

LAS ESCUELAS PROFESIONALES DE SAN JOSÉ – JESUITAS, VALÈNCIA.

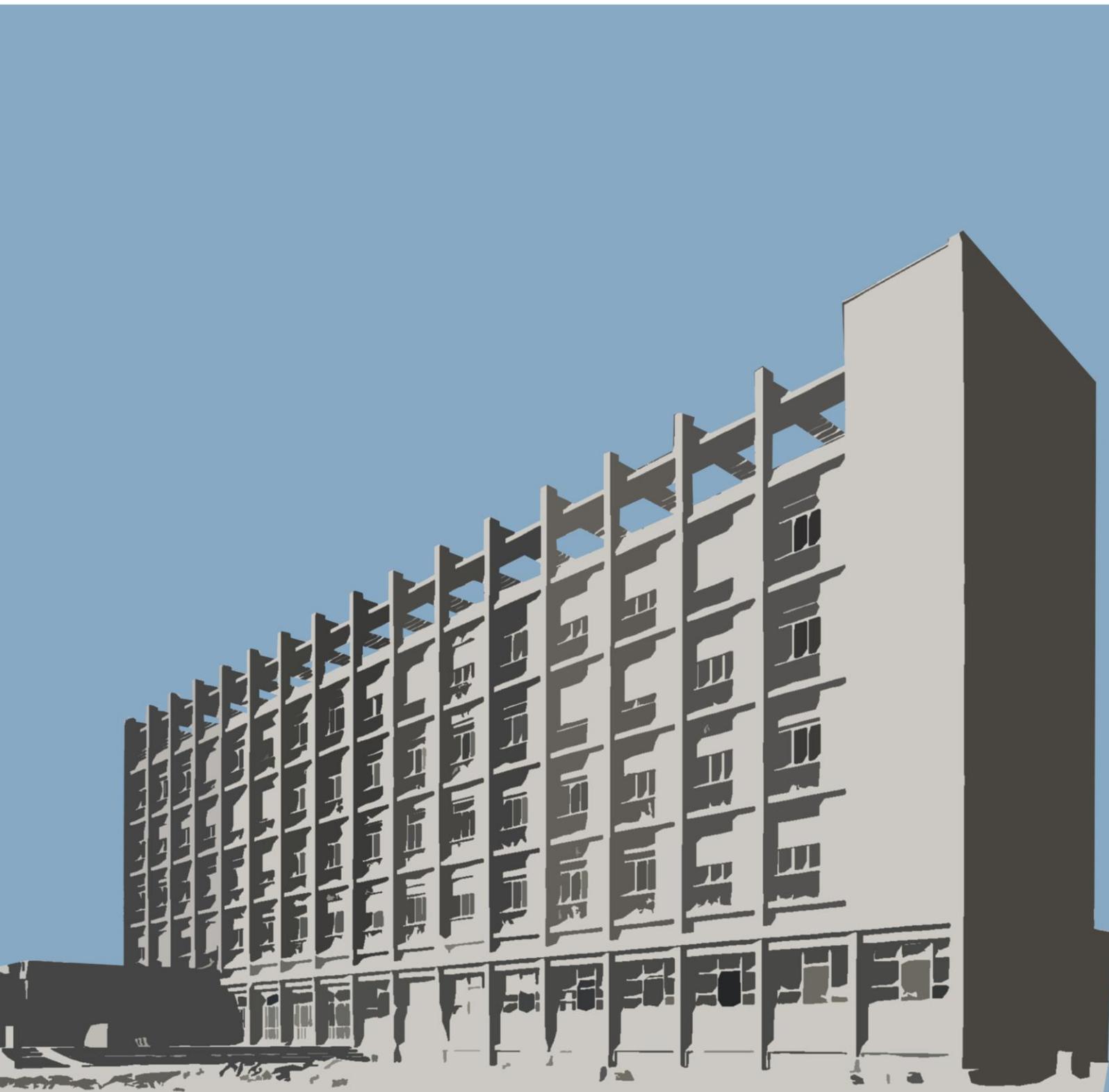
ANÁLISIS, CONTEXTUALIZACIÓN Y PUESTA EN VALOR DE SU ARQUITECTURA.

MÁSTER OFICIAL EN CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO

Curso : 2019-2020

Autor: ALFREDO PARIS LERGA GARCÍA

Tutor: JUAN MARÍA SONGEL GONZÁLEZ



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



ESCUELA TÉCNICA
SUPERIOR DE
ARQUITECTURA



MASTER OFICIAL EN
CONSERVACIÓN DEL
PATRIMONIO ARQ.

Índice

1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 JUSTIFICACIÓN SOBRE LA ELECCIÓN DE LA OBRA OBJETO DE ESTUDIO 1	
1.2 METODOLOGÍA EMPLEADA	2
2. INICIOS	5
2.1 MARCO SOCIO-ECONÓMICO Y CULTURAL	5
2.2 BIOGRAFÍAS DE LOS AUTORES DEL PROYECTO.....	9
2.2.1 Cayetano Borso	9
2.2.2 Rafael Contel	10
2.3 INICIOS DE LAS ESCUELAS PROFESIONALES.....	11
3. ARQUITECTURA DEL CONJUNTO	16
3.1 ENTORNO Y ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS	16
3.1.1 Elementos y edificaciones del conjunto.....	20
3.1.1.1 Marquesina de entrada.	20
3.1.1.2 Garajes.	21
3.1.1.3 Salón de Actos.....	22
3.1.1.4 Edificio administrativo y servicios generales.	24
3.1.1.5 Iglesia.	30
3.1.1.6 Pabellón aulas.	34
3.1.1.7 Comedores, cocinas, residencias de Religiosas.	37
3.1.1.8 Talleres	41
3.1.1.9 Instalaciones deportivas.....	44
3.1.1.10 Pasos cubiertos.	50
3.1.1.11 Viviendas.	50
3.1.1.12 Jardines y detalles.	53
3.1.1.13 Arte sacro.	55
3.2 CONSTRUCCIÓN Y ESTRUCTURA.....	56
3.2.1 Salón de actos	57
3.2.2 Edificio administrativo	60
3.2.3 Pabellón aulas	64
3.2.4 Comedor, cocinas y residencia religiosas	69
3.2.5 Talleres.....	71
3.2.6 Instalaciones deportivas.....	75
4. ESTADO ACTUAL DEL CONJUNTO.....	77
5. CENTROS EDUCATIVOS DE REFERENCIA CONTEMPORÁNEOS EN LA CIUDAD DE VALENCIA.	87

