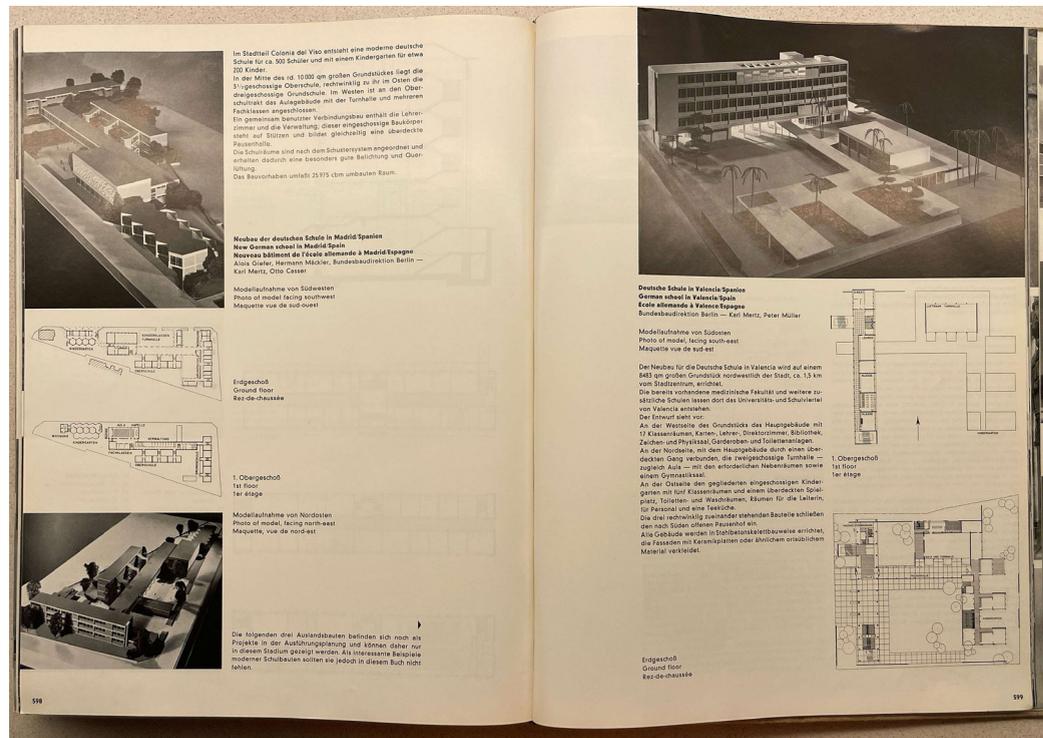
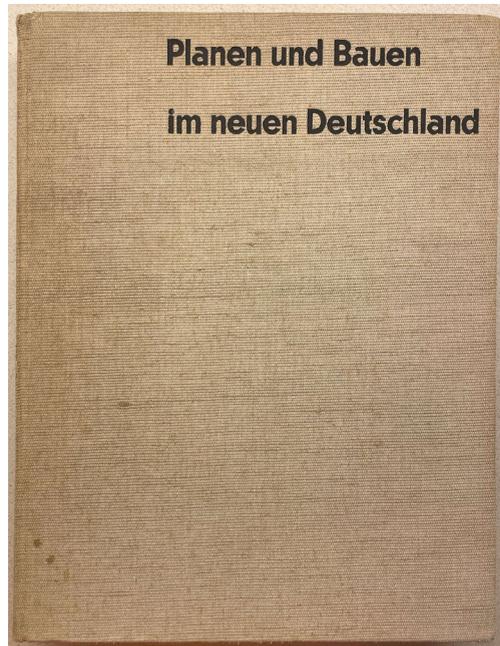
Figura 55

Captura de pantalla de la nueva página web de do.co,mo.mo, y el Registro del edificio del Colegio Alemán de Bilbao. Fuente propia.

Figura 56

Captura de pantalla de la nueva página web de do.co,mo.mo, y el Registro del edificio del Colegio Alemán de Lisboa. Fuente propia.

I.3 Arquitectura moderna en las *Deutsche Schulen* de España y Portugal



Criterio de selección

En el proceso de búsqueda de bibliografía original de la época perteneciente al edificio del *Deutsche Schule Valencia*, que es el caso a estudio que nos ocupa en esta tesis, se localizaron dos fuentes que se han mencionado anteriormente, que pudieron servir de guía e inspiración a los arquitectos de la época para la realización de dicho proyecto.

Pero para poder realizar una comparativa entre los *Deutsche Schulen* de España y Portugal, y analizar el modelo exportado, es necesario, valorar en qué medida se les da difusión a éstos. Se localizan dos fuentes:

- *Plänen und Bauen im neuen Deutschland*.

Trad. Planificación y construcción en la nueva Alemania, editado por la Asociación de Arquitectos Alemanes BDA, Asociación Alemana de Arquitectos e Ingenieros DAI, y la Asociación Alemana de Arquitectos Paisajistas y de Jardines BDGA Editorial Ciencias Sociales Wiesbaden. 1960, Colonia. Se trata de una publicación

Figura 57
Contenido y portada de "*Plänen und Bauen im neuen Deutschland*".
Fuente propia.

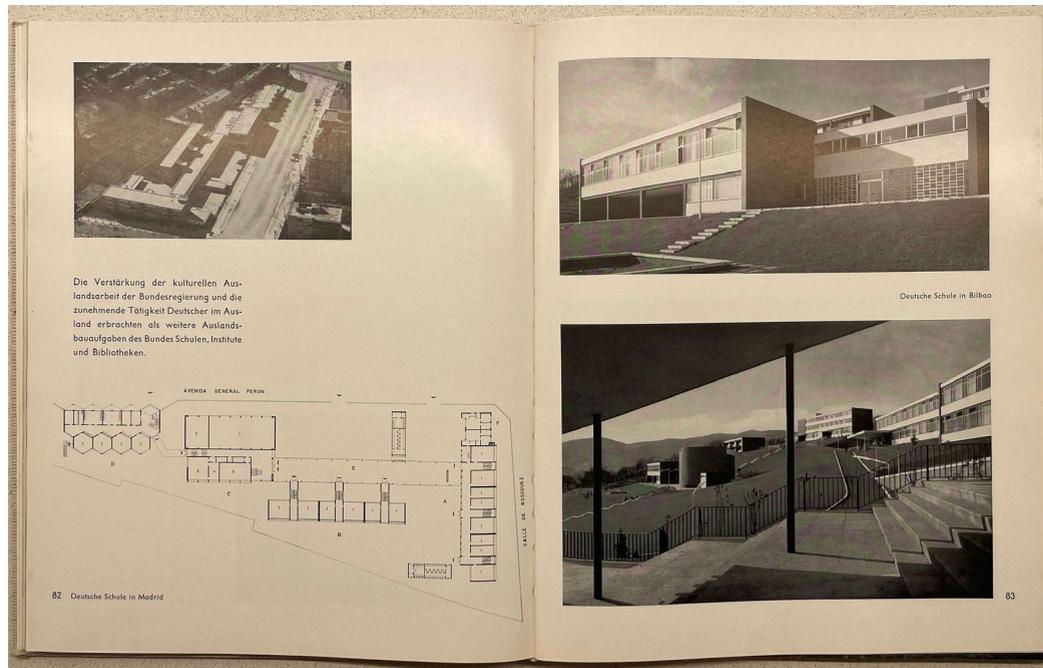
"Así es como Frank Lloyd Wright también quería ser entendido cuando decía de la arquitectura moderna que anhelaba: "... es la arquitectura la que busca servir al hombre en lugar de esforzarse por pertenecer o encajar entre las fuerzas que intentan dominarlo... La arquitectura orgánica es la arquitectura de la democracia".

Por lo tanto, los edificios, especialmente los edificios estatales, deben tener un reflejo del pensamiento y la forma de vida del espíritu contemporáneo, en la democracia una expresión de la comunidad y no como en el pasado de la voluntad del gobernante o la arrogancia de una sola institución de la sociedad.

Pero no solo los logros políticos que promueven la comunidad también producen cosas nuevas en el arte. En la arquitectura contemporánea, la libertad personal y el trabajo del individuo en la comunidad humana corresponde a la desatación de la figura individual del vínculo físico rígido, no a la disolución de la forma. Esto se expresa de muchas maneras en los medios de diseño arquitectónico que estamos familiarizados hoy en día: la

diferenciación deseada de los edificios, la penetración de piezas moldeadas que se han hecho posible por el desarrollo de la tecnología de construcción, la expansión del espacio a través de la iluminación de las paredes, el diverso contraste de los materiales en color y estructura, la concepción clara de los interiores y su forma objetiva.

Todos estos medios sirven para el significado y la justificación de la materia y su diseño, y sin embargo, la modesta clasificación del individuo se hace más notable en general que en la abundancia de formas estilísticas sobrecargadas."



que muestra los proyectos desde el fin de la Segunda Guerra Mundial hasta 1960, construidos o en proceso de construcción. Recopilatorio general de maquetas, planos e imágenes.

- "*Stein auf Stein: ein Bildbericht über Bauaufgaben und Bauten des Bundes 1949-1964.*" Trad. Piedra sobre piedra : un reportaje gráfico sobre proyectos de construcción y edificios federales 1949-1964, edita el Ministerio Federal del Tesoro junto con la Administración Federal de Edificación. Alemania (Oeste). Editorial A.F. Koska Berlin - Viena. 1964. Esta publicación que muestra los proyectos desde 1949 hasta 1960, construidos o en proceso de construcción. Recopilatorio de planos e imágenes. En su prólogo se hace una importante reflexión sobre el concepto de arquitectura moderna (texto a la izquierda en la página anterior).³²

En la primera publicación, "*Planen und Bauen im neuen Deutschland*"³³ aparecen los siguientes³⁴:

- *Deutsche Schule in Mailand* (Milán) - Fotos y Planos
- *Deutsche Schule in Madrid* - Fotos maqueta y planos
- *Deutsche Schule in Valencia* - Fotos maqueta y planos
- *Deutsche Schule in Lissabon* (Lisboa)- Fotos maqueta y planos

En la segunda publicación, "*Stein auf Stein*"³⁵, aparecen los siguientes:

- *Deutsche Schule in Madrid* - Fotos y Planos
- *Deutsche Schule in Bilbao* - Fotos
- *Deutsche Schule in Porto* - Fotos y Planos
- *Deutsche Schule in Valencia* - Fotos

³² Traducción literal *Stein auf Stein* del prólogo.

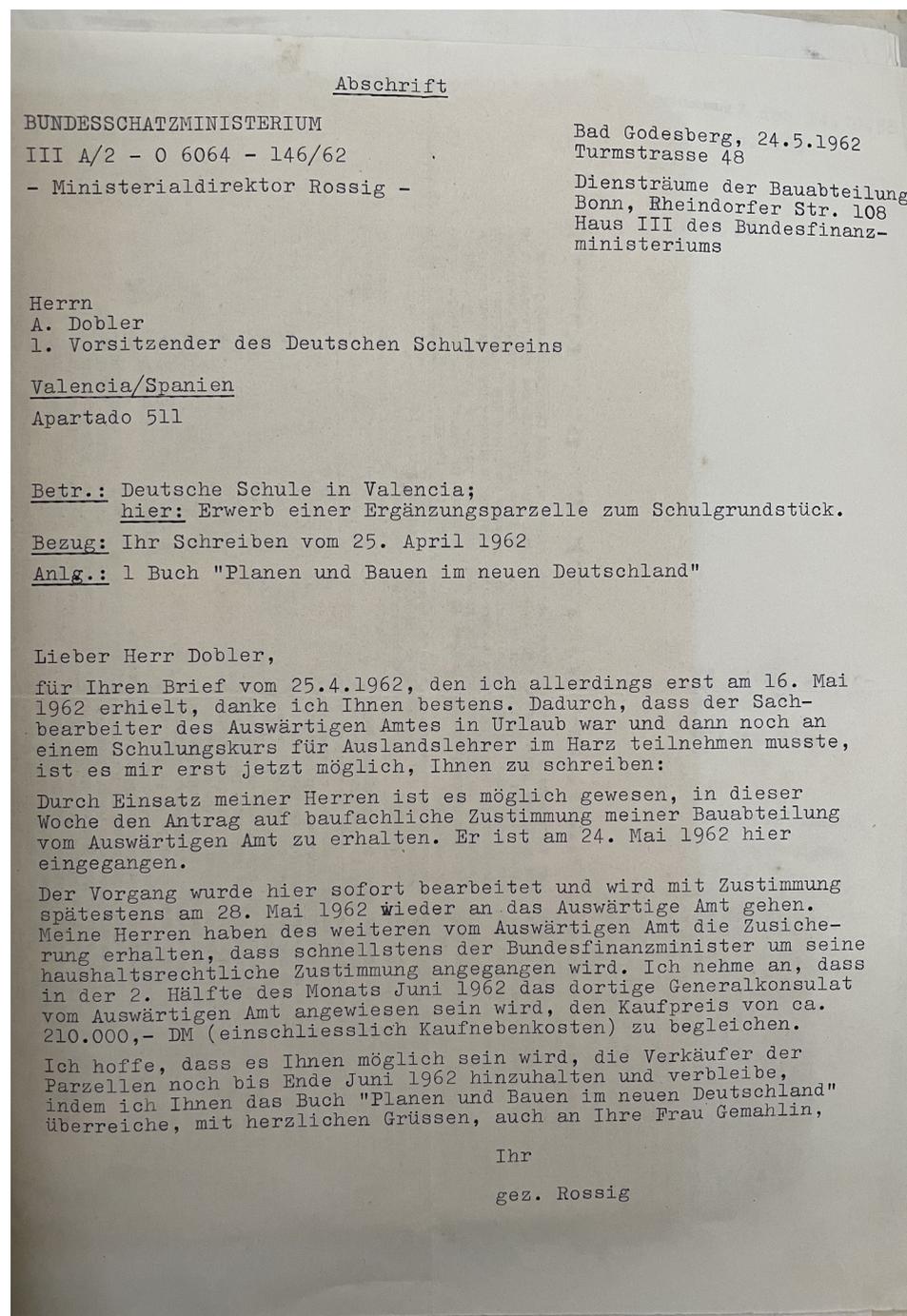
³³ En esta publicación, aparece también la *Deutsche Schule in Mailand* pero el presente trabajo de investigación solo se centra en España y Portugal."

³⁴ Los siguientes tres edificios en el extranjero todavía están en la planificación de la ejecución como proyectos y, por lo tanto, solo se pueden mostrar en esta etapa. Sin embargo, como ejemplos interesantes de edificios escolares modernos, no deberían faltar en este libro". Traducción literal de un párrafo introductorio previo al Colegio Alemán de Madrid.

³⁵ Es importante destacar, que pese a englobar un rango de fechas tan amplio, desde 1946 hasta 1964, solo aparecen Colegios Alemanes de España y Portugal, muestra de que está relación era muy importante para la expansión cultural alemana.

Figura 58

Contenido y portada de "*Stein auf Stein*".
Fuente propia.



Además, de entre la información obtenida en el archivo histórico del *Deutsche Schule Valencia*, se ha hallado un documento de la correspondencia entre el *Deutsche Schule Valencia* y el Ministerio de Hacienda de Alemania, que hace referencia a la publicación "*Planen und Bauen im neuen Deutschland*" y su envío al colegio, por lo que merece ser tratada como una fuente de especial relevancia. Probablemente esta publicación se hizo llegar a todos los edificios que aparecían en ella. Por este motivo y, reforzado por la selección de colegios alemanes de la Fundación do.co.mo.mo Ibérico, se ha considerado analizar y comparar entre sí los siguientes colegios alemanes:

- *Deutsche Schule in Bilbao*
- *Deutsche Schule in Lissabon*
- *Deutsche Schule in Madrid*
- *Deutsche Schule in Porto*
- *Deutsche Schule in Valencia*

Se van a tener en cuenta los mismos parámetros de clasificación que se desprenden de las tablas de las Escuelas Alemanas de la primera parte de esta tesis, parámetros que marcaba el estado alemán típicos para el diseño y construcción de escuelas desde la *Bundesbaudirektion*.

A partir de esa base, se hará un estudio comparativo de elementos característicos comunes en los edificios:

ESQUEMA EN PLANTA
SISTEMA CONSTRUCTIVO
EL AULA TIPO
ESPACIOS SINGULARES

- *Kindergarten / Jardín de infancia*
- *Turnhalle - Festraum / Pabellón de usos múltiples*
- *Hoff El patio, el jardín*
- *Escaleras / Treppenhaus*
- *Kunst / Arte*
- *La capilla y el observatorio astronómico*

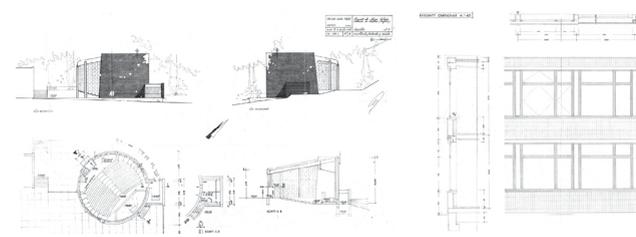
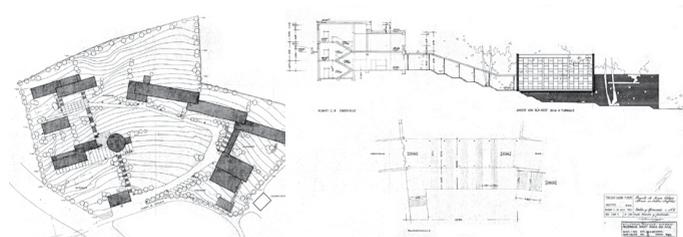
Figura 59

Carta enviada a A. Dobler, Presidente de la Asociación de Colegios Alemanes, por gez. Rossig, el 24 de mayo de 1962. En ella se hace referencia a la compra de unos terrenos anexos al *DS Valencia*, para la ampliación de instalaciones deportivas. En el último párrafo refiere al envío de la publicación de "*Planen und Bauen im neuen Deutschland*" por parte del Ministerio Federal de Hacienda. Fuente: Archivo Histórico del *DS Valencia*.

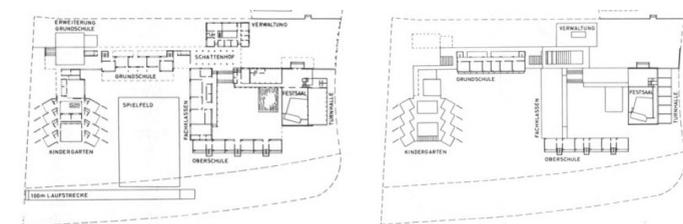
Plantas, alzados y secciones

Vistas del conjunto

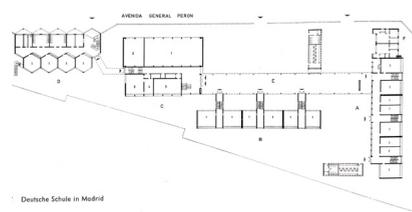
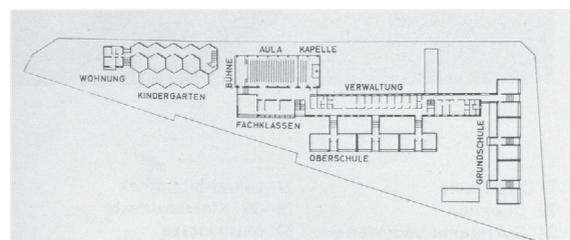
DEUTSCHE SCHULE BILBAO
 Calle Galindez Jesus Hiribidea, 348004
 Bilbao, Bizkaia
 1959-1962
 BA: E. Graf y P. Morgenroth
 KA: Emiliano Amman Puente
 Ampl. 2016: A. L. Kaul y C. Morgenroth



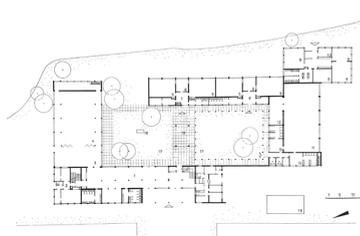
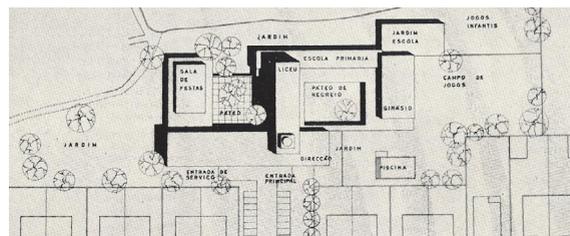
DEUTSCHE SCHULE LISSABON
 Rua Prof. Francisco Lucas Pires 1600-891
 1961_1963
 BA: K. Mertz, K. Hilpert
 KA: O. Bartning (Darmstadt), O. Dörzbach
 Ampl. 2006: João Luís Carrilho da Graça



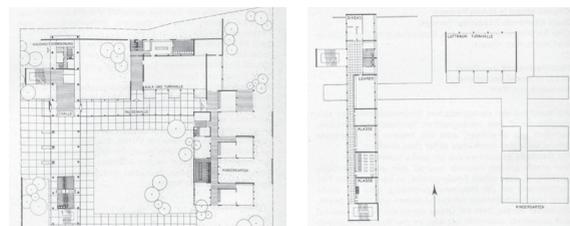
DEUTSCHE SCHULE MADRID
 Av. de Concha Espina, 32 28016 Madrid
 Proyecto: 1958 -1959; Constr: 1959 -1961
 BA: K. Mertz, O. Casser, A. Giefer, H. Mäckler, Maesberg y M. Bobran
 KA: Willi Shoebel Ungría
 Escult. y vidr.: S. Pollac y P. Corazzolla
 Ampliación 1990: M. B. Orosel
 Ampliación 2001: E. Hermoso Lera

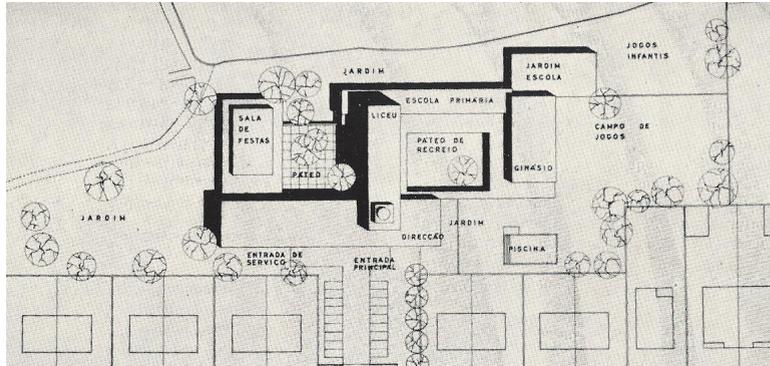


DEUTSCHE SCHULE PORTO
 Rua de Guerra Junqueiro 162, 4150 Oporto
 1959-1961
 BA: Konrad Wiesner Neustadt / Saale
 KA: Armenio Losa
 Esculturas: Waldemar Otto, Neubauer-Wörner
 Ampliación 2023: JIGSAW Architekts

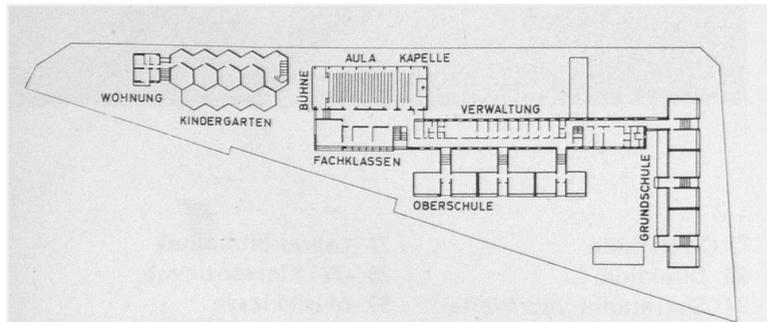


DEUTSCHE SCHULE VALENCIA
 Calle Jaime Roig, 14-16 Valencia
 1959-1961
 BA: Dieter Weisse y Peter Müller
 Kontakt Architekt:
 Pablo Navarro Alvargonzález
 Ampl. 1996: Bund. y Anna Lladó
 Ampl. 2016: Marta Orts y Carlos Trullenque

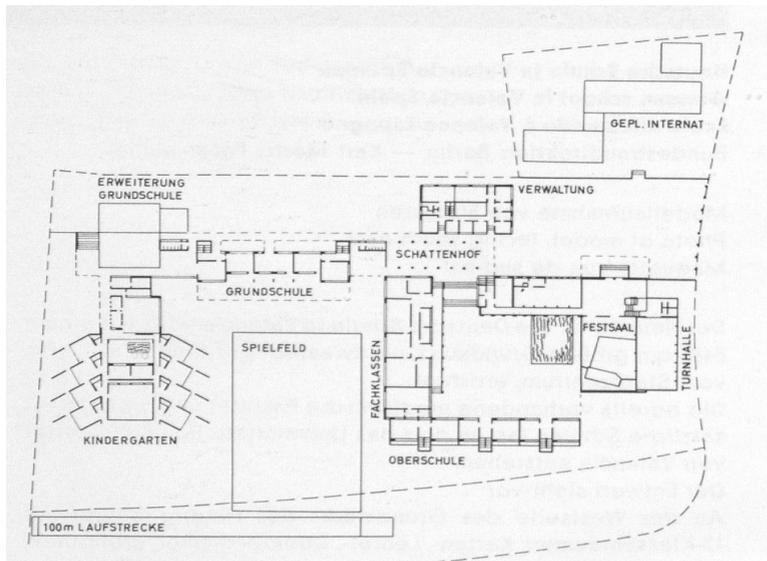




Oporto



Madrid



Lisboa

Esquema en planta

Una de los mensajes que Pablo Navarro³⁶ siempre transmitió sobre las *Deutsche Schulen*, es que eran una creación en serie de la *Bundesbaudirektion*.³⁷ Esto no quiere decir que estemos ante edificios parametrizados, con una planta tipo que simplemente se adapta al tamaño del solar, y a su superficie, pero sí que es cierto que su esquema en planta, usos y distribuciones, se repite.

Los cinco colegios seleccionados no son sino, un conjunto de volúmenes independientes conectados entre sí por pérgolas o corredores que les confieren cierta independencia entre ellos. Esta distribución permite que en los espacios intersticiales, se generen patios jardines que permiten la relación entre los usuarios.

Este tipo de planta, se asociaba al tipo de construcción de Ciudad Jardín, que más tarde analizaremos en el caso de Valencia, pero que también se repite en el resto. En el caso particular del DS Bilbao, y dada la orografía del terreno, los edificios se disponen en dos orientaciones diferentes, no conectadas entre sí.

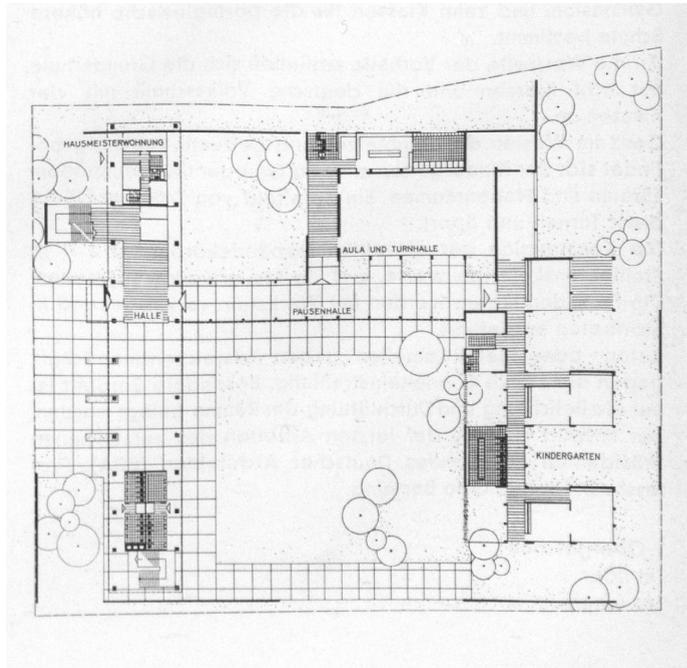
En términos generales, la planta, que se asemeja a un esquema “en peine”, contiene los volúmenes de *Kindergarten*, *Grundschule*, *Oberschule*, *Turhhalle*, y en casos singulares, como el del DS Bilbao, la Capilla. Estos elementos singulares que se repiten en la mayoría o merecen un estudio detallado, los analizaremos al final del apartado.

Es importante destacar que este tipo de escuelas se rigen especialmente por la orientación de sus volúmenes tratando de adaptarse a las condiciones climatológicas diversas, que no son las mismas en el norte de España, que en el este o en el oeste. También la distribución dentro del esquema, no es aleatoria, o solo marcada por la orientación de sus piezas, sino que cada uno de los edificios que lo conforman, tienen relaciones entre sí.

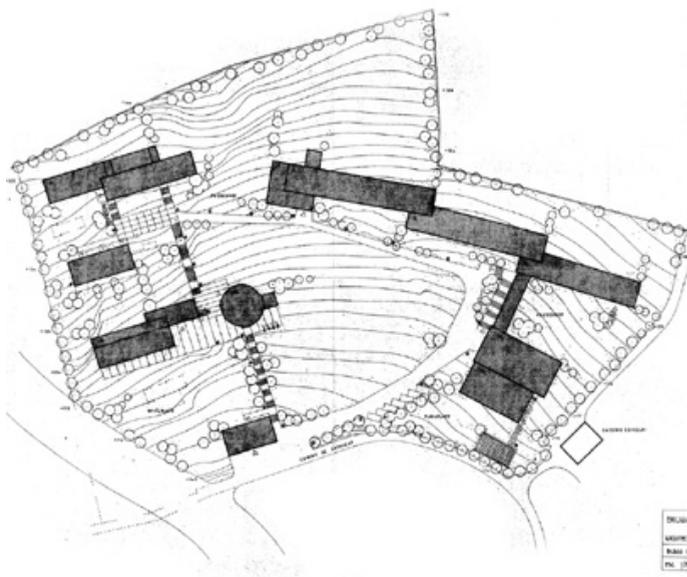
Figura 60
Planimetrías de los *Deutsche Auslandsschulen*, Varias fuentes, referidas posteriormente en las fichas de catalogación en Anexos.

³⁶ Arquitecto valenciano, *Kontakt Architekt* del *DS Valencia*.

³⁷ Navarro, P. Proyecto para el *Deutsche Schule Valencia*, *Arte Vivo*.



Valencia



Oporto

Los patios de descanso y los parques infantiles se alejan de las clases para evitar molestias durante las lecciones, por este motivo que frente a las aulas solo hay jardines y césped. Esta disposición alivia la rigidez de las escuelas anteriores al periodo moderno y, divide las instalaciones de la escuela en diferentes áreas del día a día. En este punto, cabe señalar especialmente la importancia de los espacios dedicados a la vegetación e instalaciones hortícolas, al que le dedicaremos un apartado más adelante.

Figura 61

Planimetrías de los *Deutsche Auslandsschulen*, Varias fuentes, referidas posteriormente en las fichas de catalogación en Anexos.

Figura 62

Presentación del nuevo edificio en la Fiesta de Fin de curso de 1962. Dibujo de la planta del edificio en una pizarra y exposición por parte de unas alumnas o profesoras. Antiguos alumnos *Deutsche Schule Porto*.

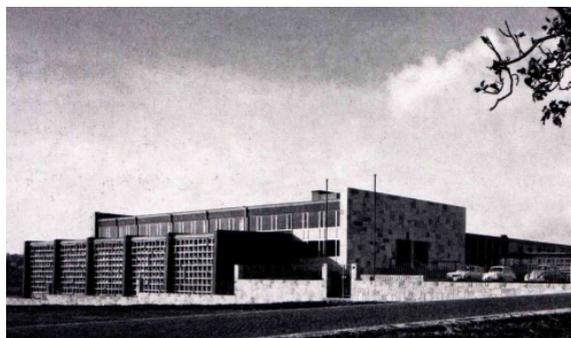




Madrid



Lisboa



Oporto



Valencia



Bilbao

Sistema constructivo

Algo que caracteriza la construcción de los colegios alemanes seleccionados es que los sistemas constructivos son prácticamente iguales. Se trata de edificios construidos con estructura de hormigón armado, algo muy habitual en Alemania, pero menos frecuente en algunas ciudades de España.³⁸

La estructura de hormigón armado permitía que los cerramientos fueran más ligeros y el tamaño de huecos para dejar más paso a la luz natural fuera mayor que con los sistemas convencionales constructivos, con fachadas más pesadas debido a que estas ejercían la función de muros de carga. Este cambio es uno de los principios de la arquitectura del movimiento moderno.³⁹

Como más adelante veremos, en los Colegios Alemanes de España y Portugal, el acero destinado a la construcción de los edificios era enviado en contenedores desde Alemania. Los sistemas de curado eran muy rigurosos así como los controles de calidad. Todas estos detalles figuraban por escrito en el pliego de condiciones.⁴⁰

En general las fachadas se revestían con ladrillo y se forraban con materiales cerámicos locales. También se hacía uso de bloques de hormigón translúcido, comúnmente conocido como bloques de pavés. En espacios interiores de alicatados de pequeño formato y ladrillo que permitía su mantenimiento y limpieza, y en puntos concretos de cambio de zonas, se trabajaba con cerámica cara-vista.

También se resolvían algunos puntos importantes de los proyectos con panelados de madera, muebles a medida empotrados, o sistemas de compartimentación de espacios versátiles, pero en menor proporción que otros materiales. A menudo en los cerramientos, o en paramentos interiores cerámicos, se trabajaba con artistas, principalmente de origen alemán para que aportaran el aspecto característico a determinadas zonas más relevantes, así como el uso de vidrios o vidrieras coloreadas. Que el arte y la arquitectura fueran de la mano en los proyectos dirigido por la Bundesbaudirektion era habitual, tanto en colegios alemanes como en cualquier otro espacio educativo, cultural o institucional.

Figura 63
Vistas exteriores de los *Deutsche Auslandsschulen*. Varias fuentes, referidas posteriormente en las fichas de catalogación en Anexos.

³⁸ Mención escasez acero en la Parte II, en la pág. 218

³⁹ Mención principios arquitectura en la Parte II en la pág. 220

⁴⁰ Pliego de Condiciones del Proyecto para el *Deutsche Schule Valencia*. Arch. Fam. Navarro.



Madrid



Lisboa

Aula tipo

La construcción en hormigón armado permitió poder diseñar un nuevo modelo de aula. La apertura de grandes huecos en las fachadas expuestas a la luz diurna permitía una correcta iluminación de todos los puestos de estudio. Se trata de conseguir que el aula sea lo más cuadrada posible para permitir una mejor distribución de alumnos y adaptación a las materias impartidas.

Además de la mejora en iluminación y como consecuencia, se implementa una ventilación natural forzada cruzada. En la parte superior de las aulas se disponen mecanismos practicables en función de las épocas del año.

No solo se trabaja en la iluminación del aula, sino que también se mejora la altura libre de las mismas, y se instalan materiales que mejoran la acústica.

Los colores de los techos son siempre blancos y en general las paredes laterales también lo son. En la parte inferior de los paramentos verticales para evitar las manchas por el uso diario, a menudo se revisten de materiales lavables, panelados de madera, alicatados, y en ocasiones, especialmente en los cursos inferiores, se les asignan colores. La asignación de colores no era arbitraria, ya que como se desprende del libro *Schulbauten*, los colores afectan psicológicamente al individuo.⁴¹

Desde la Bundesbaudirektion también se gestiona el mobiliario de las aulas. En la mayoría de los colegios seleccionados se escoge el conjunto de silla y mesa *Kuffenstul* de fabricación alemana.⁴² Se trata de modelos diseñados para asegurar la estabilidad de los usuarios. La disposición de las sillas y mesas en el aula era variable, por lo que el hecho de que fueran individuales permitía la versatilidad de los espacios.

Las pizarras con laterales abatibles, también son un elemento muy característico de las escuelas alemanas, y por tanto, se importa al modelo de colegios alemanes en el extranjero. Abiertas, ocupaban casi todo el ancho del aula.

Figura 64

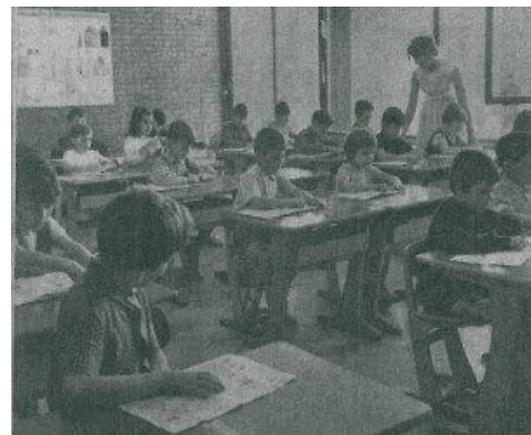
Vista interior de las aulas de los *Deutsche Auslandsschulen*, Varias fuentes, referidas posteriormente en las fichas de catalogación en Anexos.

⁴¹ Kröcker, I., Brödner, E. *Schulbauten*. p 29.

⁴² En el siguiente apartado, el II.6 del presente trabajo, se detalla el diseño de este conjunto



Valencia



Oporto

Lo que sí que era más variable era el tipo de pavimento, en función de cada colegio y lo mismo sucede con los sistemas de regulación de la iluminación natural. Tengamos en cuenta, que aunque los colegios que se analizan pertenecen todos a España y Portugal, las condiciones climáticas son muy variables entre sí, y hay elementos que han de adaptarse a las circunstancias locales. De ahí la importancia del *Kontakt Architekt*⁴³ como agente transformador del modelo diseñado en Alemania, en las necesidades del país destino.

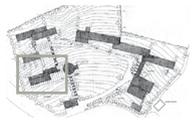
Figura 65

Planta del aula tipo del *Deutsche Sschule Valencia*, Arch. Fam. Navarro.

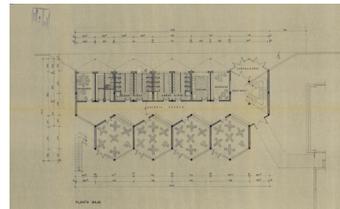
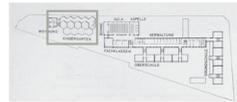
Figura 66 a y b

Vistas interiores de aulas del *Deutsche Schule Porto* de un recorte de prensa. Antiguos alumnos *Deutsche Schule Porto*.

⁴³ Arquitecto de contacto, original del país destino.



Bilbao



Madrid



Valencia



Valencia

Espacios singulares

En las escuelas alemanas, los espacios singulares a analizar eran los mismos en todas, pero en las *Deutsche Auslandsschulen*, hay más variables a estudiar. Por orden de menor a mayor singularidad, en este apartado se muestran los espacios más especiales.

- *Kindergarten* / Jardín de infancia
- *Turnhalle - Festraum* / Pabellón de usos múltiples
- *Kapelle* / Capilla
- *Hoff* / El patio, el jardín
- *Treppenhaus* / Escaleras
- *Kunst* / Arte
- Piscina y observatorio astronómico

Figura 67

Vista exterior del *Kindergarten* del *Deutsche Schule Bilbao*. *Stein auf Stein*.

Figura 68

Planta del *Kindergarten* del *Deutsche Schule Madrid*. AVM.

Figura 69

Vista exterior del *Kindergarten* del *Deutsche Schule Madrid*. Fuente referida posteriormente en las fichas de catalogación en Anexos.

Figura 70

Vista exterior del *Kindergarten* de la *Deutsche Schule Valencia*. Arch. DSV.

Figura 71

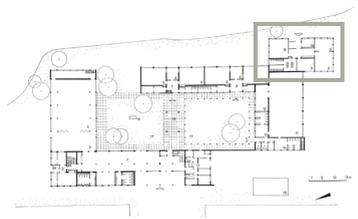
Niños jugando en el patio del *Kindergarten* de la *Deutsche Schule Valencia*. Arch. DSV.

Figura 72

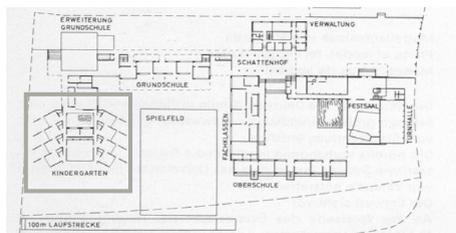
Niños jugando en el patio del *Kindergarten* de la *Deutsche Schule Valencia*. Arch. DSV.

Kindergarten

El *Kindergarten* es un elemento muy característico de los *Deutsche Auslandsschulen*. Como se ha comentado en el apartado anterior, la existencia de este elemento en los colegios alemanes es uno de los rasgos más característicos pues habitualmente las escuelas alemanas no lo incorporaban. Por este motivo probablemente, se le designa un espacio muy singular en la parcela y una forma muy diferente y llamativa. Son fácilmente identificables en planta o vista aérea. Esto es debido a que el tipo de educación que deben recibir los niños y niñas más pequeños es especial y, además, requiere exista una gran distancia de las aulas de los más mayores para no restarles concentración.



Lisboa



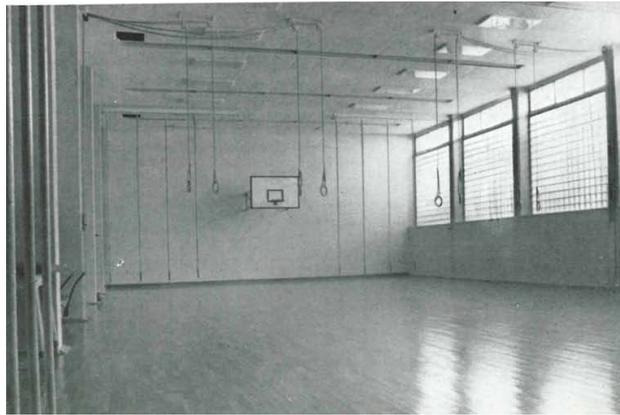
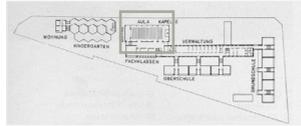
Por lo general, se trata de un elemento que no tiene más de 1 o 2 plantas, y está distribuido en un mínimo de 5 aulas tipo, unos aseos especiales para niños y niñas de temprana edad, y unos despachos para la Dirección de *Kindergarten*. El número de alumnos por aula oscilaba entre 20 y 25, por lo que en función de la capacidad de las aulas de los cursos superiores, había más o menos aulas de *Kindergarten*.⁴⁴

Las aulas tienen acceso directo a un patio que da servicio a ellas, generalmente común a todas, y suele haber mobiliario infantil que estimule el juego. A menudo las clases del jardín de infancia suelen impartirse al aire libre, característica muy habitual del sistema educativo alemán, para fomentar la relación con la naturaleza. Por este motivo, es habitual encontrar próximo a estas aulas espacios dedicados a jardinería y horticultura. Cabe destacar la singularidad de la distribución en planta de los espacios del *Kindergarten* del *DS Madrid*.⁴⁵

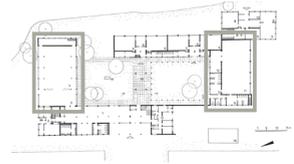
⁴⁴ Esto es variable en cada colegio, y ha sido en algunos casos crítico para adaptarse a la normativa estatal de educación en España, pues en los años 90, una nueva ley obliga a aquellos centros que tienen la educación infantil de segundo ciclo incluida en sus centros, acoger a los niños a partir de los 3 años en lugar de los 4. Esto hizo que fueran necesarias más aulas en el jardín de infancia, y esto hizo generar una demanda de espacio en muchos de ellos. En el caso del *Kindergarten* original del *Deutsche Schule Valencia* llegando incluso a desaparecer para construir un nuevo edificio. Este es el caso estudio del presente trabajo, por lo que más adelante se abordan los procesos de ampliación de la *Deutsche Schule Valencia*.

⁴⁵ "El jardín de infancia es un bloque de dos alturas con planta de módulo hexagonal, forma que se ha escogido después de minuciosos estudios, por reunir indudables ventajas de tipo pedagógico, estético y plástico: esta figura geométrica permite una mayor flexibilidad en la situación de los muebles y en la colocación del profesor respecto de sus alumnos; está demostrado, pedagógicamente, que los niños pequeños viven incómodamente, en estancias con rincones acusados, por lo que se ha tendido a una forma intermedia entre el cuadrado y el círculo; los pasillos presentan paramentos entrantes y salientes pintados de diferentes colores, dando mayor movilidad y restando monotonía." En Informes de la Construcción Vol. 15, no 143 Agosto, septiembre de 1962

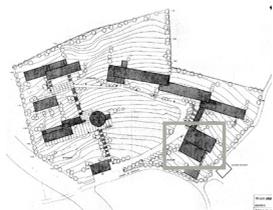
Figura 73
Vista exterior del *Kindergarten* del *Deutsche Schule Lissabon*. Fuente referida posteriormente en las fichas de catalogación en Anexos.



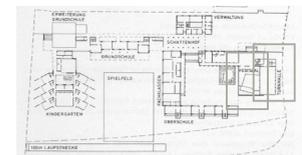
Madrid



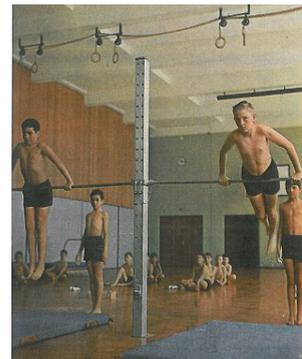
Oporto



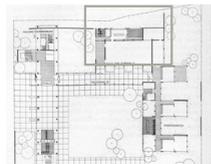
Bilbao



Valencia



Lisboa



Turnhalle - Festhall

La traducción literal de *Turnhalle - Festhall*, es Gimnasio - Sala de Fiestas. Como se ha apreciado en el apartado I.1, todas las escuelas alemanas disponían de uno. En términos general, se trataba de un espacio de doble altura, donde se disponía el equipamiento deportivo de actividades de interior y se compartimentaban los espacios con unas largas cortinas generalmente de terciopelo rojo, dando la sensación de que se trataba de un escenario de un teatro.⁴⁶

En función de la disponibilidad de espacio a ocupar en la parcela de cada colegio, el uso de este espacio, se reservaba exclusivamente a uso deportivo o, aunque las condiciones necesarias para disfrutar de confort en el mismo fueran diferentes, se combinaba con el uso festivo a modo de Sala de fiestas. Por lo que haremos una diferenciación entre ambos:

Turnhalle - Festhall:

- *Deutsche Schule* Bilbao
- *Deutsche Schule* de Madrid
- *Deutsche Schule* Valencia

Turnhalle und Festhaal

- Escola alema de Lisboa
- *Colegio alemao* zu Oporto

Figura 74

Vista interior del *Turnhalle* de la *Deutsche Schule* Madrid. Informes de la construcción.

Figura 75

Vista interior del *Turnhalle - Festhaal* del *Colegio Alemao* zu Porto. Stein auf Stein, 83.

Figura 76

Vista interior del *Turnhalle - Festraum* del *Deutsche Schule* Bilbao. Fuente referida posteriormente en las fichas de catalogación en Anexos.

Figura 77

Vista exterior del *Turnhalle* de la *Deutsche Schule* Valencia. Arch. DSV.

Figura 78

Vista exterior del *Turnhalle* de la *Escola alema* de Lisboa. Recorte de panfleto publicitario. Arch. Antiguos alumnos EA Lissabon.

⁴⁶ En el caso estudio de este trabajo, apreciaremos cómo éste Kindergarten inspira a los arquitectos del *Deutsche Schule* Valencia, en el diseño de un nuevo Kindergarten.



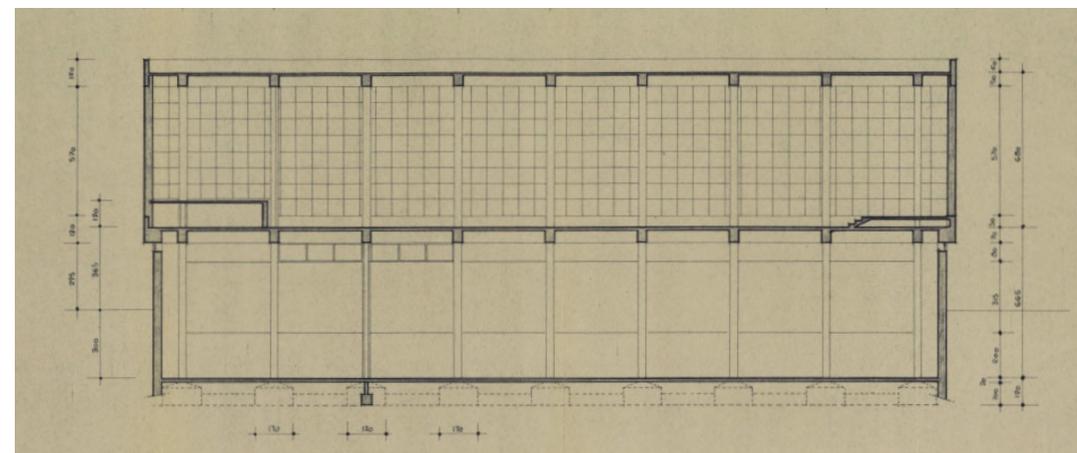
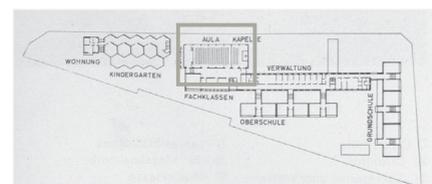
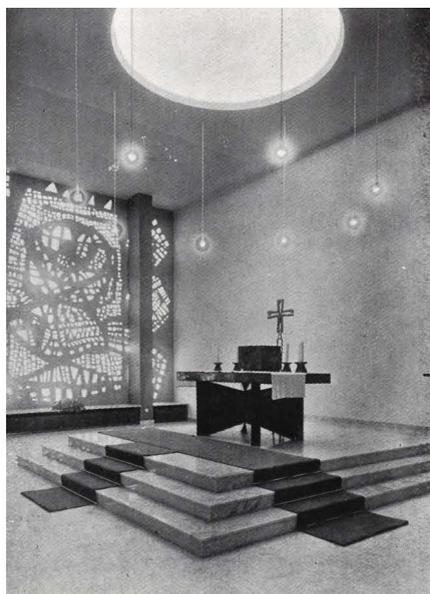
Figura 79 a,b y c
Vistas interiores de la Kapelle de la Deutsche Schule Madrid. Informes de la construcción.

Figura 80
Sección de la Kapelle-Festhalle-Turnhalle de la Deutsche Schule Madrid. AVM.

Kapelle

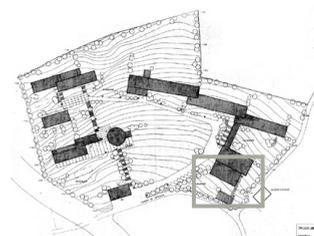
En gran minoría pero no siendo algo extraño, los colegios alemanes disponían de capilla, debido a sus orígenes vinculados a la religión. De entre los colegios seleccionados, Bilbao y Madrid disponen de una.⁴⁷

Se analiza primero la *Kapelle* del *Deutsche Schule Madrid*, pues este es el único caso en que el mismo volumen se compagina uso con el de *Festhalle*, algo que hemos visto en el punto anterior. Este espacio además, coincide en planta con el *Turnhalle* situado en el sótano del mismo volumen y, la *Kapelle - Festhalle* en planta primera. “Es de doble uso, disponiéndose en un testero el altar y en el opuesto el escenario, con posible independización por medio de puertas plegables. Las butacas tienen reclinatorio abatible, debajo del asiento, y el respaldo reversible, con objeto de que sirvan para los dos fines previstos: religiosos y públicos del colegio”.⁴⁸



⁴⁷ Actualmente están desacralizadas ambas, pues tal y como se ha comentado, en el caso de Bilbao se le ha dado otro uso, pero, en Madrid es el propio edificio el que ha cambiado de uso. Actualmente en este conjunto de edificios se ha ubicado el Hospital San Rafael, y parte de la zona de la capilla se ha destinado a uso de rehabilitación por fisioterapeutas.

⁴⁸ Cita textual de Informes de la Construcción Vol. 15, no 143 Agosto, septiembre de 1962

**Figura 81**

Vista exterior de la *Kapelle* de la *Deutsche Schule Bilbao*. Fuente referida posteriormente en las fichas de catalogación en Anexos.

Figura 82 a y b

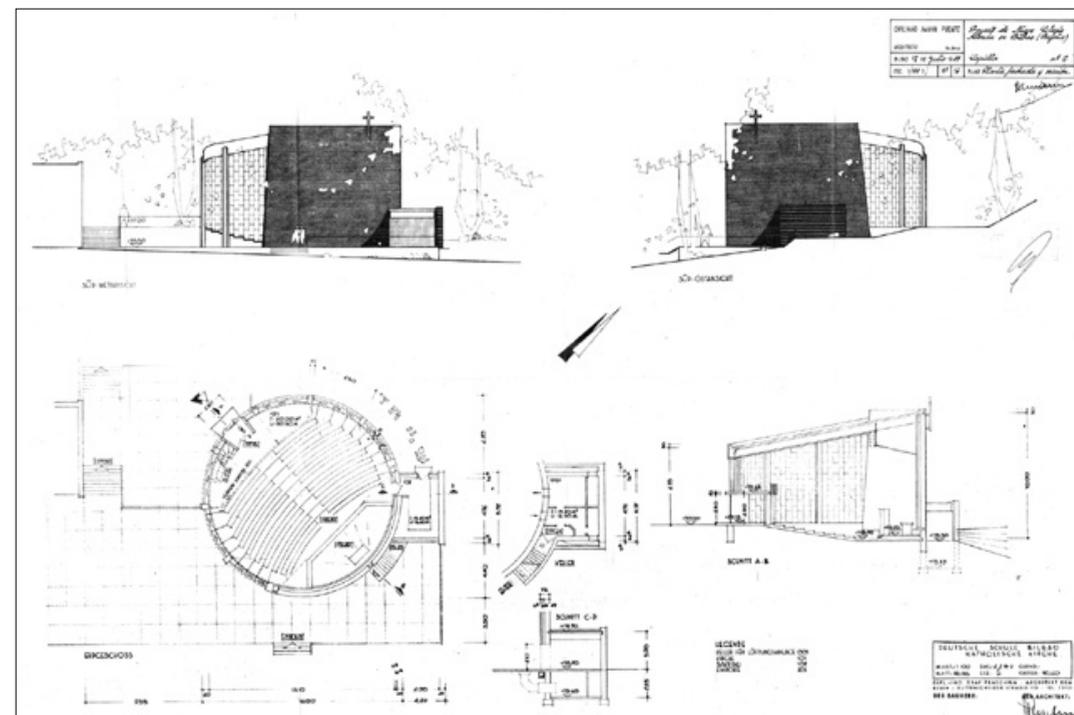
Estado original y actual de la *Kapelle* reconvertida en comedor de la *Deutsche Schule Bilbao*. Fundación do.co.mo.mo. Ibérico 1996 y fuente propia, 2024.