6. REFERENCIAS CLAVE DE LA ARQUITECTURA MODERNA.....	98
7. CONCLUSIÓN.....	116
8. BIBLIOGRAFÍA.....	117

1. INTRODUCCIÓN

1.1 JUSTIFICACIÓN SOBRE LA ELECCIÓN DE LA OBRA OBJETO DE ESTUDIO

El conjunto arquitectónico de las Escuelas Profesionales San José se construye a mediados del siglo XX, una época de transición en la sociedad española. Por un lado, se encuentra el cambio de pensamiento del gobierno que rompe con la autarquía, que en los años anteriores imperaba, hacia una apertura a Europa propiciando un aumento de trabajo, calidad de vida y éxodo a zonas industrializadas. Por otro lado, nos encontramos con la falta de edificios para la enseñanza. Los que había, no reunían las necesidades básicas para este uso y además se sumaba la preocupación, por parte del gobierno, para mejorar esta situación.

Con el crecimiento de las ciudades y en especial de Valencia, debido también al plan Sur nacido como consecuencia de la riada de 1957, surge la necesidad de la construcción de un conjunto de edificios destinados a la enseñanza para cubrir las carencias de la población.

Con la introducción del movimiento moderno en España, que ya había surgido en décadas anteriores pero, que por la situación sociopolítica no se había terminado de instaurar en el territorio, los nuevos edificios responden a esta línea. Se construyen en este periodo los edificios del Colegio del Guadalaviar, 1958, El Colegio Alemán, 1959, el Colegio de la Pureza de María, 1962 o las Escuelas de San José Jesuitas, 1964. De los tres primeros encontramos muchísima información en la “Arquitectura del movimiento moderno. Registro Docomomo Ibérico. 1925-1965”, “20x20. Siglo XX. Veinte obras de arquitectura moderna” y “Registro de arquitectura del siglo XX. Comunidad valenciana.” Pero, de las Escuelas San José, 1964, diseñadas por los arquitectos Rafael Contel Comenge y Cayetano Borso di Carminati, formados en Barcelona, no encontramos mucha información para entender cómo funciona el edificio, sus plantas, su organización, etc., y es por ello que en este trabajo se intenta poner en valor el conjunto de edificios que forman las Escuelas San José – Jesuitas, por su riqueza arquitectónica, y a los arquitectos, por su sensibilidad para afrontar la demanda que se le requería.

La obra se encuentra en la actual Avenida de las Cortes Valencianas 1 y consta de un conjunto de edificios, dedicados principalmente a la enseñanza, distribuidos en una parcela de 81.653 m².

PALABRAS CLAVE:

Escuelas San José, arquitectura moderna, Valencia, arquitectura escolar, jesuitas, Cayetano Borso, Rafael Contel

1.2 METODOLOGÍA EMPLEADA

Para la puesta en valor se ha recopilado y analizado información de las fuentes originales de la obra: planos, fotos, datos y textos de la memoria del proyecto, y se ha intentado interpretar la obra en su contexto arquitectónico, cultural y social. Todo ello con el fin de entender la razón de ser de la obra y su valor, cómo funciona, qué elementos tiene, cómo se articulan los edificios para dar un uso diferenciado y satisfactorio, y cómo se distribuyen en la parcela y en planta.

Con la finalidad de comprender a fondo la obra y toda la información en torno a ella y su contexto histórico, me dirigí primero a las Escuelas San José para reunirme con el Director Don Vicente Fuster Puig, quien me facilitó el acceso a los planos del proyecto que disponían en el colegio. Me dejaron un despacho para trabajar y poder digitalizar todos los planos. Para ello, debido a que su tamaño no permitía el uso de escáner, fui colgando todos los planos sobre un armario metálico mediante imanes para así no dañarlos y fotografiarlos siempre desde el mismo punto, los digitalicé, les quité la deformación de la óptica de la cámara a través de Photoshop y uní las fotografías de los planos que por sus dimensiones no cabían en una misma imagen.

También me reuní con Don Miguel Benavent Belenguer y con Don Miguel Bernat arquitecto encargado de la reforma del edificio. Quién me comentó elementos fundamentales e interesantes de los edificios a los que me iba enfrentar.



Fig. 1. Espacio de trabajo Escuelas San José. *Imagen personal*

Pude tener acceso al archivo fotográfico del colegio así como los textos explicativos de la formación de las Escuelas Profesionales de San José.

Posteriormente me dirigí al Archivo Histórico Municipal de Valencia situado en la plaza Tetuán 3, Palacio Cervelló.

En la Serie de Policía Urbana, Caja 36, Expediente 566 se encontró el permiso de licencia de obras, junto con el proyecto original de las nuevas Escuelas firmado por Rafael Contel Comenge y Cayetano Borso di Carminati. También se encontró la memoria descriptiva y ambas se transcriben en el Anexo.

No podía faltar en la investigación saber en qué libros especializados en la arquitectura moderna del siglo XX española y valenciana se hablaba sobre el proyecto y a qué nivel de detalle analizaban su contenido, para ello me trasladé a la biblioteca de la Universidad Politécnica de Valencia para buscar los libros en los que salía en edificio de las Escuelas San José. Allí encontré el libro "20x20 Veinte obras de arquitectura moderna" que hace una recopilación de edificios destacados en la Comunidad Valenciana, en el que aparecen edificios de enseñanza de relevancia, como: al Colegio Guadalaviar de F. Martínez García Ordoñez; el Colegio Alemán de P. Navarro Alvargonzález, J. Trullenque Sanjuan, E. Becker y D. Weise; la Facultad de Derecho de F. Moreno Barberá; el Colegio de la Pureza de M. Lleó Serret o la Universidad Laboral de Cheste de F. Moreno Barberá. Ojeándolo me doy cuenta que no aparece las Escuelas San José-Jesuitas.