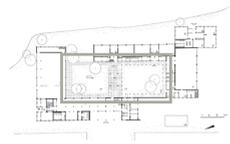
Figura 83a y b

Planos originales del proyecto de la *Kapelle* de la *Deutsche Schule Bilbao*. Fundación do.co.mo.mo. Ibérico.

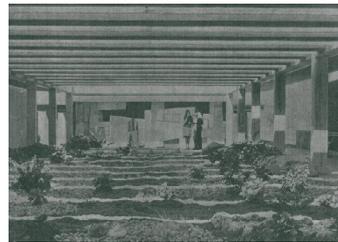
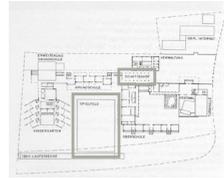
En el caso de Bilbao, se trata de un elemento de planta circular y volumen cilíndrico, lo que le confiere una forma claramente diferenciada del resto de volúmenes de planta rectangular y aspecto más cúbico en perspectiva. El altar es de fondo macizo y uno de los laterales dispone de una vidriera en forma de gran ventanal.

La *Deutsche Schule Bilbao*, sufrió hace poco una reforma, que transformó por completo el uso de la capilla en comedor-mensa. Este cambio hizo necesario un importante cambio en las vidrieras, ahora convertidas en ventanas practicables que tratan de imitar a las originales. El fondo de perspectiva, antes de ladrillo cara-venta, ahora es de enlucido pintado en blanco. También ha cambiado la sección del altar, para uso de almacenamiento del servicio de *catering*. Se ha mantenido el crucifijo en el mismo sitio pero con diferente soporte, y también el atilillo reservado al órgano, que ha sido panelado previsiblemente para evitar un acceso directo de los alumnos a la parte superior.





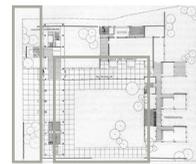
Oporto



Lisboa



Valencia



Hoff

El diseño de los patios y jardines era fundamental en la metodología educativa alemana. No sólo como espacios destinados a los descansos o el juego, sino que a menudo también se impartía docencia en los espacios exteriores. Estas zonas estaban estratégicamente diseñadas por paisajistas de reconocido prestigio, como por ejemplo es el caso de la *Deutsche Schule Valencia* que se contó con la participación de Nicolau Maria Rubió i Tudurí.⁴⁹

Combinaban zonas ajardinadas con zonas de juego pavimentadas, y discurrían entre ellos multitud de especies arbóreas y rocallas. Las zonas de césped se disponían cerca de las aulas de los cursos superiores y cerca del Kindergarten se creaban zonas con areneros o juegos adaptados a la edad infantil para así desarrollar sus habilidades motrices.

En la *Deutsche Schule Lissabon*, hay un porche con un huerto que es un icono representativo de este edificio. Esta vegetación a veces cruzaba el límite y entraba en las zonas cubiertas, en los sitios de transición del edificios, tales como corredores o escaleras de acceso⁵⁰ a plantas superiores pero nunca de manera improvisada, siempre con un espacio preparado para el drenaje de las raíces.

Figura 84

Vista exterior del patio de la *Deutsche Schule Porto*. Arch. Antiguos alumnos *DS Porto*.

Figura 85 a y b

Jardinera apergolada y niños jugando en el exterior de la *Deutsche Schule Lissabon*. Recorte de panfleto publicitario de. Arch. Antiguos Alumnos Lissabon y AMP.

Figura 86

imagen de la inauguración de la *Deutsche Schule Valencia*. Patio central con la escultura de Andreu Alfaro, conocida como "La Viruta". Arch. Hist. *DSV*.

Figura 87

Vista del jardín principal de la *Deutsche Schule Valencia*. Arch. Hist. del Colegio Territorial de Arquitectos de Valencia.

Figura 88

Detalle de jardinera de la *Deutsche Schule Valencia*. Arch. Hist. del *DSV*.

Figura 89

Detalle de jardinera de la *Deutsche Schule Porto*. Arch. Hist. del *DSP*.



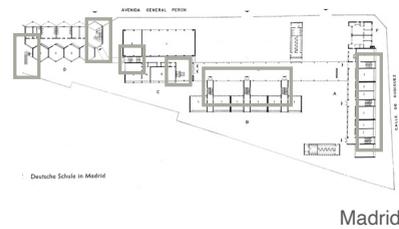
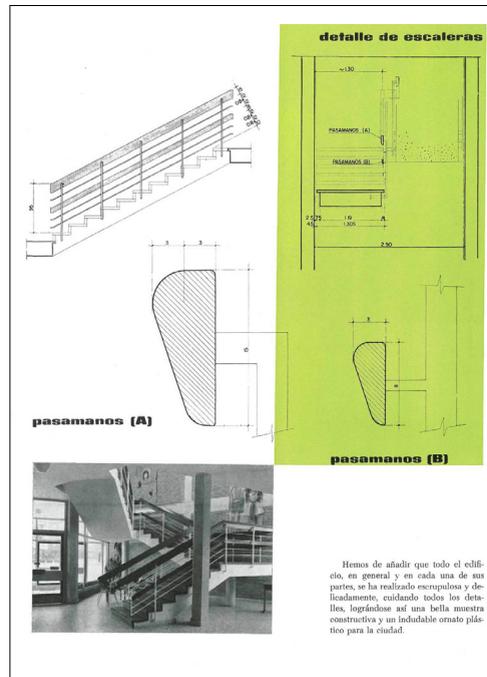
Valencia



Oporto

⁴⁹ Arquitecto y paisajista mallorquín que al final de su carrera profesional se dedicó a realizar numerosas obras junto a arquitectos valencianos. En la Parte II, dedicada al Caso a estudio, se hablará más profundamente de él y de su proyecto para la *Deutsche Schule Valencia*.

⁵⁰ En la *Deutsche Schule Valencia* la jardinera dispuesta bajo la escalera principal, ha desaparecido, pues en 2010 se utilizó parte de este espacio para instalar un ascensor. Pero esto se tratará al final de la Parte II, en Intervenciones.

**Figura 90**

Detalle de la escalera de acceso a la planta primera desde la entrada a la *Deutsche Schule Madrid*. Informes de la Construcción.

Figura 91

Escalera de acceso a la planta primera del Kindergarten desde la planta baja en el patio de la *Deutsche Schule Madrid*. Informes de la Construcción.

Figura 92

Escalera del edificio de primaria de la *Deutsche Schule Madrid*. Informes de la Construcción.

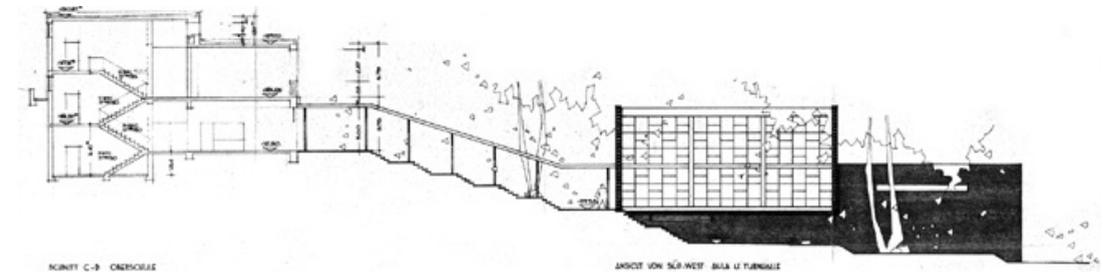
Figura 93

Escalera de acceso a la planta primera del Kindergarten desde la planta baja en el patio de la *Deutsche Schule Madrid*. Informes de la Construcción.

Treppenhaus

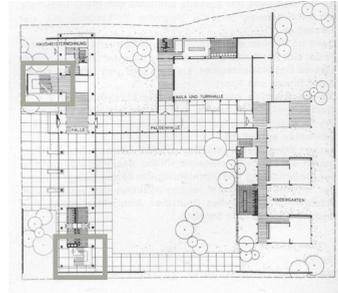
Enlazando con el punto anterior, en este se reflexiona sobre el uso de escaleras en los colegios. En la mayoría de las escuelas alemanas se intentaba que todas los edificios fueran accesibles en planta baja y apenas se hacía uso de escaleras. En el caso de las *Deutsche Schulen* de España y Portugal a veces era inevitable.

En la *Deutsche Schule Madrid* fue imposible no hacer uso de escaleras debido a la gran cantidad de alumnos que acoger en tan poca superficie de parcela. Incluso el *Kindergarten* era en dos plantas. Sin duda es el colegio con más escaleras de los cinco, con 10 escaleras accesibles solo desde la planta baja. Tal vez por este motivo se tomaron tanto esmero en el diseño de éstas. En la página opuesta, un boceto del detalle tan cuidado del pasamanos y diseño de la barandilla de la escalera. Es el mismo diseño que se usa para la comunicación vertical de las aulas de los bloques más altos del colegio, tal y como se observa en la imagen adjunta, de hormigón armado, con pasamanos de madera y huella y contrahuella continuas. Si embargo el diseño exterior de acceso al *Kindergarten* en la planta primera, es mucho más liviano. De estructura metálica con peldaños de piedra prefabricados y sin contrahuella, con barandilla también metálica. Probablemente los alumnos de infantil accedían directamente a las aulas desde otra puerta diferente al resto.

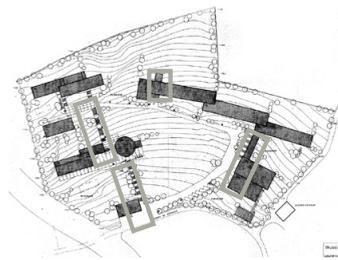




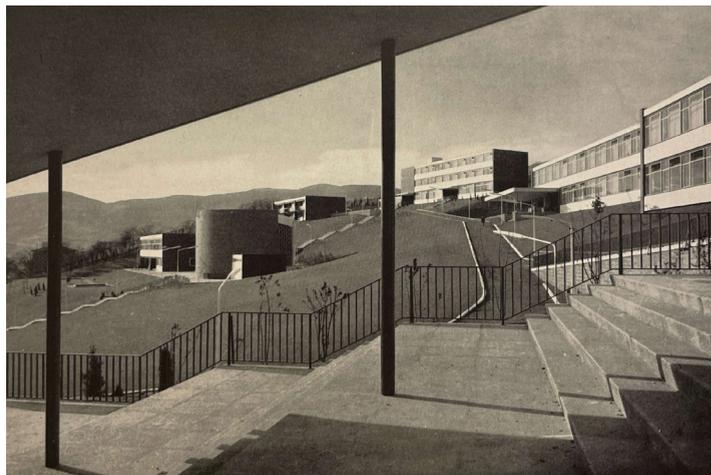
Valencia



Valencia



Bilbao



Bilbao

En la *Deutsche Schule Valencia* en origen solo existían dos escaleras gemelas, como las de la imagen, aunque una de ellas era la principal. Con el paso de los años y debido a que la altura del edificio principal o *Hauptgebäude* que tenía 4 plantas, fue necesario instalar un ascensor en ella.⁵¹ El resto del conjunto discurría en una sola planta.

Y en la *Deutsche Schule Bilbao* predominan las escaleras exteriores debido a la orografía del terreno. Su construcción es principalmente en hormigón armado y revestimiento pétreo. También dispone de escaleras interiores pero son más representativas de este conjunto la asociadas a los porches y recorridos que unen los edificios que componen el conjunto del colegio.

Cabe destacar que en la época de construcción de estos edificios, en Alemania ya se disponía de ascensores, pero en el sistema educativo alemán, no se instalaban en los edificios, y de igual modo sucedió con los *Deutsche Auslansschulen*. Probablemente se consideraba que para el elevado aforo de un colegio, no era necesario instalarlo para una minoría que lo podía usar debido a la gran demanda que podría tener y el poco uso que se le podía dar. De hecho en la *Deutsche Schule Valencia*, aunque hay ascensores en la actualidad, su uso es exclusivo para personas con movilidad reducida. Además, el desplazamiento por medios propios y el ejercicio realizado con el uso diario de escaleras, es algo que empatiza con el modelo educativo alemán.

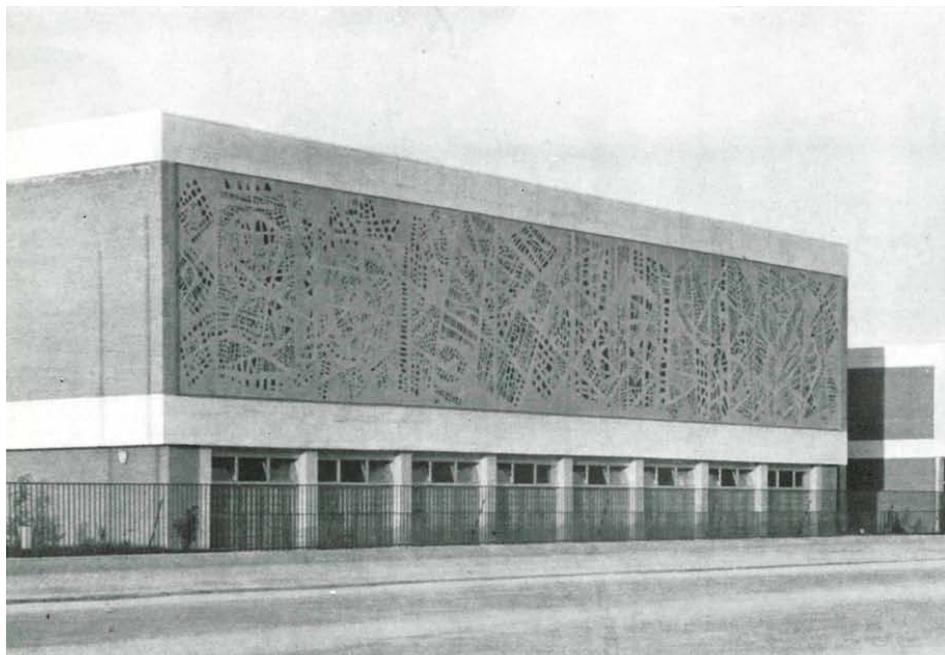
Es por esto que, en los cursos más bajos de los colegios se intentaba que el acceso fuera todo desde planta baja, o en orden ascendente de plantas de los pisos altos.

Figura 94
Escalera del
Hauptgebäude de la
Deutsche Schule Valencia.
Arch. Fam. Navarro, 1961.

Figura 95
Escalera de comunicación
entre volúmenes de la
Deutsche Schule Bilbao.
Stein auf Stein, 82.

Figura 96
Escalera de la *Deutsche Schule Bilbao*. Fundación
do.co.mo.mo. Ibérico.

⁵¹ En la *Deutsche Schule Valencia* en 2010 se instaló un ascensor en el bloque del *Hauptgebäude* porque en la Comunidad Valenciana entró en vigor una ley de accesibilidad que afectaba a este tipo de espacios educativos. Al final de la Parte II, en Intervenciones, se desarrollará este tema.



Madrid

Kunst am bau

Ya durante el diseño de los colegios, se tuvo en cuenta el espacio y el tipo de las obras de arte. El éxito de esta perfecta colaboración incluye entonces no solo la empatía del artista por la arquitectura, sino también una amplia comprensión del arquitecto de las posibilidades de las artes hermanas.

“También se ha producido una división cada vez más diferenciada dentro de las disciplinas; el arquitecto, que ya tiene que ceder gran parte de su trabajo al ingeniero cuando se vuelve demasiado especializado en términos de construcción, ahora cede también la parte decorativa, que antes hacía él mismo con perfiles, columnas, cubiertas, nichos y pilastras, al artista plástico. El impresionista, por su parte, rara vez pinta un mural, y el escultor retratista ya no puede diseñar un escudo de armas. Una sola persona ya no puede dominar las grandes tareas; el “equipo” es la nueva forma de trabajar en la construcción. Y es una satisfacción que el artista plástico vuelva a formar parte de él.”⁵²

Tal y como sucede con el caso del paisajismo, en el diseño de los colegios alemanes intervienen varias disciplinas, y en el caso de los artistas, habitualmente de origen alemán. En el caso de Madrid, citamos textualmente de la descripción del proyecto de la zona de la capilla:

“La sala recibe luz por uno de sus lados mayores, quedando los demás ciegos. En dicho lado se ha ejecutado una a vidriera artística policromada, de Paul Corazzolla, realizada en Berlín, con nervios de hormigón armado. La composición es abstracta idea muy acertada dado el uso mixto de la estancia, y en la parte del altar, las figuras recuerdan temas religiosos que enlazan perfectamente con el resto del panel. Todos elementos religiosos, tales como cruces, sagrario, etc., son de la escultora Susana Pollac, de Madrid. La sala está, por supuesto, cuidadosa y maravillosamente acondicionada acústicamente”.⁵³

Figura 97

Vista exterior de la vidriera de la *Kapelle-Turnhalle* de la *Deutsche Schule Madrid*. Informes de la Construcción.

Figura 98

Vista interior de la vidriera de la *Kapelle* de la *Deutsche Schule Madrid*. Informes de la Construcción.

⁵² Gierfer, A. Sales, F. Beinlich, J.: *Planen und bauen im neuen deutschland, Das Kunstwerk amb bau*. Karl Badberger, p 604.

⁵³ Informes de la Construcción Vol. 15, no 143 Agosto, septiembre de 1962



Valencia



Lisboa



Valencia

En Porto, Lisboa y Valencia, se disponen esculturas repartidas por los patios, siendo un gran referente la de la *Deutsche Schule Valencia* la conocida “la viruta” del patio, o “Escultura para una fuente” según la bautizó su artista de Andrés Alfaro.

En el interior del edificio de la *Deutsche Schule Valencia* hay un mural⁵⁴ de Heinrich Schwarz, de origen alemán.



Oporto

Figura 99

Vista de la fuente de Andrés Alfaro de la *Deutsche Schule Valencia*. Porto.

Figura 100

Proceso de fabricación de escultura en la *Deutsche Schule Porto*. Porto.

Figura 101

Vista del mural de H. Schwarz de la *Deutsche Schule Valencia*. Germán Cabo, 2015.

Figura 102

Niños junto a la escultura en el patio de la *Deutsche Schule Porto*. Figura referenciada posteriormente en las fichas del catálogo en Anexos.

Figura 103

Escultura en el patio de la *Deutsche Schule Lissabon*. Figura referenciada posteriormente en las fichas del catálogo en Anexos.



Lisboa

⁵⁴ “Técnica mixta sobre tabla de madera, 106 cm x 68,5 cm, catálogo razonado nº 46, marcado al dorso: *Deutsche Schule Valencia, muestra 1960*”, según reza el catálogo de su archivo personal.

Figura 104

Piscina *Deutsche Schule Porto*. Archivo Histórico *DS Porto*.

Figura 106

Niños tomando el sol junto a la piscina *Deutsche Schule Lissabon*. Archivo Histórico *DS Lissabon*.

Figura 107

Piscina de la *Deutsche Schule Lissabon*. Archivo Histórico *DS Lissabon*.

Figura 108

Vista desde la cafetería de la piscina de la *Deutsche Schule Lissabon*. Archivo Histórico *DS Lissabon*.

Figura 105

Piscina *Deutsche Schule Porto*. Archivo Histórico *DS Porto*.



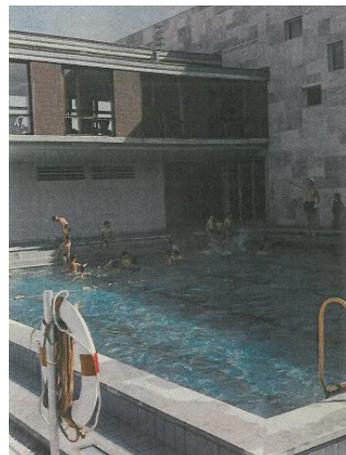
Oporto



Oporto



Lisboa



Lisboa



Lisboa

Piscina y observatorio astronómico

Y por último, analizaremos dos casos particulares el espacios especiales de las *Deutsche Schulen* en España y Portugal, la piscina, y el observatorio astronómico.

Las piscinas en los colegios alemanes son un caso particular de Portugal, en Lisboa y Porto. No hay evidencias de que se plantearan en España en los proyectos originales. Con los años sí que han ido instalándose en las sucesivas ampliaciones, como por ejemplo recientemente en Bilbao, pero en el resto por ahora no. No se considera un elemento propiamente típico de las escuelas alemanas, ya que no había ejemplos como tal, sino más bien de un lujo del que disponer en la Península Ibérica para alemanes expatriados. Se ha consultado el registro de la Fundación do.co.mo.mo. Ibérico y tampoco el resto de escuelas tienen piscina.

Figura 109

Observatorio visto desde el acceso principal. Archivo Histórico *DS Porto*.

Figura 110

Alumnos en el observatorio de Porto. Archivo Histórico *DS Porto*.

También es muy puntual la instalación de un observatorio astronómico en la *Deutsche Schule zu Porto*, de entre las escuelas que estamos analizando. Pero sí que hay evidencias de que sea característico en las escuelas alemanas pues en el Colegio Alemán de Málaga disponen de uno, y al igual que en Porto, tienen un convenio con el ministerio alemán para su aprovechamiento.



Oporto



Oporto

Parte II.
Caso a estudio.
La Deutsche
Schule Valencia.

II.1 Antecedentes



De los edificios pertenecientes a los diferentes Colegios Alemanes de España y Portugal que hemos visto en el apartado anterior, el que ocupa el interés de este trabajo de investigación es la Deutsche Schule Valencia, *Deutsche Schule Valencia*.

Tal y como hemos visto, la institución *Deutsche Schule Valencia*, tiene más de 100 años de antigüedad y ha pasado por diversas sedes ubicadas siempre en un mismo barrio, a una distancia de apenas 1 km entre ellas no siendo esta ubicación una casualidad. El barrio, actualmente conocido como El Pla del Reial, es uno de los barrios que ya antes de abrirse la actual Avenida Vicente Blasco Ibáñez, anterior Paseo de Valencia al Mar, dio cabida a La Exposición Regional de Valencia en 1909 muy próxima al antiguo Palacio Real. Y posteriormente, tras la apertura de dicha avenida, dio lugar a la creación de nuevos edificios de uso docente en sus diversos ámbitos tanto de enseñanza primaria como universitaria.

Figura 111
Diferentes ubicaciones de los edificios pertenecientes al DSV desde 1909 hasta la actualidad. Base de la imagen: *Plano del Término Municipal de Valencia (1929-1944)*, Dirección General del Instituto Geográfico y Catastral. Hojas 38-III, 38-IV, 46-I, 46-II, 46-III y 46-IV.

1909-45, la primera sede: Calle Jai-Alai

El terreno perteneciente a un grupo de alemanes, afincados en Valencia por motivos laborales relacionados principalmente con los negocios relacionados con la exportación de mercancías, cuya misión era albergar el lugar donde se reunían para jugar a los bolos, dio origen al primer Colegio Alemán de Valencia, ubicado en la calle Jai-Alai nº 14, actual calle Pintor Peiró. Lo que en un principio era un grupo de niños que necesitaban los cuidados de una educadora mientras sus padres trabajaban, se convirtió en 1908 en la Asociación Cultural de la Deutsche Schule Valencia, y un año más tarde, en 1909 el Imperio Alemán envió al primer funcionario oficial del CAV con cargo de director a *Wilhelm Burmeister*. Su nombramiento supuso el reconocimiento oficial del colegio y garantizaba así el vínculo con el sistema escolar alemán. Reinaba entonces Guillermo II en Alemania se comprometió a que se pagara el salario del director y éste el fue el comienzo del apoyo financiero de Alemania al Colegio, los ingresos que venían de las familias alemanas, donativos y demás, contribuían simplemente a sufragar los gastos del colegio. Los alumnos del CAV iban creciendo y en 1914, con motivo del inicio de la Primera Guerra Mundial, el colegio cerró sus puertas y no las volvió a abrir hasta 1926.

En los años 20, se intentó redefinir el papel que tenía la representación cultural alemana en el extranjero bajo la declaración de *Theodor Heuss* del Partido Liberal (DDP)¹: “*Con la política no se puede hacer cultura, quizá con la cultura se pueda hacer política.*”² Y fue a partir de ahí en el momento en que aún a día de hoy, esa es la misión de los colegios alemanes en el extranjero. En 1925 las empresas alemanas volvieron a invertir en España para fomentar el mercado de sus productos industriales y además proveerse de materia prima y suministros.

Bajo estas circunstancias, la Asociación de la Deutsche Schule Valencia todavía existente, se dirigió al gobierno de Berlín para solicitarle ayuda financiera, envío de profesorado y reconocimiento a la labor docente. Y fue así como en 1927 se inició el nuevo curso escolar en el mismo espacio que había ocupado con anterioridad, en la calle Jai Alai, compaginando los usos con el de bolera.

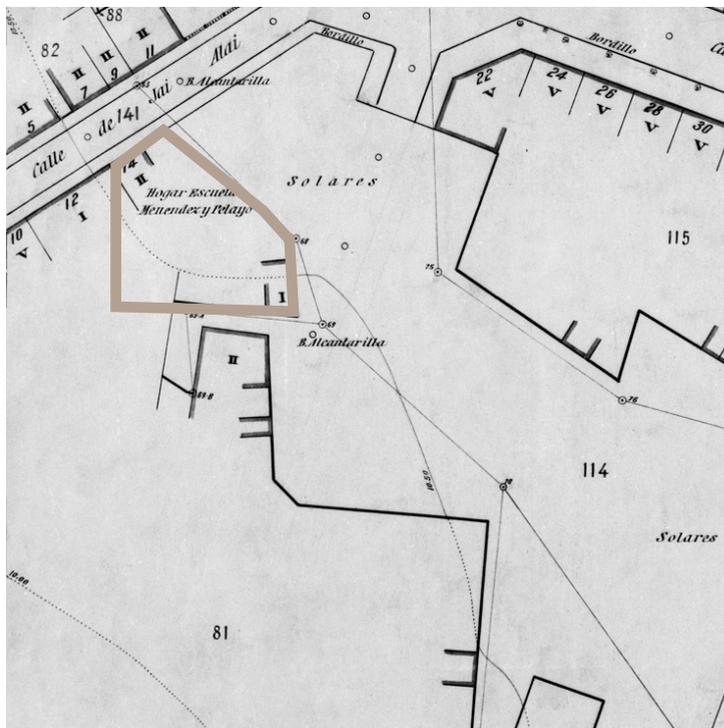


Figura 112

Ubicación de la 1ª sede.
Base de la imagen: *Plano del Término Municipal de Valencia (1929-1944)*, Dirección General del Instituto Geográfico y Catastral. Hoja 46-IV.

¹ DDP: *Deutsche Demokratische Partei*.

² Harry Werner, *Deutsche Schulen im Ausland*, Vol 1, (Berlin-Bonn: 1988), p34 (traducción).

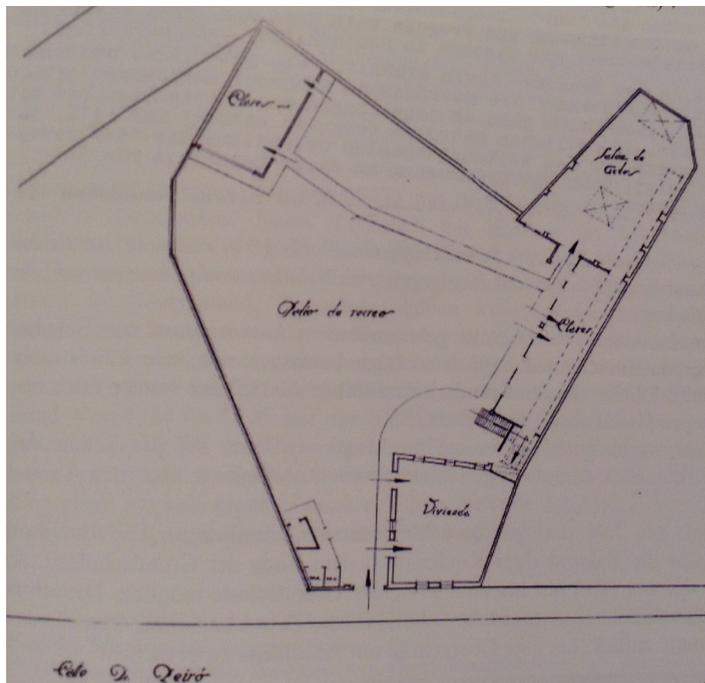
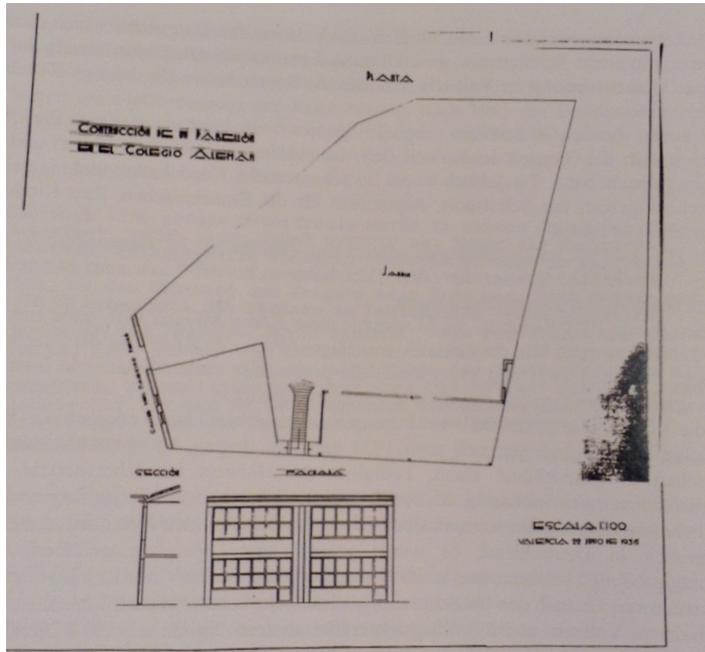


Figura 113

Plano de la construcción de un ala con aulas del 22 de junio de 1936. Un mes más tarde estallaba la Guerra Civil Española. Archivo de la *Deutsche Schule Valencia*.

Figura 114

Plano de los edificios en la calle Jai Alai en el año 1940. En la pared exterior de la derecha se reconoce claramente la pista de bolos. Arriba a la izquierda están las aulas construidas a finales de los años 20; abajo a la izquierda la casa del portero; junto a la entrada a mano izquierda, los aseos. Archivo de la *Deutsche Schule Valencia*.

Figura 115

Anuncio del periódico del internado de la DSB. Archivo de la *Deutsche Schule Valencia*.

Debido a p En 1933 el número de alumnos era tal que tuvieron que ampliar una planta más sobre la casa del portero para poder albergar más aulas, pues ya no sólo acudían al centro hijos de familias alemanas sino que también lo hacían suizos, ingleses y españoles cuya lengua materna era el alemán. El colegio dejó de ser un vínculo con Alemania para cuidar la educación, lengua y costumbres a distancia, y se convirtió en un centro bicultural. La necesidad de un pedagogo español era evidente y se contrató al Sr. Joaquin Reig. Por primera vez se distribuyen los alumnos en 3 grupos por edades: Jardín de Infancia, 1ª-3ª clase juntas y 4ª y 5ª juntas. Hasta 1930 solo se escolarizaba en este centro a niños hasta el final de la educación primaria, y luego tenían que optar por ir a un colegio español, o bien al Colegio Alemán de Barcelona, o volver a Alemania para conseguir un título de estudios medios. El Colegio Alemán de Barcelona facilitaba la asistencia a clase de los alumnos procedentes de Valencia ofreciéndoles residir en un internado aparte.

En 1933 de los setenta alumnos, 25 eran de nacionalidad española, signo evidente de que la *Deutsche Schule Valencia* había adquirido suficiente renombre más allá de la colonia de alemanes que en su inicio lo formaban, pues además de tener el valor añadido de clases de idiomas, algo muy característico alemán e innovador para la época, eran las clases de "gimnasia", deporte vinculado a la educación alemana, algo que se hará presente en las infraestructuras de los edificios que albergarán desde ese momento los colegios alemanes. Este fue uno de los motivos que hizo que los valencianos llevaran a sus hijos a este colegio. Es en este momento cuando la calle Jai Alai, es rebautizada por Pintor Peiró.

En 1936 se proyectó una ampliación el ala de aulas, pero no llegó a construirse debido a la Guerra Civil Española que dio comienzo un mes mas tarde, momento en el que el colegio tuvo que cerrar. Valencia se encontraba en zona republicana y los alumnos se repartieron entre los colegios locales o huyeron de la ciudad. Por recomendaciones del Cónsul, los comerciantes que formaban parte de la colonia alemana, abandonaron Valencia y España junto a sus familias. Muchas familias pasaron la Guerra Civil entre Múnich y Bonn. De los que volvieron tras la guerra, intentaron recuperar sus negocios. Muchos de ellos se encontraron con sus viviendas saqueadas, pero sin embargo los republicanos habían conservado en buen estado las fábricas y habían seguido

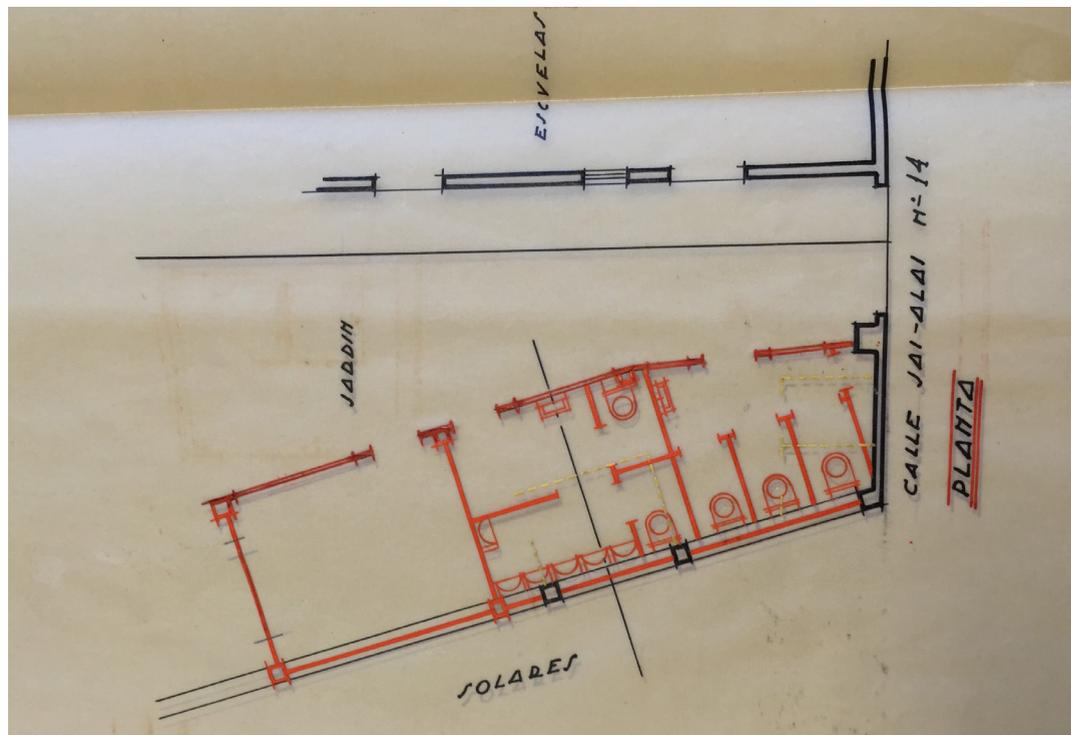
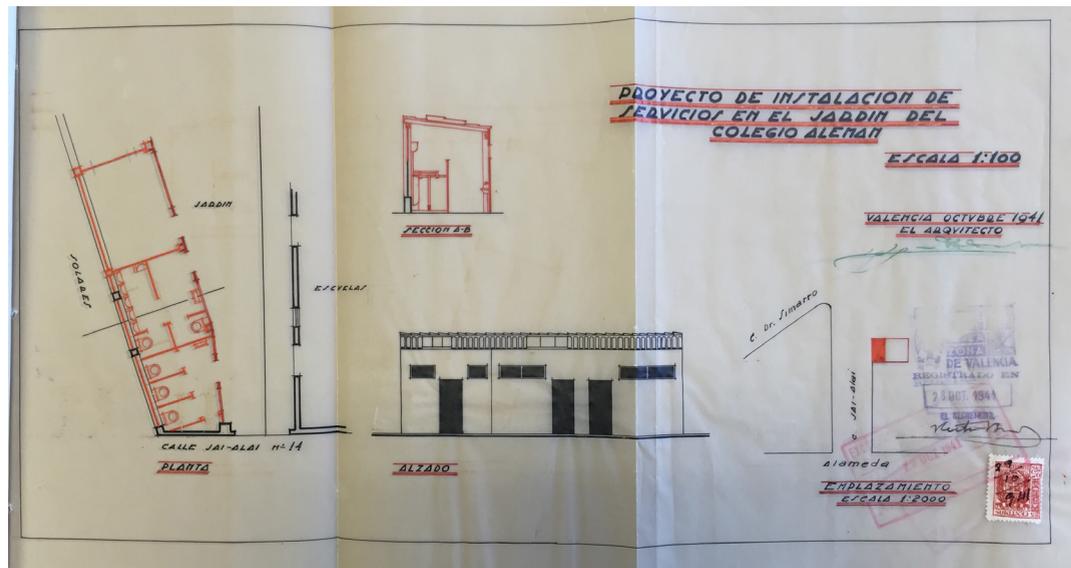


Figura 116

Planos del proyecto de ampliación del Colegio Alemán, instalación de unos baños. AHMV, arquitecto Luis Albert.

Figura 117

Planos del proyecto de ampliación del Colegio Alemán, instalación de unos baños. AHMV, arquitecto Luis Albert.

explotándolas. Las instalaciones de la calle Jai-Alai se habían seguido usando como centro de enseñanza pero con el mobiliario no habían tenido tanta consideración. Según informes de la época, todo lo relacionado con el nacionalsocialismo había sido dañado y con el tiempo quedó inservible. El edificio había sufrido más por dejadez y falta de mantenimiento que por armas de guerra. A pesar de ello, y tras duros trabajos de desescombro, las clases dieron comienzo de nuevo en octubre de 1939.

Con el comienzo de la Segunda Guerra Mundial en 1939 se impuso la estructura organizativa del partido nacionalsocialista en la *Deutsche Schule Valencia*, así como en todos los colegios alemanes del extranjero pero los informes de entre 1939 hasta 1942 se muestran relativamente neutrales y simplemente se alude a las dificultades financieras y a la falta de profesorado. Pero poco a poco fue incrementando el número de estudiantes, y se creó también el Curso Vespertino, en que adultos españoles acudían a formarse en el Colegio Alemán. Esto forjó la relación hispano-alemana y muchos de ellos fueron al frente en la URSS con la División Azul como aportación de Franco a la expedición militar de Hitler en Rusia.

Tras el aumento de alumnado, más de 200 alumnos y alumnas, el colegio requería una nueva ampliación. Esto significó el fin definitivo de la vieja pista de bolos y su compartimentación hasta el momento flexible, para dar origen a 3 nuevas aulas. En 1941 se instalaron unos baños más grandes en el patio, en este caso se encarga dicha reforma al arquitecto Luis Albert Ballesteros³, pero fue a partir de 1943 cuando este edificio se convirtió únicamente en sede del Jardín de Infancia. El colegio se mudó a una planta baja alquilada de un edificio de la calle Pintor Pinazo y las clases de deporte se impartían en un terreno de la asociación del Colegio en la calle Doctor Simarro, actual Mícer Mascó.

³ Luis Albert Ballesteros (Valencia en 1902). Estudió arquitectura en Madrid, donde se tituló en 1928. Unos años antes ya había participado, colaborando con Gaspar Blein, en el concurso de proyectos lanzado por el Ateneo Mercantil de su ciudad, para la construcción de una sede nueva. Aunque no ganó, la propuesta en la que participaba -un rascacielos colosal- indica bien un intento de conectar con una ciudad que miraba de adquirir, ni que fuera modestamente, un cierto aspecto entre europeo y norteamericano. En Do.Co.Mo.Mo. Ibérico, "Arquitectura Moderna y Contemporánea de la Comunidad Valenciana" (COACV)

“Das Schulgebäude soll den Charakter eine deutschen schule betonen, jedoch die gegebenheiten der landschaft, des Klimas und der ortsüblichen, handwerklichen Voraussetzungen beachten. Das Gebäude wird zum T. geputzt werden und zum Teil mit Kunststein verkleidete Fassadenflächen erhalten. Die Gesimse, die Fensterauskleidungen und Umrahmungen, der Haupteingang und die Arkadenöffnungen werden ebenfalls mit Kunststein verkleidet werden. Der Platz an der Strassenecke vor dem Haupteingang wird gehoben und gepflasterte Gehstreifen, Grünund und Blumenanlage.”
 Archiv des Auswärtigen, Akten zur Valencia ⁷.

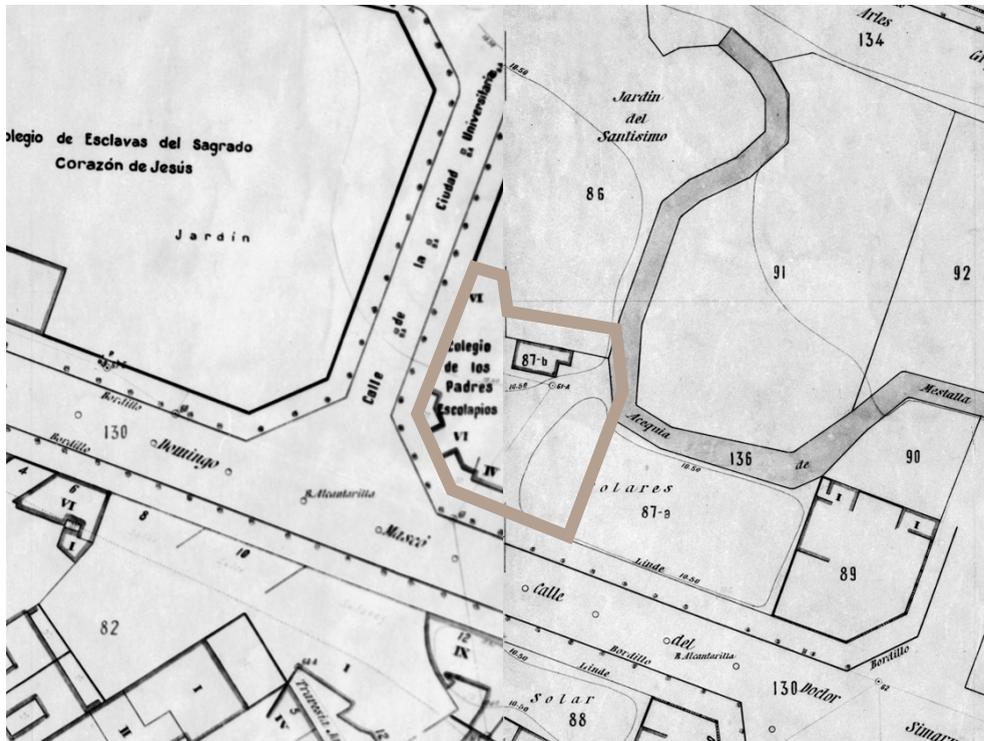


Figura 118

Ubicación de la 2ª sede.
 Base de la imagen:
 Plano del Término
 Municipal de Valencia
 (1929-1944), Dirección
 General del Instituto
 Geográfico y Catastral.
 Hojas 46-I y 46-II.

1945, proyecto para la segunda sede: Calle Dr. Simarro

Este terreno, fue creciendo con la compra de otros solares hasta finales de 1944. La asociación del colegio perseguía la idea desde 1941 de construir un nuevo y espacioso edificio escolar en esta ubicación, como consecuencia del incremento de alumnos y las malas condiciones en las que se encontraba el edificio de Jai-Alai. Y así finalmente se encargó en Madrid al estudio de arquitectura Kramreiter y Navarro⁴ la construcción de la nueva sede en la calle Doctor Simarro.

Mientras tanto en Alemania, la guerra ya estaba prácticamente perdida y los departamentos responsables de gestionar las subvenciones en Berlín no se encontraban en situación de estudiar la solicitud de un edificio representativo en Valencia, pero no deja de sorprender que hasta mediados de marzo de 1945 todavía se estudiara la subvención del edificio.⁵

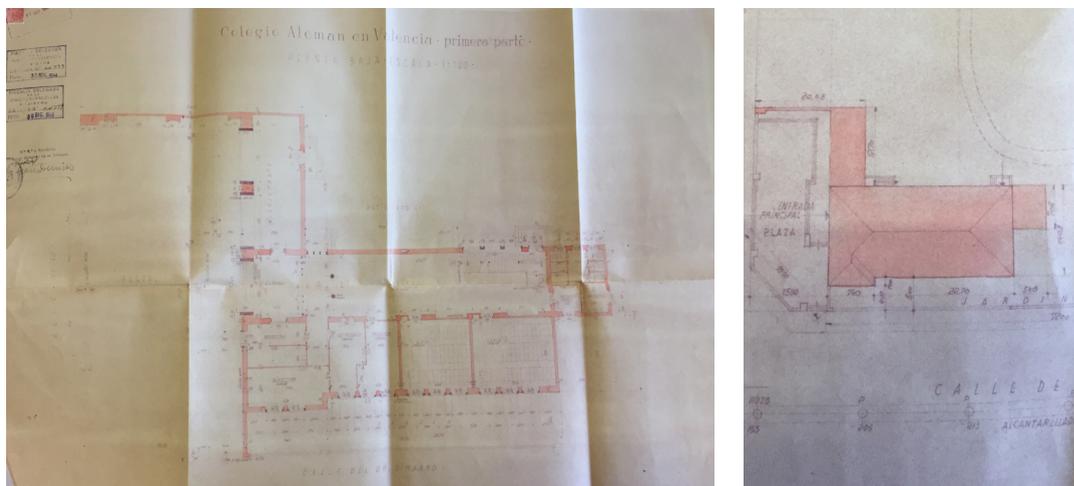
Tras comprobar los proyectos de construcción el Ministerio de Economía autorizó la entrega del dinero, la dirección de construcciones del Reich, Reichsbaudirektion, transfirió el importe en marcos a compañías alemanas con sucursal en Valencia y el mismo importe, una vez convertido en pesetas, fue a su vez transferido al consulado para la construcción del colegio. El arquitecto Kramreiter todavía cobró sus honorarios en febrero de 1945 a pesar de que había habido quejas sobre su falta de seriedad a la hora de enviar el proyecto.⁶

Reforzado por el apoyo de Berlín y quizás obviando la situación de la guerra, el presidente de la Asociación Cultural Alemana, Karl Staatsmann, puso la primera piedra para la construcción del nuevo Colegio Alemán de Valencia.

⁴ Ambos arquitectos, Robert Kramreiter y Julián Navarro elaboraron juntos proyectos para varios Colegios Alemanes en España y la reforma antiguo Colegio Alemán de Madrid que consistió en la elevación de una planta. Robert Kramreiter había estudiado con Behrens en Viena, donde se tituló en 1928, para seguidamente trabajar con Dominikus Böhm en Colonia, especializándose entonces en arquitectura religiosa. Sobre este tema publicó en 1938 el libro "Neue Kirchenkunst im Geist der Liturgie". En 1940 se trasladó a vivir en Madrid, donde abrió estudio con Julián Navarro.

⁵ El 12 de marzo el consejero de legación, Dr. Quandt, del departamento de Cultura Política del ministerio de asuntos exteriores hizo hincapié en que "el nuevo colegio en Valencia es absolutamente crucial para la guerra y de máxima prioridad". Archivo del Ministerio de Asuntos Exteriores, actas del DSV, no se indican las páginas.

⁶ Archivo del Ministerio de Asuntos Exteriores, actas del DSV, no se indican las páginas.



“El edificio de la escuela tiene el carácter enfatizado de una escuela alemana, sin embargo, hay que tener en cuenta las condiciones del paisaje, el clima y regulaciones locales relativas a las condiciones artesanales. El edificio en planta tiene forma de T y sus fachadas serán parcialmente revestidas con piedra artificial. Las cornisas, marcos de ventanas, la entrada principal y las aberturas de las arcadas también estarán cubiertas con piedra artificial. El lugar en la esquina de la calle en frente de la entrada principal se eleva y se allanará con asfalto y se dispondrá vegetación, flores y plantas.”⁷

En menos de un año, en la primavera de 1945 el Tercer Reich se rendía ante las fuerzas aliadas, la guerra estaba perdida. Todas las instituciones alemanas en el extranjero tuvieron que cesar su actividad y las propiedades de los alemanes fueron expropiadas por el gobierno español y en el Valencia se presentaron los cónsules de los Estados Unidos, Francia y Gran Bretaña en los dos edificios pertenecientes a la asociación del Colegio Alemán: la sede de Jai-Alai y la de Mícer Mascó, que aún no había terminado de construirse, y declararon ambos edificios cerrados. En julio del mismo año se dieron por expropiados ambos edificios y llevados a subasta, de manera que en ese mismo solar y aprovechando la edificación existente, se erigió el colegio católico de los Padres Escolapios.

“... Hemos iniciado nuestro relato aludiendo a un solar existente en la calle Mícer Mascó, junto al Colegio de las Esclavas del Sagrado Corazón. Aquel solar con una incipiente edificación pertenecía a la Asociación Alemana de Enseñanza de Valencia. El desenlace de la Segunda Guerra mundial implicó que todos los bienes del Gobierno alemán en los países neutrales fueran confiscados por los aliados. El convenio firmado el 10 de marzo de 1948 entre el gobierno de España y los gobiernos de Estados Unidos, Gran Bretaña y Francia hacía que el mencionado solar, entre otros bienes alemanes, pasara a ser propiedad del Estado español, que quiso enajenarlo en pública subasta. Dos subastas al efecto no lograron encontrar comprador. Conocedor de ello el abogado D. José Fuenmayor, antiguo alumno del Colegio de la calle Carniceros y siempre colaborador y amigo, le sugirió al P. Jesús Gómez la excelente ocasión que se brindaba para optar a la compra de aquel solar. Tras unas dudas iniciales (el precio a ofertar parecía alto y los nueve mil metros

Figura 119

AHMV. Fomento.
Ensanche 1944, caja 3,
exp. 74462 RG. D. Carlos
Stratsmann Presidente del
Colegio Alemán solicita
licencia para construir un
edificio destinado a Colegio
en la c/ Dr. Simarro.
Arquitecto: Julián Navarro.
10 de Sept 1944.

⁷ Traducción literal del texto del Archivo del Ministerio de Asuntos Exteriores, actas del DSV.

Colegio alemán a principios de 1945.
Proyecto de Julián Navarro y Kramreiter.

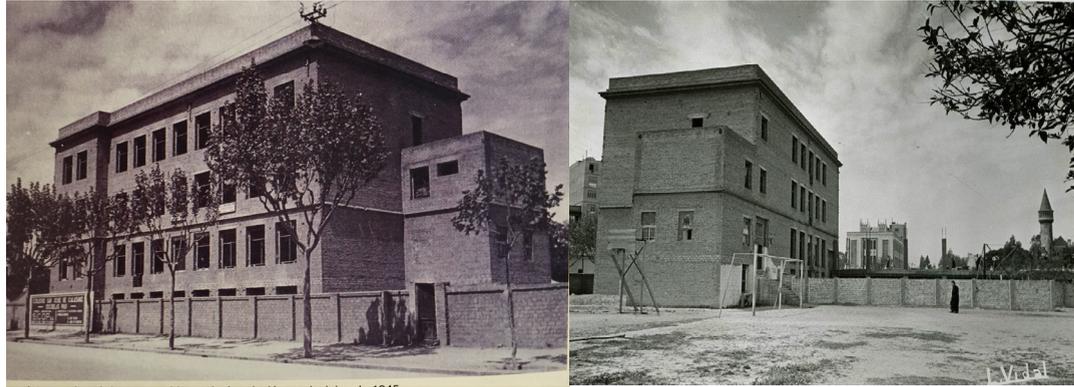


Figura 120

Esqueleto arquitectónico construido por la asociación del Colegio Alemán a principios de 1945. Fachada principal. "Colegio San José de Calasanz de Valencia: 50 años de Evangelio y Cultura. 1954-2004", p. 19.