En el libro "Equipamientos I, Lugares públicos y nuevos programas, 1925-1965" del Registro del DOCOMOMO Ibérico, en la página 270, aparece Las Escuelas Profesionales San José, de Cayetano Borso di Carminati y Rafael Contel Comenge. En él se hace una pequeña descripción del edificio que no llega a profundizar más allá de los aspectos fundamentales.

Más tarde encontré un ejemplar de "Registro de arquitectura del siglo XX de la Comunidad Valenciana" donde en la página 426 aparece el proyecto que queremos analizar en este trabajo, pero también, con una descripción y un análisis muy escueto.

Por último, la biblioteca disponía un CD-ROM con el Fondo documental de arquitectura del siglo XX: Comunidad Valenciana, con información muy parecida a la ya encontrada en los volúmenes anteriores.

Por otro lado, volví a las Escuelas San José para hacer un reportaje fotográfico para ver cómo había evolucionado desde el proyecto original y cómo se había adaptado a las nuevas necesidades del siglo XXI.

Por tanto, en este trabajo, se propone una visión más detallada y pormenorizada del complejo de las Escuelas Profesionales San José, para así entender las causas y las consecuencias del porqué de su construcción y que ha aportado a la arquitectura moderna de la Comunidad Valenciana y de España.



Fig. 2. Portada del libro 20x20, siglo XX veinte obras de la arquitectura moderna.

Fig. 3. Portada del libro *Siglo XX Arquitectura de la Comunidad Valenciana*.

Fig. 4. Portada del Libro *Equipamientos, Lugares públicos y nuevos programas. 1925-1965*.

Fig. 5. Portada del CD *Fondo documental Arquitectura del siglo XX Comunidad Valenciana*.

2. INICIOS

2.1 MARCO SOCIO-ECONÓMICO Y CULTURAL

Para entender el estilo arquitectónico empleado por los arquitectos nos tenemos que remontar a los movimientos artísticos de los años 20 y 30 que se produjeron en el centro de Europa. Éstos eran, entre otros, el movimiento moderno, encabezado por arquitectos como Mies van der Rohe, Le Corbusier, Walter Gropius, etc.

En 1928 un grupo de arquitectos europeos, entre el que se encuentra Le Corbusier, fundan el CIAM, (Congreso Internacional de Arquitectura Moderna), un lugar de intercambio de ideas y difusión del movimiento moderno. El 10 de abril de 1932 el CIAM organiza en Zúrich la exposición que trataba sobre *Der Neue Schulbau* (La nueva arquitectura escolar). Posteriormente, el 20 de diciembre de 1932, la GATEPAC, grupo de arquitectos españoles muy vinculados al CIAM, entre los que se encontraba, Josep LLuis Sert o Fernando García Mercadal, que también participaban en el CIAM, trasladan esa exposición a Madrid y Barcelona. Además se publica en la Revista A. C. en los monográficos 9 y 10, hecho que favoreció la difusión del mensaje. En estos, se exponía las bases para el diseño de una nueva escuela. Entre otras medidas, fijarse en la orientación y el soleamiento, en la ventilación y renovación del aire, que el conjunto de todos los elementos que forman la escuela, ha de ligarse de una manera orgánica y racional (funcional) y huir de la monumentalidad, las fachadas presuntuosas, de la ordenación del plano a base de ejes que solo existen realmente sobre tableros de dibujo (problema artificioso, resabio de las escuelas de arquitectura). Es entonces cuando empiezan las presiones al Gobierno de la República para que, de manera oficial, cambie la forma de construir las escuelas, acercándose a la idea racionalista y alejándose de un modelo monumental en el que no se tiene en cuenta el confort de la gente que va a trabajar y estudiar allí. Todo ello culmina con el decreto del 7 de julio de 1933 en el que se exponen las exigencias genéricas que ha de tener un edificio destinado a la enseñanza. Algunas medidas son que los edificios escolares, siempre que se pueda, se construirán en una única planta baja, en caso de no poder el máximo de plantas será de tres. Otra sería la recomendación de agrupar en bloques diferentes los locales destinados a enseñanza y sus ajenos, un contorno sencillo, de líneas rectas, en interés de la economía y siempre que sea posible, ampliación de la distancia de separación del edificio escolar de los límites de la parcela.

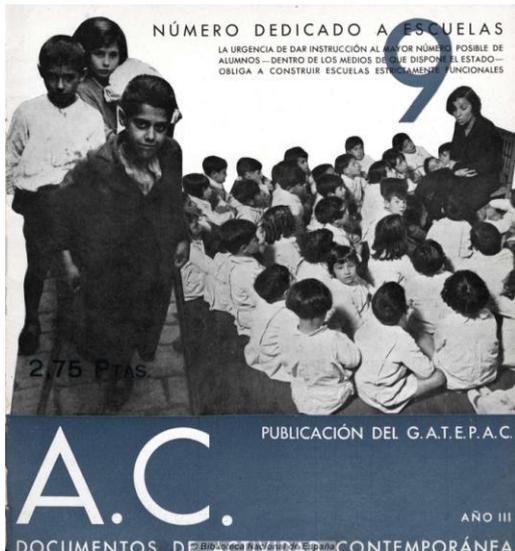


Fig. 6 y 7. Portadas de la Revista A.C. Documentos de Actividad Contemporánea. *Biblioteca Nacional*.

Con la Guerra Civil Española y con la consiguiente instauración del Régimen franquista todas estas ideas quedan relegadas a un segundo plano y se impone el antiguo modelo de la escuela monumental.