Colegio San José de Calasanz en 1953.
Proyecto de Cayetano Borso di Carminat

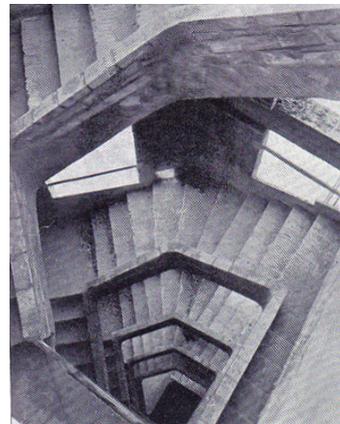
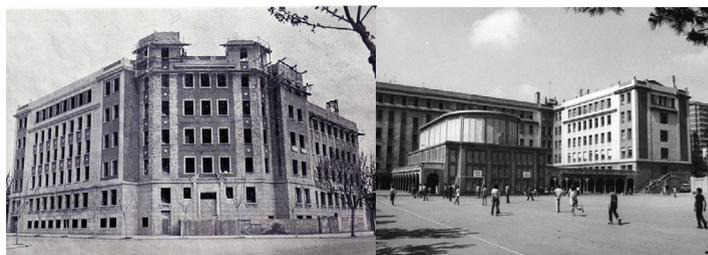
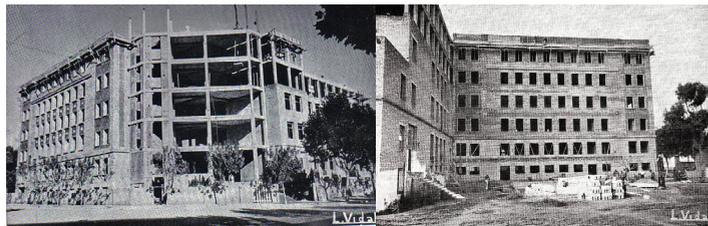


Figura 121

Esqueleto arquitectónico construido por la asociación del Colegio Alemán a principios de 1945. Patio interior. "Colegio San José de Calasanz de Valencia: 50 años de Evangelio y Cultura. 1954-2004", p. 20..

Figura 122

El Colegio San José de Calasanz en obras. En esta imagen se aprecia cómo se adapta la arquitectura existente proyectada por Kramreiter y Navarro situada a la derecha de la imagen, a la del nuevo proyecto realizado por Cayetano Borso di Carminat, siguiendo las pautas de las edificaciones Calasancias. Archivo de Luis Vidal

cuadrados del solar insuficientes) se opta por acudir a la subasta. La intervención del P. José M^a Blay, Rector entonces del Colegio de Carniceros, parece decisiva en la decisión tomada al respecto. Se acude a la subasta, es julio de 1950, y se adquiere el solar. El 17 de octubre de 1951, tras el pago del segundo plazo acordado, se otorga la escritura de propiedad a las Escuelas Pías de Valencia. Con posterioridad se adquirirían dos parcelas colindantes. [...] El Colegio San José de Calasanz comenzará a ser una realidad por el empeño y el trabajo de muchos. Pero hay nombres que las crónicas destacan de un modo especial. Dos escolapios: el P. Jesús Gómez, Provincial, y el P. José M^a Blay, Rector del Colegio de la calle Carniceros, que en marzo de 1953 fue encargado del cuidado e inspección de la obra, tarea que realizó de modo eficaz y entusiasta. Y tres antiguos alumnos: D. José Fuenmayor Champín, abogado, D. Cayetano Borso González, arquitecto⁸, y D. Vicente Mortes Alfonso, ingeniero y directivo de la empresa constructora SICOP...⁹

El nuevo colegio de San José de Calasanz se construyó sobre la obra sin terminar de Kramreiter y Navarro, reutilizando la primera fase construida, el ala sur, a la que se le añadió una planta superior, y el núcleo de comunicaciones vertical. Con ello, la historia de la Deutsche Schule Valencia fue interrumpida por tercera vez, tras la primera guerra mundial y la Guerra Civil Española.

⁸ BORSO DI CARMINATI GONZÁLEZ, Cayetano (1900-1925-1972): *Estudia en la Escuela de Arquitectura de Barcelona donde se titula en 1925. [...] Dentro de los grandes edificios religiosos escolares del periodo proyecta las Escuelas Pías de Valencia en la calle Mícer Mascó (1952), situado junto a la nueva ciudad universitaria. Este colegio tiene forma de doble "U", entre cuyos brazos se dispone un doble claustro cubierto. En la memoria del proyecto, señala el arquitecto: "En cuanto al estilo del edificio hemos procurado no salirnos del que es tradicional en la mayor parte de las edificaciones Calasancias nos hemos decidido por un neoclásico muy esquematizado y simplificado, acusando aquellos puntos principales de la obra con elementos más complicados y terminados en detalle". Para continuar: "Con ello hemos conseguido el que en el proyecto se acuse decididamente el carácter Calasancio pedagógico del edificio, dentro de una simplicidad modesta, pero noble, cual corresponde a su función"*, en Sánchez Muñoz, David: "Arquitectura y espacio urbano en Valencia, 1939-1957", Ajuntament de Valencia.

⁹ V.V.A.A. *Colegio San José de Calasanz de Valencia: 50 años de Evangelio y Cultura. 1954-2004* (Valencia: 2004), 2.



1961, sede definitiva: Calle Jaime Roig

Hasta el final de la Guerra Fría, Alemania Occidental continuó solamente con los colegios alemanes en el extranjero que no estaban ubicados en estados pertenecientes al Pacto de Varsovia. Todos los colegios alemanes en España habían sido clausurados. Los alemanes afincados en Valencia tuvieron sus propios problemas durante la postguerra y muchos fueron trasladados a Alemania. Los alumnos del Colegio Alemán hasta su cierre tuvieron que cambiarse a otros colegios o asistir a clases ilegales en pisos de las familias Hartmann, Tarrach, Buch, Fromm, Pflingsten y Götz. Fue de este modo cómo la Deutsche Schule Valencia fue el primero en reanudar sus clases después de la guerra.

A partir de 1952 la República Federal volvía a tener representación diplomática en España y a través del recién nombrado embajador, el Príncipe Alfonso de Baviera, el consejo de padres de los alumnos de la *Deutsche Schule Valencia*, intentaron recuperar los terrenos expropiados pertenecientes a la antigua Asociación Cultural Alemana, pues en ellos no se había realizado aún ninguna obra pero finalmente no se consiguió.

En 1955 se constituyó de nuevo la Asociación Cultural Alemana de Valencia y se consideró la posibilidad de construir una nueva sede para el colegio. Dicha solicitud fue autorizada por el gobierno alemán, y los señores Buch, Dobler y Götz¹⁰ cargaron con la responsabilidad de construir y financiar el edificio. Por parte de la autoridad federal fue responsable el arquitecto del estado, Mertz.

Figura 123

Vuelos americanos de los años 1946 y 1957.

Figura 124

Perspectiva de la zona en 1962. Institut Cartogràfic de Catalunya, 1962.

¹⁰ D. Francisco Götz nace en Staufen/Breisgau, Alemania, en 1905, y llega a España en 1926 como encargado de mantenimiento de la maquinaria de construcción de una empresa alemana que estaba construyendo la red ferroviaria de la provincia de Alicante, cuyo centro de operaciones era la población de Ibi. En 1928 se independiza y funda en Alicante su primer taller de Automoción, para trasladarse ya de forma definitiva en 1930 a Valencia, montando un pequeño taller de reparación de maquinaria industrial y de camiones en la calle San Vicente, nº 327, junto al garaje Omnibus y que se conoció rápidamente como el "Taller del Alemán". En 1940 se traslada a unas instalaciones mucho más grandes en la calle Amadeo de Saboya, nº 1 de Valencia, justo al lado del Palacio de Exposición y Edificio de Tabacalera Española.



Figura 125

Orla del Colegio Alemán del curso escolar 1959-60 donde queda constancia que las clases en ese período se impartieron en las oficinas de los Talleres Götz, antiguo "Servicio Técnico Diesel" de Franz Götz, tercer miembro financiador del nuevo edificio de Jaime Roig. En la imagen se lee "Colegio Alemán, Micer Mascó 29 y 31". Fuente desconocida.

*"Se adquirieron 5.787 m2 de huerta en la calle Jaime Roig cercada e la universidad y del parque de Viveros. El terreno y el edificio eran propiedad de la República Federal y la Asociación Cultural Alemana tenía el derecho de usufructo. En el año 1958 se puso la primera piedra. En aquel momento Jaime Roig aún estaba en las cercanías de la universidad, aunque ya era el principio de la huerta."*¹¹

Durante los trabajos de construcción, la dirección de obra estaba situada en uno de los "pisos escuela" de la calle Cirilo Amorós. El Sr. Götz puso a disposición del Colegio de manera espontanea locales en la calle Micer Mascó para las clases así como un descampado en el que se practicaban deportes y gimnasia.¹²

¹¹ V.V.A.A. "Miscelánea conmemorativa del Centenario de la Deutsche Schule Valencia", Valencia mayo 2009.

¹² Los locales destinados para las clases del colegio que eran propiedad de Francisco Götz, hoy en día son las oficinas de los conocidos Talleres Götz Auto, propiedad de su hijo Franz Götz, tal y como cuenta en la entrevista realizada.

II.2 Los autores

BUNDESBAUDIREKTION BERLIN				
PROJEKT	DEUTSCHE SCHULE VALENCIA			MASSTAB
PLANUNG	BUNDESBAUDIREKTION BERLIN/VALENCIA			
LED.	NR.	ENTWURF/BEARBEITET	BAULEITUNG	KONTAKTARCHITEKT
				D

ENTWURF/BEARBEITET

Dieter Weisse

Eberhard Becker

BAULEITUNG

Peter Müller

KONTAKTARCHITEKT

Pablo Navarro

La colaboración entre España y Alemania

Muchos han sido los nombres que siempre se han mencionado cuando se habla del proyecto de *la Deutsche Schule Valencia*. Hasta a 6 arquitectos se les ha atribuido la colaboración con la creación de este edificio tan emblemático.

Es habitual pensar que la mejor manera de ver la participación de los arquitectos de un proyecto es ir directamente a los planos originales donde se pueden apreciar las firmas originales. Pero tras la larga investigación de los colegios alemanes de España y Portugal y comparando los procedimientos para la construcción de todas y cada una de las sedes, se ha llegado a la siguiente conclusión. Los Colegios Alemanes, en su gran mayoría, fueron proyectados bajo las directrices de la *Bundesbaudirektion* de Berlín.¹³ Dicha institución designaba a una serie de técnicos para realizar las labores de diseño y gestión de los proyectos en el extranjero, quedando de la siguiente manera:

Figura 126

Cajetín tipo del proyecto de la *Deutsche Schule Valencia*. Fuente propia.

Figura 127

Diferentes firmas que aparecen en los planos de los cajetines del proyecto del Colegio Alemán perteneciente a la familia Navarro. Fuente propia.

¹³ Concepto desarrollado en el siguiente apartado.

_Baudirektor, el Director General de Construcciones del Gobierno;

_Entwurf / Bearbeitet, arquitecto que redacta el proyecto, el editor;

_Bauleitung / Bauleiter, arquitecto supervisor de la obra de la localidad donde se va a ejecutar el edificio, generalmente alemán, traducido al español como Director de la Delegación de Valencia de la *Bundesbaudirektion Berlin*;

_Kontakt Architekt, arquitecto residente en la zona encargado junto con el *Bauleiter* de terminar de acotar las directrices de la *Bundesbaudirektion* para ejecutar la obra, oficialmente, Arquitecto Director de las Obras;

Por lo tanto, las tres primeras figuras eran de nacionalidad alemana, y la última se escogía de entre los arquitectos locales. Esta colaboración entre técnicos de ambas nacionalidades hizo que la arquitectura de los colegios alemanes tuviera una base germana en cuanto a proyecto, pero siempre unas pinceladas importantes de las aportaciones locales.

Estas son las casillas que formaban los cajetines de los proyectos de varios colegios alemanes de España y Portugal, que venían desde Alemania bajo el título de la *Bundesbaudirektion* de Berlín, y los nombres que aparecen en el caso de la *Deutsche Schule Valencia* son¹⁴:

_Entwurf / Bearbeitet: Dieter Weisse, Eberhard Becker

_Bauleitung: Peter Müller

_Kontakt Architekt: Pablo Navarro

La *Bundesbaudirektion*. La aportación alemana

La historia de *Bundesbaudirektion* se remonta a 1770, cuando Friedrich III de Prusia junto con la fundación del Departamento de Construcción Superior, fundó la *Bauverwaltung* (Gestión de la Construcción). Por primera vez, se crearon las bases técnicas y de diseño uniformes para los edificios estatales y para la formación de *Baubeamten* (Arquitectos del Estado alemán).

Arquitectos de renombre como David Gilly y Karl Friedrich Schinkel se formaron en la *Bauakademie* (Academia de Construcción) en los siglos XVIII y XIX y después de la unificación alemana en 1871 las competencias de las autoridades prusianas de construcción se extendieron a los edificios gubernamentales de todo el Imperio. La administración del edificio se reformó radicalmente pero sólo en la República de Weimar. En 1930, la institución predecesora de *Bundesbaudirektion* fue creada con la Dirección de Fortalecimiento de Imperio.

En la dictadura nazi, la *Baudirektion* fue utilizada como instrumento del *Reichsbauinspektors* Albert Speer para la transformación de Berlín en la "Capital Mundial". Se disolvió en 1945, fue fundada en 1950 por iniciativa del canciller Adenauer como *Bundesbaudirektion* y reconstruida en 1956 por el arquitecto Hermann Fulge, y tuvo que trasladarse a Bonn como sede temporal del gobierno. Desde entonces es ilegal el establecimiento de edificios federales en Bonn, Berlín y en el extranjero sin contar con su apoyo, y así sucedió con los cientos de colegios alemanes implantados fuera de Alemania.

Aclarado este punto tan importante, pasemos pues a hablar uno a uno de todos los técnicos alemanes que formaron parte del proyecto de la *Deutsche Schule Valencia*.

¹⁴ En otros planos tales como los correspondientes al cálculo estructural se hace alusión a Rudolph Ahlwarth *Regierungsbaumeister* (Ingeniero del Estado)

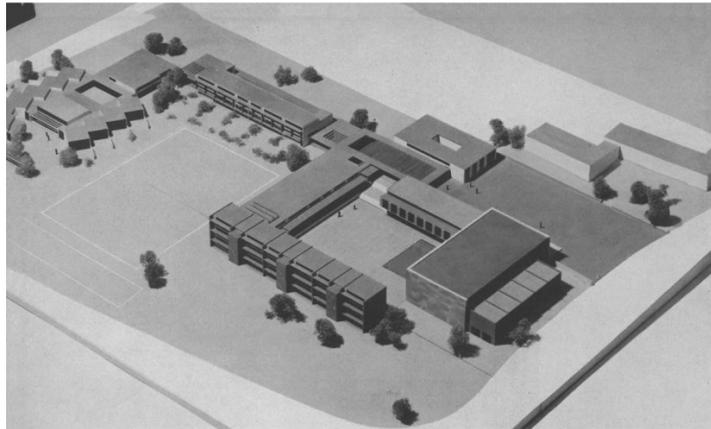


Figura 128
Colegio Alemán de Lisboa, imagen pertenecientes a *Planen und Bauen im neuen Deutschland*, Colonia y Opladen, 1960

Figura 129
Cancillería de la República Federal Alemania en Rio de Janeiro, imagen pertenecientes a *Planen und Bauen im neuen Deutschland*. Colonia y Opladen, 1960

Figura 130
Colegio Alemán de Madrid, imagen pertenecientes a *Planen und Bauen im neuen Deutschland*, Colonia y Opladen, 1960.

Figura 131
Embajada de la República Federal Alemania para Tokio, imagen pertenecientes a *Planen und Bauen im neuen Deutschland*, Colonia y Opladen, 1960.

Bundesbaudirektor: Karl Mertz

Karl Mertz era, en la época de construcción del Colegio Alemán, Director General de Construcciones del Gobierno de Bonn, *Bundesbaudirektor*. Su labor era supervisar y dirigir desde Alemania las obras que se realizaban en el extranjero desde la *Bundesbaudirektion*. Participó como tal en el proyecto del Colegio Alemán de Madrid junto con Otto Casser¹⁵ en un proyecto diseñado por Alois Giefer¹⁶ y Hermann Mäckler, y en el del Colegio Alemán de Lisboa, junto con Kurt Hillpert¹⁷ en el proyecto diseñado por Otto Bartning, justo antes de fallecer, y Otto Dörzbach. Además de Colegios Alemanes, la *Bundesbaudirektion* también se encargaba de la redacción de los proyectos de las Embajadas Alemanas en el extranjero, en dos de las cuales la supervisión fue llevada a cabo también por Mertz, en los edificios de la Embajada de la República Federal Alemania para Tokio, la Cancillería de la República Federal Alemania en Rio de Janeiro.¹⁸

Chefarchitekt: Eberhard Becker

Nacido en Berlín el 16 de noviembre de 1914, fue el arquitecto con el cargo de *Chefarchitekt* (Arquitecto Jefe) encargado de coordinar y supervisar desde Berlín, el proyecto de la *Deutsche Schule Valencia*. Trabajó en estrecha colaboración con Dieter Weisse.

Entre sus proyectos, dedicados principalmente a la arquitectura escolar, destaca por su interés el Proyecto de reforma de las Escuelas de Halberstadt, en las cuales, se puede apreciar la influencia del estilo de arquitectura que veremos en la *Deutsche Schule Valencia*.

¹⁵ V.V.A.A., *Planen und Bauen im neuen Deutschland*, (Colonia y Opladen: 1960), 598.

¹⁶ Obcit.

¹⁷ *Ibidem*, 600.

¹⁸ Además, como arquitecto, cabe destacar dos de sus obras, el Club de Golf de las Fuerzas estadounidenses en Wannsee, la Iglesia Americana de Berlín-Dahlem, y la supervisión del proyecto para el Pabellón de Alemania en la Expo de Montreal realizado por Otto Frei. Obcit.



Bearbeiter: Rolf-Dieter Weisse

Nacido en Berlín, en 1959 fue enviado a Valencia por la *Bundesbaudirektion* para que, junto con Pablo Navarro, diseñara el Colegio Alemán. En un inicio, cuando se solicitó la alineación de la calle que dio origen a Jaume Roig, el departamento de urbanismo las trazó paralelamente a un edificio existente que hacía esquina, en la actual implantación del edificio de los arquitectos GO-DB, pero Herr Weisse insistió en que se alineara perpendicularmente al eje de la avenida de Blasco Ibáñez.

Podría decirse que Weisse fue el encargado de supervisar al detalle todo el proyecto, desde el encaje en el terreno, hasta la disposición de los elementos decorativos tales como la elección de los colores de las piezas de pavés que conformaban la pared oeste del pabellón.¹⁹

Fue alumno de Mies Van der Rohe, y, con posterioridad a su colaboración en la Deutsche Schule Valencia,, y construyó en 1976-78, en Berlin-Charlottenburg, el colegio Mierendorff-Grundschule donde puso en práctica las lecciones aprendidas tras su experiencia en el edificio de la Deutsche Schule Valencia. En esta obra se puede apreciar las amplias aulas con grandes ventanales y corredores con vistas.

Bauleiter: Peter Müller

Peter Müller fue designado²⁰ Director de la Delegación de Valencia de la *Bundesbaudirektion Berlin*. Se trasladó a Valencia para realizar la dirección de obra del proyecto del *Deutsche Schule Valencia*, tanto él como Frau Müller (su mujer), que trabajó como secretaria para ayudarles en las labores administrativas.²¹

¹⁹ Entrevista a Pablo Navarro Esteve, ene 2016.

²⁰ Trad. literal de carta enviada a Herr. Beyer, desde la Bundesbaudirektion de Berlín: "Estimado Sr. Beyer. Le agradezco su carta y me gustaría informarle de que mi jefe de obra responsable del nuevo edificio de la escuela de Valencia, el Sr. Peter Müller, llegará el 31 de marzo. Estoy seguro de que le prestará al Sr. Müller toda la ayuda que pueda y le apoyará especialmente en sus esfuerzos por iniciar la construcción lo antes posible." 24 de octubre de 1958, Archivo DSV.

²¹ Durante su estancia en Valencia se forjó una gran relación con Pablo Navarro, hasta el punto de pasar las vacaciones del verano juntos en su vivienda de Altea.

Figura 132 a y b (arriba)

Escuelas de Halberstadt, de Eberhard Becker. Fuente desconocida.

Figura 133 (abajo)

Pasillo del Colegio Mierendorff-Grundschule, en comparación con el del Colegio Alemán de Valencia donde se aprecian las similitudes. Germán Cabo, 2015.

Figura 134 (abajo)

Diseño del pavés del Pabellón Multiuso de la Deutsche Schule Valencia. Germán Cabo, 2015.

El *Kontakt Architekt*. La aportación española

La *Bundesbaudirektion* de Berlín, tal y como se ha indicado en el apartado anterior, tenía como costumbre dirigir los proyectos desde Alemania, pero designando a un técnico que controlara la obra y el proyecto desde el país destino.

El motivo por el que la *Bundesbaudirektion* de Berlín escogió a Pablo Navarro Alvargonzález, fue por el dominio del idioma. Contrajo matrimonio con la nieta de Herta Werlov Kröplin, Rosa Esteve Werblov, que formaba parte de la Colonia de alemanes en Valencia. Además del idioma, este contacto con la colonia alemana fue fundamental para que se le asignara el proyecto de la *Deutsche Schule Valencia*.

Pablo Navarro y la sociedad con Julio Trullenque

Nació en 1921 en Valencia y se tituló como arquitecto en Madrid en 1952. Por aquel entonces 1959, Pablo Navarro llevaba menos de 10 años en la profesión de arquitecto. Tenía el estudio en la Calle Miguelete y allí fue donde se instaló en un principio la Oficina Técnica en Valencia y se redactó el proyecto del Colegio Alemán junto con Peter Muller y Dieter Weisse, enviados desde Alemania.²² No solo estaban ellos, sino que contaban con la colaboración de delineantes, parte fundamental del diseño de los planos dibujados en Valencia para este proyecto, al igual que la creación de la maqueta del mismo.²³ El cargo de *Kontakt Architect* que se le asignó, se tradujo en Valencia como Arquitecto Director de las Obras, oficialmente.

Fue arquitecto municipal de Benissa, Calp y Altea y a mediados de los años 60 formó parte del equipo de arquitectos que inició la Escuela de Arquitectura de Valencia, siendo Jefe de estudios y responsable del área de urbanismo durante los primeros años. En la fecha de creación del proyecto, Pablo Navarro entró a formar parte del Grupo Parpalló como arquitecto, a través de su íntima relación con Andreu Alfaro.²⁴



Figura 135

Cajetín de proyecto de la sociedad que formaron Pablo Navarro y Julio Trullenque. Archivo Histórico Municipal de Gandía.

²² Más tarde, se instaló en Cirilo Amorós en uno de los pisos en los que se impartían las clases clandestinas.

²³ Entrevista a Pablo Navarro Esteve, ene 2016.

²⁴ Posteriormente, en el apartado 4.6, se amplía información sobre este artista, pues una de sus obras sigue en la actualidad ubicada en el centro del patio de la *Deutsche Schule Valencia*.



Por su trayectoria profesional íntimamente ligada a la de Julio Trullenque, junto con el que proyectó la mayoría de los edificios de su carrera, se presupone que éste también tuvo parte en el proyecto de la *Deutsche Schule Valencia*, pues aunque no aparece su firma en ninguno de los documentos, cajetines originales de proyecto, ni base de datos del gobierno alemán, en la nota de prensa que hace referencia a la inauguración del centro, se le menciona como arquitecto del mismo.²⁵ La sociedad que crearon Trullenque y Navarro, dio origen a un nuevo estudio que pasó a ubicarse a otra zona de Valencia, en la Gran Vía Marqués del Túria 82, tal y como demuestran cajetines de otros proyectos que llevaron a cabo juntos.

De los edificios que realizó Pablo Navarro antes y después, cabe destacar muchos de ellos como posibles influencias de su arquitectura en el proyecto de la *Deutsche Schule Valencia*, y viceversa:

1952_ Concurso para el Edificio de Hacienda de Valencia

1954_ Vivienda unifamiliar en Altea, Alicante

★ 1957_ Grupo de Químicos en Jaime Roig - Joan Martorell 1 ⁽¹⁾

★ 1957_ Sociedad "Proviman S.L.", Botánico Cavanilles 8 - 10 ⁽²⁾

★ 1957_ Edificio Agroquímica y Tecnología de los Alimentos en Jaime Roig 11 ⁽⁷⁾

1958_ Laboratorios Aurelio Gamir, Almassera

1960_ Proyecto Monumento en el Mediterráneo con Alfaro

Figura 136

Imágenes de los edificios de viviendas construidas por Pablo Navarro y Julio Trullenque en las proximidades del Colegio Alemán:
Grupo de Químicos en Jaime Roig,
Sociedad "Proviman S.L.", Botánico Cavanilles,
Edificio de viviendas en Jaime Roig 19,
Viviendas OIKOS en Álvaro de Bazán.
Sentieri, 2017.

²⁵"A continuación subió al estrado el Señor Mertz, Director General del Construcciones del Gobierno de Bonn. Lo hizo en su idioma natal, refiriéndose a la historia de la construcción del Colegio y a sus vicisitudes. Agradeció el esfuerzo que habían puesto las 33 empresas españolas colaboradoras y las 27 alemanas, así como la labor de los arquitectos españoles, señores Navarro y Trullenque" extraído de Inauguración oficial del nuevo edificio de la Deutsche Schule Valencia, periódico Las Provincias del 12 de octubre de 1961, p. 11.



1960_ Edificio en C/ Tres Forques 1

1961_ Colegio Alemán de Valencia, Jaume Roig 14 - WW16

★ 1963_ Viviendas de Renta Limitada OIKOS, Álvaro de Bazán nº 1- 3- 5 ⁽³⁾

★ 1964_ Edificio de viviendas en Jaume Roig 19 ⁽⁴⁾

★ 1965_ Viviendas para el Patronato de Casas del Ministerio de Agricultura en Botánico Cavanilles nº 20 ⁽⁵⁾

★ 1965_ Viviendas para el Patronato de Casas Militares Plaza de músico Albéniz 2 - 3 ⁽⁶⁾

1965_ Edificio Ros en C/ Garrigues 1

1971_ Edificio para Inmob Cabanyal

1975_ Apartamentos Don Pepe, Gandia

1979_ Viviendas Coop. Vicotax

1984_ Colegio Hispano Americano, Puzol

Los arriba indicados con un asterisco, fueron construidos en la misma zona que la *Deutsche Schule Valencia* y en la misma época por eso es destacable el uso de materiales y sistemas constructivos similar en todos. La estructura realizada en hormigón armado, fachadas no portantes a ladrillo cara vista y el uso de la cerámica de gres Nolla. También es destacable la repetición de la misma escalera en el Edificio de Viviendas OYKOS.

Figura 137

Imágenes de los edificios de viviendas construidas por Pablo Navarro y Julio Trullenque en las proximidades del Colegio Alemán:
Casas del Ministerio de Agricultura en B. Cavanilles, Casas Militares Plaza de Músico Albéniz Sentieri, 2017.

Figura 138

Edificio Agroquímica y Tecnología de los Alimentos construido en las proximidades del Colegio Alemán. Sentieri, 2017.

★ Los edificios señalados arriba con este asterisco, son los que Pablo Navarro y Julio Trullenque construyeron en sociedad en la zona de la *Deutsche Schule Valencia*.

Otros técnicos

Dentro del colectivo de técnicos pertenecientes a la *Bundesbaudirektion* de Berlín, aparecen los ingenieros o calculistas de estructuras. En los planos de los cálculos estáticos para encofrados y las armaduras de la *Deutsche Schule Valencia*, figuran Rudolph Ahlwarth *Regierungsbaumeister* (Ingeniero del Estado) y Hellmuth Bickenbach como calculista específico de este proyecto.

Hellmuth Bickenbach

Friedrich Otto Hellmuth Bickenbach (Berlín, 1904-1964), Conocido por su participación en el cálculo estructural de las estructuras de acero de las nuevas salas de exposiciones de la ciudad de Berlín en el Masurenallee. Fue profesor Profesor de Estática y Resistencia de Materiales de la Universidad Técnica de Berlín 1946-1964 y colaboró en la construcción del Pabellón de la Exposición Universal de Montreal (1967) y para la copa del Behnisch - proyecto en el Estadio Olímpico de Múnich (1972). En la *Deutsche Schule Valencia*, fue el ingeniero encargado de realizar los cálculos estáticos para los encofrados y las armaduras.

II.3 La implantación

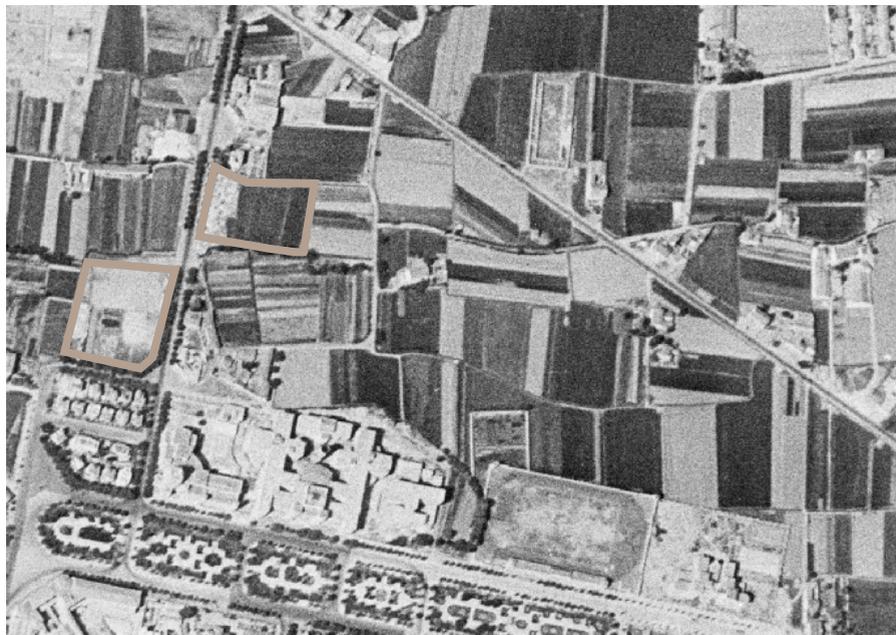


Figura 139

Vuelo americano 1945-46. Ya se aprecia el trazado de la nueva calle Jaime Roig, en perpendicular al eje de lo que será el Paseo Valencia al Mar, apenas perceptible en esta imagen. Vuelo americano de 1946.

Figura 140

Vuelo americano 1956-57. El solar de la segunda manzana a la izquierda de Jaime Roig preparada para empezar las obras de los nuevos edificios de viviendas y a la derecha de la calle, el futuro solar del Colegio Alemán todavía cubierto de vegetación de huerta valenciana. Vuelo americano de 1956.

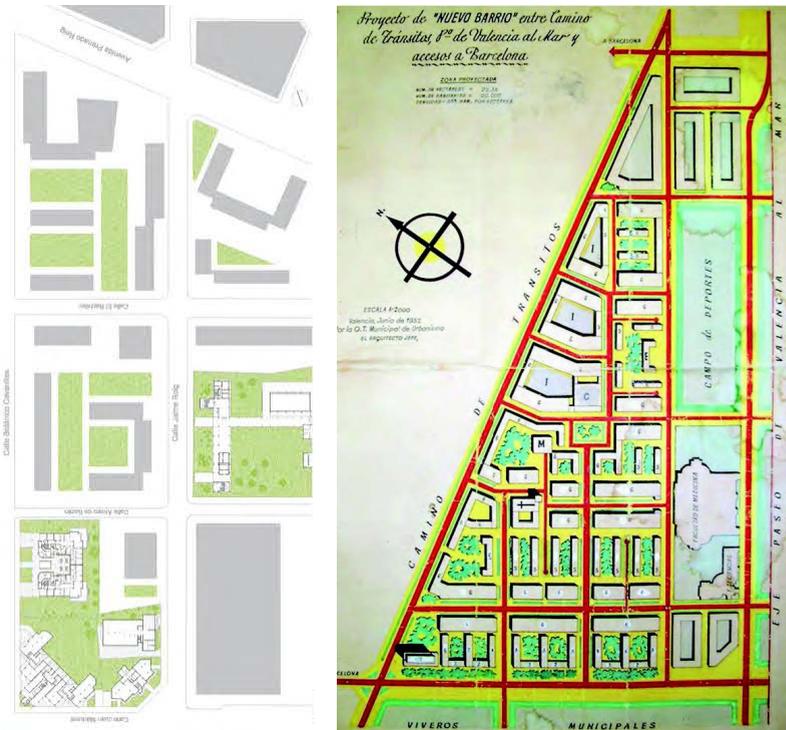
Jaume Roig. Una nueva calle para la burguesía

Tal y como se ha indicado en el apartado 4.1, la nueva sede para la *Deutsche Schule Valencia*, se proyecta en 1958 en un terreno sito en una calle de nueva planta, en un nuevo barrio. Se trata de una zona, localizada al noreste de la ciudad, cuyo crecimiento se inició con el proyecto para un “Nuevo Barrio²⁶ entre el Camino de Tránsitos, Paseo de Valencia al Mar y Acceso de Barcelona” de 1952.²⁷ Se trata de un barrio donde prima la edificación abierta:

[...] la edificación abierta se organiza mediante una combinación de bloques lineales profundos (de cinco crujías, con previsibles patios

²⁶ “En la zona noreste, el proyecto para un nuevo barrio residencial entre el Camino de Tránsitos, Paseo de Valencia al Mar y accesos a Barcelona, de 1952, no es un plan parcial de desarrollo propiamente dicho, sino una ordenación propuesta para una zona vacante dentro del ámbito de la Hoja 11, propuesta que finalmente será descartada.” Pérez Igualada, Javier. p. 25

²⁷ Javier Pérez Igualada. “La introducción de la edificación abierta en Valencia. Del Plan General de 1946 al Plan Sur de 1958”. *Cuaderno de Investigación Urbanística*, nº 85. (Valencia: 2012),28.



interiores) y bloques lineales delgados (de dos crujías), a los que se asignan funciones diferentes: los bloques profundos se alinean con los ejes viarios principales en dirección norte-sur, flanqueándolos y delimitándolos espacialmente. Los bloques delgados, dispuestos a intervalos regulares en dirección Este-Oeste, perpendiculares a los bloques profundos, rellenan el espacio intermedio entre éstos. Con este sistema, las calles mantienen su configuración espacial y los bloques lineales se emplean para recomponer la manzana de otro modo, a partir de elementos perimetrales independientes, no para eliminarla. En cuanto al trazado viario, encontramos en este proyecto los sistemas de composición clásicos por ejes primarios y secundarios, y la voluntad de crear secuencias urbanas con cierres de perspectivas apoyados en edificios públicos. La voluntad de hacer compatible la edificación abierta con una definición clara de los límites de los espacios públicos resulta también evidente en la plaza que se proyecta en un lateral

de la calle Gómez Ferrer, donde vemos como se modifica la traza de los bloques para acotar adecuadamente el espacio de dicha plaza. Lo mismo ocurre con los bloques situados junto al Camino de Tránsitos, que se pliegan para adaptarse a las alineaciones del perímetro de la manzana en la que se sitúan. Los testeros de bloques lineales ortogonales a la calle sólo son visibles desde ésta en un caso: cuando los bloques se abren al gran parque público de los Viveros. Esta serie de bloques viene rematada por una torre que ocupa el vértice noroeste del conjunto, y que dispone del adecuado espacio libre alrededor para acentuar su carácter de hito arquitectónico.²⁸

Una de las arterias más importantes de ese nuevo barrio es el Camino nuevo de Alboraya (actual calle Jaime Roig, que posteriormente dará nombre al barrio entero). En esta misma calle, a mitad altura entre el Camino de Tránsitos y el Paseo Valencia al Mar, se ubica el proyecto para el nuevo Colegio Alemán de Valencia.

En la época del proyecto del colegio, ya había varias “manzanas” con edificios en plena construcción en este nuevo barrio, y prácticamente la mayoría de ellos fueron proyectados por Pablo Navarro en colaboración con Julio Trullenque. Cabe sospechar, que además de su dominio del idioma del alemán, el hecho de que este arquitecto estuviera trabajando muchos proyectos en esta nueva zona, no fuera una mera casualidad para escogerlo como autor del Colegio Alemán. Su conocimiento y experiencia en edificación en el lugar, hacía que conociera a la perfección las condiciones del solar.

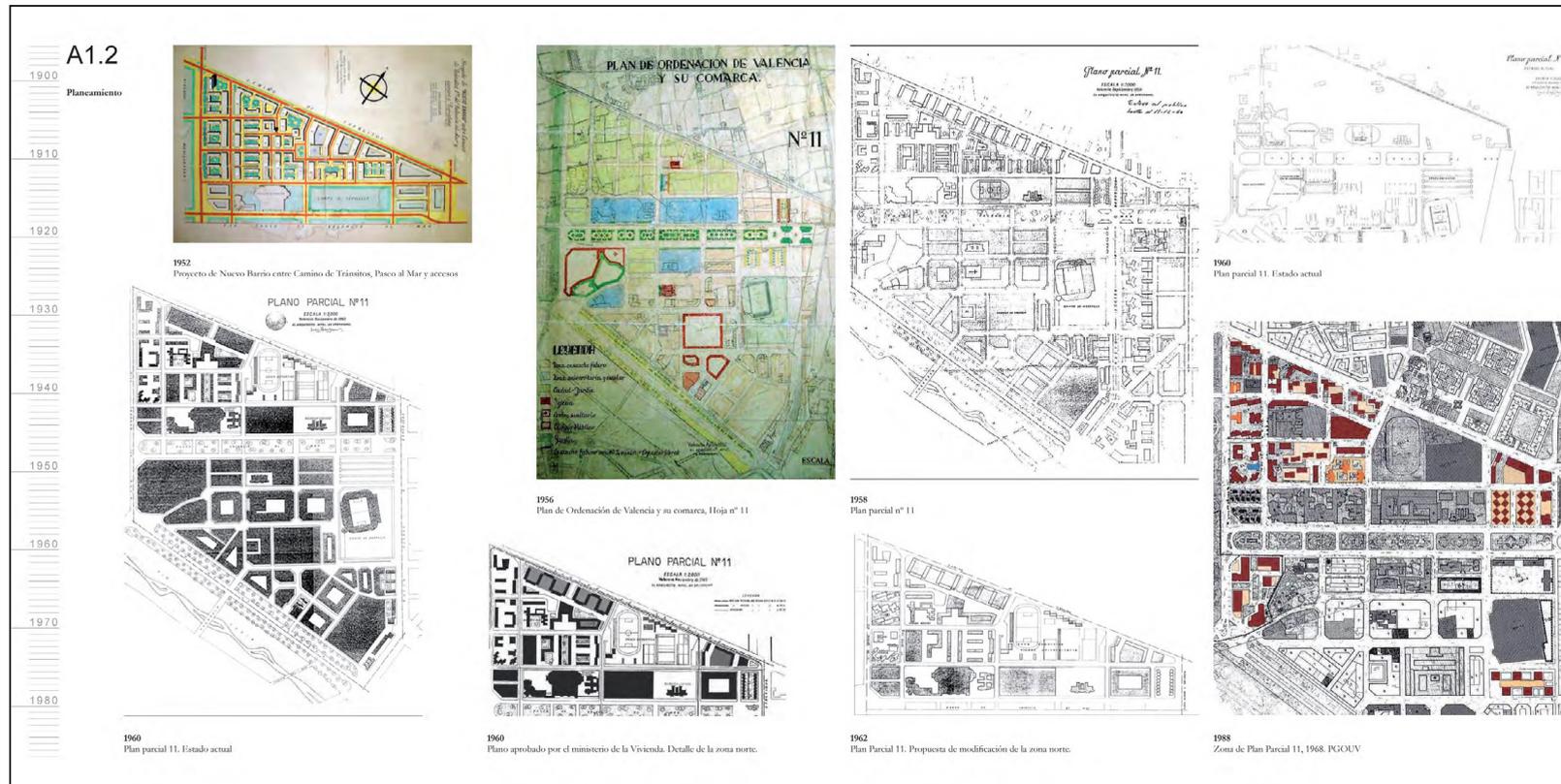
Si nos detenemos a comparar la planificación de la primera propuesta para este barrio, y el trazado construido en la actualidad, apreciaremos que ninguna de las manzanas sigue el esquema de edificación abierta que se planteó en un inicio, sino que a medida que se solicitaban las licencias de construcción, se iban proponiendo estudios de detalle de modificación del Plan Parcial para adaptarse a nuevos modelos de edificación abierta.

Figura 141

Estado de construcción de las manzanas del nuevo barrio Jaime Roig en 1957. Sentieri, 2013.

“Nuevo Barrio entre Camino de Tránsitos, Paseo al Mar y accesos de Barcelona” (1952) Archivo de Planeamiento, Ayuntamiento de Valencia.

²⁸ *Ibidem*, 29.



En esta zona de futura expansión se dieron todas las condiciones necesarias para el desarrollo de un nuevo tipo de ciudad, así como para una nueva arquitectura, hasta el momento desconocidos en Valencia.

“Conviene remontarse a la segunda mitad del siglo XIX, que es cuando podría hablarse del establecimiento de una estratificación social y de un modelo económico en la ciudad de Valencia que, aunque con diferentes matices, se mantuvieron hasta finales de los 50 del siglo siguiente. La aparición de una nueva burguesía y su control del poder local, tienen su inmediato reflejo en la ciudad. Inicialmente fueron las primeras propuestas de Ensanche, la mejora de los servicios urbanos y los nuevos equipamientos. Posteriormente, la consolidación de los jardines del Palacio Real y del Paseo de la Alameda y la configuración del Barrio de la Exposición para, finalmente, iniciarse el trazado del Paseo de Valencia al Mar, que marcará, definitivamente, el nacimiento de una nueva “zona de expansión burguesa” en la parte norte de la ciudad. En este contexto y entre dos nuevos ejes urbanos como el Paseo al Mar y el Camino nuevo de Alboraya (futura calle Jaime Roig), verá la luz un nuevo barrio cuya idea será la de crear la nueva “ciudad-jardín de la burguesía valenciana”²⁹.

Con independencia de si se realizó o no una distribución en planta de los conjuntos de edificios que se plantearon en un origen en 1952, los resultados obtenidos de las diferentes planificaciones propuestas por cada uno de las licencias de los proyectos finalmente construidos son los que se planearon en origen para este nuevo barrio. La arquitectura se retiró unos metros de las calles y la vegetación se apoderó de las zonas libres que quedaban, por lo que mediante procesos diferentes se obtuvo la misma finalidad.

Figura 142

Ficha de la evolución del Planeamiento en esta Zona de Valencia. Sentieri, 2013.

²⁹ De la Memoria de la modificación puntual del plan general de ordenación urbana de Valencia en la parcela delimitada por las calles Jaime Roig, Álvaro de Bazán y Alemania (ref. catastral 69371-05) en la que se ubica la Deutsche Schule Valencia.



Figura 143

Plano del Término Municipal de Valencia (1929-1944), Dirección General del Instituto Geográfico y Catastral. Zoom de la hoja 38-IV, de la parcela 66, correspondiente al solar donde se construyó el Colegio Alemán y las parcelas 67 y 68, que posteriormente se adquirieron también por la Asociación.



Figura 144

Ángulos de visión del entorno del solar del proyecto de las fotografías tomadas por Pablo Navarro el 14 de agosto de 1959. Base de la imagen: *Plano del Término Municipal de Valencia (1929-1944)*, Dirección General del Instituto Geográfico y Catastral. Hojas 38-III, 38-IV, 46-I y 46-II.

Figura 145

Fotografías tomadas por Pablo Navarro el 14 de agosto de 1959 previo a la ejecución del proyecto, que muestran el estado original del entorno. Navarro, 1959.

El solar. Una nueva manzana

El solar sobre el que se construyó la nueva sede, estaba delimitado al oeste por el Nuevo Camino de Alboraya, al norte por la acequia "Bras de les Casetes" y la Clínica del Dr. Dámaso Rodrigo.³⁰ Al sur y al este, también lindaba con dos acequias.

Desde el centro del solar de 5.787m² de superficie, en una vista 360°, se puede apreciar el estado original en las imágenes pertenecientes a la memoria del proyecto³¹ justo antes de empezar las obras, el 14 de agosto de 1959.³² De izquierda a derecha (vista 1), vista de la fachada posterior de la Facultad de Medicina y Hospital Militar, la Facultad de Ciencias, las Casas de Guerra y un bloque de viviendas de nueva planta, que no dejan ver las Casas Baratas de la Asociación de la Prensa construidas escasos metros detrás. Más a la derecha (vista 2), empiezan a verse los esqueletos de los edificios proyectados por Trullenque y Navarro para el Grupo de Químicos en Joan Martorell nº1 y para Sociedad "Proviman S.L." en Botánico Cavanilles nº 8-10, y el del edificio viviendas para "Elcano", de Luis Gutiérrez Soto. Del resto de vista y hacia el norte (vista 3), se aprecia como se ha mencionado anteriormente, la Clínica Pediátrica. Del resto de perspectiva, hacia el sur, solo se aprecia huerta valenciana.

El Camino Nuevo de Alboraya, pasó a llamarse poco después Calle Jaime Roig. Perpendicular a Jaime Roig, en una bocacalle achaflanada, donde estaba ubicada la clínica del Dr. Dámaso Rodrigo, se delineó hacia el este una calle que nacía ortogonal al camino nuevo de Alboraya pero después de un leve recodo tomaba una dirección perpendicular al Camino de Tránsitos, hasta morir en los terrenos destinados a la Ciudad Universitaria. Esta calle fue denominada en 1961 como calle El Bachiller.³³ La calle que linda al sur con la

³⁰ Catedrático de Pediatría de la Universidad de Valencia, pionero en el estudio y la divulgación de la puericultura y la higiene infantil, transcripción programa de radio Cadena Ser sobre la historia de la Calle Bachiller, por Luis Fernández.

³¹ Archivo Familiar Familia Navarro Esteve.

³² Desde esa fecha, al principio con una frecuencia mensual, Pablo Navarro irá a visitar la obra y sacará 4 imágenes desde un punto de vista similar para mostrar la evolución de los edificios pertenecientes al conjunto del colegio.

³³ "Este curioso nombre nació de una propuesta de Manuel Pérez Cubells, un maestro

II.4 El proyecto

siguiente parcela, denominada hasta 1961 calle en Proyecto 135, pasó a llamarse Álvaro de Bazán en 1964. No fue hasta entonces, cuando una vez construido el conjunto de edificios para el colegio, que la Asociación adquirió los terrenos hacia el este de la nueva manzana, parcelas 67 y 68, y la siguiente calle, en antiguo Camino de Benimaclet, pasó a llamarse calle Alemania, probablemente como guiño a la Colonia de Alemanes instaurados desde hacía años en la ciudad de Valencia.

Consideraciones generales

Para abordar este subapartado, además de contar con el testimonio único que nos proporciona un material tan importante como lo son las carpetas del proyecto, se ha considerado oportuno indagar profundamente en las publicaciones relativas a este proyecto, que no edificio, pues nos interesa hablar de lo que se proyectó en origen. El resultado ha sido que la *Deutsche Schule Valencia* apareció antes de ser construido en dos publicaciones: en un libro publicado en Alemania, *Planen und Bauen im neuen Deutschland* y en una revista de arte valenciana, *Arte Vivo*.

En el primer caso, *Planen und Bauen im neuen Deutschland*, es una publicación libro editada por la Asociación Alemana de Arquitectos, la BDA en 1960 y proyecto aparece descrito desde el punto de vista de Alois Giefer, arquitecto del estado alemán, y arquitecto colaborador en el Colegio Alemán de Madrid. El libro abarca diversas obras realizadas por la *Bundesbaudirektion* tras la Segunda Guerra Mundial cuya intención era realizar una publicación



Die folgenden drei Auslandsbauten befinden sich noch als Projekte in der Ausführungsplanung und können daher nur in diesem Stadium gezeigt werden. Als interessante Beispiele moderner Schulbauten sollten sie jedoch in diesem Buch nicht fehlen.

Deutsche Schule in Valencia/Spain
German school in Valencia/Spain
Ecole allemande à Valence/Espagne
 Bundesbaudirektion Berlin — Karl Mertz, Peter Müller

Modellaufnahme von Südosten
 Photo of model, facing south-east
 Maquette vue de sud-est

Der Neubau für die Deutsche Schule in Valencia wird auf einem 8483 qm großen Grundstück nordwestlich der Stadt, ca. 1,5 km vom Stadtzentrum, errichtet.

Die bereits vorhandene medizinische Fakultät und weitere zusätzliche Schulen lassen dort das Universitäts- und Schulviertel von Valencia entstehen.

Der Entwurf sieht vor:

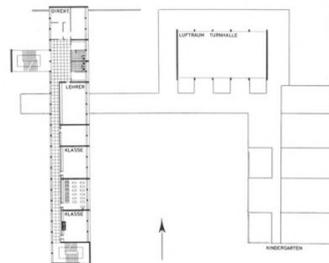
An der Westseite des Grundstücks das Hauptgebäude mit 17 Klassenräumen, Karten-, Lehrer-, Direktorzimmer, Bibliothek, Zeichen- und Physiksaal, Garderoben- und Toilettenanlagen.

An der Nordseite, mit dem Hauptgebäude durch einen überdeckten Gang verbunden, die zweigeschossige Turnhalle — zugleich Aula — mit den erforderlichen Nebenräumen sowie einem Gymnastiksaal.

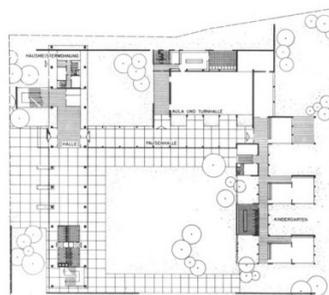
An der Ostseite den gegliederten eingeschossigen Kindergarten mit fünf Klassenräumen und einem überdeckten Spielplatz, Toiletten- und Waschräumen, Räumen für die Leiterin, für Personal und eine Teeküche.

Die drei rechtwinklig zueinander stehenden Bauteile schließen den nach Süden offenen Pausenhof ein.

Alle Gebäude werden in Stahlbetonskelettbauweise errichtet, die Fassaden mit Keramikplatten oder ähnlichem ortsblichem Material verkleidet.



1. Obergeschoß
 1st floor
 1er étage



PLANEN UND BAUEN
 IM NEUEN DEUTSCHLAND

anual. En el apartado de proyectos para las construcciones alemanas realizadas en el extranjero, encontramos entre las Embajadas y los Colegios Alemanes Españoles (Bilbao y Madrid) la *Deutsche Schule Valencia*. Tal y como se aprecia en la imagen anexa. En el texto podemos leer esta descripción:

“Los tres edificios siguientes son proyectos a día de hoy y se encuentran en fase de diseño y detalles y puede por lo tanto que sólo se muestren en esta etapa. Sin embargo, como ejemplos interesantes de edificios escolares modernos, no deben faltar en este libro.

Colegio Alemán de Valencia

Bundesbaudirektion Berlin - Karl Mertz, Peter Müller

Fotos de la maqueta desde la orientación sudeste.

El nuevo edificio para la Deutsche Schule Valencia está ubicado en una parcela de 8.483 metros cuadrados al noroeste de la ciudad, a unos 1,5 km del centro de la ciudad. La ya existente Facultad de Medicina y el resto de escuelas universitarias, engloban el conjunto dentro del distrito educacional de Valencia. Al oeste de la parcela, en el edificio principal consta de 17 aulas, recepción, sala de profesores, sala del director, la biblioteca, aula de dibujo, laboratorio de física, vestuarios y aseos. En el lado norte, conectado con el edificio principal por un pasaje cubierto, queda el gimnasio de doble altura convertible en auditorio con las salas auxiliares necesarias. Al este queda de la guardería, edificio de una sola planta y estructurado con cinco aulas y una zona de juegos cubierta, baños y aseos, sala para el director, para el personal y una pequeña cocina. Los tres volúmenes perpendiculares entre sí, albergan un patio abierto al sur. Todos los edificios están construidos con la estructura en hormigón armado, y sus fachadas abiertas, revestidas con azulejos de cerámica o gres de procedencia regional.”³⁴

Por otra parte, otra publicación previa a la ejecución de las obras y donde podemos apreciar el proyecto del colegio es la perteneciente a la revista valenciana “Arte Vivo”, en su número 2. El proyecto es descrito por palabras propias de Pablo

Figura 146
 Páginas del libro V.V.A.A.,
Planen und Bauen im
neuen Deutschland,
 Colonia y Opladen, 1960.

³⁴ Traducción de la autora del texto original publicado en V.V.A.A., *Planen und Bauen im neuen Deutschland*, (Colonia y Opladen, 1960), 599.

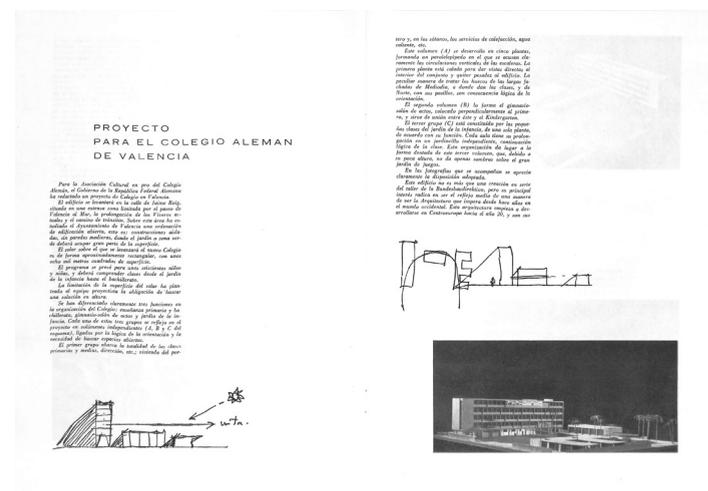


Figura 147
Extracto del artículo de la revista Arte Vivo 2. Arte Vivo, 1959.