Una vez superada la crisis posterior a la Guerra Civil y a la II Guerra Mundial, la demografía se dispara y es en las ciudades donde se produce un aumento de la producción industrial que genera puestos de trabajo y una mejora de la calidad de vida, lo que produce un éxodo del campo a la ciudad. Esto viene propiciado por los acuerdos de España con Estados Unidos a finales de los años 1950 que puso fin a su aislamiento internacional. Como la entrada de España a la UNESCO en 1953 o a la ONU en 1955. O el Plan de Estabilización de 1959 o Plan Nacional de Estabilización Económica cuyo objetivo era la liberación de la economía española, dejando atrás una política de autarquía.

En 1957 se redacta el Plan Nacional de Construcciones Escolares, con un concurso de arquitectos, es la Ley 17 Julio de 1956, que autoriza una emisión de deuda de 2.500 millones de pesetas, que se invertirán en la construcción de escuelas primarias. Y es que España, se había dado cuenta del grave problema de falta de escuelas primarias, unas 25.000 aulas. Además de la renovación de 17.000 por no cumplir las condiciones mínimas para la enseñanza y que exigía su completa transformación. Se propone que en el plazo de cinco años que, todo niño en edad escolar obligatoria pueda asistir a una escuela debidamente acondicionada. Por lo que se convocó por Orden ministerial del 3 de octubre de 1956, un concurso de arquitectos para que redactasen unos proyectos-tipo, según unas zonas geográficas, de unas escuelas rurales utilizando las técnicas modernas de estandarización y racionalización del trabajo. Esto demuestra la obertura a las ideas del movimiento moderno.

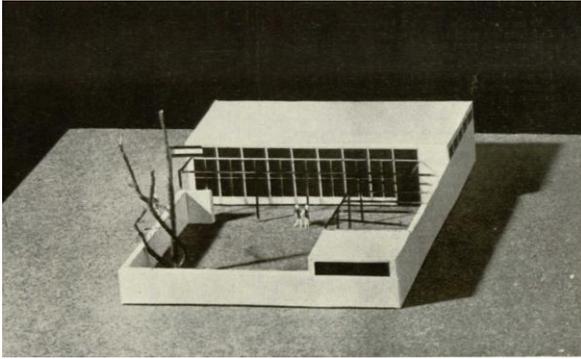


Fig. 8. Imagen escuela unitaria tipo. Plan nacional de construcciones escolares 1957. *Ministerio de Educación y Formación profesional.*

Por otro lado en Valencia, en 1957, se produce una devastadora riada que propicia en 1958 la aprobación del Plan Sur que supone el desvío del cauce del río Turia y la urbanización de zonas en el extrarradio de la ciudad para así acoger las nuevas construcciones que darán cobijo a los recién llegados y a los que se habían quedado sin vivienda en la riada. Es en estos nuevos barrios donde habrá espacio para la construcción de escuelas siguiendo la línea del movimiento moderno. En ellos encontramos el Colegio Alemán, El Colegio Guadalaviar, el Colegio Pureza de María o el que nos atañe, Las Escuelas San José Jesuitas.



Fig. 9. Plan General de Ordenación Urbana de Valencia y su comarca. 1966 *Registro de la Arquitectura del S. XX*

Respecto a lo que decía la Ley de educación vigente en el año de construcción del edificio de las Escuelas, Ley sobre Educación Primaria de 1945 complementada por un Decreto de 1967, enseñanza Básica y Profesional, nos interesa, como dispone el artículo once, que la educación primaria orientará a los escolares, según sus aptitudes, para la superior formación intelectual o para la vida profesional del trabajo en la industria y el comercio o en las actividades agrícolas. Para ello, según el artículo dieciocho, se estipulan los periodos de graduación escolar donde la iniciación profesional se sitúa entre los doce y los quince años.

En el artículo veintitrés, para estos alumnos se organizarán en las Escuelas graduadas clases de iniciación profesional, salvo cuando ya existan en la localidad con capacidad suficiente, instituciones similares de la Dirección General de Enseñanza Profesional y Técnica, del Movimiento o de Empresas y Entidades particulares. Por último, de esta Ley, nos interesa el artículo cincuenta y uno que nos habla del edificio en el que se ha desarrollar la enseñanza profesional. Nos cuenta que el edificio ha de situarse en el centro geográfico de mayor densidad, en las aulas no se puede superar los cincuenta alumnos y poseerán talleres adecuados para la iniciación profesional. La vivienda para el Maestro se considerará como edificio escolar y gozará de la protección de la legislación especial.

2.2 BIOGRAFÍAS DE LOS AUTORES DEL PROYECTO

2.2.1 Cayetano Borso

Según *La ciudad moderna. Arquitectura racionalista en Valencia* Catálogo del IVAM ISBN 84-482-1667-9.:

"Nacido en 1900 en Barcelona en el seno de una familia acomodada. En 1925 se tituló en la Escuela de Arquitectura de Barcelona, donde es alumno de Eusebi Bona. Compartió estudios con Raimon Durá y Reynals, Ricardo de Churruga y Germán Rodríguez Arias, todos ellos sucesivos miembros del GATCPAC.

Borso fue considerado un hombre audaz, liberal, apasionado y polemista inagotable con una reputación de persona avanzada a su época. Las primeras obras que realizó tenían un estilo entre clásico y folklórico, como se demuestra en su proyecto del pabellón de industria de Valencia para la Exposición Iberoamericana de Sevilla de 1929.

Formó parte de los arquitectos que colaboraron eventualmente con Javier Goerlich, entonces arquitecto municipal de Valencia. Fruto de esta colaboración serán algunos edificios como el Barrachina de 1929 en la Plaza del Ayuntamiento o el edificio Navarro en la calle Játiva en 1928. Donde combina un repertorio decorativo clásico y casticista (pilastras, pináculos, frontones, volutas, etc.) con detalles del Art Déco.

La introducción de la modernidad la utilizó como un simple repertorio decorativo, dependiendo de la ocasión, y sólo aparece en ciertas aportaciones tipológicas (medidas higiénicas o de racionalización de los edificios). Utilizó el lenguaje más decorativo y monumental, sobre todo en el centro de la ciudad como con el Edificio March en la plaza del Ayuntamiento, pero cuando el edificio es más periférico como el Edificio Alcatraz en la calle Cádiz, hizo uso de un lenguaje más estilizado, con más elementos decorativos provenientes del déco, más moderno en definitiva.

Los años 1932 y 1933 serán años de poco trabajo, y el trabajo más importante será la dirección del proyecto de las piscinas de Las Arenas, obra del madrileño Luis Gutiérrez Soto. Esta colaboración fue determinante en el rumbo de sus obras posteriores, por ejemplo en el edificio García ya hace uso de voladizos curvos y ningún uso del lenguaje clásico.

En el cine Rialto de 1935, considerado una de las mejores obras del período, desaparece completamente la decoración aplicada y pone énfasis en las masas y los volúmenes escalonados. El edificio se inspira en modelos como el edificio Carrión de Madrid o en el cine Universum de Berlín, con uso del lenguaje déco y de la Wiener Werkstätte, del muro cortina en la fachada principal y posterior, el remate de la torre recuerda a los rascacielos americanos y al palacio Stoclet de Hoffmann."

2.2.2 Rafael Contel

Según el Colegio de Arquitectos de Valencia:

"Rafael Contel se licenció en 1954 en la Escuela de Arquitectura de Barcelona y obtuvo el grado de doctor arquitecto en 1971. Comienza su andadura profesional en el estudio de Joaquín Aracil en Alcoi y poco después se instala en Valencia, donde se asocia con Cayetano Borso hasta 1971. Posteriormente, trabajará en solitario a lo largo de su carrera.

Compagina su trabajo profesional con la docencia. En 1966, junto a otros profesionales entre los que destacan Román Jiménez y Rafael Tomás, instaura la Escuela Superior de Arquitectura de Valencia, donde ocupa intermitentemente diferentes cargos docentes, como jefe de Estudios, encargado de Proyectos y Catedrático de Análisis de Formas. También trabajó como Arquitecto Municipal de Valencia desde 1959 a 1961, participando parcialmente en la elaboración del Plan Sur. Destaca su colaboración con Ángela García en diversos trabajos de diseño urbano, tales como el Mercado de Colón, las Torres de Serranos o el cauce del Turia –gracias al cual recibió la Encomienda de la Orden del Mérito Civil por sus servicios prestados en las catastróficas inundaciones de 1957-.

En su dilatada trayectoria profesional realiza multitud de proyectos privados, principalmente grupos de viviendas, destacando en Valencia el Grupo Stella Maris, el Grupo INCOVISA y el Grupo Puchases-Cubells. Así mismo, realiza numerosos edificios religiosos como la Parroquia de San Bartolomé, por la que recibe el "Diploma al Mérito Inmobiliario y Urbanístico" como mejor realización arquitectónica del año 1964-1965. Diseñó también varias escuelas de formación agraria, entre las que sobresalen las Escuelas Profesionales San José. En el año 2014 recibe el reconocimiento de "Mestre valencià d'Arquitectura" por parte del COACV."

2.3 INICIOS DE LAS ESCUELAS PROFESIONALES

La aventura de los Jesuitas de Valencia en la enseñanza profesional se inicia en el año 1943 con la construcción de un edificio en el cruce de la Gran Vía Fernando el Católico con la calle Quart que contenía en sus inicios talleres en la planta baja y aulas para teoría y dibujo en planta primera.



Fig. 10. Imagen de un recorte de prensa de la época. *Archivo Escuelas San José.*

En el mismo periódico aparece un artículo del Padre Muedra explicando las obras de las Escuelas Profesionales, su finalidad, las especializaciones y la duración de los cursos.

ESCUELAS PROFESIONALES

DEL GRUPO ESCOLAR DEL COLEGIO DE SAN JOSE DE VALENCIA

UNA REALIDAD
Lo van a ser, Dios mediante, en el próximo octubre, las Escuelas Profesionales de este Grupo Escolar. Empezadas hace varios años, empezadas en 1943 e interrumpidas hasta mediados del pasado julio, se han reanudado con el firme propósito de llevarlas a término para el próximo curso de 1946-47.

GRAVES DIFICULTADES
Se presentan actualmente en la construcción, sobre todo por la escasez de materiales y por el elevado coste de la mano de obra; pero puesta nuestra confianza en Dios primeramente, y después en la generosidad de las almas buenas que con tanta simpatía miran el ennoblecimiento de la clase obrera, nos lanzamos a proseguir y terminar esta empresa.
A ellos nos mueve:

1.º EL BIEN ESPIRITUAL DE NUESTROS ALUMNOS
En cuántos de ellos se han malogrado las enseñanzas religiosas y morales que en nuestro Grupo aprendieron al internarse en el ambiente envenenado de fábricas y talleres! Ahora estos niños, al acabar sus estudios a los catorce años, podrán seguir en nuestras Escuelas Profesionales varios años, afirmándose más y más en las verdades religiosas y en las prácticas cristianas.

2.º EL BIEN MATERIAL DE NUESTROS ALUMNOS
¡Hacen falta obreros especializados!, ómos decir frecuentemente a ingenieros y directores de empresas. ¡Si los hubiera, podrían ganar espléndidos sueldos! A formarlos, pues, vienen nuestras Escuelas.
Porque

NUESTRO FIN
no es formar ingenieros, ni siquiera peritos, sino solamente OBREROS ESPECIALIZADOS en los diversos ramos de la industria; obreros que, al terminar su formación en estas Escuelas, estén suficientemente capacitados para desempeñar perfectamente cuanto esté relacionado con su profesión.
Para ello seguiremos el siguiente

PLAN DE ESTUDIOS
La enseñanza completa abarcará CUATRO años: DOS, comunes a mecánicos y electricistas, para formar

aprendices, y otros DOS de especialización en las dos ramas, terminados los cuales recibirán el certificado de *oficiales*. Cada rama constará de diversas modalidades. Así, la Mecánica abarcará: ajuste, torno, fresa, fundición, soldadura, calderería, montaje de máquinas, etc. La Electricidad: instaladores, montadores, contadores, centrales, etc.