Navarro³⁵, utilizando las mismas imágenes de la maqueta que antes aparecieron en *Planen und Bauen im neuen Deutschland*.

“Para la Asociación Cultural en pro del Colegio Alemán, el Gobierno de la República Federal Alemana ha redactado un proyecto de Colegio en Valencia.

El edificio se levantará en la calle de Jaume Roig, situada en una extensa zona limitada por el paseo de Valencia al Mar, la prolongación de los Viveros actuales y el camino de tránsito. Sobre esta área ha estudiado el Ayuntamiento de Valencia una ordenación de edificio abierta, esto es: construcciones aisladas, sin paredes medieras, donde el jardín o zona verde deberá ocupar gran parte de la superficie.

El solar sobre el que se levantará el nuevo Colegio es de forma aproximadamente rectangular, con unos ocho mil metro cuadrados de superficie.

El programa se prevé para unos seiscientos niños y niñas, y deberá comprender clases desde el jardín de la infancia hasta el bachillerato.

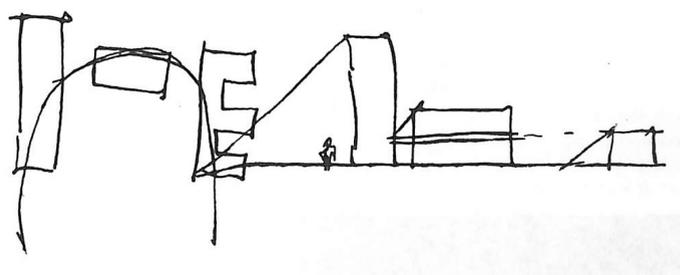
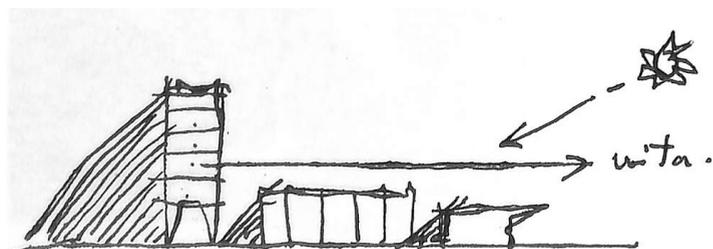
La limitación de la superficie del solar ha planteado al equipo proyectista la obligación de buscar una solución en altura.

Se han diferenciado claramente tres funciones en la organización del Colegio: enseñanza primaria y bachillerato, gimnasio-salón de actos y jardín de la infancia. Cada uno de estos 3 grupos se refleja en el proyecto en volúmenes independientes (A, B, y C del esquema), ligados por la lógica de la orientación y la necesidad de buscar espacios abiertos.

“El primer grupo abarca la totalidad de las clases primarias y medias, dirección, etc.; vivienda del portero y, en los sótanos, los servicios de calefacción, agua caliente, etc.

Este volumen (A) se desarrolla en cinco plantas, formando un paralelepípedo en el que se acusan claramente las circulaciones verticales de las escaleras. La primera planta está calada para dar vistas directas al interior del conjunto y quitar pesadez al

³⁵ Pablo Navarro Alvargonzález, “Proyecto para la Deutsche Schule Valencia.” En revista *Arte Vivo*, 2, Marzo - Abril (Valencia: Ed. Grupo Parpalló, 1959).



edificio. La peculiar manera de tratar los huecos de las largas fachadas de Mediodía, a donde dan las clases, y de Norte, con sus pasillos, son consecuencia lógica de la orientación”.

El segundo volumen (B) lo forma el gimnasio-salón de actos, colocado perpendicularmente al primero, y sirve de unión entre éste y el Kindergarten.

El tercer grupo (C) está constituido por las pequeñas clases del jardín de la infancia, de una sola planta, de acuerdo con su función. Cada aula tiene su prolongación en un jardincillo independiente, continuación lógica de la clase. Esta organización da lugar a la forma dentada de este tercer volumen, que, debido a su poca altura, no da apenas sombras sobre el gran jardín de juegos.

En las fotografías que se acompañan se aprecia claramente la disposición adoptada.

Este edificio no es más que una creación en serie del taller de la Bundesbaudirektion, pero su principal interés radica en

ser el reflejo de una manera de ver la Arquitectura que impera desde hace años en el mundo occidental. Esta arquitectura empieza a desarrollarse en Centroeuropa hacia el año 20, y son sus principales creadores, entre otros, los arquitectos Walter Gropius y Mies van der Rohe. Se trata, fundamentalmente, de una manera peculiar de organizar el espacio, limitándolo y englobándolo con los nuevos elementos que le ha facilitado el tecnicismo de nuestra civilización. Desarrolla una nueva estética arquitectónica, influida, por otra parte, de forma intensa, por la vivacidad y fecundidad de los nuevos conceptos de las otras artes plásticas.

Es interesante para nosotros, pues, contemplar este edificio, sencillo, claro, lógico, sin pretensiones, sano de concepto, como ejemplo de los aires arquitectónicos de la Alemania actual, que, superada la crisis producida en su arquitectura por el nacionalsocialismo, ha sabido volver a desarrollar fecundamente las ideas que en su suelo empezaron a germinar con el espíritu del “Bauhaus”.

PABLO NAVARRO

De estas dos publicaciones, además de extraer novedosa información sobre el proyecto, se han contrastado muchos datos tales como la autoría de Peter Müller sobre el mismo, algo que ya indicó Pablo Navarro Esteve en la entrevista realizada, que además figuraba su firma en el cajetín del proyecto y sin embargo obviado por otras publicaciones posteriores a su construcción y mucho más recientes.

De este penúltimo fragmento podemos apreciar el ejercicio de modestia de Pablo Navarro sobre la autoría del proyecto, pues como se indicará en subapartados posteriores, sus aportaciones a este proyecto fueron numerosas.³⁶

Figura 148

Bocetos extraídos del artículo de la revista Arte Vivo 2. del proyecto de la Deutsche Schule Valencia. Probablemente los únicos publicados de este proyecto. En ellos se aprecia la adaptación al clima mediterráneo del modelo alemán, y el diagrama de volúmenes y espacios en planta. *Arte Vivo*, 1959.

³⁶ La colocación de Brise Soleils para proteger la fachada sur del edificio principal, la incorporación de cerámico regional, en concreto de la empresa Mosaico Nolla en prácticamente todo el edificio, el uso del ladrillo caravista en sus revestimientos y otros muchos más detalles, son claramente atribuibles al arquitecto Pablo Navarro Alvargonzález.

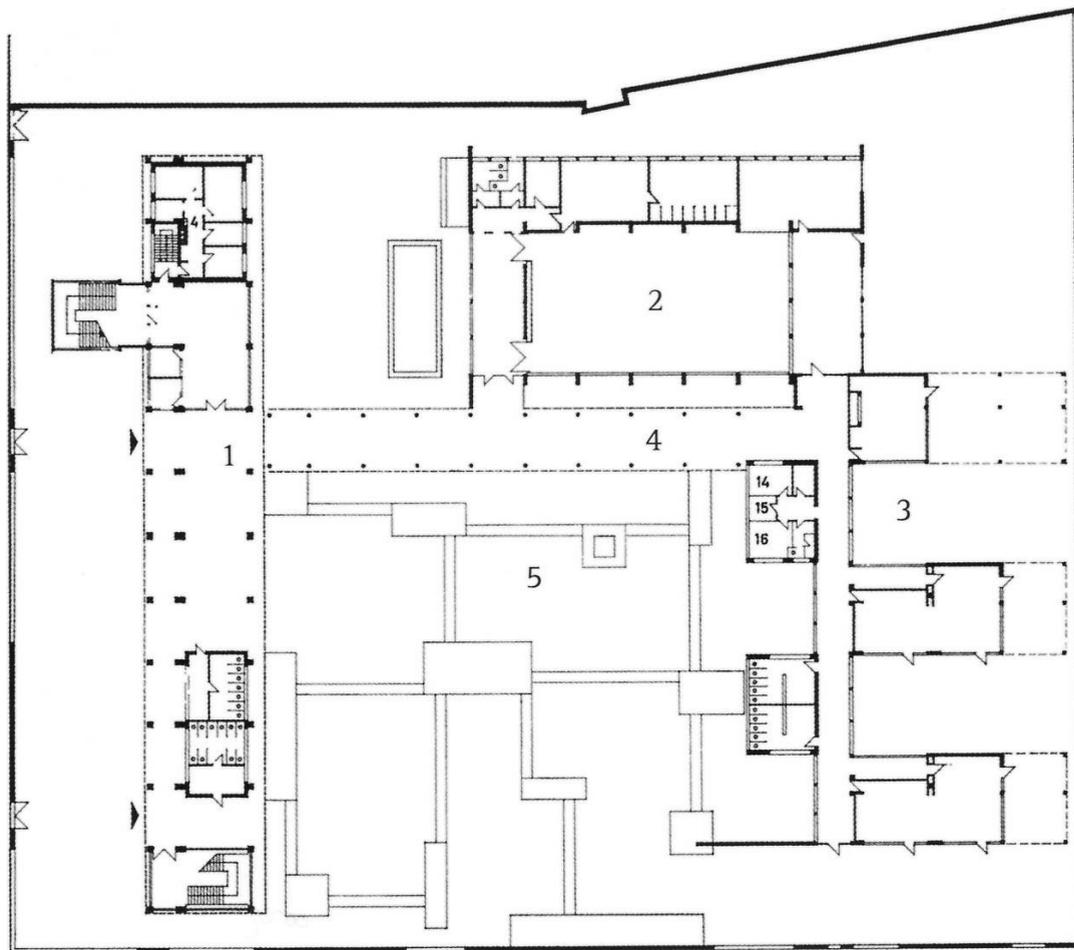


Figura 149
Planta baja del conjunto de edificios.
Bau und Raum, 2001.

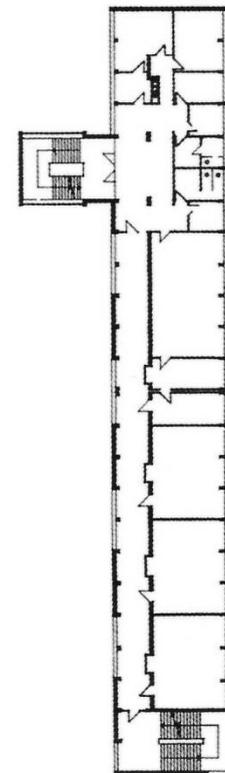


Figura 150
Planta tipo del edificio principal.
Bau und Raum, 2001.

Edificio principal. *Hauptgebäude*

“El primer grupo abarca la totalidad de las clases primarias y medias, dirección, etc.; vivienda del portero y, en los sótanos, los servicios de calefacción, agua caliente, etc.

*Este volumen (A) se desarrolla en cinco plantas, formando un paralelepípedo en el que se acusan claramente las circulaciones verticales de las escaleras. La primera planta está calada para dar vistas directas al interior del conjunto y quitar pesadez al edificio. La peculiar manera de tratar los huecos de las largas fachadas de Mediodía, a donde dan las clases, y de Norte, con sus pasillos, son consecuencia lógica de la orientación”.*³⁷

Así describía Pablo Navarro su propia creación para la revista *Arte Vivo* apenas unos meses después de terminar el proyecto. Dicho volumen tenía además en su parte superior, una terraza desde donde se podía incluso divisar el mar. Ambas fachadas tenían tratamientos compositivos diferentes debido a su opuesta orientación, alternando las grandes superficies acristaladas y paños opacos revestidos de gres Nolla en la oeste o principal, y secuencias horizontales de ventanas corridas con estructura superpuesta de protección solar en la sur.

Las carpinterías exteriores originales se fabricaron de acero según la tecnología alemana de la época, con vidrio sencillo y cortinas de lamas de aluminio interiores para el oscurecimiento y la protección solar en aulas.

En el interior, vuelve a utilizarse el ladrillo en paredes, además del yeso y el mosaico de gres vitrificado, la madera en carpinterías y el terrazo en los pavimentos.

Este edificio, tenía tanta presencia por su volumen y por su ubicación en la parcela, que incluso la Invitación a la fiesta de la “Cubrición de las Aguas”³⁸, una vez terminada la obra, estaba claramente inspirada en el estilo del mismo.

³⁷ Pablo Navarro Alvargonzález, “Proyecto para la Deutsche Schule Valencia.” En revista *Arte Vivo*, 2, Marzo - Abril (Valencia: Ed. Grupo Parpalló, 1959).

³⁸ Expresión utilizada para referirse en alemán a “*Richtfest*”, que significa celebrar la cubrición mediante el forjado de cubierta de la estructura del edificio exitosamente, sin haber tenido ningún accidente de obra que lamentar.

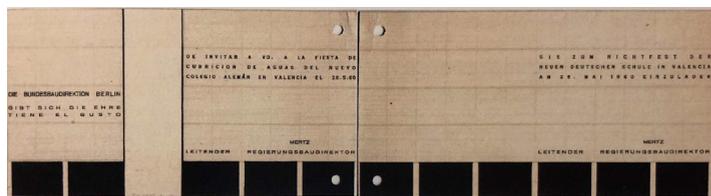
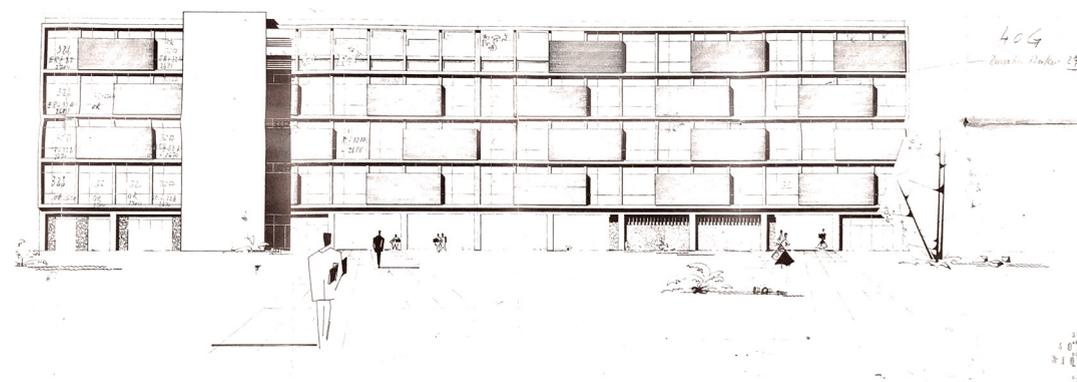
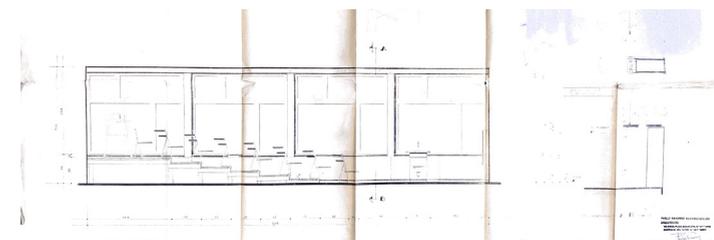
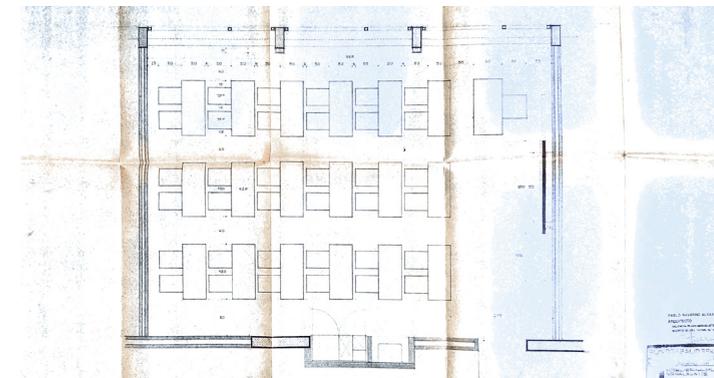


Figura 151
Vista de la fachada este del edificio principal desde el patio central. *Bau und Raum*, 2001.

Figura 152
Vista de la fachada oeste del edificio principal desde



la calle Jaime Roig. Arch. Fam. Navarro.

Figura 153
Vista de una de las salidas al patio delantero de la fachada oeste del edificio principal desde la calle Jaime Roig. Paco Götz.

Figura 154
Invitación a la fiesta de la Cubrición de las Aguas. Arch. Colegio Alemán Valencia.

Figura 155
Planta del aula tipo. Arch. Fam. Navarro.

Figura 156
Sección del aula tipo. Arch. Fam. Navarro.

Figura 157
Alzado oeste del edificio principal. Arch. Fam. Navarro.

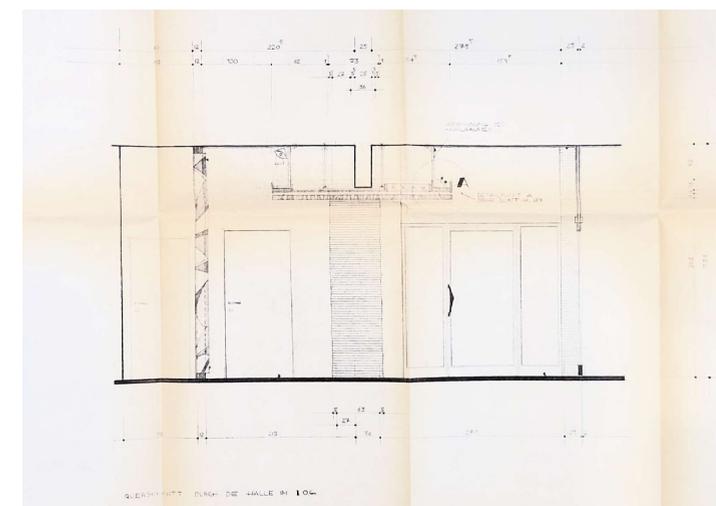
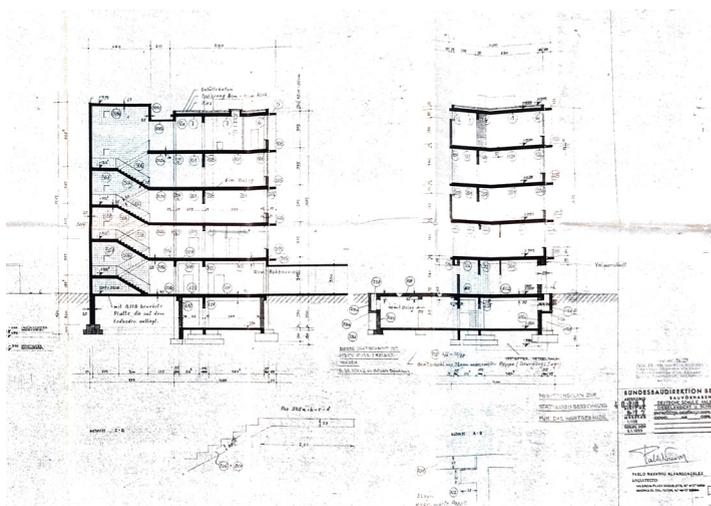
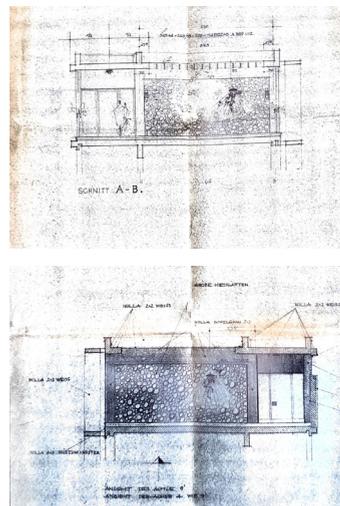


Figura 158
Imagen de la terraza mirador del edificio principal. Arch. Fam. Navarro. 1961.

Figura 159
Sección por la escalera principal y por el edificio principal. Arch. Fam. Navarro. 1961. Carpeta 7.

Figura 160
Sección por la terraza del edificio principal. Alzados interiores terraza. Arch. Fam. Navarro. 1961. Carpeta 7.

Figura 161
Vista de la escalera principal. Arch. Fam. Navarro. 1961. Carpeta 7.

Figura 162
Vista de la sala de espera de dirección. Primera planta del edificio principal. 20x20. 1997.

Figura 163
Vista desde el patio delantero de la escalera principal. 20x20. 1997.

Figura 164
Vista de la sala de espera de dirección. Primera planta del edificio principal. *Bau und Raum*, 2001.

Figura 165
Sección en detalle de la sala de espera de dirección. Primera planta del edificio principal. Arch. Fam. Navarro. Carpeta 7.



Pabellón multiuso. *Turnhalle*

“El segundo volumen (B) lo forma el gimnasio-salón de actos, colocado perpendicularmente al primero, y sirve de unión entre éste y el Kindergarten.”³⁹

Este edificio o pabellón de usos múltiples, queda al norte de la parcela por detrás de la pasarela de comunicación existente entre los 3 edificios. Está formado por una nave grande de doble altura y otra más pequeña en paralelo que alberga los vestuarios y baños. Dicho edificio además dispone de las instalaciones en la planta sótano.

En la fachada este se puede apreciar la repetición seriada de una celosía con paneles de vidrio translúcido que permiten una gran entrada de luz en la sala principal. Esta iluminación lo hace óptimo para uso deportivo y para ser utilizado como sala de conferencias. El mobiliario diseñado para este pabellón permitía una gran flexibilidad para poder instalarlo y retirarlo con facilidad, al igual que las sillas, eran fácilmente plegables y apilables.⁴⁰ Y además se dispusieron para mejorar las condiciones acústicas del recinto, unos paneles en el techo de absorción acústica. Ambos puntos serán tratados en el apartado de diseño de este capítulo. Por su capacidad y singularidad, este edificio fue el destinado a albergar la ceremonia de inauguración de la *Deutsche Schule Valencia*.⁴¹

Figura 166

Vista desde el patio central hacia el edificio del pabellón. Archivo Fam. Navarro.

Figura 167

Alzado sur del pabellón en plenas obras. Archivo Fam. Navarro.

Figura 168

Imagen de la ceremonia de inauguración del conjunto de edificios que forman la *Deutsche Schule Valencia*. Archivo Histórico de Las Provincias.

³⁹ Texto extracto del artículo de Pablo Navarro Alvargonzález, “Proyecto para la Deutsche Schule Valencia.” En revista *Arte Vivo*, 2, Marzo - Abril (Valencia: Ed. Grupo Parpalló, 1959)

⁴⁰ Entrevista a Pablo Navarro Esteve. 2016.

⁴¹ Diario Las Provincias del 12 de octubre de 1961, día posterior a la ceremonia de inauguración del colegio.

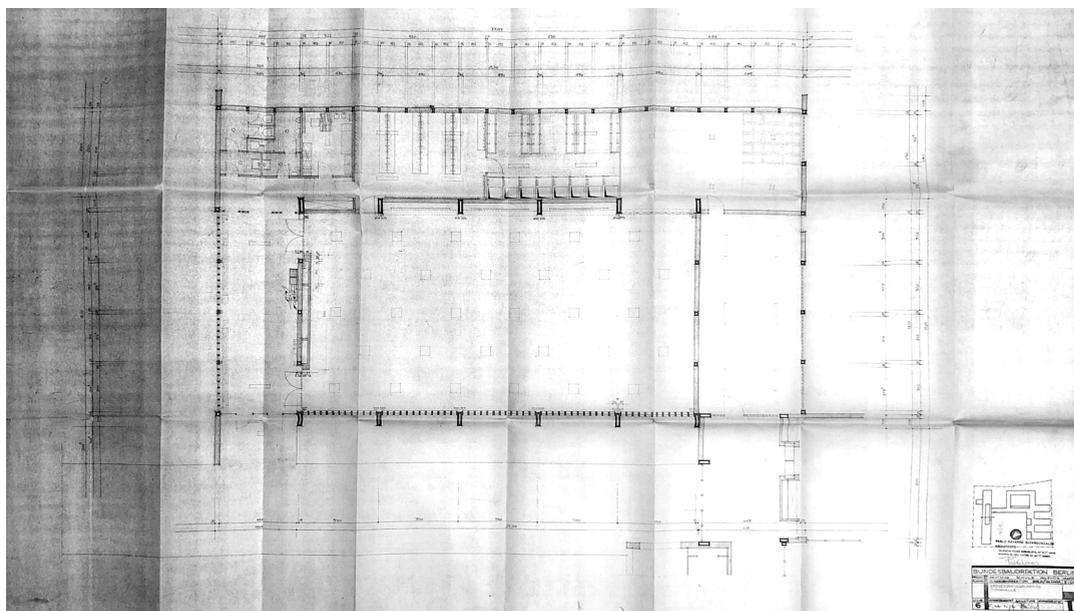


Figura 169
Planta general del pabellón de uso destinado a gimnasio y sala de usos múltiples. Archivo Fam. Navarro. Carpeta 7



Figura 170
Alzado sur del pabellón. Archivo Fam. Navarro. Carpeta 7

Figura 171
Alzado norte del pabellón. Archivo Fam. Navarro. Carpeta 7

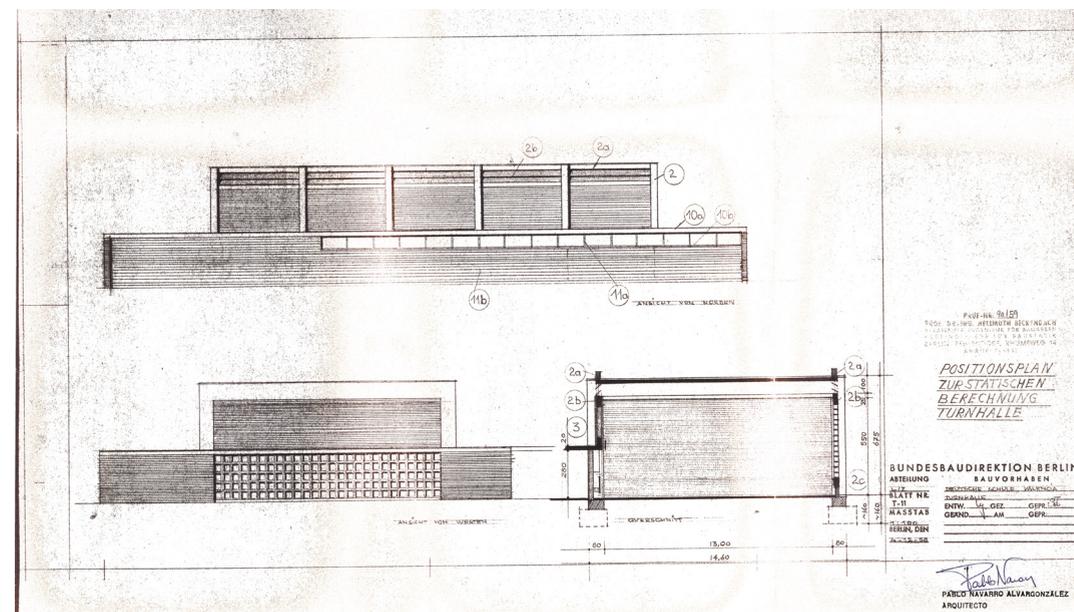


Figura 172
Plano de posición de los cálculos estáticos del Prof. Helmut Birkenbach, en sección ppal y alzados norte y oeste. Nótese la diferencia de algunos detalles tales como la

composición de alzados con los de la página anterior que son de fechas posteriores. Archivo Fam. Navarro. Carpeta 3

Figura 173
Secciones transversales del pabellón hacia el este y el oeste. Archivo Fam. Navarro. Carpeta 7

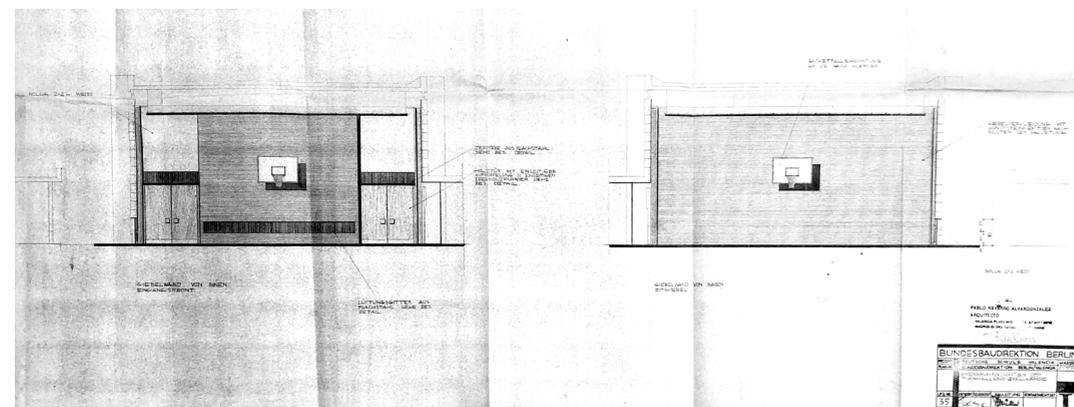




Figura 174

Vista del Kindergarten desde el patio central. En esta imagen se aprecia el diseño tan cuidado de las carpinterías. Arch. personal Ana Lladó, 1996.

Figura 175

Vista del Kindergarten desde uno de los patios que lo forman. Arch. personal Ana Lladó, 1996.

Jardín de infancia. Kindergarten

“El tercer grupo (C) está constituido por las pequeñas clases del jardín de la infancia, de una sola planta, de acuerdo con su función. Cada aula tiene su prolongación en un jardincillo independiente, continuación lógica de la clase. Esta organización da lugar a la forma dentada de este tercer volumen, que, debido a su poca altura, no da apenas sombras sobre el gran jardín de juegos.”⁴²

Este edificio es el de menor altura del conjunto. Su estructura dentada en planta, favorece el funcionamiento en esquema seriado de las aulas y los patios, de dimensiones equivalentes, que hacen disfrutar al mismo tiempo a los niños del espacio interior como del exterior.

Tiene la capacidad de albergar cada curso a 50 alumnos, repartidos en 5 aulas, cuya disposición es totalmente flexible gracias al sistema de compartimentación de espacios mediante una *Harmonikatür*⁴³.

En los planos del proyecto original se aprecian los alzados y secciones y los detalles constructivos más importantes para la realización del proyecto.

Se trata de un volumen cuya característica principal es la pequeña escala, detalle que se puede apreciar en el pequeño tamaño de su mobiliario, no solo en sillas y en mesas, sino como también en el resto de elementos que lo forman.

Con el paso de los años, el terreno perteneciente a la asociación es ampliado hacia el este, y el creciente número de alumnos hace que el proyecto original necesite una intervención para permitir una continuidad en la parcela desde el acceso en el oeste. El Kindergarten no ofrecía esa transversalidad, y es sustituido en su totalidad por otro edificio de mayor superficie y volumen, conectado a la pasarela ya existente y permitiendo que haya una continuidad física del conjunto.

Esta continuidad no ofrece sin embargo, una lectura uniforme

⁴² Texto extracto del artículo de Pablo Navarro Alvargonzález, “Proyecto para la *Deutsche Schule Valencia*.” En revista *Arte Vivo*, 2, Marzo - Abril (Valencia: Ed. Grupo Parpalló, 1959)

⁴³ Puerta plegable.

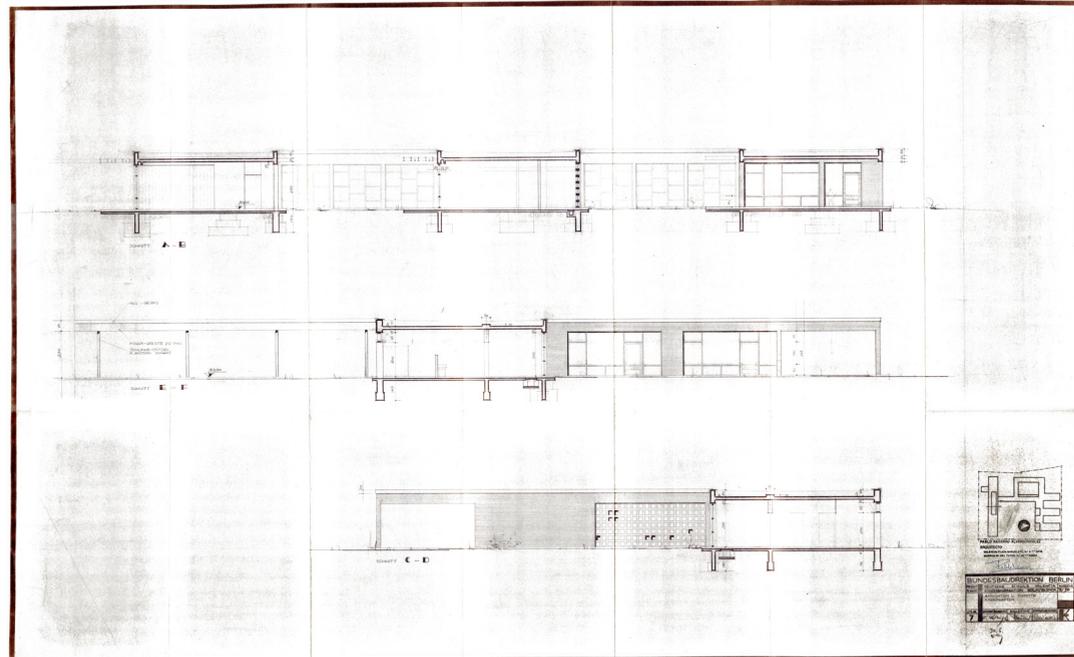


Figura 176

Secciones del proyecto por la zona del *Kindergarten*. Navarro, Pablo. 1959.

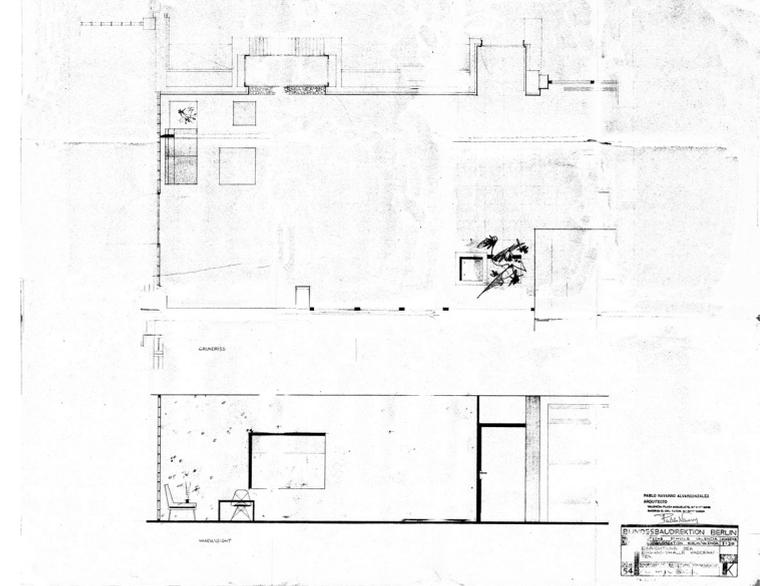


Figura 177

Sección por dentro del aula mostrando en encuentro entre el paramento vertical de ladrillo cara vista y la *Harmonikatür*. Navarro, Pablo. 1960

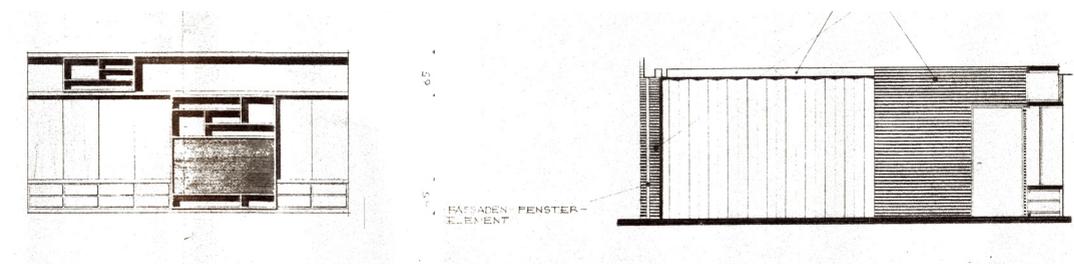


Figura 178

Distribución en planta del recibidor de acceso al *Kindergarten*. Navarro, Pablo. 1960

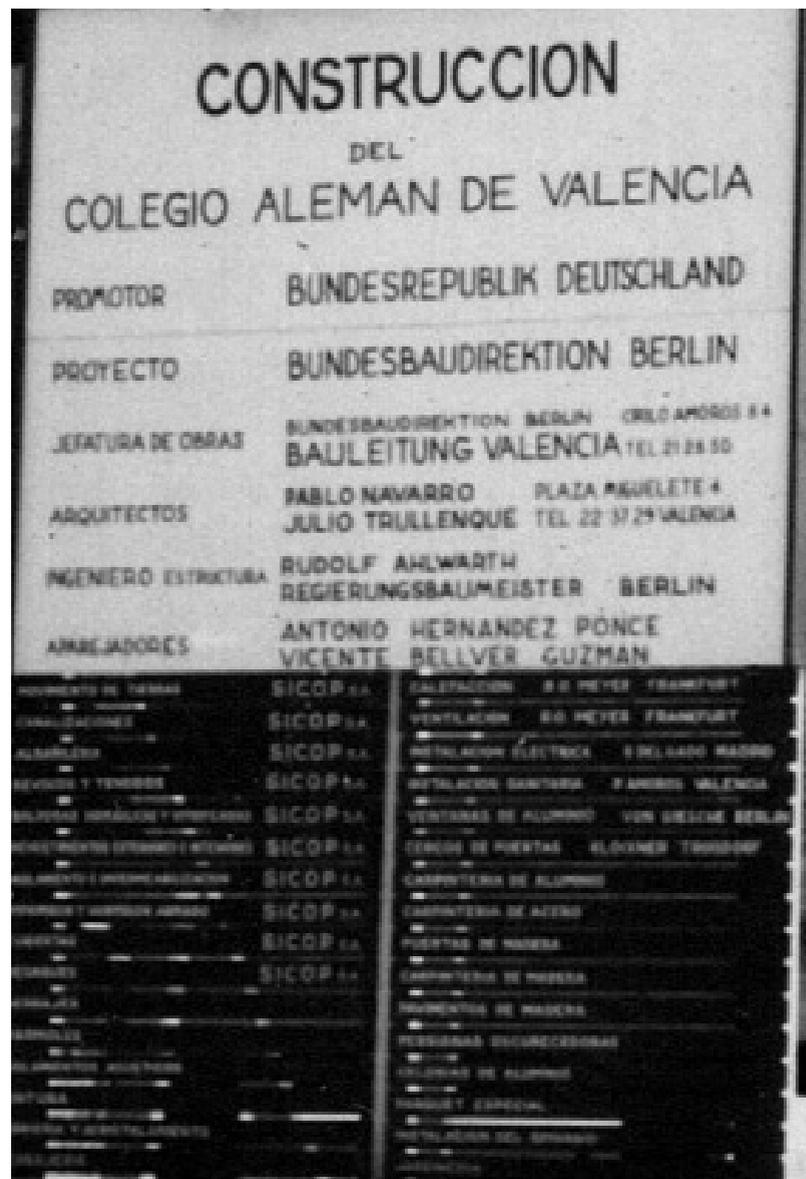
Figura 179

Vista interior de las aulas compartimentadas por la *Harmonikatür*. Navarro, Pablo. 1960

en su estilo y rompe la estética arquitectónica del conjunto. No fue hasta poco después, en 1997, incluido en el Registro de la Fundación do.co.mo.mo Ibérico y, por tanto, muy duramente criticada esta intervención. Posteriormente, y para evitar futuros daños al resto del conjunto, se dotó a la *Deutsche Schule Valencia*, de Nivel de Protección 2.



II.5 La técnica

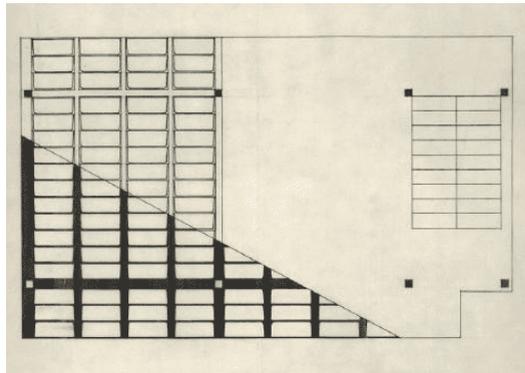
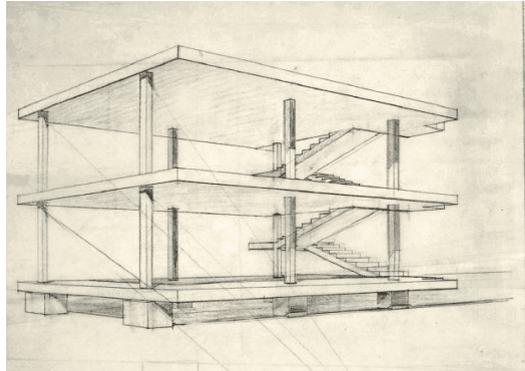


Debido a la colaboración de la *Bundesbaudirektion* de Berlín en la construcción del Deutsche Schule Valencia, las técnicas constructivas del mismo contaron con una gran aportación de materiales procedentes de Alemania. No solo se trata de una íntima colaboración a la hora de dibujar los planos del colegio o realizar la maqueta, sino que también cabe destacar, tal y como nos cuenta Pablo Navarro Esteve⁴⁴, Alemania envió un barco con carpinterías, instalaciones, mobiliario, materiales de aislamiento acústico, etc... Algo que coincide con lo descrito en el panel de obra que se apreciaba en el la Avenida Jaume Roig y en la memoria de calidades⁴⁵ siendo en su mayoría de importación. A continuación se muestran los detalles la parte más técnica del colegio.

Figura 180
Panel de publicidad
informativa sobre las
empresas participativas
en la construcción de la
Deutsche Schule Valencia.
Zoom de foto de obra
de 1960.

⁴⁴ Según entrevista con Pablo Navarro Esteve.

⁴⁵ Archivo Fam. Navarro



La construcción. El hormigón armado

El conjunto de edificios de la *Deutsche Schule Valencia*, fue realizado con estructura de hormigón armado.⁴⁶ La introducción de la técnica en Valencia no se produjo hasta principios de siglo XX, encontrando poca acogida debido a que precisaba formación técnica y especialización en obra.⁴⁷

Con la llegada de la guerra civil, la construcción de edificios se paralizó, y, acabada la dictadura se tuvo que adoptar un modelo de economía autárquica (en el que se inscribía el Plan de Reconstrucción Nacional⁴⁸). Esto propició un paso atrás en el campo de la tecnología de la construcción, dejando de lado los avances producidos por la revolución industrial. Aquello que habían avanzado Auguste Perret y los postulados de Le Corbusier, se vio forzosamente pospuesto en España.

En 1942, el uso del acero queda asignado exclusivamente a la construcción de viviendas del estado, edificios sanitarios u obras públicas, y no será posible acceder libremente a él hasta prácticamente finales de los años 50, cuando vuelve a reaparecer. Es por esto que la construcción de la *Deutsche Schule Valencia* merece un análisis detenido, pues entran además factores, como la participación de técnicos alemanes en su construcción, aportando experiencia técnica y una ejecución de las obras inusualmente cuidada (no perdamos de vista el contexto de la pujante Alemania occidental de la época de la reconstrucción).

⁴⁶ "El hormigón armado surgió como síntesis y solución a los problemas estructurales que presentaban los materiales que lo componen por separado: el mortero de cemento tenía capacidad para trabajar a compresión pero casi ninguna a tracción y el acero estructural sufría oxidación, aflojamiento de roblones, inestabilidad ante incendios y necesitaba de un sistema complejo de juntas. De este modo, el nuevo material conciliaba todos los beneficios evitando los defectos de ambos." Rafael Temes Cordovez, "La introducción del hormigón armado y su uso como sistema estructural de la vivienda en España. El caso concreto de la ciudad de Valencia". En *Actas del Sexto Congreso Nacional de Historia de la Construcción, Valencia*, (Madrid: Instituto Juan de Herrera, 2009), 1423.

⁴⁷ El primer edificio construido en Valencia con este método fue la Pasarela de la Exposición Regional en 1909, seguida de los Docks del puerto (1918) y los almacenes Ferrer (1920). Estos fueron realizados por Construcciones Coloma-Ribes, empresa especializada en la construcción de hormigón armado.

⁴⁸ Este plan abogaba por técnicas constructivas más tradicionales o conservadoras, por lo que el uso del hormigón armado se paralizó nuevamente, ya que, además, el hierro empleado para armaduras debía ser destinado como materia prima en la industria para otros menesteres.

Figura 181

Estructura estándar Dom-ino para gran serie. Le Corbusier. 1914. Fundación Le Corbusier.

Figura 182

Planta sistema Dom-ino. Le Corbusier. 1914. Fundación Le Corbusier.

Figura 183

Vista aérea del conjunto en obras. 1960. Archivo Fam. Navarro.



Figura 184

Vista de las excavaciones realizadas para la cimentación del Edificio Principal o volumen "A". Pablo Navarro Alvargonzález. 14 de noviembre de 1959. Arch. Fam. Navarro.

Figura 185

Detalle de la imagen de la izquierda, arquitecto con bata blanca, donde se aprecia la rigurosa normativa a seguir por de las visitas de obra. Arch. Fam. Navarro.

Figura 186

Imagen de visita de obra, zona del Kindergarten o volumen "C". Proceso de preparación de encofrado mediante Tablex. Pablo Navarro Alvargonzález. 30 de enero de 1960. Arch. Fam. Navarro.

Todos los edificios del conjunto están contruidos con la estructura en hormigón armado, y sus fachadas abiertas y revestidas con azulejos de cerámica o gres de procedencia regional. Gracias a la construcción del esqueleto del edificio con hormigón armado, propio de la arquitectura moderna, este logra amoldarse con especial rigor a Los Cinco Puntos de una Arquitectura⁴⁹ de los postulados de Le Corbusier.⁵⁰

Materia prima. El cemento

Tal como se ha indicado anteriormente, el contrato obligaba a la dirección facultativa a emplear materiales de construcción enviados de Alemania. En el caso de la estructura de hormigón, se permite que el cemento sea de procedencia local, pero el armado recepcionado en obra, es enviado por la *Bundesbaudirektion*. Todo debía estar ajustado al presupuesto, pues la condición era no modificarlo a lo largo de la obra.⁵¹

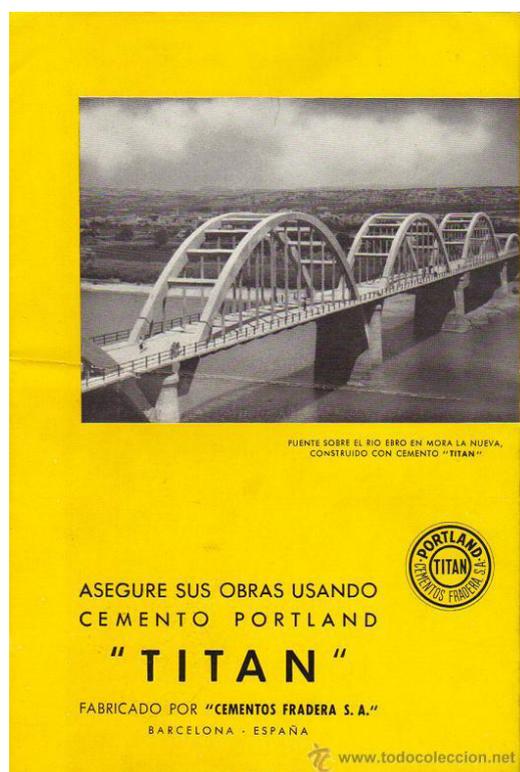
El uso del hormigón armado en toda la obra del colegio se centró en cimentaciones y soleras de sótano, techos sobre el mismo, carbonera, la caja de escalera exenta, la caja de escalera sur y escaleras secundarias, planta baja, planta 1ª, 2ª, 3ª y 4ª. Para esto se usaron 3 calidades diferentes de cemento:

- Corriente "A". – Marcas RAFF y TURIA. Calidades exigidas por las normas españolas para la fabricación del cemento Portland artificial.
- Calidad "B". – Marcas TITÁN y SANSÓN. Calidades mejores que los anteriores.

⁴⁹ Cinco puntos de una arquitectura de 1926: los pilotis, el tejado-jardín (en este caso terraza pisable), la planta libre, la ventana corrida y la fachada libre. Kenneth Frampton, *Le Corbusier*, (Madrid: Ed. Akal, 2002)

⁵⁰ Kenneth Frampton, *Le Corbusier*, (Madrid: Ed. Akal, 2002), 60.

⁵¹ Hubo un problema debida al alto nivel freático de la zona (a casi 80 cm del suelo) y fue necesario el uso de bombas mecánicas (que necesitaban de obreros expertos) y la disposición de una zanja de evacuación a través de canales de riego (Arch. Navarro Esteve 1959, 133) con su pertinente impermeabilización (Arch. Navarro Esteve 1959, 125). Esto también debía figurar en el presupuesto presentado.



- Alta Calidad "C". – Marca PROA. Fraguado (en agua).

Para la realización de las obras de hormigón armado estaban vigentes los reglamentos de la Dirección General de Arquitectura que indicaban que todas las obras de hormigón armado debían efectuarse en una calidad de hormigón B 200. Existían algunos puntos en los que el coeficiente era de 80 kg/cm^2 , por lo cual, la Empresa Constructora, previa indicación de la *Bauleitung*, debía de alcanzar para el hormigón valores de $B= 230 \text{ kg/cm}^2$. Para asegurar la resistencia del hormigón a compresión simple, se realizaron unos cubos de $20 \times 20 \times 20$, como mínimo 3 por cada forjado, y se enviaron a los laboratorios de la "Junta de Obras del puerto de Valencia" para su ensayo. El acero para las armaduras de toda la construcción era St-III *Torstahl*⁵², suministrado desde Alemania por la *Bundesbaudirektion* de Berlín cuya calidad fue garantizada por la fábrica suministradora. Los encofrados se realizaron con tableros *Tablex*.⁵³

Además del rigor con el que se cuidó la ejecución de la obra, y de las directrices de obligado cumplimiento (que iban desde los tiempos de curado - de 28 días - hasta la necesidad de visitar la obra con bata blanca y casco reglamentario como se puede apreciar en la Figura X) las condiciones atmosféricas obligaron a que con el calor del verano, los encofrados de la planta baja se tuviesen que proteger con sacos de yute constantemente rehumedecidos (principalmente en las zonas expuestas al sol, con tal de garantizar el proceso de curado).

Figura 187

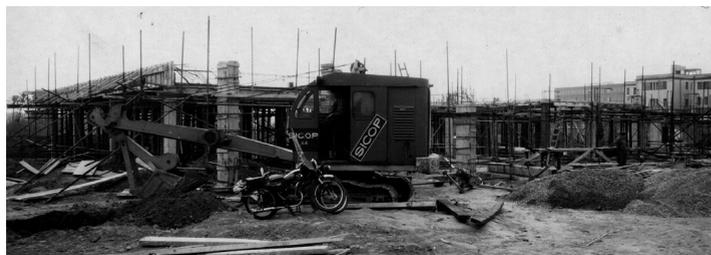
Página de publicidad de antigua revista, de Cemento Portland TITÁN.

Figura 188

Página de publicidad de antigua revista, de CEMENTOS TURIA.

⁵² Denominación alemana para referirse al acero torcido, antecesor del actual acero corrugado.

⁵³ Denominación para referirse al tablero de fibras de madera de la empresa Tafisa.



SOCIEDAD IBERICA
DE CONSTRUCCIONES
Y OBRAS PUBLICAS, S. A.



GRAN VIA
MARQUES
DEL TURIA, 53

Teléfono *21 73 30
VALENCIA

La empresa constructora. SICOP

La empresa constructora encargada de las obras fue SICOP⁵⁴, tal y como se aprecia más arriba en el panel de la obra que se instaló en el muro perimetral que protegía la obra y en las imágenes de visita de obra mensuales o quincenales que tomaba Pablo Navarro Alvargonzález, donde aparece maquinaria de construcción o de transporte de materiales con el rótulo de SICOP.

En el momento de la construcción de la *Deutsche Schule Valencia*, el gerente de la empresa constructora era Vicente Mortes⁵⁵, personaje clave en la reconstrucción de Valencia tras la riada.

“El cambio que dio Valencia tras la riada no hubiera sido posible sin Vicente Mortes, director general de la Vivienda en 1957, y más tarde director general de Obras Públicas y ministro de la Vivienda. Valenciano de Paterna, enamorado de su tierra, muy amigo del alcalde Rincón de Arellano, Mortes había sido gerente de SICOP, una empresa constructora, de capital belga, especialmente activa en la España y la Valencia de los cincuenta y sesenta. Basta decir que la urbanización de la avenida del Cid se debe a esa empresa constructora.

Vicente Mortes, que fue enviado por el Gobierno a la ciudad en las primeras horas de la inundación, se puede decir que “adoptó” Valencia desde que empezó a reconstruirse y que la “tuteló” durante muchos años. Él ordenó que se empezara a trabajar en la hipótesis de la desviación del Túrria y desde luego fomentó en nacimiento de nuevos barrios, como la Fuensanta. Su esposa fue madrina de la colocación de las campanas de la parroquia de este popular barrio; él mismo

Figura 189

Imagen de visita de obra donde se aprecia la cautela en el curado del hormigón mediante la protección con sacos de yute en constante humectación. 24 de febrero de 1960. Pablo Navarro Alvargonzález.