ALUMNOS DE LAS ESCUELAS
Como es natural, daremos la preferencia a los alumnos de nuestro Grupo Escolar, quienes acostumbrados a la disciplina que en él se observa, más fácilmente se acomodarán al régimen de nuestras Escuelas Profesionales; además, podrán ingresar los que, después de un examen previo, muestren tener aptitud y estar suficientemente preparados para poder seguir holgadamente los estudios que se requieran. Caso de no estarlo, podrán prepararse en las clases de nuestro Grupo Escolar.

EXTENSION
Por ahora, a los principios circunscribiremos nuestra actividad a formar OBREROS ESPECIALIZADOS en Mecánica y Electricidad. Más tarde, si los felices resultados nos alientan para ello, nos extenderemos a la Carpintería y Ebanistería, Modelado, Química...

LOCALES
Para comenzar se están terminando en la planta baja tres locales para talleres, y encima, en el primer piso, se abrirán clases amplias para la enseñanza teórica y una mayor para Dibujo.

FELICES AUGURIOS
Hasta ahora, cuántos han conocido nuestro plan, lo han aprobado y alabado ampliamente y nos auguran los mayores éxitos y un porvenir halagüeño para los OBREROS ESPECIALIZADOS que salgan de nuestras Escuelas Profesionales.
¡Que el Señor ratifique esos augurios y haga que nuestros alumnos sean paladines defensores de la causa de Dios entre sus compañeros de trabajo e impulsores del engrandecimiento de la industria de nuestra querida Patria!

F. MUEDRA, S. J.

Fig. 11. Recorte de prensa. *Archivo Escuelas San José.*



Fig. 12. Fotografía de la Escuela ya acabada. Fachada Gran Vía Fernando el Católico, véase que a continuación de la fachada se encuentra la valla existente de los Jesuitas. *Archivo Escuelas San José.*



Fig. 13 y Fig. 14. Aulas de las nuevas escuelas. *Archivo Escuelas San José.*

En él también se explica la necesidad que había de obreros especializados y los Jesuitas recogen esa demanda abriendo las Escuelas Profesionales. El programa ofrece estudiar Primaria en las escuelas y a los 14 años empezar con la enseñanza profesional, que consistía en dos años comunes a mecánicos y electricistas y otros dos de especialización en cada rama, terminados los cuales, recibirían el certificado de oficiales. Así, la mecánica consistirá en: ajuste, torno, fresa, fundición, soldadura, calderería, montaje de máquinas, etc. Y la electricidad en: instaladores, montadores, montadores, centrales, etc.



Fig. 15 y Fig. 16. Imágenes de aulas de la nueva escuela. *Archivo Escuelas San José.*

Hasta 1950 se consolida las Escuela Profesionales, y acceden a ella un número mayor de alumnos, lo que hace necesaria la construcción de un nuevo edificio para talleres y aulas teóricas que se realizan junto al salón de actos.

Se crean dos nuevas especialidades, la de comercio y la de imprenta que supone nuevas ampliaciones y la llegada de más alumnos y profesores.

El nombre de las Escuelas Profesionales es conocido en toda España por su calidad y preparación técnica.

La titulación obtenida al final de los estudios era de Oficial Industrial en la rama estudiada, pero carecían de valor académico aunque las empresas sí que reconocían los conocimientos de estos alumnos. En 1953 se obtuvo el reconocimiento oficial de estos estudios con validez académica para proseguir posteriores estudios en centros oficiales.

Al pasar 1955 el alumnado había crecido de tal manera que los talleres y las aulas estaban saturados, los gastos eran considerables y la situación era insostenible, por lo que se mando al P. Fernando Casanova, como ayudante del P. Muedra con el fin comprobar si era posible mejorar la situación y continuar con las Escuelas.

Se consiguen subvenciones por lo que facilita la modernización de las herramientas y maquinaria a parte de la construcción de nuevos talleres.

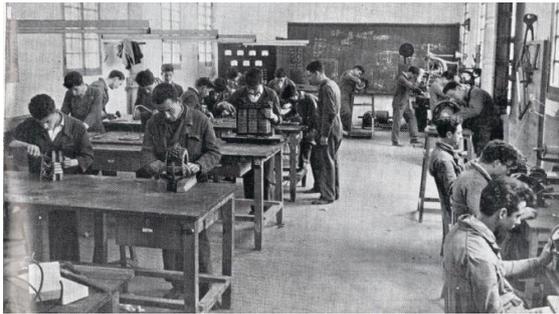
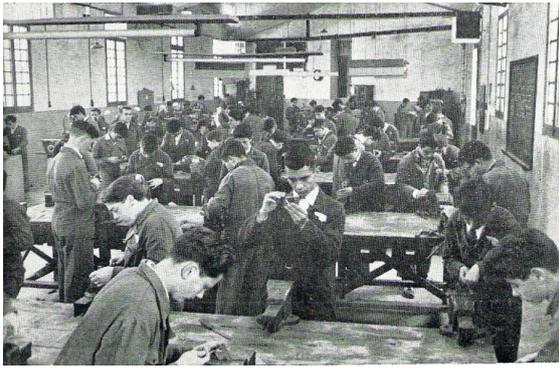


Fig. 17, Fig. 18, Fig. 19 y Fig. 20. Imágenes de los Talleres. *Archivo Escuelas San José.*

Viendo el P. Casanova, como se incrementaba el número de alumnos y del espacio que dispone, empezó a realizar gestiones primero, con el Provincial, posteriormente en Madrid, finalmente en Roma, para la creación de un nuevo centro Escolar, más amplio y mejor acondicionado para los alumnos y sus familias.

Depurados los primeros obstáculos de régimen de obediencia, no olvidemos que los Jesuitas son una orden religiosa. Empezó la segunda fase, conseguir ayuda económica por parte de los Ministerios. Finalmente se inicio la tercera fase que como, se podía decir, era la tarea más difícil, conseguir terrenos económicos y próximos a las actuales Escuelas, con el fin de no perder contacto con la comunidad escolar existente.

Conseguidos todos los objetivos, el día 24 de mayo de 1962, se inicia la colocación de la primera piedra en lo que se convertiría en las actuales Escuelas.