Figura 190

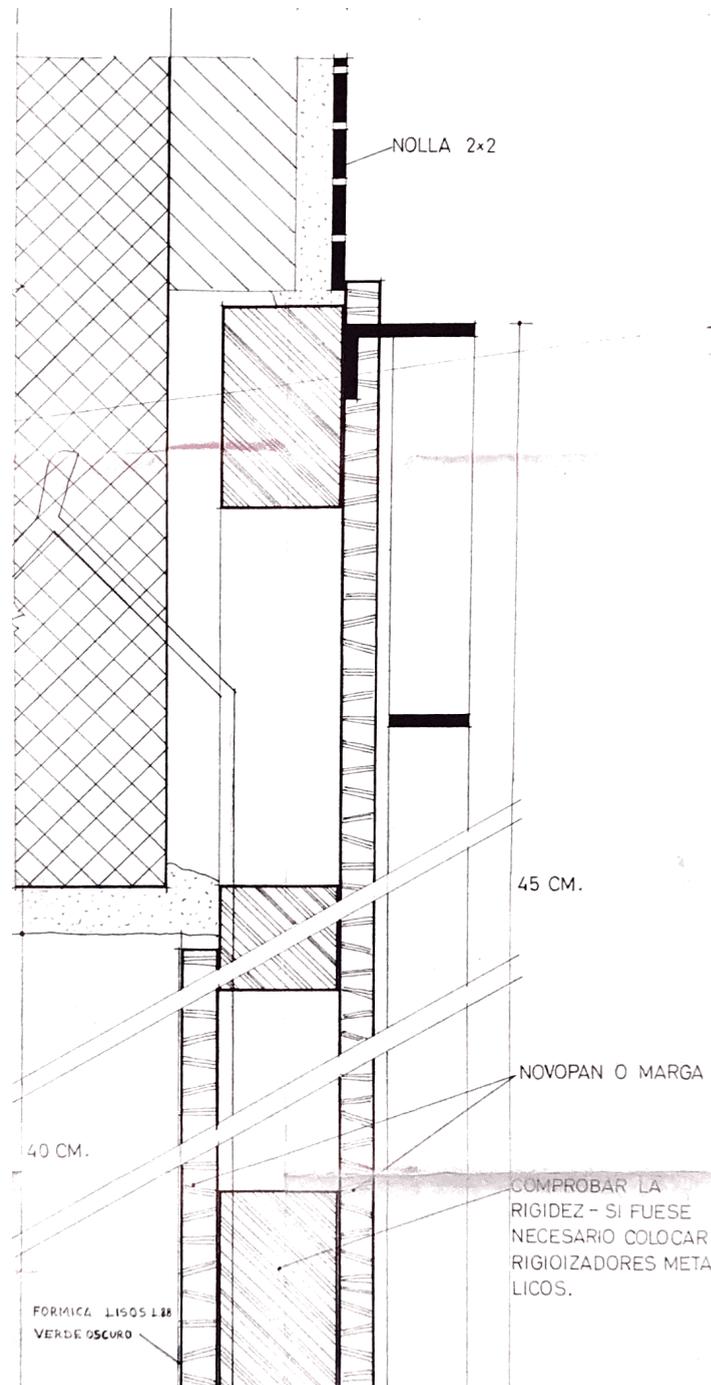
Ampliación de las imágenes de visita de obra donde se aprecia la maquinaria con el rótulo de SICOP, empresa encargada de la construcción del conjunto de edificios. Pablo Navarro Alvargonzález.

Figura 191

Publicidad revista de la empresa SICOP en antigua revista de arquitectura.

⁵⁴ Sociedad Ibérica de Construcciones y Obras Públicas, S.A.

⁵⁵ “Vicente Mortes Alfonso, ingeniero de Caminos y miembro del Opus Dei. Estuvo toda su vida ligado a la empresa privada, formando parte del consejo directivo de la Sociedad Ibérica de Construcciones y Obras Públicas, cargo que dejó momentáneamente para incorporarse al Ministerio de Vivienda de Arrese, ocupando la Dirección General de la Vivienda (DGV). Se mantuvo en el puesto poco tiempo, regresando después a la actividad constructora. Mortes alternó los negocios privados en varias empresas con los cargos en la Administración. EN 1960 fue Director General de Carreteras en el Ministerio de Obras Públicas y entre 1969 y 1973 fue Ministro de Vivienda.” extraído de Enrique Azpillicueta Astarloa, *La Construcción de la Arquitectura de Postguerra en España (1939-1962)*, (Madrid: 2004).



dio nombres a calles y desde luego decidió que se llamara la Fuensanta en gratitud a Murcia, que tanto a ayudó a Valencia tras la inundación de 1957.”⁵⁶

Como hecho coincidente destacaremos que SICOP, empresa constructora de la *Deutsche Schule Valencia*, también lo había sido unos años antes del edificio proyectado para la segunda sede del mismo que nunca llegó a terminarse, pues como se ha mencionado en el subapartado 4.1, finalmente fue ocupado por el Colegio San José de Calasanz.⁵⁷

Cerramientos y revestimientos

De las fuentes consultadas, concretamente de la Memoria del Proyecto, se extrae que para la construcción de la *Deutsche Schule Valencia* se emplearon de diferentes marcas de materiales. Vamos a enumerar todos los revestimientos según sus fabricantes, para poder hacer un análisis detallado de los materiales de acabado del conjunto de edificios:

- BONET TRENCO, Alfara del Patriarca, Valencia. (ladrillo cerámico perforado mod. Puig);
- BUTSEMS, Barcelona. Baldosa tipo garbancillo de 40 x 40 cm en pasillos y 50 x 50 cm en el resto de la construcción; Peldaños de escalera de piedra artificial. Placas de 40 x 40 especiales de gravas gruesas en el fondo de la recepción;
- MOSAICO NOLLA, Meliana, Valencia. Modelos de 4 x 4 cm; blanco mate de 2 x 2 cm en prácticamente todo el exterior del edificio;
- TÉRMITA, paneles acústicos de corcho conglomerado;
- PRIMALIT, paneles de hormigón translúcido;
- VITROFIB, panel acústico;

Figura 192

Plano de sección constructiva a escala 1:1 en una de las zonas del gimnasio, en ella aparecen los rótulos Nolla, Formica, Novopan, etc... Arch. Fam. Navarro.

⁵⁶ Artículo del periódico Las Provincias: Vicente Mortes y SICOP, del 29 de octubre de 2011.

⁵⁷ Extraído de AVANT, Boletín Asociación de Antiguos Alumnos del Colegio San José de Calasanz en su primer ejemplar. p. 5.



Bonet Trencó

La industria ladrillera siempre ha sido muy importante en Valencia, y en especial en la población de Alfara del Patriarca, de donde era original la empresa Bonet Trencó.⁵⁸ Se utilizaron varios formatos de ladrillo y en especial el ladrillo tipo Puig, un tipo de ladrillo de poco canto y 1 pie de largo, con el que se realizaron varios tipos de fábricas de ladrillo cara vista. En el caso de los aseos en planta baja del edificio principal, se utilizó el aparejo gótico de 1 pie de espesor, y en el caso de los tabiques que separaban las aulas de los pasillos y en todo el *Kindergarten*, el aparejo de sogas de 1/2 pie.

Figura 193

Imagen de visita de obra donde se aprecian acopiados distintos materiales de construcción entre los que destaca el ladrillo cerámico de Bonet Trencó. 30 de junio de 1960. Pablo Navarro.

Figura 194

Imagen de visita de obra donde se aprecian acopiados distintos materiales de construcción entre los que destaca el ladrillo cerámico de Bonet Trencó. 30 de junio de 1960. Pablo Navarro.

Figura 195

Vecina de la Finca Roja asomando por su ventana. Detalle del ladrillo cara vista de la fachada, similar al empleado en el Kindergarten de la Deutsche Schule Valencia. Javier Rayon.

⁵⁸ Bonet Trencó fue una empresa muy conocida a raíz de fabricar los ladrillos con los que se contruyó la Finca Roja de Valencia.

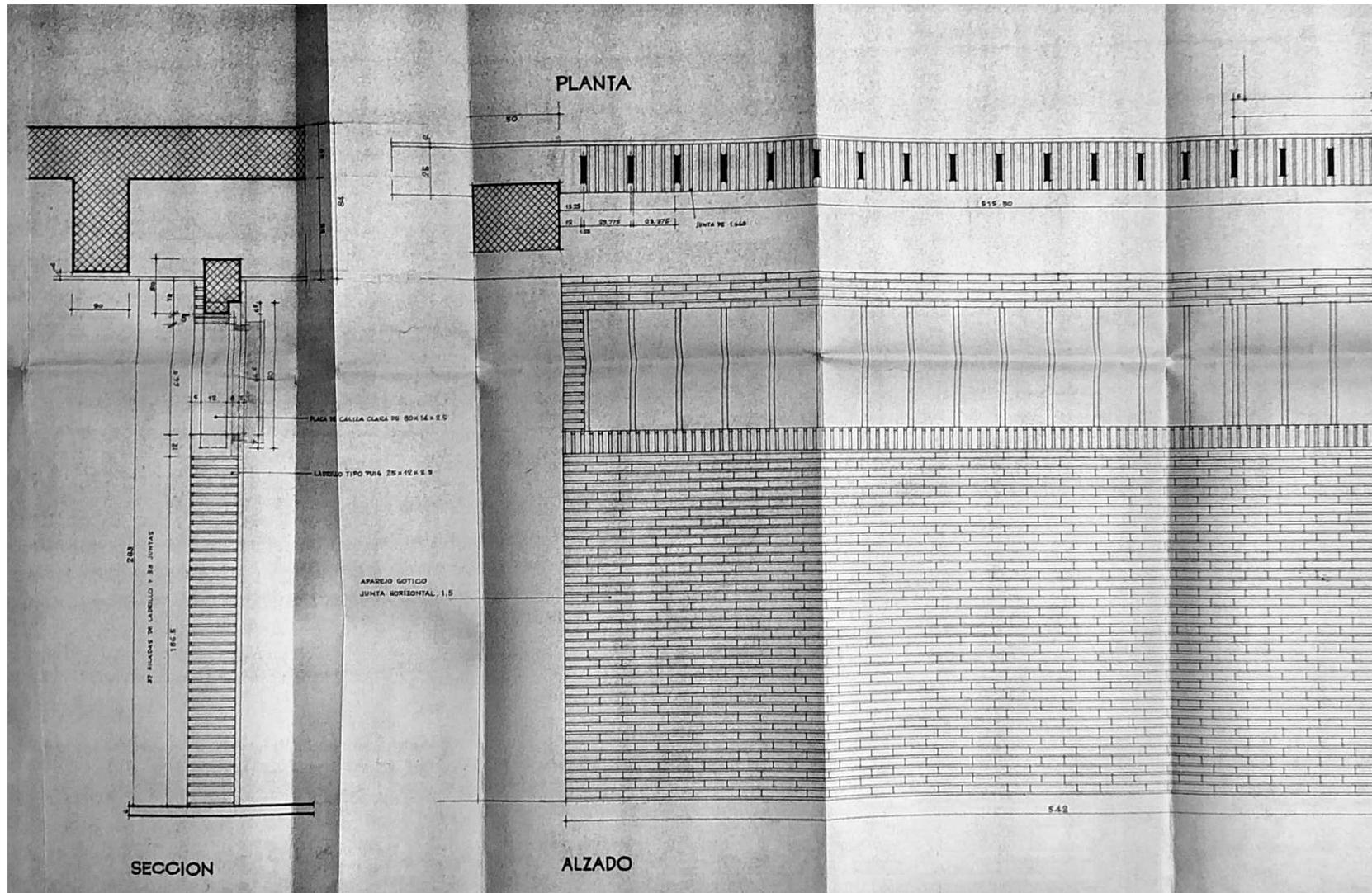


Figura 196
Plano de detalle constructivo a escala 1:10 del tabique de los aseos en planta baja en el edificio principal. Arch. Fam. Navarro.

Figura 197
Imagen de detalle actual de la fábrica de ladrillo del tabique de los aseos de planta baja del edificio principal. Se trata de un aparejo gótico (1 pie), con

jointa horizontal (llaga) de 1,5 cm., 32 hiladas y 33 juntas. Los tendeles son prácticamente inexistentes, de manera que predomina la horizontalidad en el paramento. Fuente propia.

Figura 198
Imagen de detalle actual de la fábrica de ladrillo del tabique que separa las aulas del pasillo en el edificio principal. Se trata de un aparejo

de 1/2 pie, con jointa horizontal (llaga) de 1,5 cm. Los tendeles son prácticamente inexistentes, de manera que predomina la horizontalidad en el paramento, al igual que en

la mayoría de los casos de los edificios realizados por Pablo Navarro. Fuente propia.



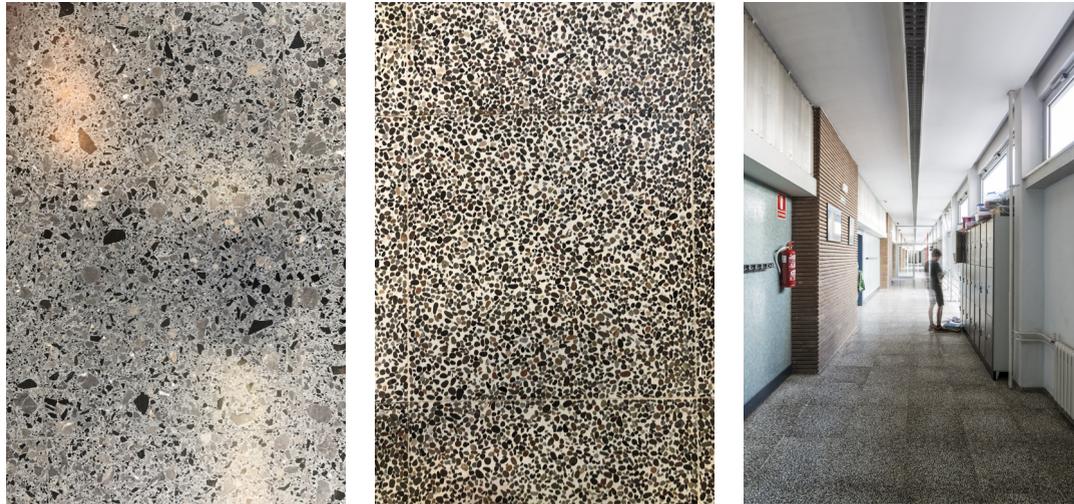


Figura 201

Pavimento de color oscuro de piedra artificial utilizado en las escaleras y baldosa tipo garbancillo de 40x40 para los pasillos del edificio principal. Fuente propia.



Figura 202

Placa de piedra artificial 40x40 utilizada en el muro de la escalera principal. Fotografía tomada por Germán Cabo para el presente trabajo de investigación.

Figura 203

Baldosa tipo garbancillo de 40x40 para los pasillos del edificio principal. Fotografía tomada por Germán Cabo para el presente trabajo de investigación.

Figura 204

Vista de la escalera secundaria donde se aprecian muchos tipos de revestimiento en la misma imagen: Gres Nolla 2x2 en el intradós de la escalera; Pavimento de color oscuro de piedra artificial utilizado en las escaleras y baldosa tipo garbancillo de 40x40 en el fondo de la escalera. Fotografía tomada por Germán Cabo para el presente trabajo de investigación.

Butsems

“Carles Butsems Marià fundó con José Fradera en 1856 una empresa de materiales de construcción, Butsems i Fradera, que, en los años setenta del siglo XIX, aún funcionaba como fábrica de piedra artificial, bajo el nombre de Butsems y Cia. Poco después, sin embargo, se convirtió en pionera en la fabricación de pavimentos hidráulicos, incorporando las nuevas formas del Modernismo y satisfaciendo las demandas de los arquitectos del momento. Su establecimiento fue uno de los premiados por el Ayuntamiento de Barcelona en 1907 (Pelai; desaparecido).

Algunos de los arquitectos más conocidos, J. M. Jujol, A. Gaudí, J. Puig i Cadafalch o L. Domènech i Montaner, realizaron diseños para las piezas de esta empresa y contaron con su colaboración para la decoración de sus edificios.”⁵⁹

En 1973 Fradera se fusionó con Cementos y Cales Freixa creando el grupo Uniland, la mayor cementera catalana. Durante los años ochenta la nueva compañía incrementó su presencia en España y en los noventa emprendió la internacionalización, con adquisiciones en Argentina, Uruguay y Túnez.

Tras más de un siglo dedicada a la industria del cemento, la familia Fradera acordó en 2006 la venta de su negocio.⁶⁰

En la construcción del colegio se utilizaron muchos materiales en el revestimiento de paredes y fachadas tales como los pavimentos baldosa tipo garbancillo de 40 x 40 cm en pasillos y 50 x 50 cm en el resto de la construcción; Peldaños y descansillos de escalera de piedra artificial oscura. Placas de 40 x 40 especiales de gravas gruesas en el fondo de la recepción y en muro de escalera secundaria.⁶¹



Figura 199

Publicidad antigua de Butsems y Cia en revista de arquitectura. AC Documentos de Arquitectura.



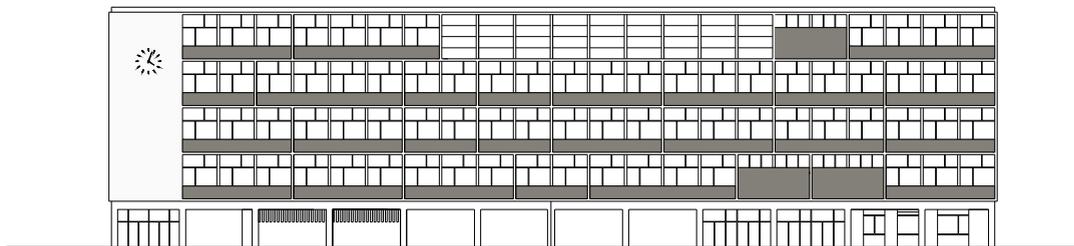
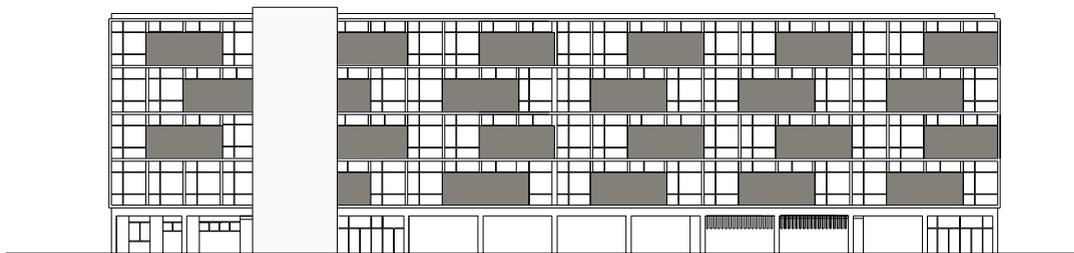
Figura 200

Baldosa tipo garbancillo de 40x40 en el fondo de la escalera y también en la fachada sur del gimnasio. Fuente propia.

⁵⁹ Ruta Europea del Modernismo 2009-2018, Barcelona.

⁶⁰ Artículo del diario El País del 13 de abril de 2011

⁶¹ Obtenido de la Memoria de calidades del proyecto de la Deutsche Schule Valencia. Arch. Fam. Navarro.



Mosaico Nolla

Se conoce como “gres porcelánico” al material empleado con el que se obtiene una baldosa cerámica impermeable, esmaltada o no esmaltada, de color blanco

o coloreada mediante la adición de pigmentos a la composición de partida. En base a esta definición podemos encontrar ciertos antecedentes históricos de baldosas cerámicas que presentaban grandes similitudes con lo que actualmente conocemos como gres porcelánico.⁶²

Una primera línea evolutiva nos llevaría hasta la Inglaterra de mitad del siglo XIX. En concreto, hacia 1850-1860, la empresa Inglesa Minton, fabricante de azulejos incrustados, introduce el prensado en semi-seco para el moldeado de sus productos a partir de una patente francesa, sustituyendo rápidamente al conformado por prensado de una masa plástica. Este producto se fabricaba a baja temperatura, por lo que su porosidad era elevada [2-3%].

Paralelamente otra empresa Inglesa, Maw and Co., especializada en mosaicos, comienza la fabricación de teselas⁶³, también por prensado en semi-seco, pero en este caso de baja porosidad (absorción de agua inferior al 3%), para lo cual se ve obligada a aumentar la temperatura de cocción. El material era además coloreado en masa, empleando para ello óxidos colorantes.

Esta filosofía de producto es adaptada por un empresario de Reus, D. Miguel Nolla y Bruixet que funda en 1860 la fábrica

Figura 205

Localización en fachada oeste del edificio principal del mosaico de gres Nolla. Fuente propia.

Figura 206

Localización en fachada este del edificio principal del mosaico de gres Nolla. Fuente propia.

Figura 207

Recreación en taller del fragmento modular del mosaico de gres Nolla del colegio. Fuente propia.

Figura 208

Reverso de la recreación en taller del fragmento modular del mosaico de gres Nolla del colegio. Fuente propia.

⁶² Definición dada por Enrique Sánchez Vilches, Doctor en Ciencias Químicas por la Universitat Jaume I de Castellón y especialista en el estudio del gres porcelánico.

⁶³ Estas teselas estaban compuestas exactamente por: 60% Caolines (arcillas blancas), 30% Feldespato, y 10% Cuarzo. Estos minerales eran sometidos a presión y cocidos a casi 1300 °C en hornos de convección, en menos de 48h (24h para alcanzar la temperatura máxima y 24h para bajar a la temperatura ambiente). A pesar de todos los esfuerzos empleados para conseguir unas condiciones óptimas, las piezas no resultaban idénticas ni siquiera en una misma hornada, pues en función de la distancia de la colocación con respecto al centro del horno, podían variar en sus características, como por ejemplo, el tono. La humedad relativa del ambiente era algo que afectaba inevitablemente a este proceso, más si tenemos en cuenta que la cubierta de la fábrica estaba realizada en uralita.

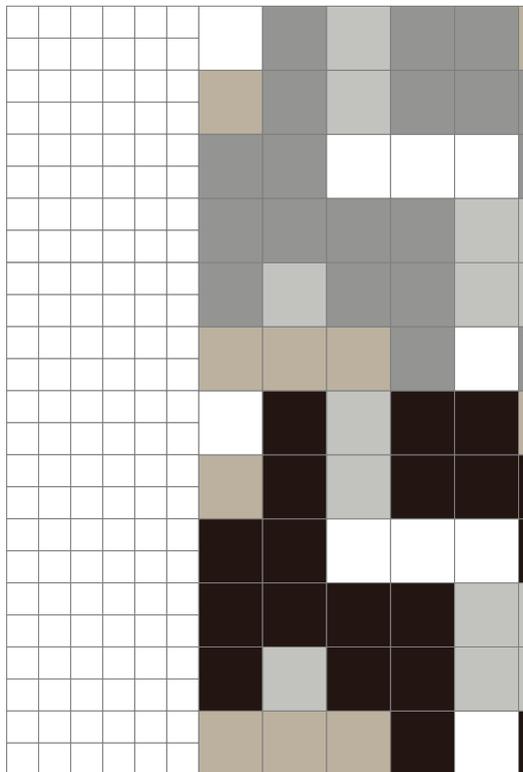


Figura 209

Reverso de las diversas teselas de gres Nolla. Fuente propia.

Figura 210

Disposición original recreada por ordenador de las teselas de gres Nolla. Fuente propia.

Figura 211

Nolla verde en recubrición de tabiques de zonas húmedas de las aulas. Germán Cabo, 2015.

Nolla y Sagrera.⁶⁴ Este tipo de mosaico fue el empleado por excelencia en los pavimentos de las viviendas burguesas en la ciudad de Valencia y alrededores, extendiéndose a zócalos perimetrales, paramentos verticales interiores y exteriores. En esta primera etapa comprendida entre 1860 y 1920 (que llamaremos Nolla I), las teselas fabricadas, eran de mayor espesor y menor tamaño. Pero a medida que los avances tecnológicos lo permitieron, empezaron a fabricar con espesores menores y teselas de mayores dimensiones.

En este momento la empresa, gestionada por los herederos termina siendo comprada por la conocida familia Trénor, de Valencia, y en 1920 aproximadamente, pasa a llamarse Mosaico Nolla S.A. A partir de este momento podemos apreciar un cambio o transición en los diseños de los mosaicos que queda patente en una reducción el empleo de formatos y en los colores. Esta segunda etapa, que finalizaría a finales de los años 70, es conocida como Nolla II.

Con el paso de los años, a Nolla le salieron imitaciones. Pese a que competía en mercado con la baldosa cerámica hidráulica, intentaron plagiar las teselas, pero sin llegar a la perfección del gres Nolla.⁶⁵

La cerámica que se utiliza en la construcción del Colegio Alemán, pertenece a la segunda etapa, Nolla II, por fecha, por características técnicas de las mismas, pero sobre todo por lo que podemos apreciar a simple vista, los colores.⁶⁶ Hay dos tonalidades de grises, blanco, marrón oscuro i marrón claro tipo beige. Además la parte inferior, que reviste gran parte del edificio, está compuesta de teselas de 2x2 cm en color blanco.

⁶⁴ Formada por él y su cuñado, en Meliana. El nombre de la empresa fue variando a lo largo de los años (hasta 6 veces): Miguel Nolla, Miguel Nolla e Hijo, Miguel Nolla eHijos, Hijos de Miguel Nolla...

⁶⁵ Una prueba típica para demostrar si una pieza es o no de Nolla, basta con sumergirla en ácido unos minutos. La tesela de Nolla queda intacta y limpia, la imitación sufre una gran abrasión hasta llegar a perder capacidades mecánicas.

⁶⁶ En el proceso de investigación que confiere a esta parte, se ha realizado una visita a las instalaciones de una empresa que regenta Salvador Escrivà Penella, donde acopia y restaura antiguas teselas originales, y gracias a las cuales se ha podido proceder a recrear una modulación exacta del diseño del mosaico de fachada.



Figura 212

Arriba a la izquierda se aprecia la colocación del revestimiento de parte de la fachada en Nolla blanco mate.. 1960, Arch. Fam. Navarro.

Figura 213

Nolla blanco mate en Intradós y tabicas de la escalera. Germán Cabo, 2015.

Figura 214

Imagen del exterior del edificio donde se aprecia la colocación de los módulos que componen los antepechos. Fuente propia.

Figura 215

Imagen de los brise-soleil revestidos en Nolla blanco mate, vistos desde dentro de las aulas. Germán Cabo, 2015.

El uso de este material es destinado tanto a interiores como a exteriores. En el caso del uso en exteriores, su uso se extiende a las fachadas oeste y este, cubriendo los antepechos de las aulas en formato de mosaico, con un diseño de finales de la etapa de Nolla II, donde se aprecia una homogeneización de los formatos de las piezas y reducido a un solo tamaño, teselas de gres Nolla núm. 9 (4x4cm), en dos gamas cromáticas muy homogéneas, en cálidos y fríos, formando dos módulos de 6x6 teselas cada uno, que juntos formarán una repetición de 12x6. Además de cubrir los antepechos con este mosaico que tanto caracteriza al estética moderna del edificio, se revistieron por completo los testeros, los frentes de forjado, parte de las fachadas este y oeste y los brise-soleils de la este, del mismo edificio, en gres Nolla color “blanco mate” en núm. 51 (2x2cm).

Por lo que respecta al uso en interiores del mosaico Nolla, queda patente en la memoria de calidades, que las mismas teselas de blanco mate que revisten el exterior del edificio en núm. 51 (2x2cm), revisten también las tabicas de la escalera principal y el intradós.

En las visitas que se ha hecho al edificio, también se ha advertido su uso en revestimiento de las partes que quedan vistas de la estructura en el interior del edificio, y en los tabiques de las aulas que tienen zonas húmedas. La colocación de las teselas de gres fue manual, “uno por uno”, tal y como se denomina a la técnica que utilizaba Nolla habitualmente, en la que formaban parte de la colocación como mínimo dos operarios, uno para disponer el mortero de agarre y otro para ubicar las teselas de la manera más precisa posible. Estos operarios o instaladores de gres Nolla en esta obra, fueron Ramón Martí y Vicente Ferrer, ambos de Meliana.⁶⁷ Hay dudas sobre si en alguna parte del proceso constructivo se optó por colocar varios módulos de teselas en fábrica en una malla y posteriormente directamente en obra, para así acelerar el proceso constructivo, pero no se puede confirmar, pues en algunas zonas del edificio así lo parece, pero es posible que se deba a una restauración posterior de las muchas que se han hecho.

⁶⁷ En entrevista realizada a Vicente Ruiz, en marzo de 2018

Aislamiento acústico. Termita

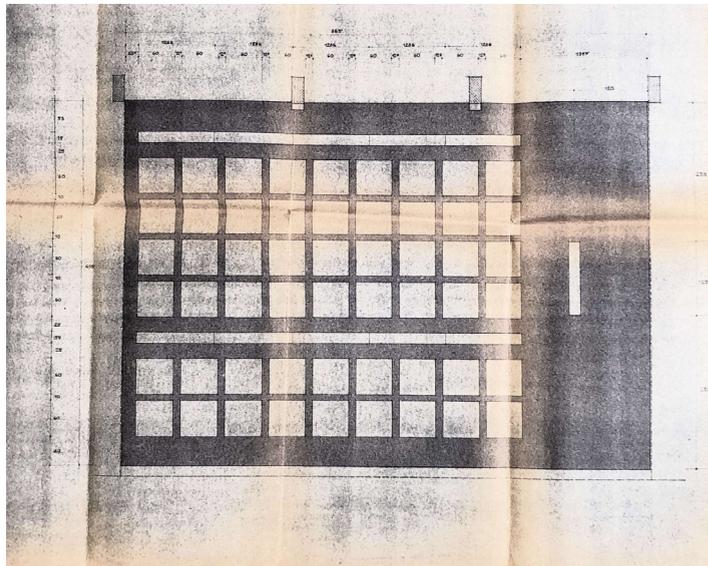
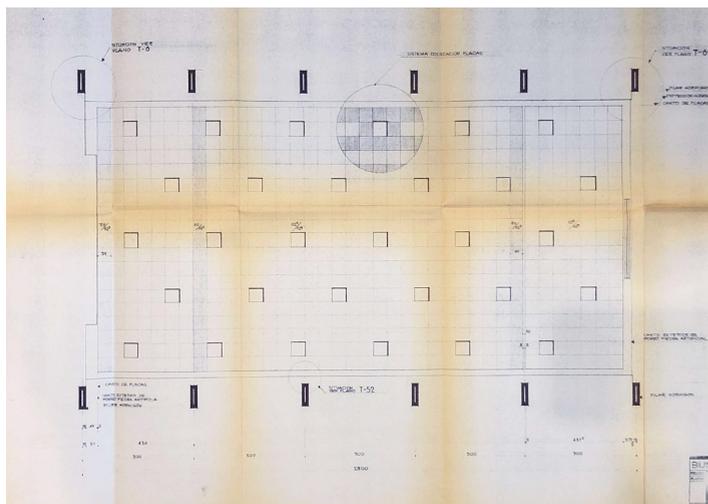


Figura 216
Planta de distribución de los paneles de aislamiento acústico Termita en el techo de la aula tipo. Arch. Fam. Navarro.

Figura 217
Planta de distribución de los paneles de aislamiento acústico Termita en el techo del gimnasio. Arch. Fam. Navarro.

Figura 218
Paneles de aislamiento acústico dispuestos en una zona del edificio principal, con un uso actual probablemente diferente al original. Germán Cabo, 2015.



Aislamiento térmico. Vitrofib

Los materiales empleados en los trabajos de aislamiento tanto térmicos como acústicos pertenecieron a empresas españolas.

En el caso concreto del acústico, fueron dispuestos en el techo, con una gran delicadeza en su diseño y acabados, paneles cuadrados con perforaciones en forma de matriz. Un modelo que actualmente podemos ver en cualquier zona que se desee aislar acústicamente, pero que en el momento de la construcción del colegio, fueron toda una novedad.⁶⁸

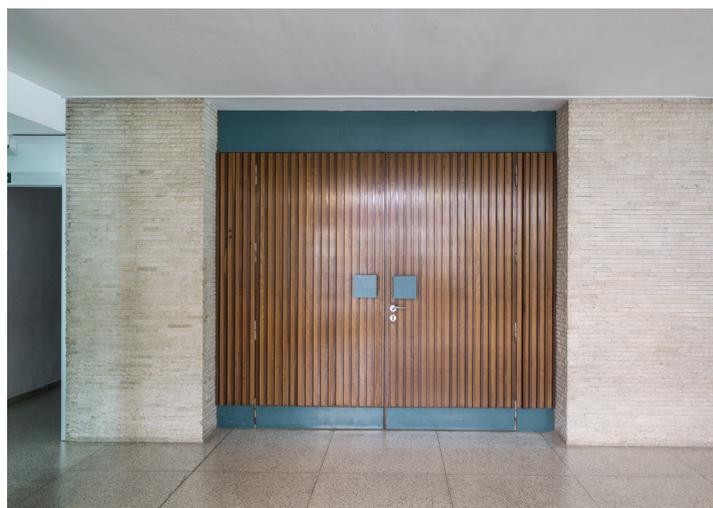
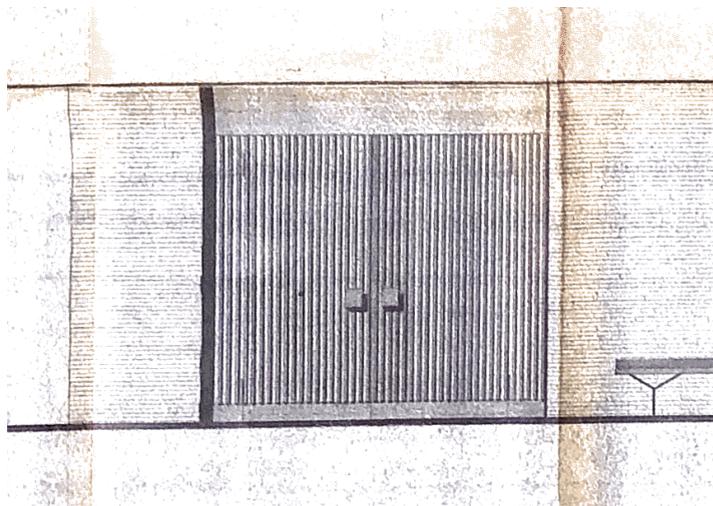
Se dispusieron de diferentes formas, siempre cuidando al máximo el diseño de las mismas, en todas las aulas, en el pabellón y en aquellas zonas que se consideró que necesitaban una absorción acústica extra para el correcto funcionamiento de los edificios.

Por lo que respecta a el aislamiento térmico del colegio, se utilizó material Vitrofib de la empresa Explotación de Industrias, Comercio y Patentes, S. A., creado a partir de fibras de vidrio, se suministraba en rollos de grandes dimensiones. Este material fue utilizado en las instalaciones de calefacción especialmente y en aquellas zonas que se consideró necesario aislar térmicamente.



Figura 219
Publicidad antigua del producto Vitrofib, de la empresa Explotación de Industrias, Comercio y Patentes, S. A.

⁶⁸ Entrevista a Pablo Navarro Esteve, enero 2016.



Carpinterías

Por lo que respecta a la contratación de las empresas de carpinterías tanto interiores como exteriores, ambas provenían de Alemania. Vinieron en contenedores en barcos para ser instaladas en multitud de partes del colegio.

En las imágenes de las sucesivas visitas de obra de Pablo Navarro al colegio en proyecto, en especial en fechas próximas a la finalización de la misma, es habitual encontrar obstaculizando la visión de los edificios que iban levantándose a un buen ritmo, numerosos contenedores de madera con el rótulo “Vorsicht Glas”, que en traducido al español es Precaución Vidrio, no por contener este tipo de material, sino indicando la fragilidad de los objetos que contenían.

Como se ha dicho en numerosas ocasiones sobre este edificio, las carpinterías de origen germano fueron una de las técnicas de construcción incorporadas al proyecto de gran porcentaje y relevancia en la Valencia de los 60.⁶⁹

Carpinterías interiores

“Cuando en 1950 Ludwig Klöckner fundó la Carpinterías Klöckner, la funcionalidad, la calidad y la personalización fueron lo primero. La gama de servicios creció rápidamente e incluyó en 1955, además de los muebles y el diseño interior completo, también cocinas, puertas y ventanas de producción propia. Sólo 5 años después de la fundación de la empresa, tuvieron que crear un taller más grande y una zona para exposición de muebles.

Desde 1962- y hasta 1978 estuvieron en constante evolución y ampliaciones en torno al taller y a la zona de corte de maderas, para poder estar técnicamente siempre al día y satisfacer la creciente demanda. Desde 1992, que Egon Klöckner asumió la dirección de la empresa, hasta la actualidad, se sigue incrementando la calidad y los clientes.”⁷⁰

Figura 220
Proyecto inicial para puertas interiores de acceso al pabellón. Arch. Fam. Navarro.

Figura 221
Una de las dos puertas interiores de acceso al pabellón. Germán Cabo, 2015.

Figura 222
Puertas de armario empotrado de aula tipo. Germán Cabo, 2015.

⁶⁹ Carmen Jordá Such, “Arquitectura valenciana: Itinerarios de historia reciente.” Revista *Geometría, Valencia: Territorio y Arquitectura. Una lectura particular*, nº 13. (Valencia: Generalitat Valenciana, COPUT y COACV, 1992), 54.

⁷⁰ Texto traducido del portal web www.schreinerei-kloeckner.de, en el apartado de historia de la empresa.



Desde luego se debe de hablar de calidad alta cuando nos referimos a todas las puertas y carpinterías interiores de madera del colegio. Hechas a medida y con materiales que a día de hoy siguen sin haberse modificado.

Cabe destacar el diseño de las puertas interiores del pabellón que están formadas por tablones estrechos de madera correlativos en disposición vertical, con unos tiradores cuadrados y las bisagras tan integradas que apenas se perciben. Su estado actual es prácticamente el mismo que el de hace 60 años.

No sólo se realizaron las puertas, sino también toda la carpintería interior a media que había en el Kindergarten, la sala del director, laboratorios, vestuarios, armarios empotrados, etc...

Figura 223

Imagen de visita de obra de la zona de acopio de materiales donde se aprecian los contenedores de madera con las carpinterías provenientes de Alemania. 1960. Arch. Fam. Navarro

Carpinterías exteriores. Georg Von Giesche

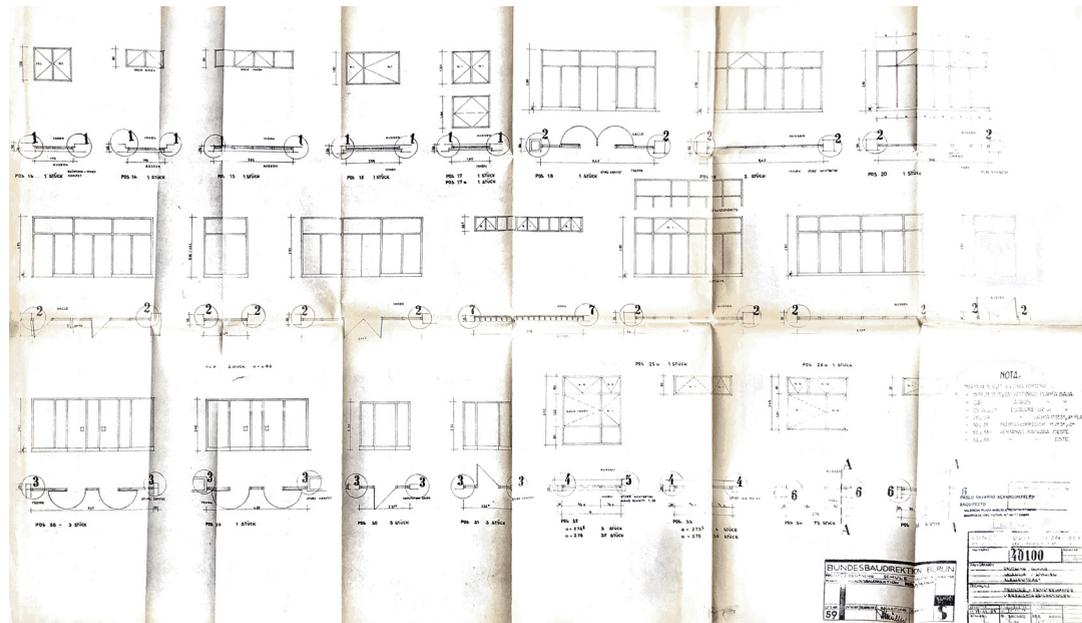
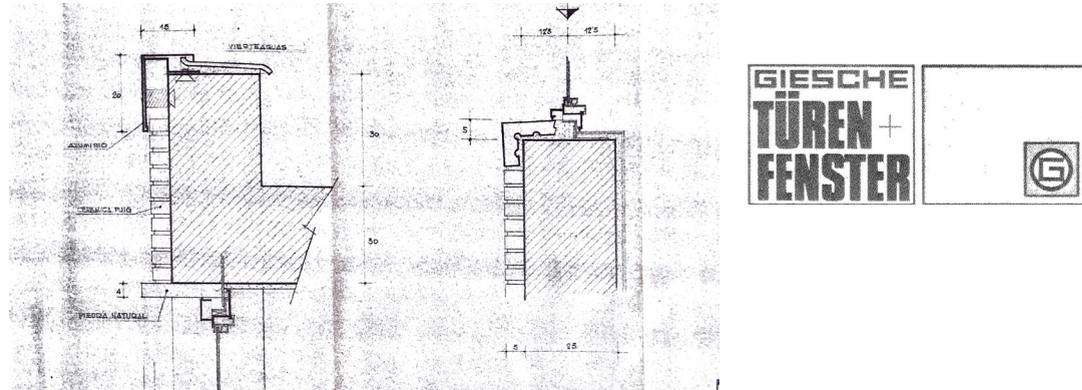


Figura 224
Detalle constructivo de encuentro de carpintería metálica con muro de ladrillo cara vista. Arch. Fam. Navarro

Figura 225
Despiece de carpinterías del edificio principal. Realizado por la empresa Georg Von Giesche Arch. Fam. Navarro

Hormigón translúcido. Primalit

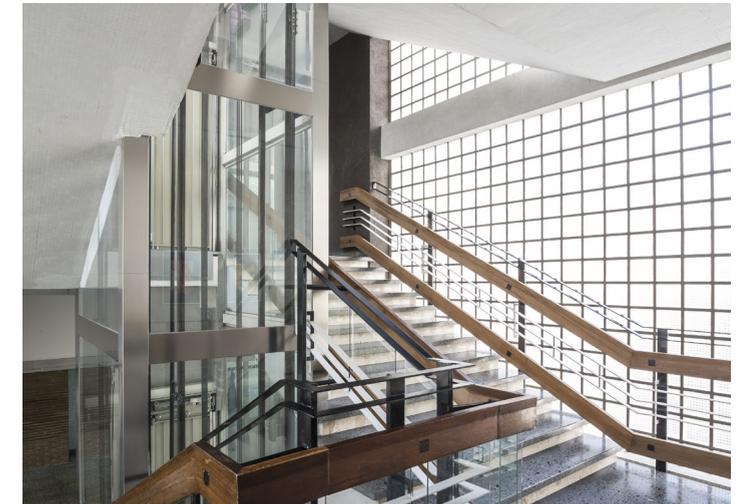
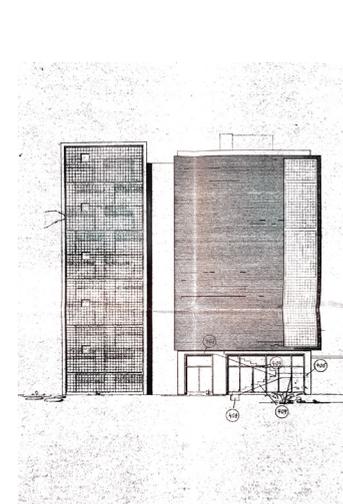
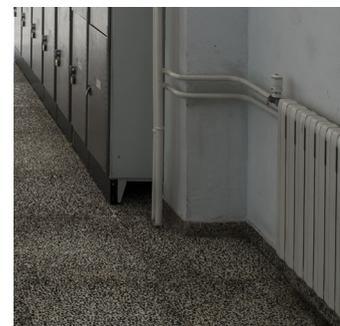
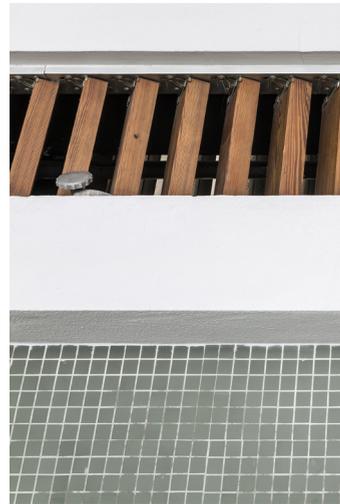
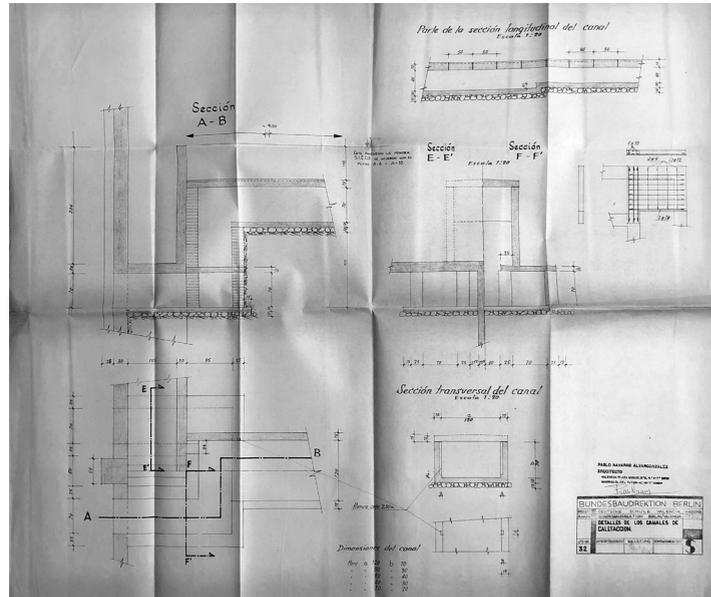


Figura 226
Alzado y sección de la escalera principal donde se aprecia el uso de las baldosas de Primalit. Arch. Fam. Navarro

Figura 227
Publicidad de baldosas Primalit. *Revista Arquitectura del COAM*. nº 60. (Madrid: 1963)

Figura 228
Vista de la escalera principal con la pared de baldosas Primalit. Germán Cabo, 2015.

Figura 229
Detalle de las baldosas Primalit de la escalera principal. Fuente propia.



Las instalaciones

Calefacción y ventilación. “Heizung und Lüftung”, Rudolph Otto Meyer (ROM)

En 1858, Rudolph Otto Meyer (1825-1899) montó una pequeña empresa bajo el nombre Rud. Otto Meyer (ROM), que en un origen se dedicaba a la calefacción de invernaderos. En unas pocas décadas, esta pequeña empresa amplió su actividad en el campo de la calefacción, convirtiéndose con el paso de los años en el mayor proveedor de servicios de construcción en Alemania.

Para los pioneros de ROM, la tecnología había sido siempre un medio y no un fin en sí mismo: una manera de ayudar a las personas para que tuvieran una vida mejor y más segura. Hacia el final del siglo, la mayoría de las casas seguían siendo calentadas con carbón. Mediante la creación de chapa de hierro *Strebel*, creada por el empleado Joseph Strebel 1893, ROM jugó un papel importante en los primeros días de éxito en todo el mundo en los que se creó la calefacción central, permitiendo que el sueño del “calentamiento de las paredes” se hiciera realidad para muchas personas. El negocio de las instalaciones de calefacción, se propagó entre los propios vecinos de Rudolph Otto Meyer, del barrio de Peute, en Hamburgo, y rápidamente se convirtió en una empresa de reconocido prestigio en la elaboración de calefacciones para viviendas en los círculos más elitistas de toda la ciudad.

En 1893, la ROM se da cuenta de las ventajas de la combinación: la producción simultánea de electricidad y calor en la misma instalación. En Hamburgo, había un molino de agua municipal (“*Stadtwassermühle*”), ubicado en el corazón de la ciudad, y en él se comienza a suministrar energía eléctrica a hoteles, tiendas y almacenes alrededor de 1888.

Figura 230

Plano de detalles de los canales de calefacción en la Deutsche Schule Valencia. Arch. Fam. Navarro. Caja 7.

Figura 231

Vista de los conductos de ventilación de las aulas con el pasillo del edificio principal. Vista desde el pasillo. Ampliación de imagen tomada por Germán Cabo, 2015.

Figura 232

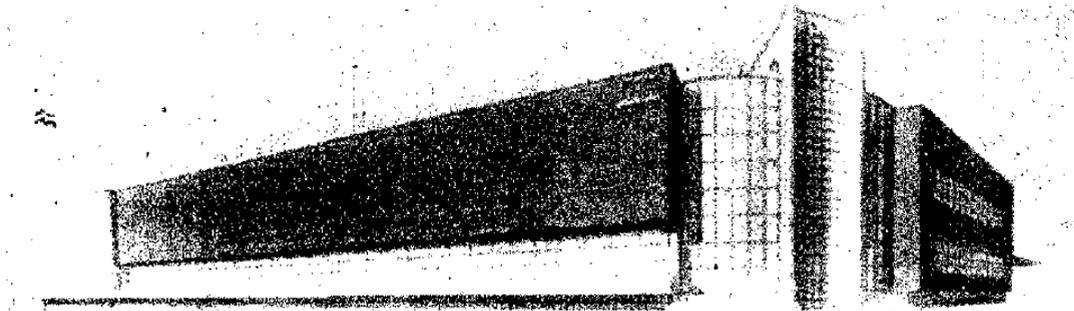
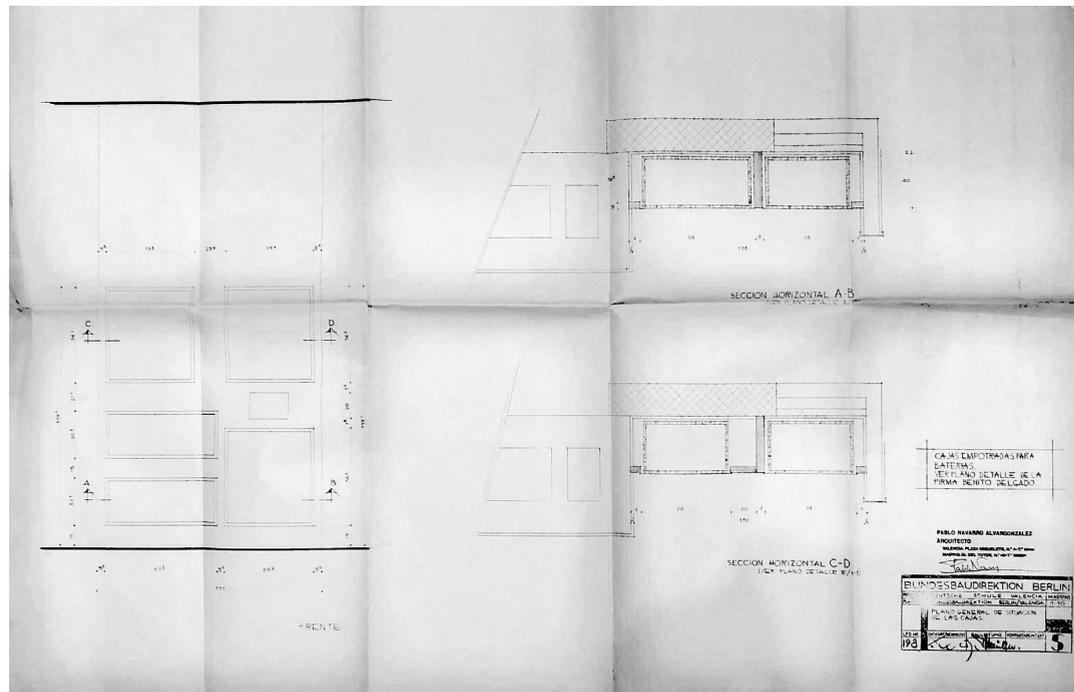
Vista de los conductos de ventilación de las aulas con el pasillo del edificio principal. Vista desde el pasillo. Ampliación de imagen tomada por Germán Cabo.

Figura 233

“*Behagliche Wärme durch ROM-Klein-Zentralheizung*”, Acogedora calidez por la calefacción central ROM-Klein-Zentralheizung. Archivo histórico de ROM.

Figura 234

Detalle de uno de los radiadores del pasillo del edificio principal. Ampliación de imagen tomada por Germán Cabo, 2015.



Electricidad

Francisco Benito - Delgado

Las cajas empotradas de las baterías, fueron de la empresa Francisco Benito - Delgado. Empresa fundada en Sevilla en 1925 con oficina central en Madrid, y sucursales en Sevilla y Bilbao, tenía delegaciones también en Oviedo, Barcelona y Valencia.

Con experiencia de más de 35 años, la oficina técnica de la *Bundesbaudirektion* de Valencia, consideró oportuno contratar sus servicios, tal y como se desprende del plano anexo de la colocación de cajas empotradas de las baterías. Expertos en estudios luminotécnicos, centrales eléctricas de alta tensión, laboratorios electrotécnicos, oscurecimientos automáticos, estudios cinematográficos, plazas de de toros, etc, el ámbito que abarcaba F. Benito - Delgado era grande.

Dicha empresa había colaborado anteriormente con el Ayuntamiento de Sevilla y con el Ayuntamiento de Madrid, además de ser responsable de la instalación eléctrica de muchos edificios emblemáticos recientemente construidos por entonces, tales como el Edificio Capitol situado en la Plaza del Callao de Madrid. Este edificio fue construido por Luis Martínez - Feduchi⁷¹, y la colaboración entre ambos técnicos se repetirá numerosas veces a lo largo de su carrera.

“El responsable de esta instalación fue el ingeniero Francisco Benito Delgado, un experto en instalaciones y luminotecnia que fue cliente constante de Feduchi durante toda su vida.

Para dar una idea de la importancia de la instalación sólo en el techo de la Sala había más de sesenta kilómetros de cable de

Figura 235

Plano de detalle de las cajas empotradas para las baterías en la Deutsche Schule Valencia. Arch. Fam. Navarro. Caja 7.

Figura 236

Imagen de proyecto de edificio para “Institución Social Benito Delgado”, proyectado por Luis Martínez Feduchi. Artículo del periódico ABC Madrid, del 12 de octubre de 1955, p. 12

⁷¹ Luis Martínez-Feduchi Ruiz (Madrid, 11 de mayo de 1901-Madrid, 30 de septiembre de 1975)¹ fue un arquitecto español. Su proyecto más destacado, realizado junto a Vicente Eced, es el edificio Carrión (denominado también edificio Capitol), situado en la Plaza del Callao de Madrid. Se graduó en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, en 1927. Al terminar sus estudios viajó por Europa, donde conoció las escuelas arquitectónicas más en boga en la época, el expresionismo, el racionalismo y el Art Decó. En sus obras combinó el estilo moderno y racionalista que se muestra en el edificio Capitol, junto a otras más clásicas, levantadas tras la Guerra Civil como el Museo de América. También se dedicó al diseño de muebles. César Martín-Gómez, *Aire acondicionado e instalaciones en el edificio Capitol de Madrid (1933)*, (Madrid: 2005).

II.6 El diseño

distintas secciones. Este abundante cableado llevaba aparejado un gran consumo energético que necesitó de una subestación con transformadores Bordón en el sótano para distribuir a todas las instalaciones, y de un local específico para ubicar el centro de mando eléctrico.”⁷²

Su vínculo fue tal que, en 1955 y con motivo del 30 aniversario de la historia de la empresa de Industria Eléctrica Francisco Benito Delgado, Feduchi fue el arquitecto encargado de diseñar el edificio “Institución Social Benito Delgado”, y de evidentes rasgos racionalistas, lo cual demuestra la sensibilidad y aprecio por la arquitectura moderna, así como el cuidado por unas instalaciones dignas para exponer el producto.

Con esta aportación de una empresa española, al proyecto redactado por técnicos de nacionalidades alemana y española, concluimos el apartado de las instalaciones y la técnica del proyecto en la Deutsche Schule Valencia.

El mobiliario escolar

Al igual que se ha destacado la importación de elementos técnicos que formaron parte de la construcción del edificio del *Deutsche Schule Valencia*, también cabe destacar la incorporación de elementos de diseño que se introdujeron desde Alemania y alrededores, tales como el mobiliario escolar.

A día de hoy, apenas quedan piezas para hacer una catalogación extensa de lo que en su día hubo, pero sí que se han hallado los elementos suficientes para hablar del diseño en el mobiliario escolar que se escogió para los diferentes usos de los de cada espacio.⁷³

⁷² César Martín-Gómez, *Aire acondicionado e instalaciones en el edificio Capitol de Madrid (1933)*, (Madrid: 2005).

⁷³ Según entrevista realizada a Pablo Navarro Esteve, hijo de Pablo Navarro Alvargonzález, el 23 de enero de 2016.

July 12, 1955

A. WIRTH
SETS OF CHAIRS

2,712,848

Filed Oct. 16, 1951

3 Sheets-Sheet 1

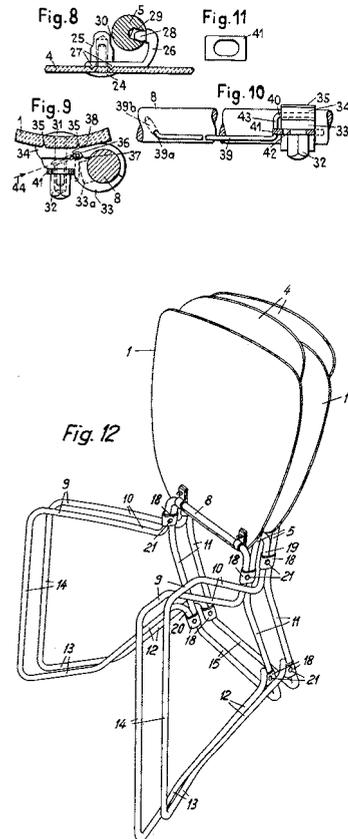
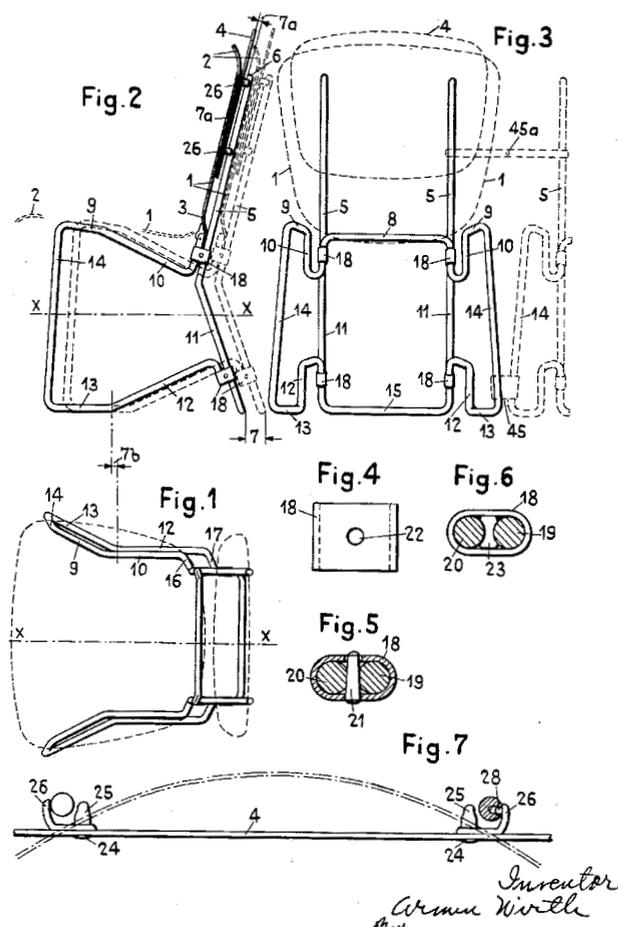


Figura 237

Patente de la silla Aluflex, diseñada por Armin Wirth. Google Patents.

Figura 238

Fotografía de la silla Aluflex en color azul claro, existente aún en la Deutsche Schule Valencia. 2015. Germán Cabo, 2015.

Alu-Flex Stapelstul_1951 Armin Wirth (Suiza), Hans Zollinger (Alemania)

Se trata de un icono del diseño suizo, la silla *Stapelstul*. Fue diseñada en 1957 por Armin Wirth, más bien ingeniero que diseñador, y sin duda fue uno de los grandes éxitos de su carrera. Fue fabricada por Hans Zollinger, Alemania, en 1951 para la *Rudolf Steiner Schule* en Plattenstrasse, Zürich, y en 1953 recibió el premio "Die Gute Form" por ser ergonómica, ligera, robusta, apilable y de precio asequible.

Al tener estructura de tubo macizo de aluminio, sólo pesaba 3 Kg., algo novedoso, pues hasta el momento no se había empleado este material en mobiliario escolar. El asiento estaba fabricado de contrachapado de 5 capas encoladas de haya y su respaldo era de un fino contrachapado del mismo material con el que se fabricaban las alas de los aviones. Los tubos de aluminio eran unidos entre si en 4 puntos mediante abrazaderas, pues por aquel entonces, no se soldaba el aluminio. La curvatura del asiento de madera ofrecía un alto confort. La flexibilidad del respaldo se adaptaba a la postura de asiento del usuario.

Actualmente, tanto el respaldo como el asiento, están fabricados con el mismo material, por lo que se consigue una mayor estabilidad del conjunto pero ha perdido comodidad. También se le ha añadido un muelle de torsión para que el asiento alcance la altura deseada, y se ha añadido una fijación de plástico tras el respaldo.

El peso ligero facilita el manejo de esta silla multifuncional, que fue patentada en 1951. El genio es la forma de apilado, denominado jerarquización horizontal en los círculos profesionales. Las patas delanteras se abren ligeramente, y es por esto por lo que las sillas pueden ser apiladas de manera telescópica horizontalmente. 100 sillas ocupan sólo 4,5 m de longitud. También la disposición de las sillas alineadas ahorran espacio puesto que cuatro sillas dispuestas una a lado de la otra ocupan solo 2 m de ancho. La distancia entre las filas se reduce a 65-70 cm cuando el asiento está doblado hacia arriba, el usuario puede desplazarse por en medio cómodamente.

El suizo Armin Wirth, (1903-1992), no era diseñador sino ingeniero. Armin Wirth creaba balanzas y a los 22 años, había patentado su primera balanza. Construyó balanzas para pesar oro, pero también balanzas de aviones y trenes. Volvió a Suiza en 1934,

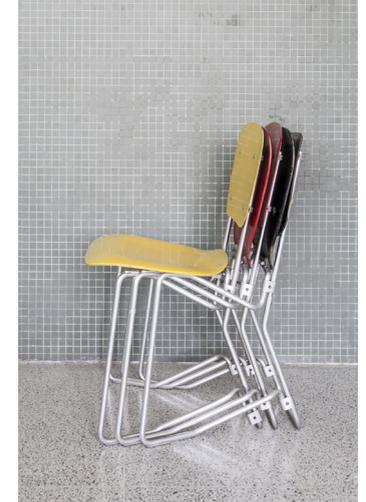


Figura 239
Fotografía de la silla *Aluflex*, existente aún en la Deutsche Schule Valencia. Varias vistas. 2015. Germán Cabo, 2015.

Figura 240
Fotografía de la silla *Aluflex*, existente aún en la Deutsche Schule Valencia. Flexibilidad para acopiarlas ocupando el mínimo espacio. 2015. Germán Cabo, 2015.

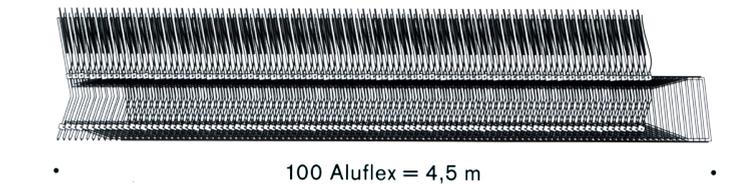
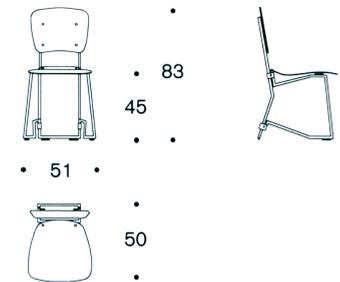




Figura 241

Utilización de la silla *Aluflex* en múltiples ocasiones dada su flexibilidad para el acopio de la misma. La primera imagen muestra el caso de la terraza de la última planta del edificio principal de la Deutsche Schule Valencia. Varias fuentes.

Figura 242

Publicidad años 60 de la silla *Alu-Flex*.

Figura 243

Extracto de un anuncio de la revista *Bauen und Wohnen* 1955/1.

tras años de éxito en Alemania. Se trasladó con su familia a entonces al *Werkbund-Siedlung Neubühl* en Zürich, en el distrito de Wollishofen. Entre sus amigos no solo se incluían arquitectos y diseñadores de muebles, pero también Rudolf Steiner, el fundador de la antroposofía. Sus hijos fueron a la escuela de Rudolf Steiner, y uno de ellos necesitaba recibir educación especial, y es por esto que más tarde, fundó la escuela de educación especial *Rafaelschule*, en Zurich, junto con su esposa.

Así fue cómo Wirth diseñó la silla *Aluflex* para la escuela de Rudolf Steiner en *Plattenstrasse Zürich*. El primer modelo tenía una altura de asiento de 40 cm, especialmente diseñada para los niños. Él escenario era tan alto que se podrían almacenar las filas de sillas bajo él. Pero pronto le siguió el modelo para adultos con altura del asiento 45 cm. La silla *Aluflex* fue un éxito que ha durado años y años. A día de hoy se sigue empleando en auditorios, teatros y conciertos, en escuelas, gimnasios, casas parroquiales y hospitales.

Debido a que todavía se producen, sus pequeños desperfectos pueden ser reparados y suministradas nuevas piezas de repuesto. En los últimos años, se encargaron sillas para la *Holzfachschule* en Biel, para el *Museum für Gestaltung* y para la *Fraumünsterkirche* también en Zürich, el *Stadtheater* de Winterthur y un Club de Jazz en Basilea. En hogares se utiliza como silla para huéspedes, para ahorrar espacio.

Hasta la década de 1960 la empresa *Hans Zollinger AG* era la encargada de producir la silla de Armin Wirth. Desde 1984, *KWM Mosbach*, una empresa alemana dedicada a la fabricación de chapas metálicas, es la que tiene la actual patente para producir la silla y la empresa *Seleform* en Zollikon se encarga de exportarla. La patente de la silla fue solicitada el 16 de octubre de 1951, pero no fue concedida hasta el 22 de julio de 1955. La silla *Aluflex*, apareció en numerosas publicaciones de la época tales como *“Modern furniture designs, 1950-1980s: an international review of modern furniture”*, *“New Furniture 3 / Neue Möbel / Muebles modernos 3”*, 1955 de Hatje, Gert. Esta silla fue empleada en el *Deutsche Schule Valencia* en el edificio del pabellón multiuso para los conciertos, teatros y otros eventos, y en la terraza de la última planta con vistas al mar.⁷⁴

⁷⁴ Según entrevista realizada a Pablo Navarro Esteve, hijo de Pablo Navarro Alvargonzález, el 23 de enero de 2016.



Kufenstuhl_1950

Karl Nothelfer (Estados Unidos)

VS_Vereinigte Schulmöbelfabriken (Alemania)

Esta silla fue utilizada en la Alemania de la postguerra en casi todas las escuelas y sigue siendo actualmente muy popular. Desde entonces, los años 50, hasta el año 2006, fueron producidas más de 6,5 millones de sillas *Kufenstuhl*.

Su diseñador, Karl Nothelfer (1900-1980), arquitecto, tras llevar tiempo ejerciendo en un estudio, se unió a VS - *Vereinigte Schulmöbelfabriken*, empresa dedicada al diseño y fabricación de mobiliario escolar, como diseñador, y el resultado fue la creación de la *Kufenstuhl* y la *Kufentisch*, sillas y mesas antideslizantes. Ambas causaron una gran revolución en lo que a mobiliario escolar infantil se refiere y se empezaron a utilizar en una amplia gama de áreas, no solo en el ámbito educativo. El diseño fue creación de Karl Nothelfer pero el titular de la patente es Falk Müller⁷⁵, hijo de Paul Johannes Müller, fundador de VS.

La *Kufenstuhl* está fabricada en madera de haya íntegramente, material que la dota de gran durabilidad y su forma, la de un trapecio⁷⁶, de gran estabilidad. Además, esta distancia mayor entre los apoyos, permite que el usuario disponga de un mayor espacio para las piernas. Esta forma de construcción trapezoidal, se trasladará desde este momento al diseño de otros muchos modelos de sillas, en especial en las de ámbito escolar.

Tal y como se aprecia en la imagen del folleto publicitario de la *Kufenstuhl*, ésta fue el punto de inicio de la "neue Schule", nueva escuela. Además de su estabilidad y durabilidad, cabe destacar su ligereza, que permitía que fuera trasladada de

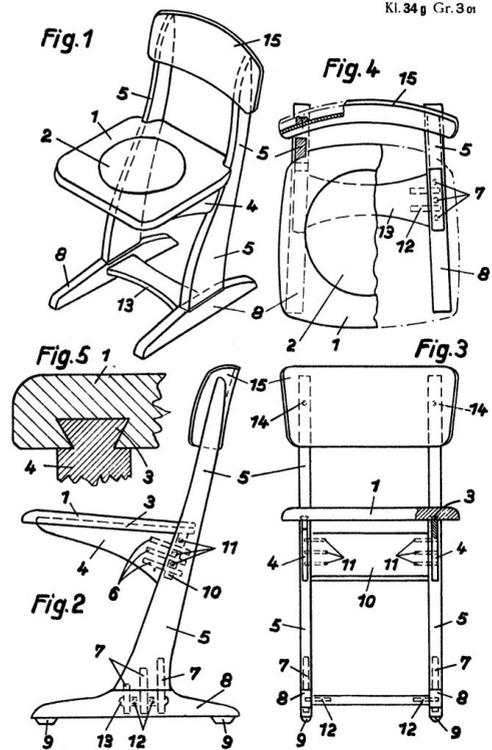
⁷⁵ El diseño de esta silla se intentó copiar reiteradas veces, y fue por este motivo por el que se decidió patentarla en 1957, tal y como se observa en la siguiente página con el número en el registro de patentes 865739DE.

⁷⁶ En 1960, la *Kufenstuhl*, fue rediseñada también por Karl Nothelfer, para mejorar la estabilidad de la misma. Las patas ya no son verticales por completo, sino trapezoidales. En la siguiente página se aprecia cómo la patente original muestra un diseño completamente vertical. Este rediseño hizo mejorar la rigidez de la silla y permite que ésta sea más delgada y por lo tanto, ligera.

Figura 244

Varias imágenes de los usos múltiples de la *Kufenstuhl*, y publicidad de la época. VS, 1955.

Zu der Patentschrift 864 739
Kl. 34 g Gr. 3 or



un sitio a otro por los niños, algo que era necesario según los criterios con los que se empezaron a forjar las leyes de la “*neue Schule*”, para poder impartir clases al aire libre.

Junto con la *Kufentisch*, mesa antideslizante, la silla *Kufenstuhl*, se facilitaba la tarea de limpieza de las aulas, tal y como se aprecia en la imagen de la página de la izquierda bajo el lema de “*Huckepack*”, “A caballo”, “...*bringt zeitgewinn und Kostensenkung*”, “...ahorra tiempo y dinero”. Los niños podían voltear la silla fácilmente por sí mismos, y apoyarla sobre la *Kufentisch*. Fue el mobiliario escogido para el Aula Escuela que se llevó a la Interbau⁷⁷ en Berlín en 1957, y en 1960, repitiendo el tema de la arquitectura escolar, en la XII Triennale de Milán.

Karl Nothelfer se centró también en la mejora de los muebles para lugares de trabajo según la ergonomía y los aspectos de seguridad. En 1937 publicó al respecto “*Das Möbelbuch*”, “El libro del mueble”, donde hace referencia a “*Amt für Schönheit der Arbeit*”, “La belleza en la Oficina de Trabajo”. No sólo colaboró con la VS como diseñador de mobiliario, sino que también lo hizo como arquitecto, en el diseño de sus edificios de administración y producción.

Figura 245

Patente de la *Kufenstuhl*.
Google Patents.

Figura 246

Vistas de la *Kufenstuhl*.
VS.

Figura 247

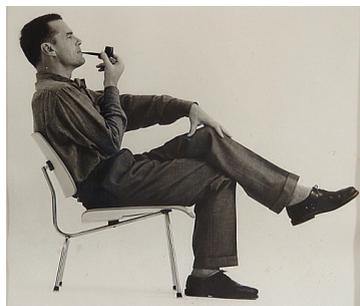
Carta a Herr Weisse,
notificando desde la
Bundesbaudirektion de
Berlín la compra de sillas
y mesas tipo *Kufenstuhl* y
Kufentisch para las aulas
Deutsche Schule Valencia.
Archivo Histórico del DSV.

Figura 248

La *Kufenstuhl* en las aulas
del edificio principal de la
Deutsche Schule Valencia.
DAS.

La *Kufenstuhl* y la *Kufentisch* fueron empleadas en el *Deutsche Schule Valencia*, como mobiliario infantil en el edificio de aulas principal. Del mobiliario empleado en un origen en el *Kindergarten* poco se sabe, pues tras la reforma que sufrió el edificio que lo albergaba, más propiamente dicho, la demolición, el mobiliario destinado a las aulas fue renovado por completo.

⁷⁷ Exposición Internacional del Edificio.



Playwood Group LCM_1951 **Charles Eames (Estados Unidos), Vitra (Alemania)**

Este conjunto de mesa y sillas de té, fue creado por Charles Eames.⁷⁸ Compuesto por la *Coffee Table*, y por la LCM (*Low Chair Metal*), fue diseñado en Estados Unidos. Forman parte del *Plywood Group*, una colección de mobiliario creada para adaptarse a la ergonomía del usuario, con unos materiales asequibles, y de fácil y rápida producción, por lo que en origen, esta silla fue ideada para ser fabricada en serie y vendida en masa.

Dado al parecido extremo con una patata frita, se le apodó la “*Potato Chip Chair*”. No se puede negar que existen ciertas semejanzas entre el asiento del contrachapado delgado, oval, ligeramente curvo y respaldo y una “*Potato Chip*”. Pero lo que es más importante es que el apodo encarna a la gente de amor sentida para una silla que se elogió como “un mensaje de esperanza de otro planeta”.

En efecto, el impacto de las sillas del contrachapado hechas por Charles y Ray Eames fue enorme. No sólo eran diferentes a todo lo que se había visto antes, sino que además se podían encontrar en todas partes. Producidas en serie y vendidas numerosas unidades a escuelas, universidades, oficinas y organismos públicos, la “*Potato Chip Chair*” penetró la cultura americana y más allá, y traspasó fronteras.⁷⁹ Las imágenes de las sillas aparecieron en todas partes, en portadas de revistas, publicidad, las portadas de los discos, y hasta en libros de cómics, y la silla se hizo una de las sillas más populares.

Figura 249

Imagen de el LCM Group en la sala de espera de Dirección de la Deutsche Schule Valencia. DAS.

Figura 250

El LCM Group en la sala de conferencias. Arch. Eames.

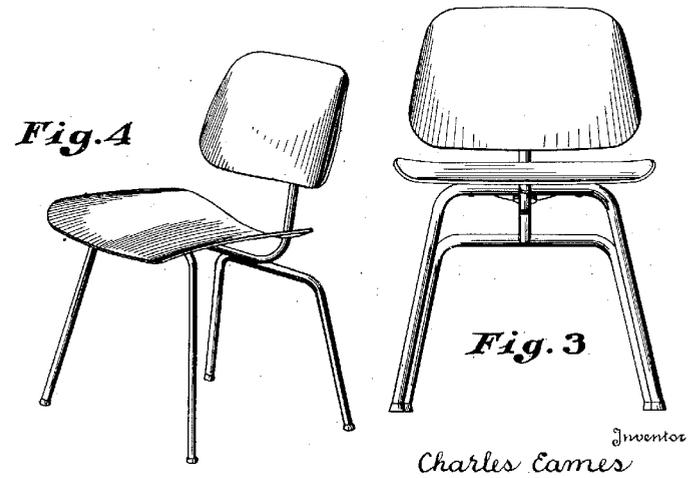
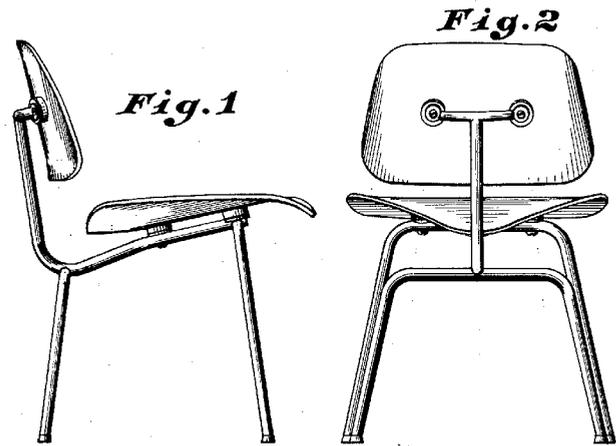
Figura 251

Diferentes sillas del Playwood Group. Arch. Eames.

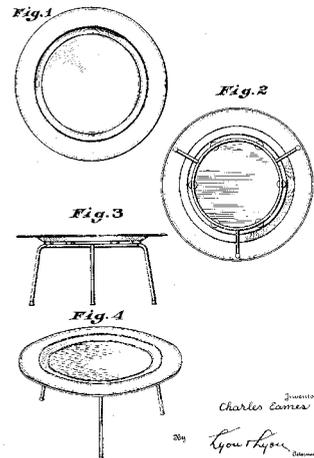
⁷⁸ “Charles Eames nació en 1907 en St. Louis, Missouri, estudió arquitectura en la Washington University de St. Louis y abrió su primer estudio con Charles M. Gray en 1930. Después de recibir una beca en 1938 de la Cranbrook Academy of Art, se mudó a Michigan y empezó a trabajar como profesor en el departamento de diseño al año siguiente. En 1940, él y Eero Saarinen ganaron, con su presentación conjunta, el primer premio del concurso «Organic Design in Home Furnishings» organizado por el Museo de Arte Moderno de Nueva York. Durante ese mismo año, Cranbrook, y en 1941 se casó con Ray Kaiser. Entre 1946, Charles y Ray Eames diseñaron y desarrollaron muebles de madera laminada moldeada experimentales que fueron expuestos en el Museo de Arte Moderno de Nueva York. Posteriormente, la Herman Miller Company de Zeeland, Michigan, comenzó a producir los diseños de muebles de los Eames. Charles y Ray participaron en el concurso «Low-Cost Furniture» del MoMa en 1948, y construyeron la Eames House en 1949 como su residencia privada.” (Arch. Vitra)

⁷⁹ En 1957, sus diseños fueron fabricados en Europa por Vitra, empresa fundada en Alemania.

Aug. 24, 1948. C. EAMES Des. 150,685
 CHAIR
 Filed March 27, 1947



March 8, 1949. C. EAMES Des. 152,949
 COFFEE TABLE
 Filed March 27, 1947



Aug. 18, 1963 C. EAMES 2,649,136
 FURNITURE JOINT CONSTRUCTION

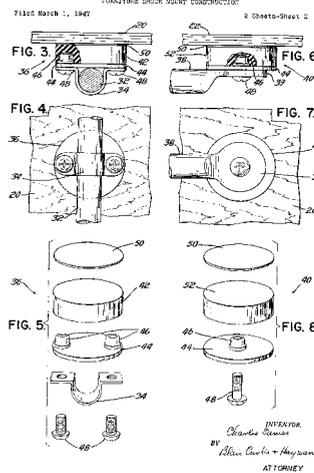


Figura 252
 Patente de la LCM y de la
 Coffee Table que forman
 el LCM Group. Google
 Patents.

Figura 253
 Vistas del Playwood
 Group. Archivo Eames.

Figura 254
 Varios modelos del
 Playwood Group. Archivo
 Eames.



El arte

A través del Grupo Parpalló, el arquitecto Pablo Navarro Alvargonzález conoció y estrechó lazos de amistad con personajes relevantes del ámbito artístico y cultural valenciano. Es el caso de personajes como el pintor Monjalés, el escultor Nassio, o el por aquel entonces pintor y escultor Andreu Alfaro, todos ellos personajes que en algún momento pasaron por la actividad del grupo a finales de los 50 y principios de los 60.

La amistad con Andreu Alfaro se prolongará más allá del momento de actividad del grupo Parpalló y se consolidará tanto a nivel profesional como a nivel personal. Alfaro trabajará en el proyecto del colegio Alemán con la escultura que aún hoy se contempla en el patio, y numerosos son los veranos en los que el escultor visitó al arquitecto en su pequeña residencia de verano, en Altea. Estas visitas en la Marina Alta se ampliarán y enriquecerán con la presencia de personajes, o bien amigos de Alfaro o bien de Pablo, como el cantautor Raymón, Monjalés, e incluso alguna visita eventual de Joan Fuster, aparte de Jose María Navarro Alcácer, padre del arquitecto, que fue fundador en tiempos de la II República de la institución libre de enseñanza. Por decirlo así, estas reuniones lúdicas estivales, forjaron un clima cultural en el momento, y consolidaron las amistades del arquitecto, algunas de las cuales duraron hasta su muerte, como la de Alfaro y su familia.

La escultura: Andreu Alfaro

(Valencia, 1929 - Rocafort, 2012).⁸⁰ Realiza sus primeras exposiciones individuales en 1957 y 1958 con sus primeras esculturas realizadas con planchas cortadas y dobladas. Obtiene el primer premio del concurso de escultura convocado por el nuevo Colegio Alemán de Valencia, y realiza su primera obra monumental para el patio de este centro.

Figura 255

Vista de "Escultura para una fuente", en el patio de la Deutsche Schule Valencia frente al edificio principal. Baum und Raum 2001.

Figura 256

Imagen de archivo de Andreu Alfaro en su taller. www.andreualfaro.com

⁸⁰ "Escultor de formación autodidacta, inicia su actividad artística a finales de los años cincuenta con una escultura de herencia constructivista para desarrollar, en las tres décadas siguientes, una obra cambiante y diversificada pero fiel a ciertas concepciones básicas: la asimilación en la creación artística de la metodología de los procesos y materiales industriales, una vocación sintética en la forma y el convencimiento de que la escultura debe recuperar su carácter público y conmemorativo" Biografía extraída de www.andreualfaro.com.



Figura 257

Vista de "Escultura para una fuente", en el patio de la Deutsche Schule Valencia frente al pabellón. www.andreualfaro.com

Figura 258

Vista de "Cosmos 62", frente a la gasolinera diseñada por Pablo Navarro para Altea. Blog de Ximo Tur, cedida por Andres Ortolà. Presidente del Institut d'Estudis Calpins.

*"La Deutsche Schule Valencia, a pesar de haber sufrido varias transformaciones hasta el día de hoy, irradia el espíritu de optimismo en la década de 1950. La escultura de acero "Espacio para una fuente" del escultor y dibujante español Andreu Alfaro tiene una participación significativa en este espacio. La forma de espiral que se estrecha hacia arriba dialoga con el movimiento del agua en la fuente, haciéndola visible desde lejos en el mas estricto plano rectangular del conjunto. Los ángulos rectos del edificio principal de aulas y las lamas de hormigón suspendidas conforman el fondo reticular contra el que parece estrellarse esta escultura de acero. Aunque la fuente ha dejado de tener su función original, la obra de arte no solo se ha convertido en una característica distintiva de la escuela, sino que también es utilizada por los estudiantes como una elemento para sentarse y acostarse."*⁸¹

Su relación con Pablo Navarro fomentó que colaboraran juntos en otra de las obras del arquitecto en una gasolinera en Altea, que Alfaro coronó con su famosa escultura Cosmos 62.

La pintura: Heinrich Schwarz

(1903-1977), pintor y escultor alemán. De profesión abogado, hijo del arquitecto Heinrich Schwarz. Creció en Berlín pero pasó gran parte de su infancia cerca del campo, lo que hizo que desarrollara aún más si cabe sus capacidades artísticas.

En su infancia Heinrich pintaba y era muy hábil con el dibujo, algo que no gustaba nada a su padre, quien siempre quiso que su hijo hubiera estudiado derecho.

Pero Heinrich participó en exposiciones de arte como autodidacta ya en 1924. Entre los años 1934-1937 fue profesor de arte en el Ministerio de Cultura. En 1948 se lanzó como artista independiente. Fue presidente del *Bildender Künstler für Nordwestdeutschland*⁸² de Alemania desde 1952-1973.

⁸¹ Texto extraído de la publicación V.V.A.A, *60 x kunst am bau aus 60 Jahren*, (Berlín: Ministerio Federal de Transporte, Edificación y Desarrollo Urbano de Alemania, 2010).

⁸² Asociación de Artistas Plásticos del Noroeste.



Hizo muchas exposiciones, participó colaborando con muchos proyectos de construcción con su arte y una gran diversidad de obras en el espacio público, especialmente en el noroeste de Alemania, pero realizó un proyecto en el extranjero para la *Deutsche Schule Valencia*.⁸³

Se trata de una pintura mural que decora la pared de la recepción de la sala de dirección de la primera planta del edificio principal. Al igual que el resto de sus obras, Schwarz plasmó el realismo expresivo que le caracterizaba en ella. Muchos dicen, que esta inclinación se debió a una respuesta la contrariedad que siempre tuvo de su padre.

Figura 259

Vista general del mural de Heinrich Schwarz. Germán Cabo, 2015.

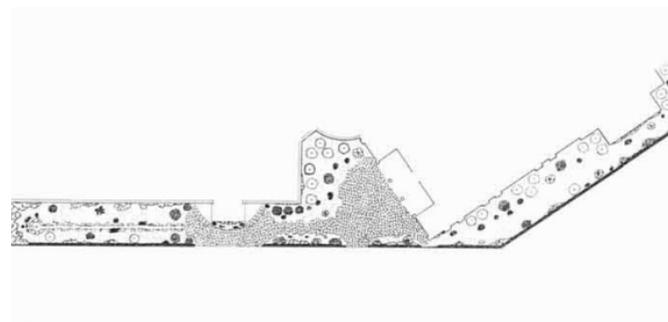
Figura 260

Vista del mural de Heinrich Schwarz. Fuente: V.V.A.A., *Bau und Raum: Jahrbuch 2000-2001*, Berlín, 2001. p 116-121.

Figura 261

Técnica mixta sobre tabla de madera, 106 cm x 68,5 cm, marcado al dorso: Colegio Alemán de Valencia, muestra 1960. Catálogo razonado n° 46 Heinrich Schwarz.

⁸³ Archivo BMVBS Berlin



El paisajismo

De la ejecución de los jardines de la *Deutsche Schule Valencia* se encarga Nicolau Maria Rubió i Tudurí.⁸⁴

“Aunque antes dejando constancia de la introducción de una cultura paisajística a escala reducida, que nos llegará en los cincuenta con los jardines de tratamiento naturalista y “mediterráneo”, diseñados por el arquitecto catalán N. Rubió i Tudurí, en principio para las residencias de los Serratosa, Gómez - Trénor, etc. en Rocafort, Jávea y Valencia, y luego para colegios, fábricas y hoteles, repartidos por la capital y por la provincia alicantina; siendo habitual en ellos encontrar sinuosidades y refinadas combinaciones de masas arbóreas, arbustos, césped y flores con rocallas, definiendo itinerarios cromáticos que invitan a recorridos visuales, de influencia posterior sobre jardinería local.”⁸⁵

En la entrevista a Pablo Navarro Esteve, hijo del arquitecto Pablo Navarro Alvargonzález, éste hizo hincapié en que a través de este urbanista, se quitaron las moreras que decoraban el acceso a la parcela original y se plantaron por primera vez en Valencia en plena ciudad, palmeras.

Cabe destacar que Rubió i Tudurí, diseñó también los jardines para los colegios Sagrado Corazón de Jesús de Godella⁸⁶ (1955) y Jesús y María en Valencia.⁸⁷

Figura 262

Vista de la escalera secundaria del edificio principal, desde el jardín. Paco Götz.

Figura 263

Vista de la planta baja del edificio principal, desde el jardín. Delante un grupo de alumnos formado por (de izquierda a derecha) Alberto Alfaro, Juan Ignacio Calatayud y Rolf Tarrach. Paco Götz.

Figura 264

Vista del jardín. Do.Co. Mo.Mo. 1996.

Figura 265

Vista del jardín. Germán Cabo, 2015.

Figura 266

A la izquierda, vista del jardín diseñado por Tudurí para el Colegio Jesús y María de Valencia. Fondo documental del COAC.

⁸⁴ “Nicolau Rubió Tudurí (1891-1981) El hermano mayor de la familia nace en Mahón el 6 de febrero de 1891, en la calle Isabel II, núm. 60, hijo primogénito del ingeniero Mariano Rubió Bellver y María Tudurí Monjo. Su tío, el arquitecto Joan Rubió Bellver ejerció una gran influencia sobre él. Como él fue arquitecto, acuarelista y amante de las aventuras. Nicolau fue también urbanista, diseñador de jardines, escritor, traductor, dramaturgo y periodista. En 1917, como Director de Parques y Jardines de Barcelona, inicia una acertada actuación que duró hasta 1937. Cuando vuelve del exilio, a partir de 1946, sus numerosas obras se inscriben en el ámbito privado. En 1989, el Ayuntamiento de Mahón lo nombra hijo ilustre de la ciudad.” Extraído de la Fundación Rubió.

⁸⁵ Jordá Such, Carmen. (1992) “Arquitectura Valenciana: Itinerarios de la historia reciente.” en revista Geometría nº13. p 47

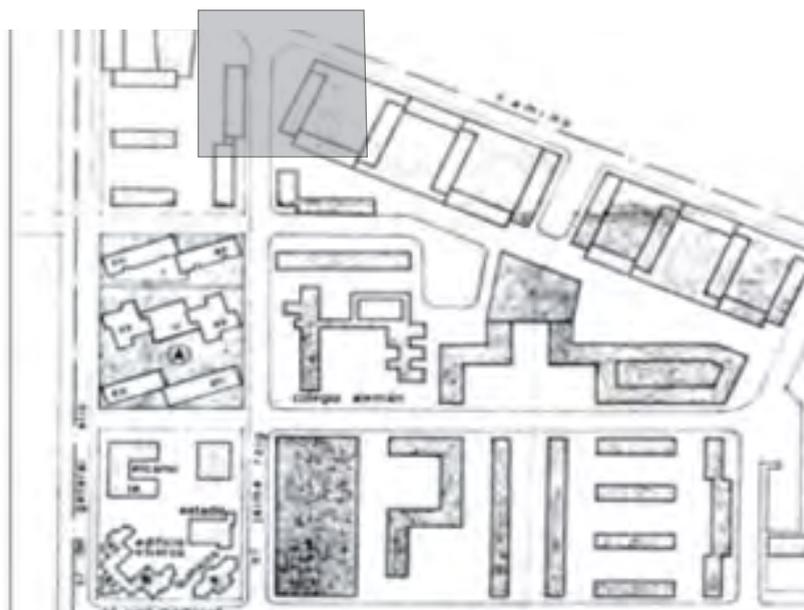
⁸⁶ Documentació: H 112H / 4 / 7 : 1 plànol E 1: 200; C 514 / 97 : 1 plànol. Còpia, del COAC.

⁸⁷ Documentació: H 112H / 4 / 18 : 1 plànol E 1: 100; C 514 / 110 : 1 plànol. Còpia, del COAC

II.7 Las intervenciones

A lo largo de su vida el edificio ha sufrido ampliaciones y modificaciones que nos llevan hasta el estado en el que se encuentra en la actualidad. La necesidad de acoger a un alumnado cada vez más numeroso, ha obligado a una constante ampliación de las instalaciones. Además el desgaste del edificio debido al uso y al propio tiempo ha hecho necesarias operaciones de mantenimiento y rehabilitación constructiva.

A continuación se resumen algunas de las intervenciones más destacables que se han dado sobre el conjunto del *Deutsche Schule Valencia* desde su construcción original.



1963 Ampliación de la superficie de la parcela. Arquitecto Municipal de Urbanismo

El Plan Parcial nº 11, aprobado en 1960, ordena el área delimitada al norte por el Camino de Tránsitos (actual Primado Reig), al sur por el Paseo de la Alameda, al oeste por la calle General Elío / Botánico Cabanilles, y al este por la actual avenida de Aragón.

Desde su aprobación, el Plan Parcial nº 11 está sujeto a constantes modificaciones que, según el Informe del Arquitecto Municipal de 1963, *“suponen aumento de espacios libres (aunque de carácter privado), aumento de salubridad amén de estar dotadas de gran brillantez”*.

Se amplía la parcela situando un campo de deportes anejo al conjunto original. Para ello, se suprime la edificación comercial planteada en el Plan Parcial aprobado en el año 1960. Con esta actuación, la parcela pasa de los 8.000 m² a los 14.270 m².

Figura 267

Parcela inicial del Colegio Alemán. Imagen del Plan Parcial 11, Propuesta de Modificación de la Zona Norte. 1962.

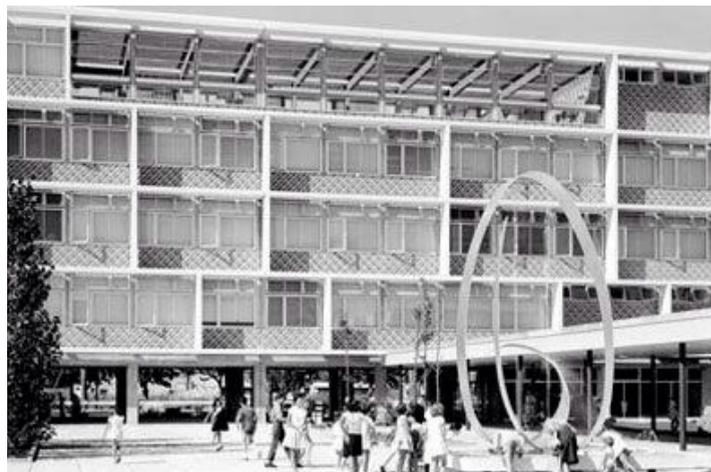
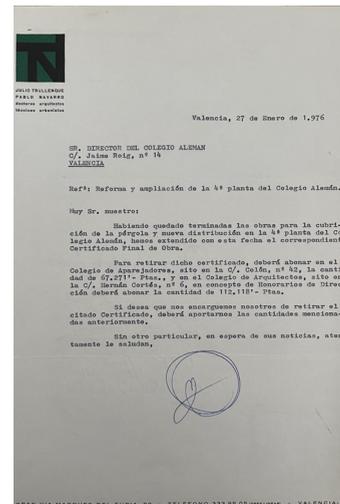
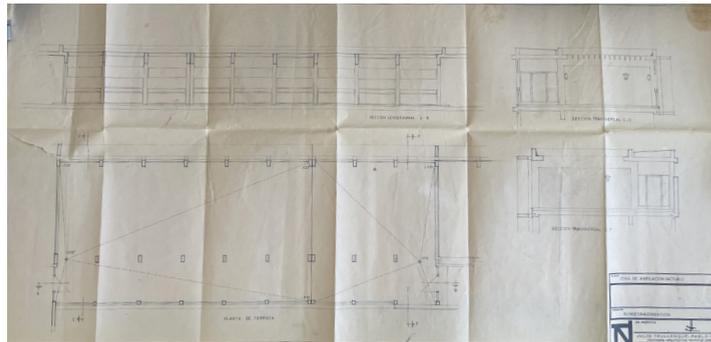
Figura 268

Ampliación de la parcela del Colegio Alemán. Zona del Plan Parcial 11, 1968 PGOU. 1988.

**1975 Ocupación de la terraza en la planta cuarta.
Pablo Navarro, Julio Trullenque (Expediente 1912/75,
Archivo Histórico de Valencia)**

Después de varios años en funcionamiento del Colegio Alemán en Valencia, se detecta la necesidad de incorporar a las instalaciones aulas específicas destinadas a la observación pedagógica, sala de dibujo y laboratorio de química con su respectiva aula de preparación.

La intervención consiste en cubrir la pérgola existente en la terraza de la planta cuarta del edificio principal del conjunto y distribuir en dicha planta un total de cinco aulas. Se demuelen las jardineras y protecciones solares que existían en las fachadas este y oeste, cerrándolas siguiendo la misma línea de composición de las mismas.



**1975 Ampliación nuevas aulas y vallado perimetral.
José Luis Serrando Ferrando (Expediente 5308/75,
Archivo Histórico de Valencia)**

La Asociación cultural de la Deutsche Schule Valencia llega a un acuerdo con la empresa Ford en 1975 por el que se establece que 100 hijos de empleados alemanes ingresarían en el Colegio con motivo de su apertura en Almussafes. El nuevo volumen de alumnos que debe absorber las instalaciones obliga a la construcción de nuevas aulas en el edificio principal y de pabellones provisionales, así como al acondicionamiento del campo de deportes para fines de recreo.

Entre las intervenciones que se realizan en esta fase, se construyen unos pabellones prefabricados para albergar cuatro aulas, sala de profesores y aseos. Dado el carácter temporal para el que son pensadas estas instalaciones, se construyeron de forma que fuera fácil su desmontaje futuro. Por otra parte, se actúa en la planta baja del edificio principal, ocupándola con dos nuevas aulas. Además, se construye un nuevo cerramiento que la cierra completamente respecto al exterior, eliminando la continuidad en planta baja que era característica del proyecto original. Es en esta intervención cuando, junto con las obras de acondicionamiento del campo de deportes, se ejecuta el vallado que delimita la parcela, el cual ha llegado casi sin modificaciones hasta la actualidad.

Figura 269

Imagen de la terraza-mirador de la cuarta planta del Edificio Principal, donde se aprecia la disposición estudiada de un cerramiento a este y a oeste para prevenir de las altas horas de influencia solar. Arch. Fam. Navarro.

Figura 270

Propuesta de ampliación de cerramientos en planta baja. Archivo Histórico del DSV.

**1996 Ampliación edificio de primaria y jardín de infancia.
Arquitecto Ana Lladó Quetglas (Expediente 4811/94, Archivo
Intermedio de Valencia)**

Las aulas incorporadas en los pabellones provisionales incorporados en 1975 se consolidan y pasan a ser de absoluta necesidad para la capacidad del centro. Sin embargo, el estado de deterioro en el que se encuentran dichas construcciones provisionales obliga a considerar la construcción de aulas de carácter permanente que reúnan las mínimas condiciones que su uso requiere.

Además, la aprobación de la LOGSE implica un mayor número de grupos necesarios para el Jardín de Infancia, quedando como insuficiente la cantidad de aulas destinadas a este fin en el edificio original.

Con la intención de no alterar la disposición de volúmenes original en la parcela y de no interferir en la distribución de los espacios libres, se opta por la construcción de un nuevo edificio en el que se recogen todas las aulas y espacios de servicio que son necesarios en el momento de la intervención.

De este modo, la intervención implica el derribo de los pabellones originales destinados al Jardín de Infancia y los pabellones de la anterior ampliación.

Se construye un nuevo edificio en la zona donde se ubicaba el Jardín de Infancia original, enlazado con el edificio principal a través del porche cubierto. El edificio está formado por dos zonas diferenciadas. La primera de ellas consiste en un bloque de planta rectangular de planta baja y planta primera, donde se incorporan 3 aulas del Gymnasium y la Grundshule (Primaria). La segunda de ellas, se trata de una edificación de planta baja en forma semipoligonal, destinada exclusivamente a Kindergarten (Educación Infantil).

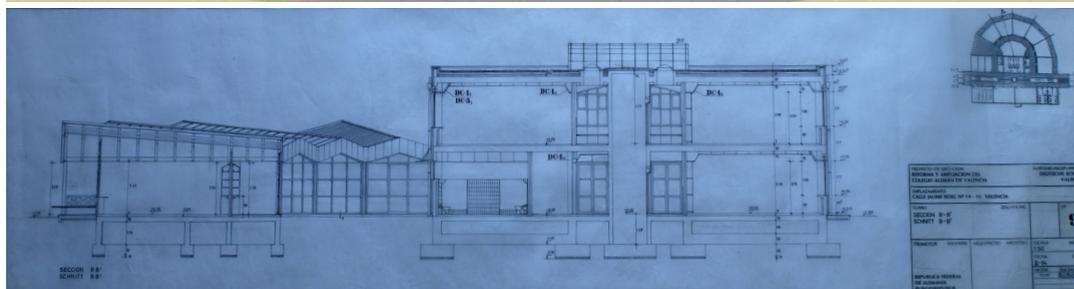
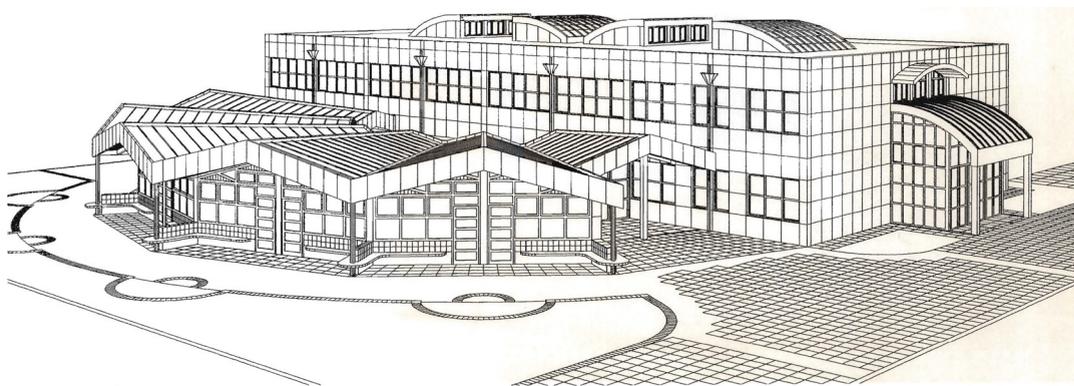


Figura 271

Imágenes del proyecto para el nuevo edificio de Kindergarten y Primaria.
Arch. Ana Lladó, 1996.



1997 Reforma general de los edificios originales. Ana Lladó Quetglas (Expediente 4812/94, Archivo Intermedio de Valencia)

Después de 35 años de funcionamiento de las instalaciones originales, se detecta la acumulación de numerosas reparaciones a realizar en todas las edificaciones. Los problemas constructivos que se han ido presentado a lo largo de estos años, superan las labores de simples intervenciones de mantenimiento, haciendo necesaria una actuación de conjunto.

Por otra parte, las necesidades planteadas por las nuevas leyes de educación y el propio funcionamiento del Colegio obligan a realizar la adecuación funcional conveniente en todos los edificios del conjunto, a fin de permitir la continuación de su correcta funcionalidad.

En general, se pretende la conservación de los elementos constructivos que se encuentran en buen estado en el momento de la intervención. Para ello, se realizan reposiciones puntuales a base de material de las mismas características que el original procedente de recuperación y se sustituye parcialmente aquellos elementos irrecuperables, con materiales acordes a la calidad del sustituido.

La actuación se realiza en el edificio principal, paralelo a la Calle Jaime Roig, el pabellón multiuso, de planta baja, y el paso a cubierto que enlaza las diversas edificaciones de la parcela.

En el edificio principal, se modifica la distribución del programa, se actualizan y reparan las instalaciones, se sustituyen carpinterías y reponen los revestimientos de gresite desprendidos. Además, se añaden falsos techos en las aulas y se reforman las barandillas interiores para adaptarlas a la normativa.

En el pabellón multiuso y zonas auxiliares, se redistribuyen vestuarios y zonas de mantenimiento, se modifican y sanean materiales de acabado de interior y se amplían los huecos de fachada para permitir una mejor ventilación.

Para el porche de comunicación que enlaza los diferentes edificios de la parcela, se realiza una actuación de reforma integral de la cubierta, sustituyendo la existente por una con protección de gravas, y se elimina el revestimiento de gresite por un mortero monocapa policromado.

Figura 272

Fachada este del edificio principal en su estado original con las teselas del mosaico Nolla y sin elementos de protección en ventanas más que los *brisesoleils*. Arch. Fam. Navarro.

Figura 273

Fachada este del edificio principal sin el mosaico Nolla y con elementos de protección de lamas superpuestas regulables automáticamente. Germán Cabo, 2015.



**2004 Proyecto de ampliación de aulas de secundaria.
CM Arquitectura, Ingeniería, Urbanismo y Medio Ambiente
(Expediente 1077/04, Archivo Intermedio de Valencia)**

En los años noventa, las intervenciones de ampliación iban destinadas principalmente al aumento del número de grupos de Infantil y Primaria, resultando en la demolición de los pabellones originales de Infantil y la construcción de un nuevo edificio. Sin embargo, la necesidad de ampliar los grupos de secundaria debido a la creciente demanda empiezan a hacerse también notables.

**2005 Pabellón de música.
FAS Arquitectos SLP (Expediente 1077/04, Archivo Intermedio de Valencia)**

Tras el intento fallido de ampliación del colegio para la construcción de nuevas aulas de secundaria, se opta por un nuevo camino para la ampliación. Debido a la creciente importancia de la Asociación Musical dentro de la Deutsche Schule Valencia, se considera imprescindible una sala especialmente acondicionada para la música.

El proyecto objeto de esta intervención pretende dar solución a la necesidad de construcción de una nueva sala sin modificar las edificaciones existentes. Para ello, se inserta el nuevo pabellón en la plaza central envuelta por las tres edificaciones existentes.

El nuevo edificio consiste en un pabellón de una sola altura que aloja en su interior una gran sala diáfana y una pequeña zona de almacenaje, permitiendo su apertura al exterior por uno de los lados mediante una serie de paneles móviles.

Figura 274

Imagen del nuevo pabellón de música, ubicado en un lateral del patio central.
Fuente propia.

Figura 275

Vista del nuevo pabellón de música, ubicado en un lateral del patio central.
Fotografía tomada por Germán Cabo, 2015.



Figura 276
Arriba a la izquierda,
imagen del porche original.
Arch. Fam. Navarro.



Figura 277
Abajo a la izquierda, justo
antes de la intervención de
1998 donde se aprecia la
coloración y brillo de
las piezas de gres. Arch.
Ana Lladó.



Figura 278
Arriba a la derecha,
podemos apreciar la
cubierta original del
porche, imagen tomada
meses antes de la
intervención de 1998 por
Ana Lladó.



Figura 279
Inmediatamente debajo,
nuevo detalle de la
solución que se dio a
la cubierta del porche,
y seguido, imagen del
nuevo revestimiento del
techo, de Ana Lladó tras la
intervención de 1998.



Figura 280
Vista del pasillo del edificio
principal tras la adaptación
a la normativa mediante
barandillas de seguridad.
Arch. Ana Lladó.