Fig. 21. Autoridades y arquitectos en la colocación de la primera piedra. Rafael Contel es el quinto por la derecha con bigote y fumando y a su izquierda esta Cayetano Borso. *Archivo Escuelas San José.*

Fig. 22. Hoja de firma de testigos de la colocación de la primera piedra. *Archivo Escuelas San José.*

Fig. 23. Imagen de parte de los presentes firmando. *Archivo Escuelas San José.*

3. ARQUITECTURA DEL CONJUNTO

3.1 ENTORNO Y ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS

El edificio está emplazado en la Avenida de las Cortes Valencianas en un entorno muy consolidado, a diferencia del momento de la construcción que se encontraba en lo que iba a ser la prolongación de la Gran Vía Fernando el Católico, por lo tanto en el momento de su edificación, se encuentra a las afueras de la ciudad y rodeado de huerta.

El motivo de la elección de este terreno fue el bajo coste del mismo, al encontrarse a las afueras de Valencia, pero a su vez próximo al antiguo colegio.



Fig.24. Entorno de las Escuelas Profesionales en 1962 *Archivo Escuelas San José.*

Fig.25. Vista aérea de las Escuelas Profesionales en torno a 1963 *Archivo Escuelas San José.*

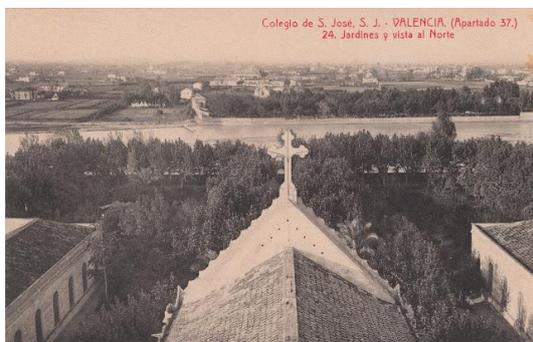


Fig. 26 y Fig. 27. Imágenes desde la Cubierta desde el Colegio de los Jesuitas de Gran Vía hacia la nueva implantación de las Escuelas Profesionales. *Archivo Escuelas San José.*

El programa, como podemos ver en la memoria de los arquitectos, debía contener: enseñanza primaria, secundaria, bachillerato, escuela profesional (con sus respectivos talleres), capilla, salón de actos, zona administrativa, convento de monjas, viviendas para trabajadores, comedores, cocinas, equipamientos deportivos y patios de recreo.

El proyecto de los arquitectos desde el primer momento sufrió muchas modificaciones.

El que parece a continuación es la primera propuesta, se presenta el conjunto de edificios destinados a las clases en diagonal con unas fachadas en forma de

"sierra", que se unen al taller y al edificio de recepción paralelos entre sí, y perpendiculares al límite más largo de la parcela.

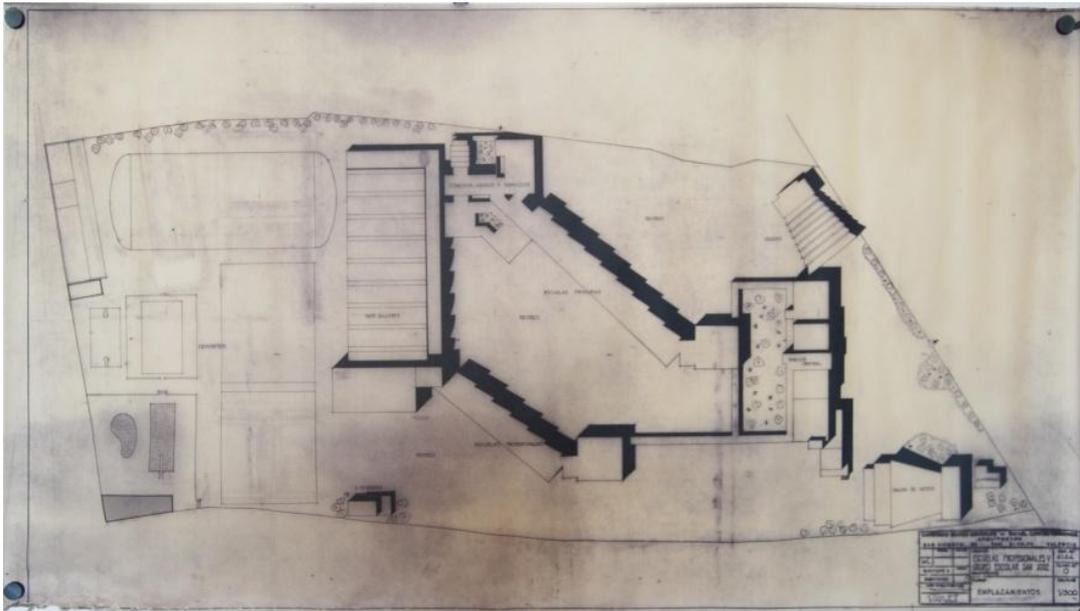


Fig. 28. Plano primera propuesta Escuelas San José. *Archivo Escuelas San José.*

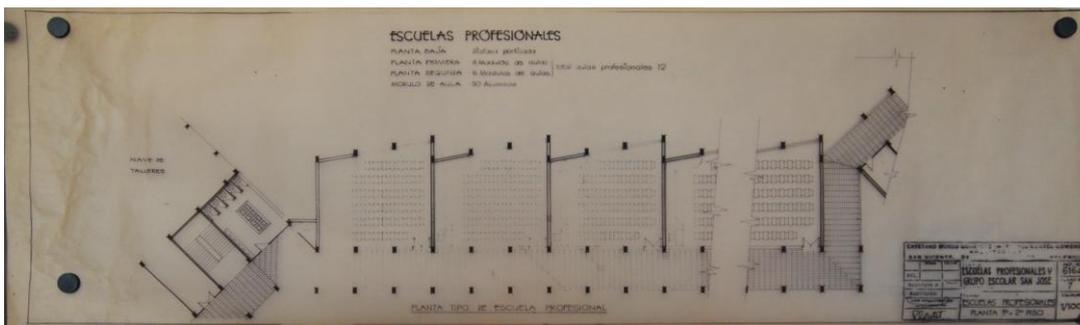


Fig. 29. Plano primera propuesta aulas Escuelas San José. *Archivo Escuelas San José.*

Los arquitectos tenían claro desde el principio que las Escuelas se iban a componer de edificios exentos, alejados de los límites de la parcela, las aulas se iban a organizar mediante la sucesión de las mismas conectadas entre ellas mediante una pasarela favoreciendo la ventilación cruzada. En el caso de la primera propuesta, las clases tenían una fachada a modo dientes de sierra orientados a nordeste. Respecto a los núcleos de comunicación vertical se puede ver que estaban integrados en la planta.