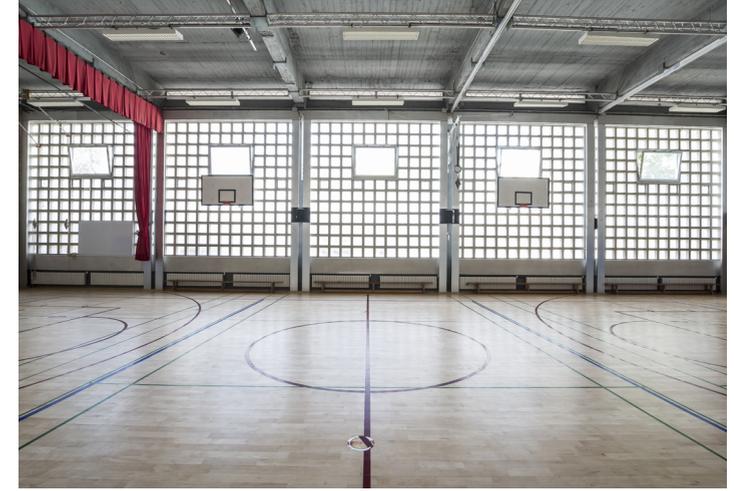
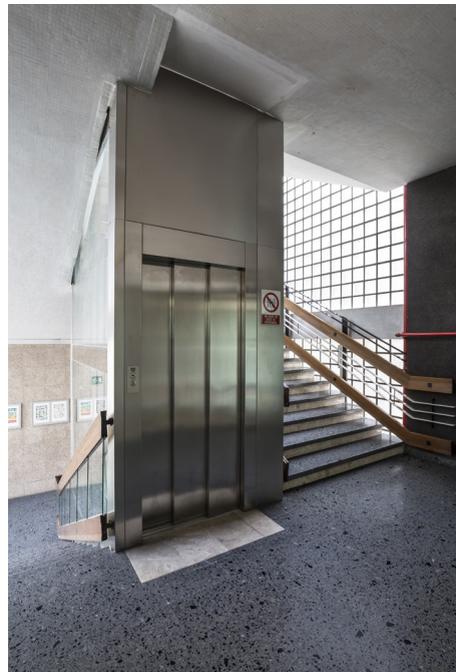


Figura 281
Colocación del nuevo falso
techo en aulas, de Ana
Lladó tras la intervención
de 1998.



Figura 282
Vista interior del pabellón
con aperturas en fachada.
Germán Cabo, 2015.

Figura 283
Vista el pasillo del edificio
principal tras la colocación
de nuevas piezas de
gresite. Fotografía tomada
por Ana Lladó tras la
intervención en 1998.



2010 Instalación de ascensor en escalera principal

En el año 2010, para cumplir con la normativa vigente de Supresión de Barreras Arquitectónicas⁸⁸, se realiza un proyecto para la inclusión de un ascensor en la escalera principal.

Tal y como se aprecia en las imágenes, los núcleos de comunicación verticales, habían sufrido algunas reformas con el paso de los años tal y como se ha indicado anteriormente. En 1998, se elevó la altura de la barandilla y se cerró con unos vidrios la parte frontal para adaptarse a la normativa vigente de seguridad.

Tal y como menciona Ana Lladó en la memoria del proyecto de la reforma de 1997:

“El acceso a las plantas superiores del edificio principal solo sería practicable para personas con problemas de movilidad instalando un ascensor. Se trata de una intervención nada sencilla sobre un edificio que se pretende conservar al máximo en su estructura original. Tal como está concebida la estructura de las plantas y disposición de accesos, prácticamente la única solución sería situarlo por el exterior, en la fachada Jaume Roig.

En estos momentos no se ha previsto una intervención de este tipo, que en principio representaría una alteración de fachadas, volúmenes y estructura muy cruenta y por añadidura sobre un edificio catalogado con Nivel de protección 2.”

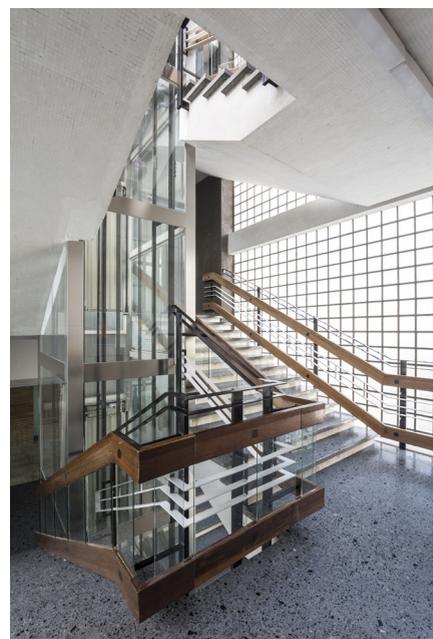
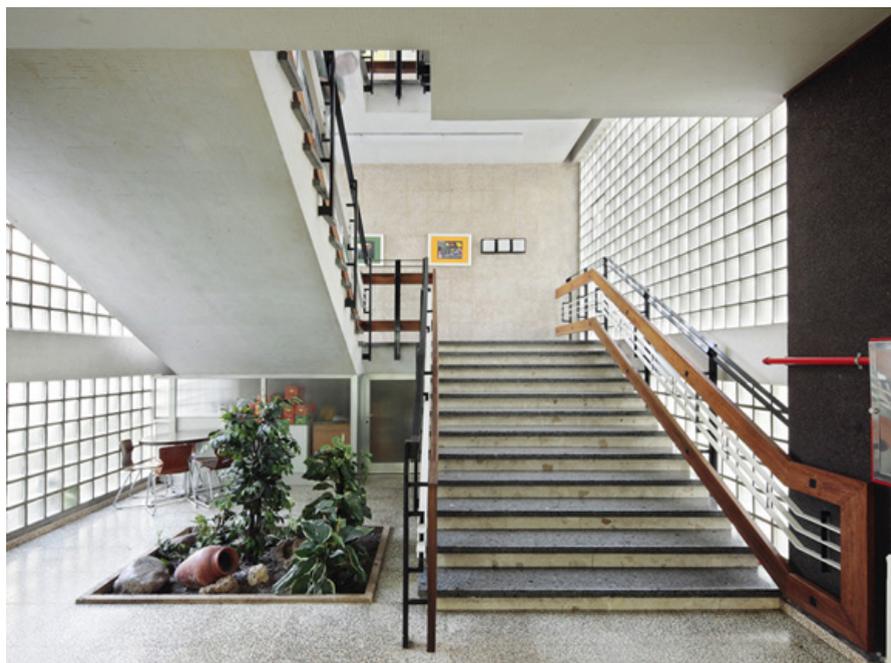
Figura 284

De izquierda a derecha, imagen de la escalera original, realizada por Calvo, perteneciente al archivo de la Familia Navarro; imagen de la escalera en 1996 para el DoCoMoMo, con la elevación de la barandilla de la misma para cumplir la normativa de seguridad, y tras la colocación de los cristales protectores; e imagen reciente tomada en julio de 2015 por el fotógrafo de arquitectura Germán Cabo, donde se aprecia la intervención realizada para la ubicación del ascensor. Germán Cabo, 2015.

Pero al entrar en vigor en 1998 la LEY 1/1998, de 5 de mayo, de la Generalitat Valenciana, de Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas, Urbanísticas y de la Comunicación, fue necesaria su instalación.

Tal y como se aprecia en la imagen de la izquierda, y para no entrar en conflicto con el Nivel de protección del edificio, se decidió ubicar el ascensor en el hueco de escalera, pero al no ser este de suficientes dimensiones para albergarlo, fue necesaria una intervención que acabó con el aspecto original de la barandilla de un diseño tan particular.

⁸⁸ DECRETO 39/2004, de 5 de marzo, del Consell de la Generalitat, por el que se desarrolla la Ley 1/1998, de 5 de mayo, de la Generalitat, en materia de accesibilidad en la edificación de pública concurrencia y en el medio urbano. [2004/X2399] (DOCV núm. 4709 de 10.03.2004) Ref. Base Datos 1041/2004.



Además de haber suprimido parte de la barandilla, se ha tenido que reducir el ancho de la escalera de una manera considerable, limitando de esta forma el flujo habitual de evacuación de la misma, y se ha tenido que reponer parte del solado de terrazo original por uno de características muy diferentes, creando así una discontinuidad en el pavimento absolutamente evitable.

La continuidad visual y luminosa se ha visto perjudicada pero pese a ello la intervención se ha realizado con mucha minuciosidad.

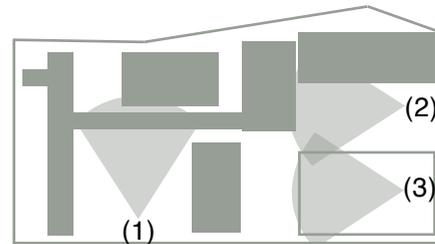
2022 Construcción del nuevo edificio de primaria

Tal y como se desprende en el recorte de prensa del El Levante EMV el día 11 de julio de 2015, el ganador fue el equipo que propuso respetar la arquitectura de los edificios existentes: “el ganador ha sido el primer despacho que anuncia una ampliación que no restará protagonismo al edificio protegido”.

Edificio Principal que alberga las aulas de Secundaria y el Pabellón Multiuso, están bajo el Nivel de Protección 2, por lo que no se pueden modificar, y es por ello que este proyecto aparentemente propone una demolición del edificio del *Kindergarten* y Primaria construido en 1997, para levantar sobre él uno nuevo. Dicho edificio tiene la planta baja libre y de esta manera intenta crear un diálogo con el origen del proyecto creado en 1961. La manera de unirlos para que forme parte del conjunto, es mediante la pasarela o porche que en su día ya unía los tres volúmenes, pero en este caso, la comunicación no es solo en cota 0, sino que va más allá y dispone un pasillo cubierto y acristalado que comunicaría el Edificio Principal a la altura de la zona de dirección y administración ubicado en su primera planta con el nuevo bloque. Además se intuye un segundo edificio de 5 alturas de cornisa en paralelo al primer bloque en dirección este.

Figura 285 a, b y c
Escalera en 1997 sin ascensor, y a la derecha, una vez realizado el ajuste de la barandilla para albergar el ascensor. Germán Cabo, 2015.

En las imágenes que se han podido conseguir del proyecto de Orts y Trullenque, no se aprecia la volumetría del conjunto, pero se intuye que la altura de estos nuevos bloques se asemeja a la del Edificio Principal, pero queda muy por encima del olvidado *Kindergarten* del proyecto original.



Por otra parte, el nuevo edificio para el Jardín de Infancia, queda ubicado tras los nuevos volúmenes y está aparentemente proyectado en una sola planta. Este bloque se ubica en perpendicular a los otros dos y en paralelo al Pabellón Multiuso. Frente a éste, se dispone un volumen reservado para un campo de fútbol en una primera planta, y una pista de baloncesto subterránea pero con vistas desde la cota 0.

Hay que destacar que tal y como se aprecia en la primera imagen, se le devuelve la planta baja libre al el Edificio Principal que en su día la perdió y parece que la terraza mirador vuelve a aparecer en la última planta los nuevos bloques lineales, ideas que formaron parte del origen del proyecto de Pablo Navarro.

A continuación, se muestran los Anexos a Modificación Puntual del Plan General de Ordenación Urbana en la parcela del Colegio Alemán que se ha tenido que presentar para poder seguir con el proceso de la ampliación⁸⁹, que permiten ver la planta y secciones del proyecto a realizar.

Figura 286

Renders del Proyecto de Ampliación Ganador del Concurso de Orts y Trullenque Arquitectos, y diseñadas por Estudio Agraph. En el primero se muestra una vista desde el sur de la parcela que muestra el Edificio Principal y el Gimnasio, y a la derecha uno de los nuevos bloques. En el segundo, una vista desde el este de la parcela, se aprecia a la izquierda el nuevo Campo de Deportes, y a la derecha el nuevo Jardín de Infancia. Y en el tercero, una vista de la pista de Baloncesto que queda bajo el nivel de tierra, sobre la que descansa el nuevo Campo de Fútbol. Estudio Agraph, 2018.

Figura 287

A la derecha, una probable disposición de los volúmenes en la parcela.

Figura 288

Render del Proyecto de Ampliación Ganador del Concurso de Orts y Trullenque Arquitectos, y diseñadas por Estudio Agraph, 2018.

⁸⁹ "La ausencia de ficha pormenorizada del catálogo del Plan General de Valencia, que detalle la protección en la parcela ha provocado la necesidad de aclarar este aspecto, teniendo en cuenta la presencia dentro de la parcela de elementos y espacios que se considera no merecen la protección asignada.

Respecto de los parámetros urbanísticos a permitir en los ámbitos no protegidos de la parcela se consideran de aplicación el aprovechamiento permitido a los equipamientos escolares en el art. 6.76 de las Normas Urbanísticas del PGOU de Valencia, tal y como se ha realizado en situaciones semejantes en otros Colegios de la ciudad. Parámetros que a su vez dan como resultado una ordenación totalmente acordes con la permitida en la zona de calificación urbanística de edificación aislada, (EDA) donde se ubica la parcela.

La modificación urbanística contiene justificación y descripción gráfica de los elementos y los espacios protegidos, y los elementos considerados irrelevantes e impropios existente actualmente en la parcela." Extraído de Inés Esteve Sebastián y Nuria Moya LLorens, Modificación Puntual del Plan General de Ordenación Urbana de Valencia en la parcela delimitada por las calles Jaime Roig, Álvaro de Bazán y Alemania, (Valencia: 2017), 3.

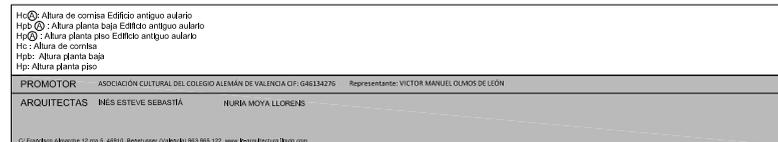
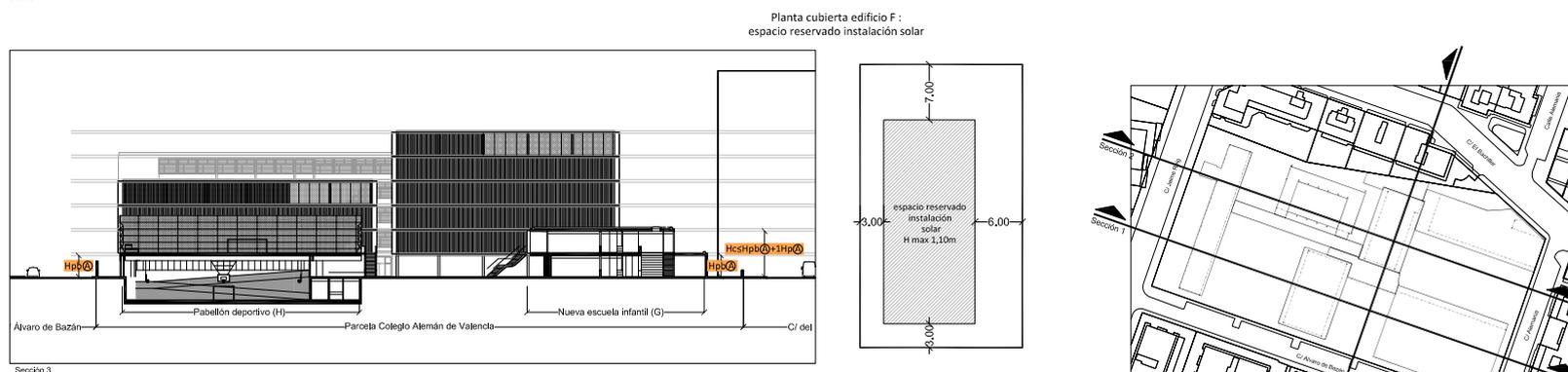
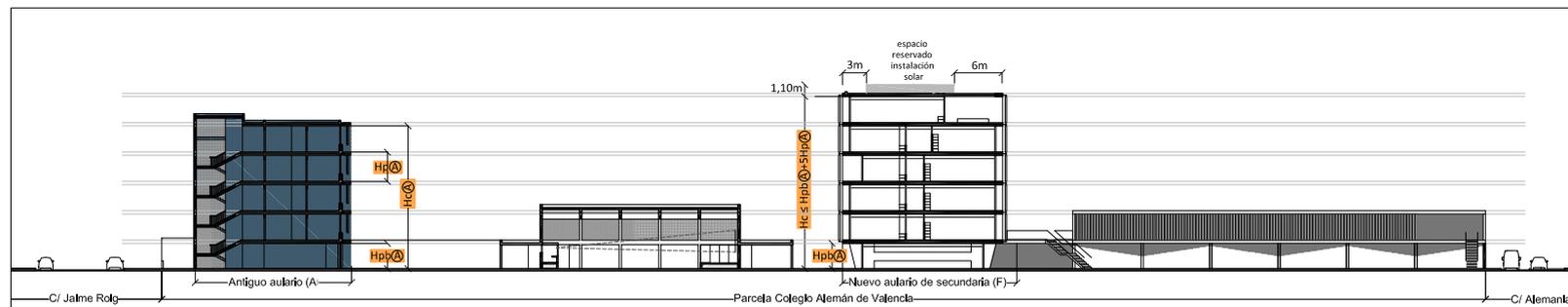
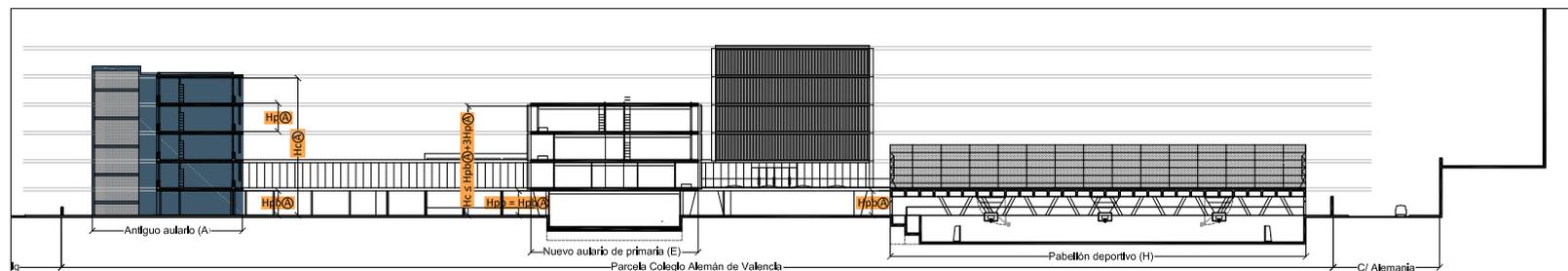
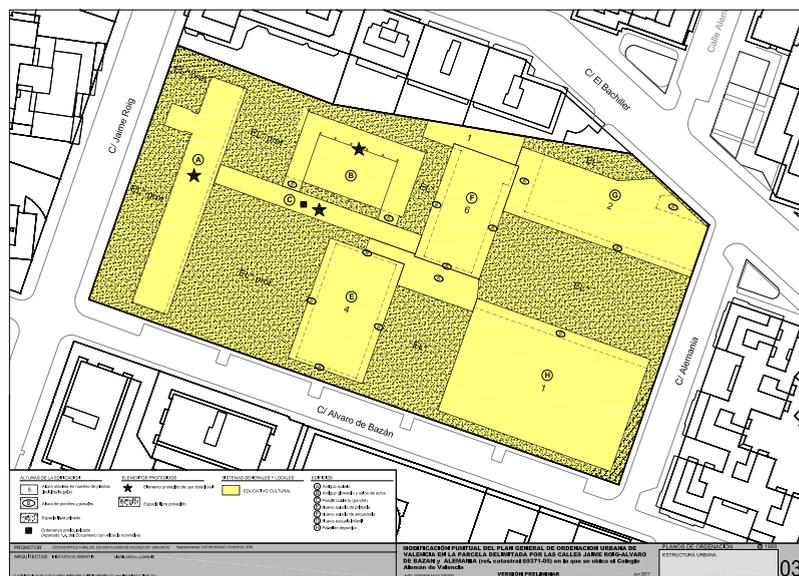


Figura 289
Plano 2 del Anexo de Modificación Puntual del Plan General de Ordenación Urbana de Valencia en la parcela

delimitada por las calles Jaime Roig, Álvaro de Bazán y Alemania, Elementos protegidos y Niveles de Protección. Elementos irrelevantes

e impropios, Dpto. Urbanismo Valencia, 2017.

Figura 290
Plano 3 del Anexo de Modificación Puntual del Plan General de Ordenación Urbana de Valencia en la parcela

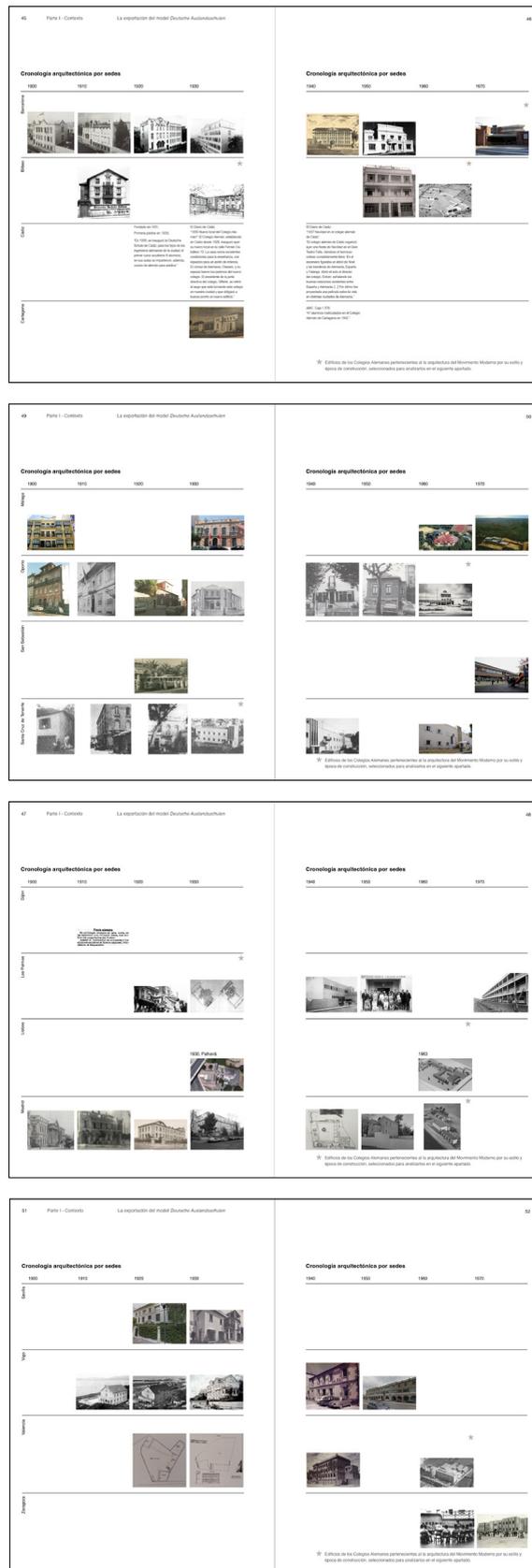
delimitada por las calles Jaime Roig, Álvaro de Bazán y Alemania, Estructura Urbana, Dpto. Urbanismo Valencia, 2017.

Figura 291
Plano 3 del Anexo de Modificación Puntual del Plan General de Ordenación Urbana de Valencia en la parcela

delimitada por las calles Jaime Roig, Álvaro de Bazán y Alemania, Ordenanza Gráfica, Dpto. Urbanismo Valencia, 2017.

Parte III. Síntesis

III.1 Reflexiones



El hecho de que se iniciara el proyecto de creación de las *Deutsche Auslandsschulen*, como medio de difusión de la cultura alemana y, en pocos años, se construyeran más de 70 colegios alrededor de todo el mundo, hace necesaria la aportación de esta Tesis Doctoral como herramienta de documentación y análisis de su programa, sus particularidades formales y funcionales.

A lo largo de todo el trabajo se han realizado diferentes fichas, empezando por las fichas por institución de localidad origen con todas las sedes que han tenido, por décadas. Estas primeras fichas más que de catalogación, han sido fichas de trabajo para analizar el contexto y la arquitectura asociada a cada periodo, algo que tienen en común a la mayoría de instituciones. Se aprecia la ocupación de edificios preexistentes hasta aproximadamente los años 30 y 40, que es cuando empiezan a necesitarse más espacio y buscar solares disponibles para construir.

Figura 292 a, b, c y d
Previsualización de las
tablas de trabajo y por
ciudades y sedes por
décadas. Diseño propio.

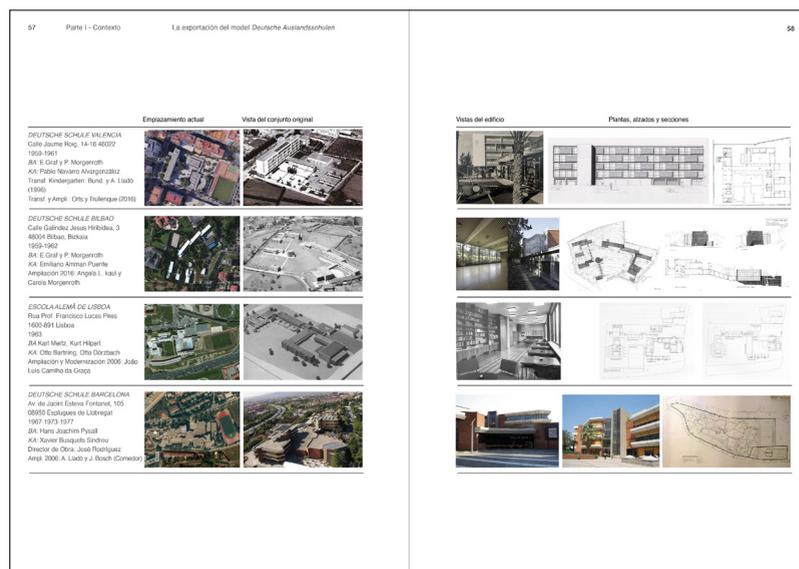
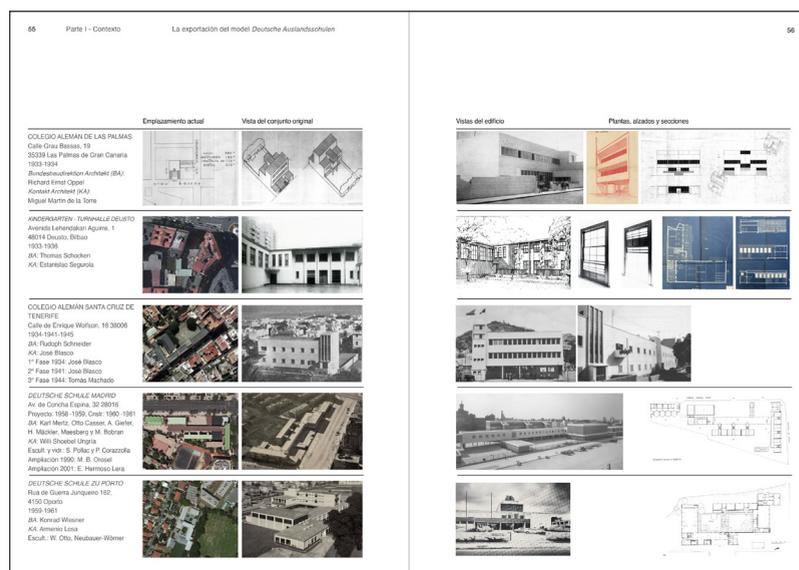


Figura 293 a y b
Previsualización de
las tablas de trabajo y
clasificación por colegios.
Diseño propio.

Se han extraído¹ de esa primera fase aquellos edificios que, por período y formalidades, pertenecen a la arquitectura del periodo moderno con marco establecido por la Fundación do.co.mo.mo Ibérico entre 1925 y 1965.

Se han realizado otras fichas, esta vez ordenadas por orden cronológico² y se han detallado mediante fotografías, planos y maquetas. Se ha incorporado el material más relevante a estas fichas para apreciar en primer golpe de vista sus similitudes y diferencias entre ellos. Se extrae de esta clasificación que, la mayoría de los edificios de este marco temporal, pertenecen la última etapa del periodo moderno, coincidiendo con la etapa posterior a la Segunda Guerra Mundial, en plena época de reconstrucción de Alemania.

Con esta primera selección, y apoyado en los criterios de las nuevas directrices de la *Bundesbaudirektion* como modelo arquitectónico y educativo a exportar, se han seleccionado las *Deutsche Schulen* de Bilbao, Madrid, Lisboa, Oporto y Valencia para compararlas entre sí con los mismos parámetros que se estudiaron en el inicio del trabajo, sobre las escuelas en Alemania como modelo y se ha extraído que son muy similares pero con la incorporación del *Kindergarten* al modelo de origen alemán, que no lo incluía.

Esto es algo muy lógico, pues en un país extranjero, hay que escolarizar a los niños desde muy pequeños para que puedan aprender de manera bilingüe el idioma. En Alemania como en España, la escolarización obligatoria empieza después del jardín de infancia, pero en estos casos es un requisito indispensable para poder empezar los estudios en estos centros. De ahí la singularidad del *Kindergarten* en todos los centros, pues se muestra como un elemento anexo y de diferentes características.

¹ Aparecen marcadas con un asterisco aquellas que se seleccionan para el siguiente análisis.

² Es importante destacar que al ser por orden cronológico, se aprecia que hay algún colegio que entre 1925 y 1965 ha tenido más de una sede seleccionada, como es el caso de Bilbao, que en el distrito residencial de Deusto, tiene un primer *Kindergarten* y *Turnhalle* perteneciente a esta primera clasificación.



Además de esta comparativa, se han realizado unas fichas con mayor información sobre 8 de estos colegios³ que se incorporan en anexos como fichas para un catálogo más extendido.

Puesto que la finalidad es la documentación del patrimonio moderno para una posterior conservación, se descartan los edificios de los colegios que ya han desaparecido (han sido demolidos, o perdido sus valores originales) y los que se salen del período establecido por la Fundación do.co.mo.mo Ibérico 1925-1965, aunque finalmente se ha decidido incluir hasta el 1975, debido a la ampliación reciente de fechas del registro durante el proceso de investigación de esta tesis.

La intención de estas fichas, es poder documentar la información no catalogada hasta el momento, y poder completar las fichas de los inventarios o catálogos de patrimonio de las ciudades y las propias del Registro de la Fundación do.co.mo.mo Ibérico.

Estas fichas de catalogación, se encuentran en los Anexos del presente trabajo y se han diseñado sueltas para una mayor comodidad de disponer de ellas durante la lectura de este trabajo.

Como parte última del proceso de análisis de esta tesis doctoral, se ha analizado el caso a estudio de la Deutsche Schule Valencia, que se ha documentado de manera muy amplia y razonado cada una de las partes correspondientes a los antecedentes, los autores, la implantación, el proyecto, la aportación técnica, el diseño en la arquitectura y la evolución del colegio desde su construcción hasta la actualidad.

Incluso se ha localizado documentación que no se ha llegado a tratar en esta parte, puesto que requiere un estudio mucho más extenso, como es la de los proyectos de ampliación que se desecharon en el proceso de los sucesivos concursos que se han celebrado en varias ocasiones, y que se dispone de ella.

Figura 294 múltiple
Previsualización de las
fichas catalogación.
Fuente propia.

III.2 Conclusiones



Figura 295
Foto del ya derribado
Kindergarten de la
Deutsche Schule Valencia.
Archivo Histórico del
DSV, 1961.

La documentación de la arquitectura moderna para su catalogación como patrimonio y puesta en valor

Esta tesis se realiza en el Departamento de Composición Arquitectónica, en la línea de investigación: Historia, Teoría, Composición, Diseño y Restauración, profundizando en la sublínea de la Arquitectura moderna y contemporánea, dirigida por las profesoras Carmen Jordá Such y Maite Palomares, ambas directoras de esta tesis.

Para abordar el asunto de la catalogación del patrimonio y moderno, debemos primero hacer una reflexión sobre la situación actual de la regulación del patrimonio moderno en España, y para ello se cita textualmente un fragmento de texto:

“La ley 16/1985 de 25 de junio, denominada Ley de Patrimonio Histórico Español, establece las bases para la protección del patrimonio arquitectónico, en el cual se incluirían las obras del movimiento moderno. Por otra parte, con las transferencias de competencias a las comunidades autónomas, éstas desarrollarán, a partir de 1990 y escalonadamente, sus propias

Arquitectura del movimiento moderno en España

Revisión del Registro
DOCOMOMO Ibérico

1925
—1965

FQ

fundación do.co.mo.mo_ ibérico

normativas tomando como referencia la citada ley estatal. De hecho es patente la existencia de un tronco común, pues las diferencias sólo afectan a cuestiones administrativas o formales, sin que se altere el fondo jurídico. Las figuras habituales básicamente son dos, la que recibe el nombre de Bien de Interés Cultural (BIC) beneficiada por la máxima protección; mientras la otra figura abarca el resto de bienes, Catalogados o Inventariados, que no reúnen los requisitos de la figura anterior, adoptando denominaciones según los lugares, con ligeras variaciones. En este último caso la responsabilidad recae sobre los servicios municipales, previa autorización autonómica. Algunos territorios han introducido una figura intermedia, como el Bien de Relevancia Local, que se encuentra, entre otros, en La Rioja, Murcia y Comunidad Valenciana. En Castilla La Mancha se mencionan, además del BIC, el Bien de Interés Patrimonial y los Elementos de Interés Patrimonial.

En resumen, la arquitectura moderna puede ser protegida en el marco de la Ley de Patrimonio Histórico Español de 1985, estando transferidas las competencias a las comunidades autónomas, tanto respecto a las figuras BIC de máximo nivel, como a otras figuras que pueden ser trasladadas a los servicios municipales. A su vez, los ayuntamientos también tienen capacidad para desarrollar labores de inventariado de arquitectura moderna dentro de los catálogos de sus planes generales; igualmente tienen la posibilidad de proponer la declaración de Bienes de Relevancia Local, donde exista esta categoría.”⁴

Por tanto para la futura conservación como patrimonio es necesario una catalogación a través de instituciones como la Fundación do.co.mo.mo., y para una correcta catalogación, es necesaria una correcta documentación.

Muchas comunidades directamente han acatado la selección de obras del Registro del do.co.mo.mo Ibérico como criterio incuestionable a la hora de seleccionar lo que debería y no

Figura 296

Portada Arquitectura del movimiento moderno en España Revisión del Registro do.co.mo.mo Ibérico, 1925 - 1965. Fundación do.co.mo.mo. Ibérico, 2023.

⁴ Carmen Jordà Such, “La protección de la arquitectura moderna en España. Catálogo de urgencias”, Arquitectura del movimiento moderno en España Revisión del Registro do.co.mo.mo Ibérico, 1925 - 1965. Fundación do.co.mo.mo. Ibérico, 2023.

debería estar protegido, pero otras, sin embargo, como es el caso de la Comunidad Valenciana, no se ha hecho.

Por tanto y debido a que, este trabajo de investigación se contextualiza en el do.co,mo.mo, cuyas primeras siglas significan documentación y conservación de la arquitectura del movimiento moderno, se realiza esta aportación de la primera fase del cometido de esta fundación, que es documentar. Así pues, se propone la ampliación de la información existente con la información aportada en esta Tesis Doctoral sobre los colegios alemanes en España y Portugal en los siguientes términos:

- Concreción de Autorías:
arquitectos de la Bundesbaudirektion, y *Kontakt Architekt*
- Colaboración en el proyecto de otras disciplinas:
escultura, pintura, murales, vidrieras, paisajismo
- Concreción de fechas:
fecha de proyecto, fecha de inicio y fin de obra
- Ampliaciones y evolución de los edificios:
localizar ampliaciones, demoliciones de parte, y actualizaciones a normativa, incluso proyectos finalmente no ejecutados, para que formen parte del repositorio
- Aportación de documentación gráfica:
Planos e imágenes de los proyectos originales, y de las sucesivas ampliaciones.
- Generación de una etiqueta específica de *Deutsche Auslandsschulen*, para estos casos particulares de edificios diseñados en Alemania.

Para ello, se extraerá la información de las fichas realizadas en los Anexos de este trabajo, pues la incorporación de esta documentación se considera necesaria para su catalogación y puesta en valor.

Propuesta de inclusión de la *Deutsche Schule zu Porto* en el registro de la Fundación do.co,mo.mo Ibérico

Tal y como se ha contemplado en la Parte I de este trabajo, de un total de 9 edificios seleccionados pertenecientes al periodo moderno⁵, se seleccionaron 5 para analizar más profundamente según el criterio establecido en el presente trabajo⁶:

- *Deutsche Schule Bilbao*
- *Deutsche Schule Lissabon*
- *Deutsche Schule Madrid*
- *Deutsche Schule Porto*
- *Deutsche Schule Valencia*

Pero, pese a presentar las mismas similitudes, fecha de construcción, y aparecer en publicaciones relevantes de la época, de ellos, solo 4 aparecen en el registro de la Fundación do.co,mo.mo Ibérico:

- *Deutsche Schule Bilbao*
- *Deutsche Schule Lissabon*
- *Deutsche Schule Madrid*
- *Deutsche Schule Valencia*

Además de destacar, que la *Deutsche Schule Lissabon* no formaba parte de este registro hasta 2023 que fue en la última actualización de esta base de datos, la *Deutsche Schule Porto* sigue sin estar presente.

Se ha consultado en la *Carta de Bens Patrimoniais do Porto*, y sin embargo, se ha contrastado que parte del conjunto de este *Deutsche Auslandsschule* se considera *Inmóveis de Valor Arquitectónico*. No se ha podido concretar el nivel de protección, pero sí que al menos forma parte de este catálogo, en el *Art. 45 e Anexo I-A*, en la sección de Arquitectura del Siglo XX, inventariado en 2002, con el código de numeración M46.⁷

⁵ Ver página 97 del presente trabajo.

⁶ Ver página 115 del presente trabajo.

⁷ *Valores Patrimoniais, Relatório de Caracterização e diagnóstico*. Abril 2018.

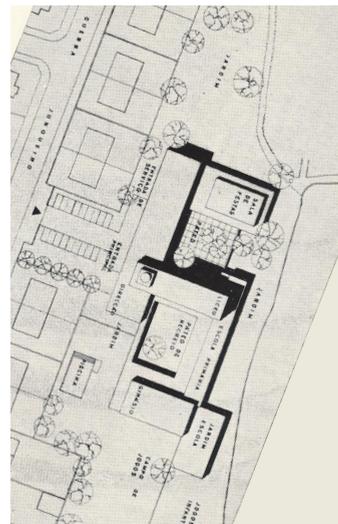
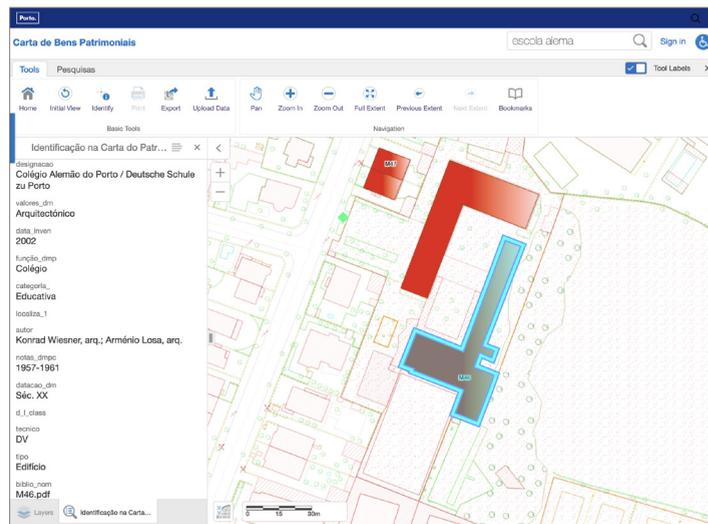
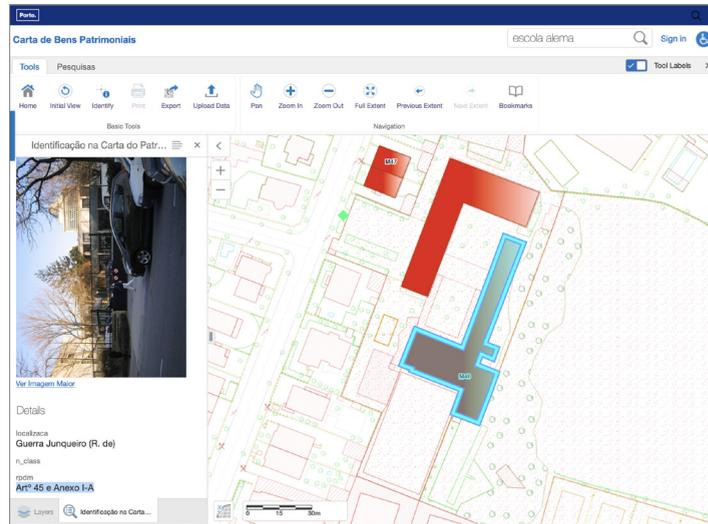


Figura 297

Capturas del mapa interactivo de la *Carta de Bens Patrimoniais do Porto*. Detalles de la ficha de la *DS Porto*. Fuente propia, 2024.

Figura 298

Plano del proyecto del *DS Porto*. Archivo Histórico del *DS Porto*.

Por tanto, a criterio de esta catalogación previa, y del cribado posterior de edificios de gran interés entre el patrimonio arquitectónico moderno, y de la pertenencia al catálogo de edificios de valor arquitectónico de Oporto, se propone la inclusión de la *Deutsche Schule Porto* en el Registro de la Fundación do.co,mo.mo Ibérico.⁸

Es por ello que se hace una simulación de la ficha del Registro de la Fundación do.co,mo.mo Ibérico con los datos obtenidos fruto de la investigación de este trabajo.

⁸ Se considera fundamental esta inclusión, especialmente en este caso, en el que no todo el volumen se ha catalogado, y la parte más característica de éste, el observatorio astronómico parece estar fuera del catálogo, para evitar circunstancias similares a las sufridas en la *Deutsche Schule Valencia*, y el derribo en 1996 de su *kindergarten*, por haber perdido dicha protección.

Colegio Alemán de Oporto (Deutsche Schule Porto)

Konrad Wiesner
Armenio Losa

1957-1961

☆ 📍 🗺️ 📄 📱 📧

Imágenes:

Ver menos

Denominación actual: Deutsche Schule Porto

Localización:

Portugal

Autoría: Konrad Wiesner
Armenio Losa

Fechas: 1957
1961

Colaboradores y detalle de autoría:

Dirección: Rua de Guerra Junqueiro 162, Oporto
Portugal

Figura 299

Propuesta de ficha para el Registro do.co.mo.mo. Ibérico. Diseño propio.

Memoria:

El 9 de octubre de 1961, tras 60 años de existencia, se inauguró festivamente el nuevo edificio escolar del Colégio Alemão do Porto. La alegría por el edificio, que se había sustentado en muchas esperanzas y expectativas, se mezcló también con voces críticas sobre retrasos en la construcción, reales o supuestos: el gimnasio no tenía las medidas adecuadas, pues su techo se había calculado 2 metros más bajo, las instalaciones exteriores con foso de salto y campo de deportes de césped no eran suficientes para las competiciones deportivas y la piscina tenía poca altura de agua.

Pese a ello, el edificio, diseñado por la Bundesbaudirektion, obra de Konrad Wiesner y, actuando como kontakt architekt, Armenio Losa, permanece hasta la actualidad como uno de los edificios más representativos y característicos de la arquitectura alemana perteneciente al grupo de Deutsche Auslandsschulen de España y Portugal.

El edificio, es una recreación en serie, propia de la expansión alemana en el extranjero, para su exportación de la política cultural en el periodo de postguerra, mediante la que se exporta el modelo educativo asociado a un modelo arquitectónico. Junto con el resto de colegios alemanes de similares características, se dispone, en un esquema en planta, una serie de edificios en esquema en peine, unido entre sí por pérgolas o pasadizos repletos de iluminación natural.

Los edificios característico de este conjunto son, el Kindergarten, la escuela primaria, la escuela secundaria, el pabellón de usos múltiples, el gimnasio, y el patio. Todos y cada uno de estos elementos son diseñados bajo lo cánones de la arquitectura escolar alemana, junto con los arquitectos locales, y con la incorporación de diseño de arte y esculturas, que siempre acompaña este tipo de edificios.

Es de especial interés en este edificio, la presencia de su observatorio astronómico, elemento no habitual en este tipo de construcciones escolares.

Ver menos

Bibliografía:

- Sitte, F. M. Leuschner, W. Stein auf Stein: (ein Bildbericht über Bauaufgaben und Bauten des Bundes 1949-1964. Berlin-Viena: Koska, 1964.
- Werner, Harry, Deutsche Schulen im Ausland, Vol 1. Berlin-Bonn: 1988.
- Giefer, Alois, Sales Meyer, Franz, Beinlich, Joachim, Planen und Bauen im Neuen Deutschland. Colonia y Opladen: VS Verlag für Sozialwissenschaften. 1960

Ver menos

Enlaces de interés:

- <https://www.ds-iberien.de/es/deutsche-schule-zu-porto-2/>
- <https://www.dsporto.de>

Ver menos

Tesis relacionadas:

- Benet Morera, Irene: Arquitectura moderna en las Deutsche Auslandsschulen de España y Portugal. La Deutsche Schule Valencia. UPV, 2024.

Ver menos

Figura 300

Propuesta de ficha para el Registro do.co.mo.mo. Ibérico. Diseño propio.

III.3 Futuras líneas de investigación

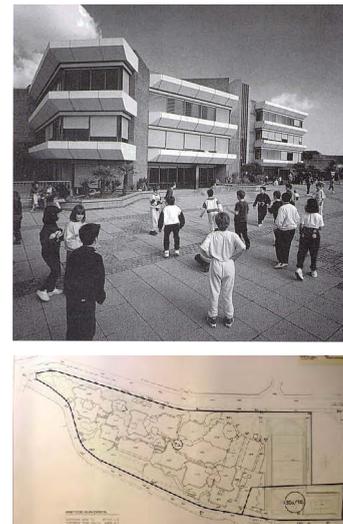
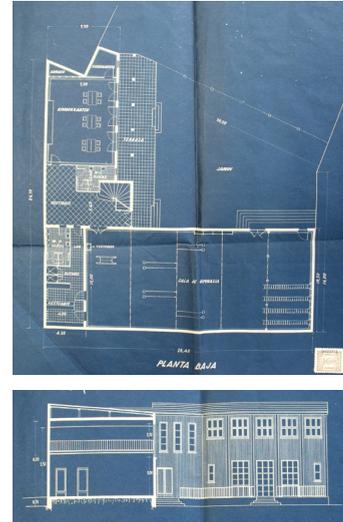


Figura 301 a, b y c
Vistas y planos del
Kidergarten y Turnhalle
de Deusto, Bilbao. Archivo
Histórico Municipal de
Bibao.

Figura 302a, b y c
Imágenes del Colegio
Alemán de Barcelona
y planos. *Inventari
del Patrimoni Històric,
Arquitectònic i Ambiental
d'Esplugues de Llobregat,*
2006.

En cuanto a las posibles líneas de investigación para posteriores trabajos, han existido puntos que aunque se han introducido en el estudio, no se han profundizado como medida que evitara la dispersión de los objetivos de la investigación, pero que parece oportuno desarrollarlos. Para todos ellos está presente un elemento en contra, el paso del tiempo y la acción del hombre en las propias edificaciones, donde muchos de los colegios puede que en un corto periodo de tiempo sufran nuevas intervenciones que no respeten su patrimonio arquitectónico:

Investigaciones do.co.mo.mo.
Contribución al Registro do.co.mo.mo mediante la incorporación de nuevos edificios

Realización de una propuesta de ampliación del Registro de la Fundación do.co.mo.mo ibérico proponiendo el *Kindergarten y Turnhalle* de Deusto, construido en 1931, y en condiciones muy preocupantes de conservación. Aunque no sigue el estándar de diseño de la



Bundesbaudirektion, pues se trata de un jardín de infancia exento, por sus rasgos y calidad proyectual, y con similitudes en el proceso colaborativo de diseño del mismo con arquitectos de nacionalidad alemana y española, merece un hueco en esta clasificación.

De igual modo, realizar una propuesta de ampliación del Registro de la Fundación do.co.mo.mo ibérico del el Colegio Alemán de Barcelona, edificio construido en 1977, posterior a 1965, y posible sujeto a estudio para arquitectura de este otro período, post-moderno, pero cuya antigüedad empieza a requerir una puesta en valor de su patrimonio y protección para evitar que en épocas posteriores sufra los mismos problemas que los edificios pertenecientes al Movimiento Moderno.

El levantamiento gráfico como herramienta al análisis de la investigación en movimiento moderno.

La implementación sistemas en 3D para documentar el estado actual y simular el estado original, mediante la aplicación de los materiales inventariados en este trabajo. Se propone en el caso a estudio, de la *Deutsche Schule Valencia*. Trabajar en la posibilidad de una visita virtual al antiguo *Kindergarten* a modo de realidad aumentada.

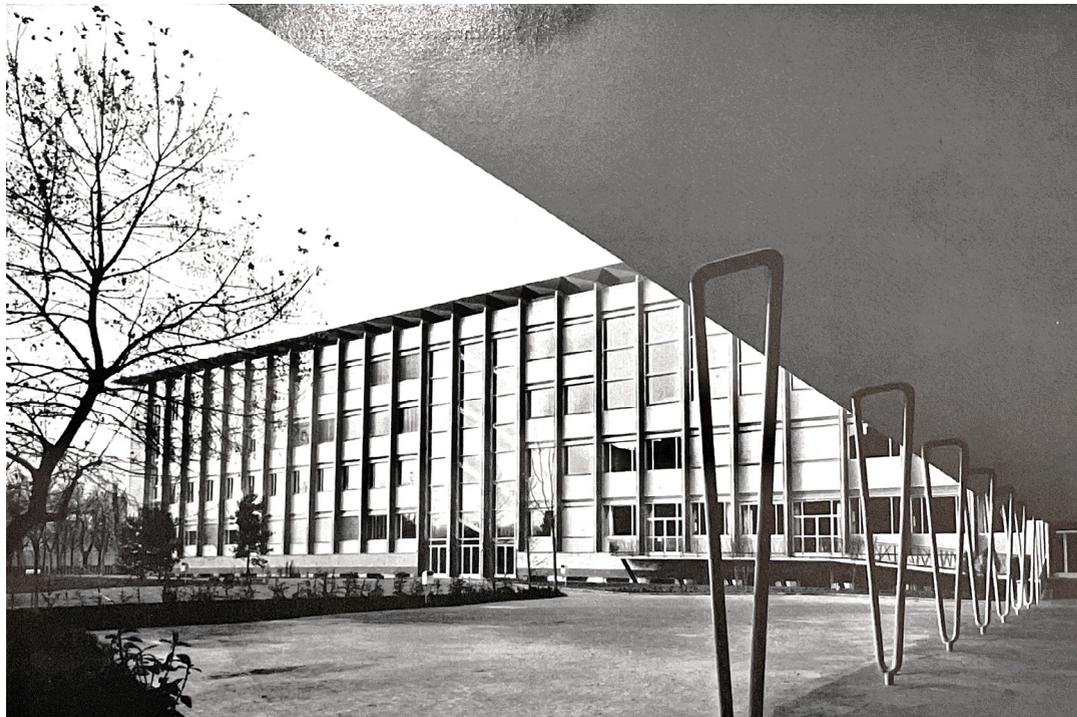
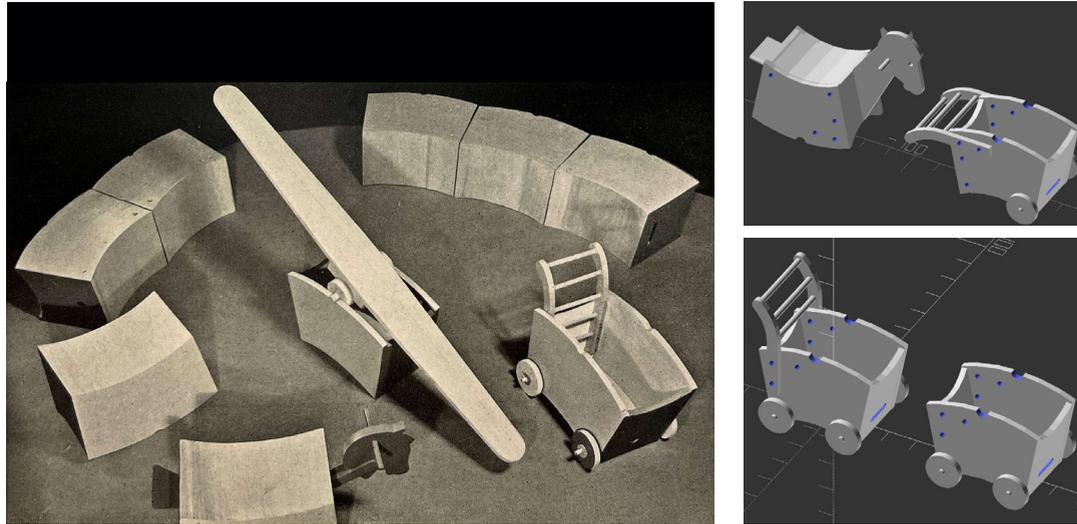
También trabajar en una Hipótesis gráfica de cómo pudo haber sido el plano desaparecido del proyecto de Paisajismo, realizado por Nicolau Marià Rubió i Tudurí del proyecto de paisajismo para la *Deutsche Schule Valencia*, partiendo de la memoria descriptiva del mismo (que sí que se ha localizado) y como referencia gráfica, los planos de otros edificios para los que realizó diseño de jardines, en el período del versátil y diferente, con muchas similitudes con los sistemas actuales

Figura 303

Línea de investigación 6.
Foto original del Jardín del Deutsche Schule valencia.
Archivo Histórico del Colegio territorial de Arquitectos de Valencia, 1961.

Figura 304

Línea de investigación 7.
Idea y maqueta de trabajo para impresión 3d de una pieza adaptada al diseño de mobiliario infantil para *Kindergarten*.
Diseño propio.



Investigación y docencia

Elaboración material didáctico para la difusión de los resultados obtenidos en esta tesis sobre la *Deutsche Schule Valencia*, con el fin de poner al alcance a todos los miembros de la comunidad educativa la importancia de la calidad arquitectónica como herramienta para el aprendizaje y la educación.

Además, adaptándolo a escuelas infantiles, elaborar una propuesta de diseño de mobiliario infantil, inspirado en el realizado por Clara Meyer-Waldeck en el taller de la *Bauhaus*, para el nuevo *Kindergarten* del *Deutsche Schule Valencia* en su próxima construcción en un proceso participativo con alumnos y alumnas del centro.

La exportación del modelo arquitectónico de las *Deutsche Auslandsschulen* en Europa

Existen hasta 135 colegios alemanes repartidos por todo el mundo, y durante la primera fase de esta investigación se han hallado otros ejemplos de patrimonio arquitectónico moderno, como por ejemplo el *Deutsche Schule Mailand*, colegio alemán de Milán. Esta investigación podría hacerse extensiva a otros continentes, empezando por el que da origen a este modelo, Europa, donde probablemente también se hallen modelos exportados de características similares, que precisen una documentación de su arquitectura. Estudiar la posibilidad de comunicar con la actual *Bundesbaudirektion* en Berlín, y realizar una búsqueda más precisa en su Archivo Histórico.

Figura 305

Imagen del diseño de Clara Meyer-Waldeck en el taller de la Bauhaus, de mobiliario infantil para *Kindergarten*. *Schulbauten*, 1951.

Figura 306

Imagen de la *Deutsche Schule Mailand*. *Planen und Bauen im nneuen Deutschland*, 1961.

Estudio geométrico de los *Kindergarten*. De la función a la forma

Estudio comparativo de las particularidades formales y funcionales de los *Kindergarten* de los *Deutsche Auslandsschulen* analizados. Análisis de la forma geométrica adaptada a los espacios docentes en la primera infancia.

Bibliografía

Publicaciones, Tesis Doctorales y Trabajos de Investigación.

Azpilicueta Astarloa, Enrique. *La Construcción de la Arquitectura de Postguerra en España (1939-1962)*. Madrid: 2004.

Benet Morera, Irene. *Arquitectura Moderna En Los Colegios Alemanes de España y Portugal: El Colegio Alemán de Valencia*. Universitat Politècnica de València. 2018.

Burgenstein, Leo. *Higiene escolar*. Barcelona: Editorial Labor, 1929.

Brödner, Erika e Immanuel Kroeker. *Moderne Schulen*. Múnich: Verlag Hermann Rinn, 1951.

Brödner, Erika e Immanuel Kroeker. *Schulbauten*. Múnich: Verlag Hermann Rinn, 1951.

De la Hera Martínez, Jesús. *La Política Cultural de Alemania en España en el período de entreguerras*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2002.

Durá Gúrpide, Isabel. *La Construcción de La Escuela Activa En España, 1956-1972*. IX Concurso Bienal de Tesis de Arquitectura. Arquia, 2013.

Esteve Sebastiá, Inés y Nuria Moya Llorens. *Modificación Puntual del Plan General de Ordenación Urbana de Valencia en la parcela delimitada por las calles Jaume Roig, Álvaro de Bazán y Alemania*. Valencia: Departament d'Urbanisme de l'Ajuntament de València, 2017.

Frampton, Kenneth. *Le Corbusier*. Madrid: Ed. Akal, 2002.

Gómez Alfonso, Carlos. *Construcciones escolares en Valencia. 1920-1939. Tomo I*. Valencia, 2015.

Giefer, Alois, Franz Sales Meyer y Joachim Beinlich. *Planen und Bauen im Neuen Deutschland*. Colonia y Opladen: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 1960.

Grisaleña, Diego. *Deustuko Etxetxea / La Casita de Deusto*. Proyecto Final de Carrera - ETSASS/DAGET - Deusto: 2016.

Herzner, Dominik. *Deutsche Auslandsschulen in Spanien: Auswärtige Kulturpolitik zwischen Konflikt und Kooperation*. Alemania: transcript Verlag, 2019.

Jordá Such, Carmen. *20X20: Siglo XX. Veinte obras de Arquitectura Moderna*. Valencia: Generalitat Valenciana, COPUT y COACV, 1997.

Sánchez, David. *Arquitectura En Valencia (1939-1957)*. València: Universitat de València, Servei de Publicacions, 2011.

Seguro, Estanislao. *Urbanismo en general y urbanismo aplicado a Bilbao (Conferencia en el Instituto de Estudios Vizcaínos, 10-3-1934)*, Casa de Misericordia, Bilbao: 1934.

Martín-Gómez, César. *Aire acondicionado e instalaciones en el edificio Capitol de Madrid (1933)*. Madrid: 2005.

Martínez Marcos, Amaya. "Colegios paradigmáticos de la arquitectura moderna Valencia". Barcelona: 2008.

Martínez Marcos, Amaya. *Valores Modernos en la Arquitectura Docente. Valencia, tres colegios: Guadalaviar, Alemán y Pureza*. Barcelona: 2008.

Moya, Adelina, Javier Saenz de Gorbea y José Ángel Sanz Esquide. *Arte y artistas vascos en los años 30*. Donostia/San Sebastián: 1986.

Peñín, Alberto. *Valencia. 1874-1959. Ciudad, arquitectura y arquitectos*. Valencia: Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad Politécnica, 1978.

Peral Disdier, Pepa y Lidia Rodríguez Benito. *Memoria Gráfica de la Asociación Cultural del Colegio Alemán*. Zaragoza: Asociación Cultural del Colegio Alemán, 2006.

Pérez Igualada, Javier. *La ciudad de la edificación abierta. Valencia 1956-1988*. Valencia: 2005.

Sentieri Omarrementería, Carla. *Historia y proyecto de una calle: Jaime Roig. Valencia de la casa urbana a la vivienda de la ciudad abierta*. Valencia: 2013.

Sitte, F. M. y W. Leuschner. *Stein auf Stein: (ein Bildbericht über Bauaufgaben und Bauten des Bundes 1949-1964)*. Berlín-Viena: Koska, 1964.

Tostões, Ana. *Lisboa moderna*. Lisboa: DOCOMOMO International, 2021.

V.V.A.A. *100 Jahre. Deutsche Schule Madrid*. Madrid: Asociación Cultural del DSM, 1996.

V.V.A.A. *EQUIPAMIENTOS I. Lugares públicos y nuevos programas. Registro Do.co.mo.mo. Ibérico 1925-1965*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos/Do.co.mo.mo. Ibérico, 2010.

V.V.A.A. *Colegio San José de Calasanz de Valencia: 50 años de Evangelio y Cultura. 1954-2004*. Valencia: Ediciones Calasancias, 2005.

V.V.A.A. *Bau und Raum: Jahrbuch 2000-2001*. Berlín: 2001.

V.V.A.A. *Miscelánea conmemorativa del Centenario del Colegio Alemán de Valencia*. Valencia: 2009.

V.V.A.A. *60 x kunst am bau aus 60 Jahren*. Berlín: Ministerio Federal de Transporte, Edificación y Desarrollo Urbano de Alemania, 2010.

V.V.A.A. *Equipamientos I. Lugares públicos y nuevos programas, 1925-1965. Registro do.co,mo.mo Ibérico*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos/do.co,mo.mo. Ibérico, 2010.

V.V.A.A. *Espacios Para La Enseñanza. Arquitecturas Docentes de 6 Arquitectos Españoles*. 2012th ed. Madrid: ediciones asimétricas, 2012.

Werner, Harry. *Deutsche Schulen im Ausland*, Vol 1. Berlin-Bonn: 1988.

Artículos de Revistas y Publicaciones en Congresos

Gómez García, Alejandro. "Modelos Internacionales de Espacios Para La Enseñanza." en *Espacios Para La Enseñanza. Arquitecturas Docentes de 6 Arquitectos Españoles de La 2a Mitad Del Siglo XX*, 2012th Ed. Madrid: ediciones asimétricas, 2012.

Herzner, D. "An historical account of German schools abroad as providers of transnational education". *Transnational Social Review*, 8. 2018. <https://doi.org/10.1080/21931674.2018.1463060>

Jordá Such, Carmen. "Arquitectura valenciana: Itinerarios de historia reciente." *Revista Geometría, Valencia: Territorio y Arquitectura. Una lectura particular*, nº 13. Valencia: Generalitat Valenciana, COPUT y COACV, 1992.

Llopis Alonso, Antonio y DAUKSIS, Sonia. "Arquitectura del Siglo XX en Valencia 1940-1959." en *Arquitectura Moderna en Valencia*. Colección Formas Plásticas nº9. Valencia: Eds. Institució Alfons el Magnànim-Diputació de València, 2001.

Navarro Alvargonzález, Pablo. "Proyecto para el Colegio Alemán de Valencia." *Arte Vivo*, nº 2. Valencia: Ed. Grupo Parpalló, 1959.

Palomares Figueres, Maite. "do.co,mo.mo. Arquitectura moderna y patrimonio". *Loggia*, nº 31. Valencia: 2018.

Pérez Igualada, Javier. "La introducción de la edificación abierta en Valencia. Del Plan General de 1946 al Plan Sur de 1958". *Cuaderno de Investigación Urbanística*, nº 85. Valencia: 2012.

Potes Ramírez, Francisco. "Arquitectura Escolar Arquitectura y Pedagogía En El Desarrollo de La Arquitectura Moderna." *Revista Educación y Pedagogía*. Vol. 21. Madrid: 2009.

Rodríguez Méndez, Francisco Javier. "Arquitectura escolar en España-1936. Madrid como paradigma." Madrid: 2004.

Rodríguez Méndez, Francisco Javier. "Influencias Alemanas En La Arquitectura Escolar Española." José María Hernández Díaz.

La Pedagogía Alemana En España e Iberoamérica (1810-2010). Madrid: 2011.

Temes Cordovez, Rafael. "La introducción del hormigón armado y su uso como sistema estructural de la vivienda en España. El caso concreto de la ciudad de Valencia". En *Actas del Sexto Congreso Nacional de Historia de la Construcción, Valencia*. Madrid: Instituto Juan de Herrera, 2009.

V.V.A.A. *Revista Arquitectura del COAM*, nº 60. Madrid: 1963.

V.V.A.A. "Modelos Alemanes e Italianos Para España En Los Años de La Postguerra". *Actas Preliminares*. Pamplona: T6 Ediciones, 25-26 Marzo 2004.

Expedientes de archivos históricos, Patentes y Cartografías

Archivo BMVBS Berlin Legado de Heirrich Schwarz.
Catálogo razonado de obras.

Archivo de Villa de Madrid.
Expediente 45-98-8
Proyecto para la construcción de un Colegio Alemán de nueva planta en Madrid.

Archivo Histórico Municipal de Valencia. Fomento. Ensanche 1941, caja 4, exp. 42851 RG. *Dr. Maximo Buch solicita la construcción de unos servicios en el jardín del Colegio Alemán situado en la C/ del Jai-Alay N°14*. Arquitecto: Luis Albert. 25 de Octubre 1941

Archivo Histórico Municipal de Valencia. Fomento. Ensanche 1944, caja 3, exp. 74462 RG. *D. Carlos Stratsmann Presidente del Colegio Alemán solicita licencia para construir un edificio destinado a Colegio en la c/ Dr. Simarro*. Arquitecto: Julián Navarro. 10 de Sept 1944

Archivo Histórico Municipal de Valencia. Fomento. Obras y Servicios, 1961, caja 17, RG. *Construcción de acera en edificio de nueva construcción del Colegio Alemán en la calle de Jaime Roig, esquina a la calle nº 132 del Plano*. Peticionario: República Federal Alemana. 12 de junio 1961

Archivo Histórico Municipal de Valencia. Fomento. Obras y Servicios, 1963
Ampliación de la superficie de la parcela.
Arquitecto: Arquitecto Municipal de Urbanismo.

Archivo Histórico Municipal de Valencia. Fomento. Obras y Servicios. Expediente 1912/75
Ocupación de la terraza en la planta cuarta.
Arquitecto: Pablo Navarro Julio Trullenque 1975.

Archivo Histórico Municipal de Valencia. Expediente 5308/75
Ampliación nuevas aulas y vallado perimetral.
Arquitecto: José Luis Serrano Ferrando 1975

Archivo de Planeamiento, Ayuntamiento de Valencia. *Nuevo Barrio entre Camino de Tránsitos, Paseo al Mar y accesos de Barcelona*. 1952.

Archivo Fundación Alfaro Hoffmann
Escultura para una fuente. Colegio Alemán de Valencia.

Archivo Intermedio de Valencia. Expediente 4811/94
Ampliación edificio de primaria y jardín de infancia.
Arquitecto Ana Lladó Quetglas 1996

Archivo Intermedio de Valencia. Expediente 4812/94
Reforma general de los edificios originales.
Ana Lladó Quetglas

Archivo Intermedio de Valencia. Expediente, 1077/04
Proyecto de ampliación de aulas de secundaria.
CM Arquitectura, Ingeniería, Urbanismo y Medio Ambiente,
2004.

Archivo Intermedio de Valencia. Expediente, 1077/04
Pabellón de música.
FAS Arquitectos SLP, 2005

Archivo personal de la Pablo Navarro.
Proyecto para el Colegio Alemán de Valencia.
Álbum fotográfico de la evolución de las obras.

Arquivo Municipal do Porto

Arxiu del Col·legi d'arquitectes de Catalunya
Jardins del Col·legi de Jesús i Maria
H 112H / 4 / 18 : 1 plànol E 1: 100 C 514 / 110 : 1 plànol

Arxiu Personal d' Ana Lladó Quetglas
Reforma general de los edificios originales de la *Deutsche Schule Valencia*. 1996.

Biblioteca-Arxiu Fernando Rubió Tudurí.
Intercamvi de correspondència de Nicolau Maira Rubió i Tudurí amb la *Bundesbaudirektion*. referent al projecte del Jardí per al Col·legi Alemany de València.

Inventari del Patrimoni Històric, Arquitectònic i Ambiental d'Esplugues de Llobregat, 2006
Volúm_II2_3 I.E.08/067 CEE Colegio Alemán Barcelona

Mapas cartográficos de Valencia
Institut Cartogràfic de Catalunya.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Instituto del Patrimonio Cultural de España. Archivo Fotográfico de Juan Miguel Pando Barrero, Fotografías del Colegio Alemán de Madrid 1960.

Plano del Término Municipal de Valencia (1929-1944), Dirección General del Instituto Geográfico y Catastral. Hojas 38-III, 38-IV, 46-I, 46-II, 46-III y 46-IV.

Patente 865739DE 1957. Silla *Küfenstuhl*

Patente USD150685 1960. Silla Eames

Hemerotecas

Hemeroteca de Las Provincias.

1961. Artículo sobre la Inauguración del Colegio Alemán de Valencia.

Hemeroteca Online de Gijón

El Publicador

El Noroeste

Hemeroteca de Cartagena

Cartagena nueva

El Eco de Cartagena

El Noticiero

La Tierra

La Verdad

República

Hemeroteca de Madrid

ABC Madrid 04/10/1961

Inauguración del Nuevo Edificio del Colegio Alemán San Miguel
 Archivo de Cartajena de Murcia

Archivos e instituciones consultadas

Archivo Fundación Alfaro Hoffmann

Archivo Histórico Municipal de Valencia

Archivo Municipal de Cádiz

Archivo Municipal de Zaragoza

Archivo Histórico Municipal de Gandía

Archivo Histórico de Rudolph Otto Meier

Archivo Histórico de *VS Vereinigte Schulmöbelfabriken (Alemania)*

Arquivo Municipal do Porto

Archivo Ray and Charles Eames

Ayuntamiento de Vigo

Biblioteca Municipal de Santander

Biblioteca - Arxiu Fernando Rubió Tudurí

Colegio Alemán de Barcelona

Colegio Alemán de Madrid. Director Frank Müller y Archivo Histórico 16-nov-2015.

Colegio Alemán Sevilla. Matilde Duque Reina y Mr. Flies

Colegio Alemán Santa Cruz de Tenerife

Colegio Alemán de Zaragoza Gerencia Municipal de Vigo. Departamento de Planeamiento. D. Antonio Alonso

Deutsche Schule Bilbao. Jacobo de la Sierra.

Deutsche Schule Las Palmas

Deutsche Schule Lissabon

Deutsche Schule Malaga. Gernot Fuchs

Deutsche Schule Porto

Deutsche Schule San Sebastián

Deutsche Schule Valencia. Takis Antoniadis, Cristina Torrente, Eliseba Pacella.

Google Patents

Instituto de Estudios Vigenses

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Instituto del Patrimonio Cultural de España.

Regidoria de Cultura de Alfara del Patriarca

Fuentes directas consultadas

Ana Lladò, arquitecta de la *Deutsche Schule Barcelona*

Pablo Navarro Esteve, arquitecto, hijo de Pablo Navarro Alvargonzález

Pablo Navarro Camallonga, arquitecto nieto de Pablo Navarro Alvargonzález

Paco Götz, antiguo alumno de la *Deutsche Schule Valencia* e hijo del socio fundador Franz Joseph Götz

Salvador Escrivà Penella, restaurador e instalador de Mosaico Nolla

Vicente Ruiz, experto y coleccionista de gres Nolla

Anexos

Catálogo de
Deutsche
Auslandsschulen

Glosario
alemán/español

Kindergarten und Turnhalle Deusto



**Avenida Lehendakari Aguirre 1,
148014 Deusto, Bilbao**

1933-1936

**Local Architekt: Estanislao
Segurola**

**Deutsche Architekt: Thomas
Schocken**

El edificio está formalizado mediante dos cuerpos en escuadra, uno de los cuales, de 6 metros de altura, tiene en su planta baja un gimnasio de 24 metros de longitud por 10 de anchura, ventilado e iluminado por ocho grandes ventanales situados en su parte alta, susceptible de ser acondicionado para servir de salón de actos, a cuyo objeto una pequeña galería superior circunda uno de sus extremos, en tanto que el otro, en una quinta parte de su longitud, puede ser transformado en escenario. Una parte de esta ala del edificio está acondicionada en planta baja para vestuario y servicios.

La otra ala, perpendicular a la que acabamos de referir, tiene en su planta baja un «*Kindergarten*». Se trata de un pequeño espacio de unos 8 por 7 metros destinado a niños menores de seis años,

[Actual uso como edificio anexo a la La Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días]

donde juegan bajo la vigilancia de una profesora. Tres mesas y una docena de sillas constituyen todo el mobiliario de esta sala, comunicada con una terraza cubierta mediante tres ventanas-puertas de guillotina articuladas en tres hojas. Es mediante este dispositivo como se logra la aireación, según las circunstancias del momento, pues igualmente pueden las tres hojas estar reunidas en el tercio superior del marco, que en el inferior o el central, a voluntad de quien las maneje. El acceso a esta parte del edificio se realiza lateralmente, a través de un vestíbulo en el que se encuentran los servicios para niñas y una escalera que permite subir a la segunda planta sobre el «Kindergarten».

Nos encontramos con un edificio en el que la definición de su arquitectura viene determinada por una serie mínima de elementos, como la altura de las paredes, el medir y disponer con precisión las aberturas de puertas y ventanas, la utilización a la vez de elementos domésticos como la barandilla y columnas de doble altura, la disposición de las escaleras y su unión con los cuerpos del edificio, y todo ello realizado con una maestría que convierte un edificio modesto en otro con tal carácter de nobleza que casi pareciera un edificio de lujo, como si de un edificio del artesano Heinrich Tessenow se tratara. Y si nos fijamos en el dibujo de la perspectiva nos encontramos, efectivamente, con una gráfía muy próxima a la del arquitecto alemán mencionado¹.

Figura 1 Planimetrías del Kindergarten und Turnhalle der Deutsche Schule de Deusto, Archivo de la Diputación de Bizkaia, EXP 1936-EE-122-62.

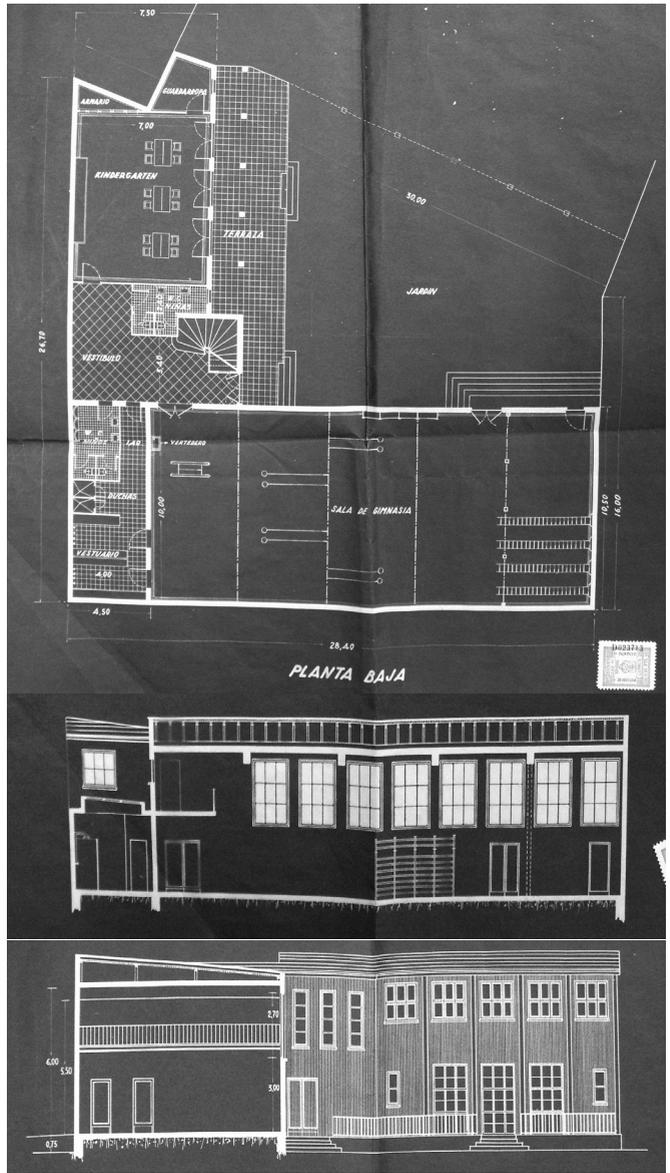
Figura 2 Detalle de los ventanales de las aulas de planta baja. Arte y artistas vascos de los años 30. Donostia-San Sebastián, 1986, pág. 104.

Figura 3 Detalle de ventanales y mobiliario original de las aulas. Diego Grisaletia, 2016, p. 95.

Figura 4 a y b Boceto e imagen en perspectiva del Kindergarten und Turnhalle de Deusto. Arte y artistas vascos de los años 30. Donostia-San Sebastián, 1986, pág. 103.



1 Arte y artistas vascos de los años 30. Donostia-San Sebastián, 1986, p. 102.



Colegio Alemán Santa Cruz de Tenerife



**Calle de Enrique Wolfson, 16
38006 Santa Cruz de Tenerife**

1934-1941-1945

***Bundesbaudirektion Architekt:*
Rudolph Schneider y
Richard Ernst Opperl**

***Kontakt Architekt:* José Blasco**

1ª Fase 1934: José Blasco

2ª Fase 1941: José Blasco

3ª Fase 1944: Tomás Machado

[Actual uso como Escuela Oficial
de Idiomas]

El proyecto está fechado el 8 de noviembre de 1934 por José Blasco, aunque contó con la colaboración del arquitecto alemán Rudolf Schneider. Presenta los elementos propios de un edificio representativo de la arquitectura moderna en boga en los años 30 en toda Europa y, por tanto, claramente racionalista. Desde 1933 se había formado una Comisión de Fomento para la construcción del centro, que fue construido en tres fases sucesivas, en los años 1934, 1941 y 1944.

La primera fase fue el resultado de una colaboración entre Blasco y Schneider, aunque el verdadero sentido del proyecto como conjunto es de Blasco. Consistió en un pabellón rectangular

destinado a las aulas y sus pasillos correspondientes y un cuerpo de escaleras a modo de torre y sin excesivo desarrollo, que equilibraba la composición, interrumpiendo la monotonía horizontal de este primer tramo.

En la segunda fase Blasco repitió la misma solución, de tal manera que da la impresión de haber sido resuelto el edificio en una única fase.

Por último, la intervención de Tomás Machado y Méndez Fernández de Lugo, aunque más modesta, consistió en una prolongación de un pequeño tramo destinado a aulas, enlazando la edificación del colegio con la construcción con la que se establecía el límite de ambas propiedades.¹

¹ Navarro Segura, María Isabel. Racionalismo en Canarias. ACT. Cabildo Insular de Tenerife. Santa Cruz de Tenerife, 1988.



Figura 5 Perspectiva de la DSSCT con el mar al fondo. Archivo Histórico del DSSCT.

Figura 6 Catálogo de Arquitectura Racionalista en Canarias, Eduardo Westerdahl.

Figura 7 Vista de la fachada trasera. Archivo Histórico del DSSCT.

Figura 8 Representación en honor a la visita del Canciller Alemán. 166-70. Fuente desconocida. Obtenida en perfil de Pinterest Eladio Francisco .

Figura 9 Vista de la fachada principal desde la calle de Enruque Wolfson, tras la ampliación. Archivo Histórico del DSSCT.

Figura 10 Niños en el Kindergarten durante la inauguración de la nueva escuela. Archivo Histórico del DSSCT.

Deutsche Schule Madrid



**Av. de Concha Espina, 32
28016 Madrid**

**Proyecto: 1958-1959
Construcción: 1959-1961**

***B. Arquitect:* Karl Mertz, Otto Casser,
A. Gieffer, H. Mäckler, Maesberg y M.
Bobran**

***K. Arquitect:* Willi Shoebel Ungría**

**Esculturas: Susana Pollac
Vidrieras: Paul Corazzolla**

**Ampl. 1990: Máximo Bobran Orosel
Ampl. 2001: Enrique Hermoso Lera**

[Actual Colegio de Educación Especial
Hospital Universitario San Rafael]

Situado en una colonia-jardín, se compone de cuatro edificios principales: el central y de mayor volumen, un cuerpo alargado de cuatro alturas para enseñanza media; el occidental, jardín de infancia, de dos alturas y con módulos hexagonales; el gimnasio, salón de actos, capilla y aulas especiales, y, por último y en la parte oriental, las clases de párvulos. Se unen por un cuerpo sobre pilotes a modo de patio cubierto, donde se hallan la administración y la sala de profesores y el acceso al colegio. También incluye dos viviendas y un amplio patio de recreo con pabellones de aseos que independizan los tres sectores.

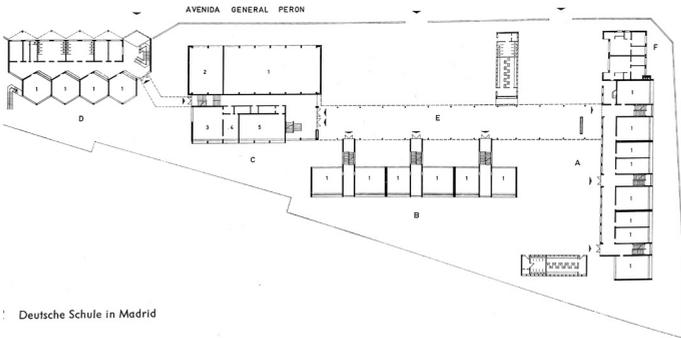
Está construido con estructura portante de ladrillo (excepto en el salón de actos, de hormigón armado), muros de ladrillo visto y piedra blanca, pavimentos de

terrazo y goma, carpinterías metálicas de gran tamaño para conseguir el máximo soleamiento y cubierta plana, algunas transitables. Es destacable la vidriera de hormigón armado de la capilla, ejecutada en Berlín por Paul Corazolla. Dado que el avance tecnológico español era menor que el alemán, las instalaciones generales y el mobiliario se importaron completos de Alemania. Aun así, se utilizaron técnicas tradicionales de construcción, pero el control de obra fue muy estricto, según estándares alemanes, por lo que la ejecución fue óptima.

En su temprana fecha, el edificio constituyó un precedente tipológico

de la arquitectura escolar por su calidad y funcionalidad dentro de las premisas del Movimiento Moderno: tratamiento urbano de bloque abierto, la organización maclada de los volúmenes y la integración de los espacios abiertos dentro del conjunto general, lo que no impidió adaptarse al entorno urbano donde se construyó mediante un profundo análisis del lugar y la utilización de técnicas y materiales constructivos tradicionales. Su creación supuso un revulsivo educativo, pues se planteaba mixto y la organización arquitectónica del mismo, con la libertad y flexibilidad espacial, indicaba un ideario de gran modernidad para una sociedad conservadora.¹

1 Navarro Segura, María Isabel. Racionalismo en Canarias. ACT. Cabildo Insular de Tenerife. S. C. de Tenerife, 1988.



Deutsche Schule in Madrid



Figura 11 Perspectiva del DSM. Revista Arquitectura, 1961, n.35, pag 05-10.

Figura 12 Juan Miguel Pando Barrero, 1960. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Instituto del Patrimonio Cultural de España.

Figura 13 Juan Miguel Pando Barrero, 1960. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Instituto del Patrimonio Cultural de España.

Figura 14 Juan Miguel Pando Barrero, 1960. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Instituto del Patrimonio Cultural de España

Figura 15 Planta baja. Stein Auf Stein, 1964. p. 83.

Figura 16 V.V.A.A. 100 Jahre. Deutsche Schule Madrid. Madrid: Asociación Cultural del DSM, 1996.

Deutsche Schule Zu Porto



**Rua de Guerra Junqueiro 162,
4150 Oporto**

1959-1961

***Bundesbaudirektion Architekt:*
Konrad Wiesner Neustadt / Saale**

***Kontakt Architekt:*
Armenio Losa**

***Esculturas:*
Waldemar Otto, Neubauer-Wörner**

**Ampliación 2023: JIGSAW
Architekts**

En 1957, el arquitecto Konrad Wiesner, recibió el encargo de diseñar un nuevo edificio para el Colegio Alemán, con capacidad para 340 alumnos. El Departamento de Obras Públicas del Estado Federado de Berlín asumió la coordinación total de la construcción del edificio. Se autorizó la construcción de la escuela primaria con cuatro aulas grandes y se estableció la supervisión de la construcción en Oporto. El arquitecto Arménio Losa fue el interlocutor que asumió la responsabilidad de las obras ante las autoridades portuguesas.

En mayo de 1959, la asociación del colegio compró un solar de superficie 13.152 m². La primera piedra se colocó el 27 de junio de 1959. La construcción avanzó rápidamente y el 11 de agosto

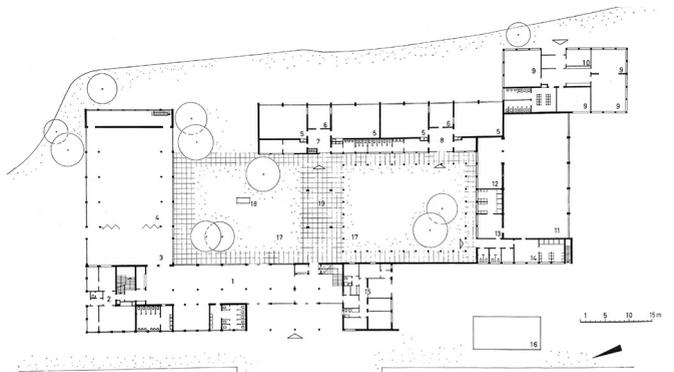
de 1960 se terminó la estructura principal. Los últimos retoques, como la instalación de calefacción y agua caliente, la ventilación del salón de actos, la instalación de los laboratorios de física, química y biología, así como el gimnasio y la cocina, comenzaron inmediatamente.

El nuevo edificio recibió un acento arquitectónico especial con la instalación de un observatorio en forma de cúpula de 4 metros de radio, equipado con un telescopio y otros aparatos astronómicos. El vestíbulo

de entrada se embelleció con un relieve en bronce del escultor Neubauer-Wörner; en el patio interior se colocó una obra en bronce "Niñas tocando música", del escultor berlinés Waldemar Otto, y en el *Kindergarten* el pintor Kirchner decoró un friso mural con frescos alusivos a cuentos populares alemanes. Por último, las zonas verdes de la escuela debían subrayar la reputación de Oporto como "ciudad de las flores".¹

1 Archivo histórico del *Deutsche Schule zu Porto*.

- Figura 17 Perspectiva. *Stein Auf Stein*, 1964, p. 84.
 Figura 18 Acceso al DSP. Archivo Histórico DSP.
 Figura 19 Niñas tocando música. Archivo Histórico DSP, 1976.
 Figura 20 Fachada principal. Archivo Histórico de Porto, 1963.
 Figura 21 Acceso al patio desde el interior del edificio. *Stein Auf Stein*, 1964, p. 85.
 Figura 22 Salón de actos. *Stein Auf Stein*, 1964, p. 85.
 Figura 23 Planta baja. *Stein Auf Stein*, 1964, p. 84



Deutsche Schule Valencia



Calle Jaime Roig 16 Valencia

1959 - 1961

***Bundesbaudirektion Architekt:*
Dieter Weisse y Peter Müller**

***Kontakt Architekt:*
Pablo Navarro Alvargonzález**

**Ampl. 1996: Bund. y A. Lladó
Ampl. 2016: Orts y Trullenque**

**Pasajismo: N.M. Rubió Tudurí
Escultura: Andrés Alfaro
Pintura mural: Heinrich
Schwarz**

En una ciudad en expansión, entonces permeable a las novedades de la cultura arquitectónica y que iba a favorecer la incorporación tipológica de la edificación abierta, el Colegio Alemán se localiza muy próximo a la zona universitaria y sobre el eje privilegiado del nuevo desplazamiento burgués hacia las periferias.

El conjunto se organiza a partir de piezas independientes, construidas alrededor de un gran patio que alcanza proporciones de vacío urbano y que alberga una fuente con escultura de Andreu Alfaro. El bloque más alto, cuya planta baja era diáfana, desarrolla correctamente el programa de enseñanza primaria y secundaria, mientras se sitúan el gimnasio y el salón de actos en otro cuerpo que se enlaza con el primero a través de una pasarela, también prolongada hasta las instalaciones del parvulario. Éstas, actualmente desaparecidas, estaban planteadas con aulas en forma dentada para dotarse de espacios libres privativos. El edificio principal se retira tras un jardín diseñado por Rubió i Tudurí al que no le faltan las

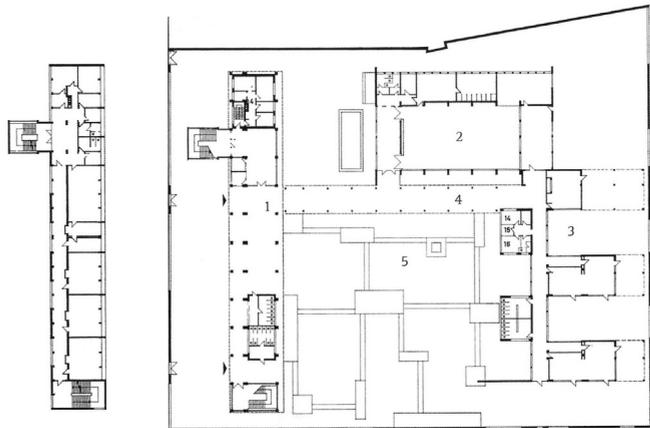
palmeras de bienvenida, presentando su fachada, entre líneas horizontales marcadas por los forjados, un ritmo especial debido a la alternancia de fragmentos murarios, revestidos con gres cerámico Nolla, que parecen celebrar las posibilidades artísticas de la industria valenciana. La fachada posterior dispone de protección para el soleamiento mediante la característica estructura superpuesta, aquí definida por rectángulos de diferente longitud que introducen otra clave compositiva respecto a la modulación reiterada de los huecos.

El proyecto se realizó bajo la supervisión de técnicos germánicos,

aspecto de feliz concurrencia con el suministro de determinados acabados —como las carpinterías metálicas— desde el país responsable del encargo y de la propiedad. Por tanto, la construcción esmerada, con estructura de hormigón armado, no responde únicamente al oficio de los arquitectos locales, ya que el desarrollo de la tecnología alemana estaba apoyando la eficacia del producto final. Recientemente se ha llevado a cabo una desafortunada ampliación en la zona del jardín de infancia que ha desvirtuado, con sustituciones, un conjunto tan claramente posicionado en la modernidad arquitectónica¹.



1 Carmen Jordá Such para la Fundación do.co.mo. mo Ibérico.



- Figura 24 Vista desde el patio central hacia el edificio del pabellón. Archivo Fam. Navarro.
- Figura 25 Vista de la fachada este del edificio principal desde el patio central. *Bau und Raum*, 2001.
- Figura 26 Terraza en el edificio principal. Arch. Fam. Navarro. 1961. Carpeta 7.
- Figura 27 Vista interior de las aulas compartimentadas por la Harmonikatür. Navarro, Pablo. 1960.
- Figura 28 Planta baja y planta tipo del conjunto de edificios. *Bau und Raum*, 2001.
- Figura 29 Vista de la escalera principal. Arch. Fam. Navarro. 1961. Carpeta 7.
- Figura 30 Vista del patio del Kindergarten. Arch. DSV. 1961.

Deutsche Schule Bilbao



**Calle Galindez Jesus Hiribidea, 3
48004 Bilbao, Bizkaia**

1959-1962

***Bundesbaudirektion Architekts:*
Erich Graf y Prashma Morgenroth**

***kontakt Architekt:*
Emiliano Amman Puente**

**Ampliación 2016:
Angela L. Kaul y Carola Morgenroth**

**Ampliación 2021:
Edificio Secundaria y Polideportivo
GA+ arquitectos.**

El complejo se edifica en un terreno en ladera con forma de anfiteatro orientado al sur. Emiliano Amman aprovecha el emplazamiento para organizar los edificios formando un campus abierto y ajardinado, estructurado mediante una carretera de acceso, que serpentea por la ladera, y escalinatas y caminos peatonales que unen los edificios entre sí.

El conjunto está formado por siete edificios que albergan diversos usos, todo ellos de poca altura (dos o tres plantas) y planta rectangular, salvo el edificio destinado a capilla que tiene planta circular. Todo el

conjunto se organiza alrededor de la capilla, que ocupa el centro de la parcela. Junto a ella, hacia el oeste, se sitúa el jardín de infancia, y hacia el este y algo más lejos, el aula de primaria y secundaria y el edificio polivalente. El resto de los edificios, internado, viviendas de profesores y edificio de servicios, se ubican alrededor de los anteriores.

Todos los edificios están contruidos con pórticos de hormigón armado sobre la base de un módulo de 7 x 7,50 metros. Los testeros se realizan con muros ciegos de ladrillo visto, mientras que las fachadas principales adquieren un carácter más permeable, con grandes paños acristalados. Las aulas se abren al paisaje a través de grandes ventanas de aluminio que ocupan toda la luz de la crujía; los espacios singulares se resuelven mediante vidrieras construidas con piezas prefabricadas de hormigón que forman una retícula¹.

¹ David Sánchez Bellido para la Fundación do.co.mo.mo Ibérico.

Figura 31 Vistas aéreas del conjunto. Asoc. Antiguos Alumnos. DSB.

Figura 32 Vistas aéreas del conjunto. Asoc. Antiguos Alumnos. DSB.

Figura 33 Vistas aéreas del conjunto. Asoc. Antiguos Alumnos. DSB.

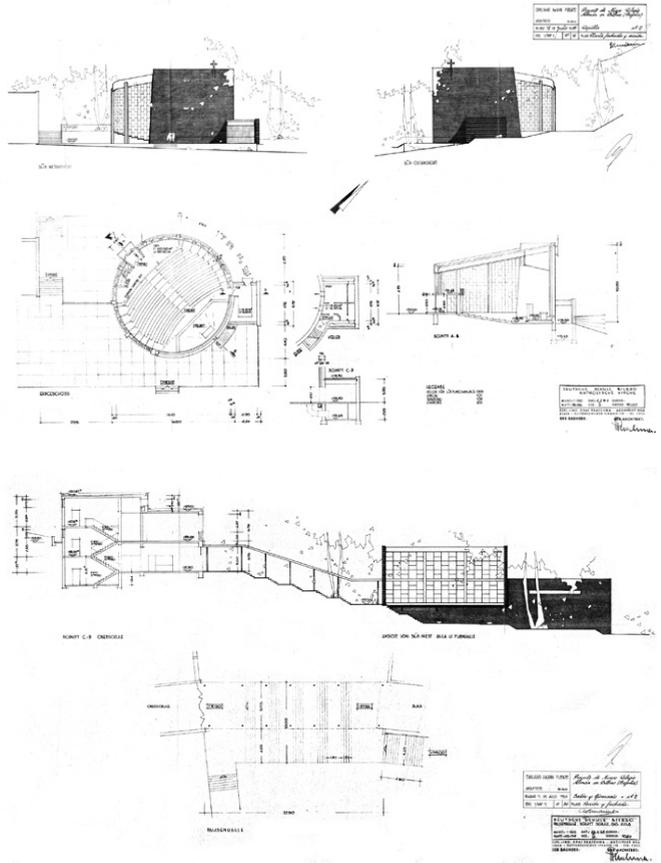
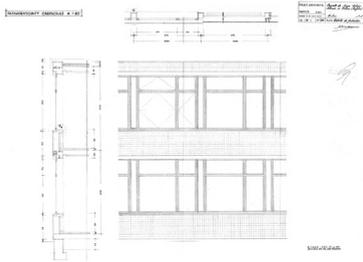
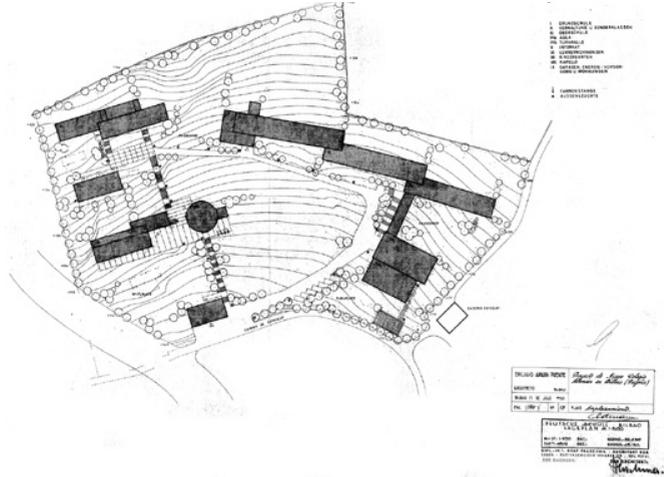
Figura 34 Detalle constructivo de fachada. Fundación do.co.mo.mo Ibérico.

Figura 35 Foto gimnasio. Arch. Histórico DSB.

Figura 36 Planimetría general. Fundación do.co.mo.mo Ibérico.

Figura 37 Detalle Capilla. Fundación do.co.mo.mo Ibérico.

Figura 38. Detalle escalera exterior. Fundación do.co.mo.mo Ibérico.



Escola alemã de Lisboa



**Rua Prof. Francisco Lucas Pires
1600-891 Lisboa**

1963

***Bundesbaudirektion Architekt:*
Karl Mertz, Kurt Hilpert**

***Kontakt Architekt:*
Otto Bartning, Otto Dörzbach**

**Ampliación y
Modernización 2006:
João Luís Carrilho da Graça**

En el extremo norte de la capital portuguesa, entre el barrio universitario y amplias instalaciones deportivas fácilmente accesible por carretera, se está construyendo el nuevo colegio alemán, con una superficie construida de unos 32.334 m².

Los edificios se agrupan en torno a grandes patios interiores. Un gran patio conduce a un espacioso vestíbulo cubierto pero abierto, a la derecha del cual se encuentra el edificio de administración con el piso del conserje, y a la izquierda el gran salón de actos y el edificio del gimnasio con comedores y cocina. Un ala larga y plana a la izquierda alberga las clases especializadas y, junto con el edificio de tres plantas de sexto curso en el lado

sur, encierra un amplio patio interior pavimentado, que también cuenta con una piscina cerca de los vestuarios del gimnasio. En la escuela secundaria, nueve clases están destinadas a la escuela de gramática de lenguas modernas y diez clases a la escuela secundaria de portugués. La escuela primaria, con ocho clases, y la escuela primaria alemana, con cuatro clases, lindan con el lado oeste del vestíbulo de entrada.

El jardín de infancia, con ocho salas para grupos, un gran comedor y salas auxiliares, está situado en el extremo oeste de la obra y se puede acceder

a él por separado. Un campo de juego de 2.400 m² se utiliza para gimnasia y deportes. La construcción de cada uno de los edificios es en parte de hormigón armado y en parte de mampostería. Las superficies de las fachadas estarán revestidas de sillería y acabadas en hormigón visto. Las celosías de hormigón o metálicas proporcionan una protección adecuada contra la fuerte radiación solar. Se ha prestado especial atención a la iluminación y ventilación de las habitaciones. El proyecto fue una de las últimas obras del difunto Presidente de la Asociación de Arquitectos Alemanes (BDA), el Profesor Dr. Otto Bartning.¹

1 Planen und Bauen im neuen Deutschland, 1959.

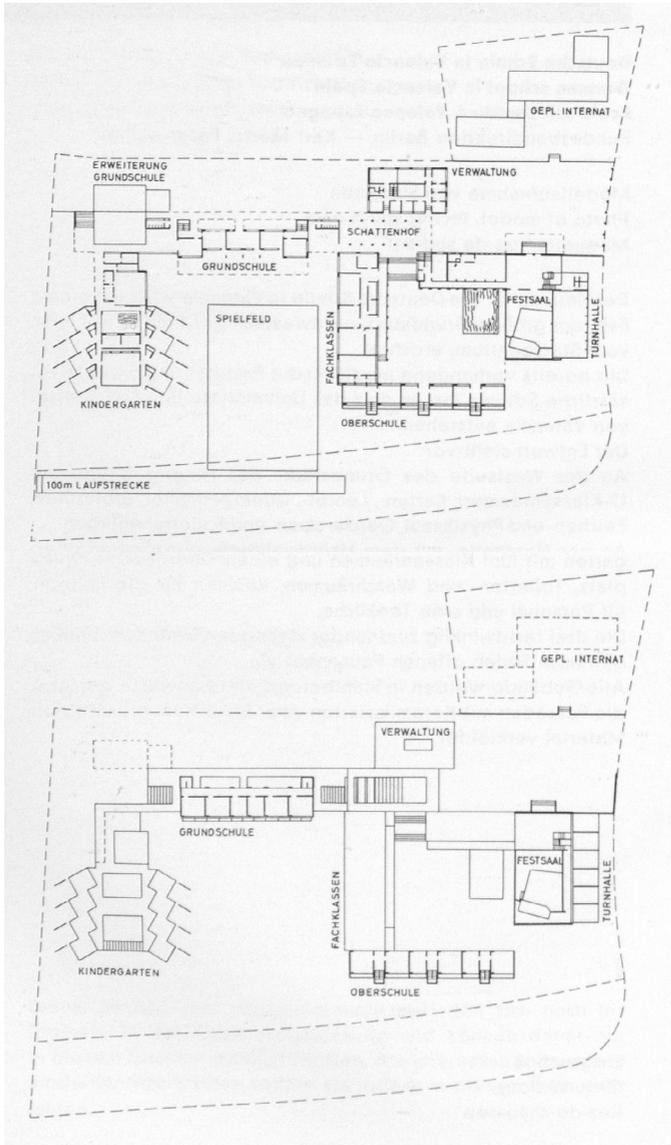


Figura 39 Ana tostoos.

Figura 40 Ana TOstoos.

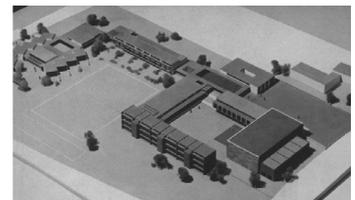
Figura 41 Planimetrías. Planen und Bauen im neuen Deutschland, 1959.

Figura 42 Vista de la piscina de la cafetería. Asociación de antiguos alumnos EAL.

Figura 43 Vista de la biblioteca. Asociación de antiguos alumnos EAL.

Figura 44 Perspectiva de la maqueta de trabajo. Planen und Bauen im neuen Deutschland, 1959.

Figura 45 Juegos en el Kindergarten. Asociación de antiguos alumnos EAL.



Deutsche Schule Barcelona



**Av. Jacint Esteva Fontanet, 105
Barcelona**

1967-1977

***Bundesbaudirektion Architekt:*
Pysall und Rollenhagen,**

***Kontakt Architekt:*
Xavier Busquets Sindreu y José
Rodríguez González.**

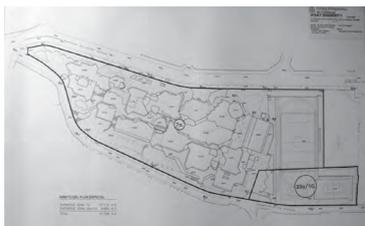
**Ampliación 2006:
Anna Lladó Quetglas y Jordi
Bosch Planas**

**Pintura: Herbert Schneider y
Siegfried Kischko**

Conjunto de edificios aparentemente aislados, de diferente número de plantas en superficie (planta baja, o baja y piso, o baja y dos, o baja y tres pisos), que salvan el fuerte desnivel entre la calle de acceso y la Vía Augusta, situada en una cota muy inferior. Por este lado, el colegio linda con un muro de contención ciego, de hormigón, y aprovecha la planta más inferior para ubicar la zona deportiva cubierta. Las edificaciones tienen un perímetro poligonal irregular, y están estructuradas a modo de rompecabezas, cada una con cubierta plana. En las fachadas domina el hueco sobre el lleno, con grandes aberturas lineales cerradas con puerta de aluminio, vidrio y persiana. La horizontalidad del conjunto queda enfatizada por unos potentes volúmenes de sección poligonal, de color dentro de la gama del amarillo, que abarcan la altura del forjado y el alféizar y que actúan como brise-soleil de los grandes ventanales. Los tramos

ciegos de la fachada son tratados con hormigón y obra vista; en este caso, el ladrillo permite la incorporación de agujeros de ventilación a modo de celos. El interior recibe la luz tamizada a través de rendijas verticales y horizontales, que iluminan frontalmente, lateral o cenitalmente las estancias. El edificio, construido con materiales traídos todos de Alemania, se organiza siguiendo un programa de nuclearización de los espacios, según las enseñanzas, pero a su vez interconectados.

Cuenta con una gran sala de actos donde se organizan conciertos, representaciones de teatro, etc., dirigidos a la población de Esplugues. El entorno de las edificaciones está cuidadosamente solucionado, con arbolado alrededor y una rampa de acceso de suave pendiente que precede a la entrada, pavimentada con adoquines entre los que destacan algunas piezas de color, y monumentalizada con palos escultóricos.¹



1 Inventari del Patrimoni Històric, Arquitectoni i Ambiental d'Esplugues de Llobregat, 2006



Figura 46 Inventari del Patrimoni Històric, Arquitectoni i Ambiental d'Esplugues de Llobregat, 2006
Volùm_1I2_3 | E.08/067 CEE Colegio Alemán Barcelona.

Figura 47 Inventari del Patrimoni Històric, Arquitectoni i Ambiental d'Esplugues de Llobregat, 2006
Volùm_1I2_3 | E.08/067 CEE Colegio Alemán Barcelona.

Figura 48 Inventari del Patrimoni Històric, Arquitectoni i Ambiental d'Esplugues de Llobregat, 2006
Volùm_1I2_3 | E.08/067 CEE Colegio Alemán Barcelona.

Figura 49 Vista del vestíbul de usos múltiples. *Energiehaus.*

Figura 50 Vista del pabellón de usos múltiples. *Energiehaus.*

Figura 51 Lothar Düver, El Colegio Alemán, Barcelona: Cataluña, 1994; Núm.: 38, p.46.

Figura 52 Lothar Düver, El Colegio Alemán, Barcelona: Cataluña: 1994; Núm.: 38, p.47.

Glosario alemán/español de arquitectura escolar

<i>Auswärtiges Amt</i>	Ministerio Federal de Asuntos Exteriores
<i>Bauakademie</i>	Academia de la construcción
<i>Baudirektor</i>	Director General de Construcciones
<i>Bauleitung / Bauleiter</i>	Supervisión / Supervisor de la obra
<i>Bundesbaudirektion</i>	Dirección Federal de la Construcción
<i>Buhne</i>	Escenario
<i>Deutsche Auslandsschulen</i>	Escuelas alemanas en el extranjero
<i>Entwurf</i>	Proyecto
<i>Erweiterung</i>	Ampliación
<i>Fachklassen</i>	Clases especializadas
<i>Festsaal</i>	Salón de fiestas
<i>Gesamtschule</i>	Escuela Secundaria mixta (5º a 12º - 13ª)
<i>Grundschule</i>	Escuela Primaria
<i>Gymnasium</i>	Escuela Secundaria de bachillerato
<i>Halle</i>	Vestíbulo, pabellón, sala
<i>Hauptgebäude</i>	Edificio principal
<i>Hauptschule</i>	Escuela secundaria general (de 5º a 9º)
<i>Hausmeister Wohnung</i>	Apartamento del conserje/portero
<i>Kapelle</i>	Capilla
<i>Kindergarten</i>	Jardín de infancia
<i>Kufenstuhl y Kufentisch</i>	Sillas y mesas antideslizates
<i>Laufstrecke</i>	Recorrido, pista
<i>Oberschule</i>	Escuela Secundaria
<i>Pausenhalle</i>	Sala de descanso
<i>Realschule</i>	Escuela secundaria (de 5º a 10º)
<i>Schattenhof</i>	Patio a la sombra
<i>Spielfeld</i>	Cancha
<i>Treppenhaus</i>	Escalera
<i>Turnhalle</i>	Gimnasio
<i>Vervaltung</i>	Administración
<i>Volkschule</i>	Escuela Universitaria
<i>Vorschule</i>	Preescolar