En la segunda propuesta, ya empieza a configurarse la distribución definitiva, cabe destacar que el edificio de aulas ya ha cogido la forma de zigzag que nos recuerda a la Escuela de la Bauhaus y la orientación definitiva, sudeste, más propicia para la docencia. El edificio de recepción y oficinas adquieren su situación final adquiriendo la idea de edificio más alto del conjunto.

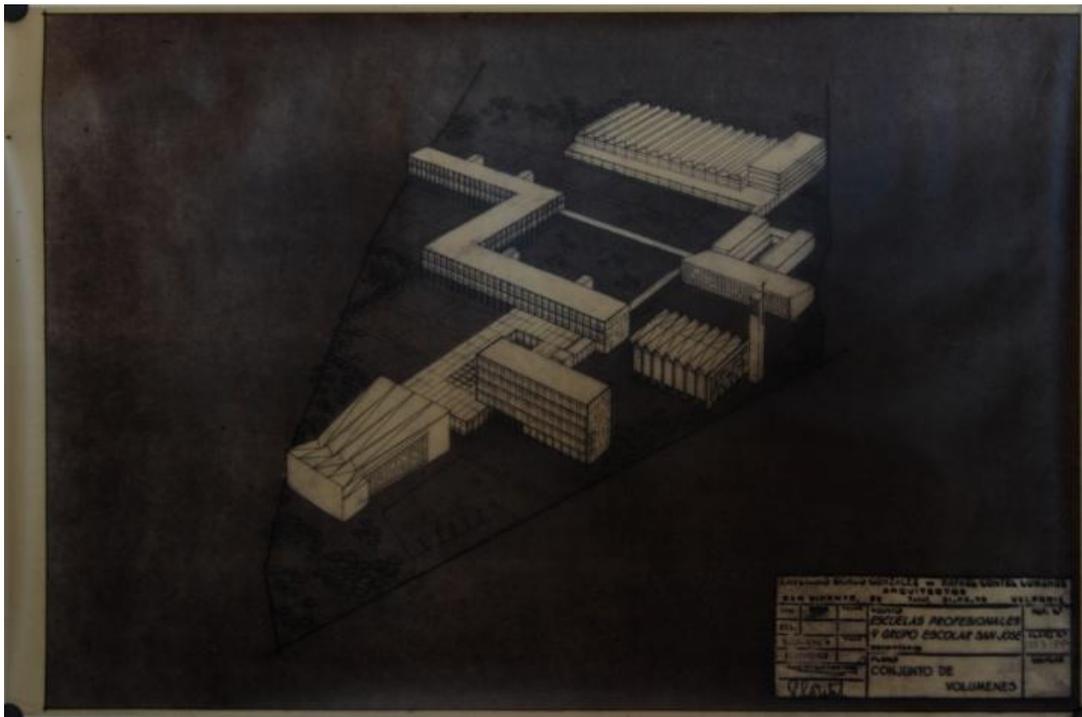


Fig. 30. Axonometría de la segunda propuesta Escuelas San José. *Archivo Escuelas San José.*

La tercera propuesta, más cercana a la que se construye, cambiaría de la anterior la iglesia, que en vez de seguir las líneas ortogonales del resto del complejo, juega con unas líneas orgánicas, destacando su campanario en forma de caracol.

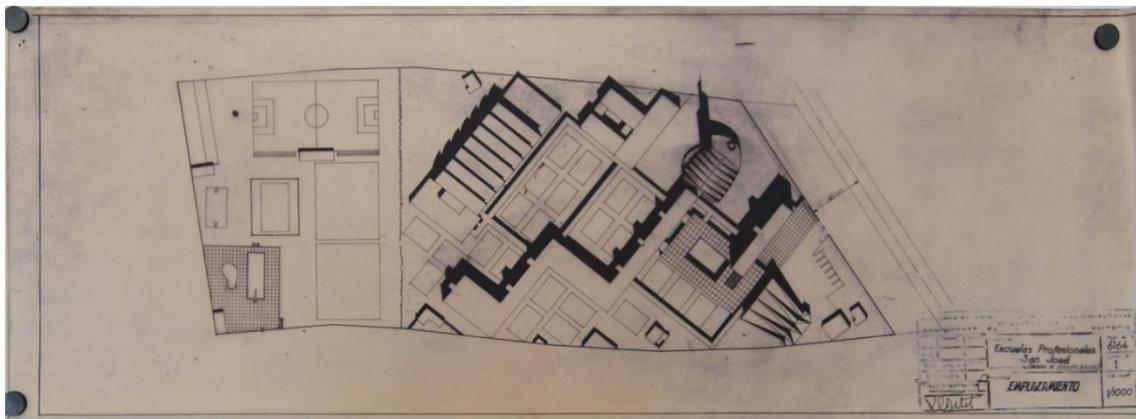


Fig. 31. Plano de la tercera propuesta Escuelas San José. *Archivo Escuelas San José.*

Por último, el proyecto que al final se construyó, cambia de la tercera, la iglesia y el salón de actos, que se organizan siguiendo las líneas del conjunto, simplificando la forma conceptual e integrándolo mejor. Se incorporan las viviendas a los profesores y se redistribuye la zona de deportes. Esto se solucionó con un conjunto de edificios que resolviendo el programa se distribuyen por el terreno generando patios y espacios exteriores.

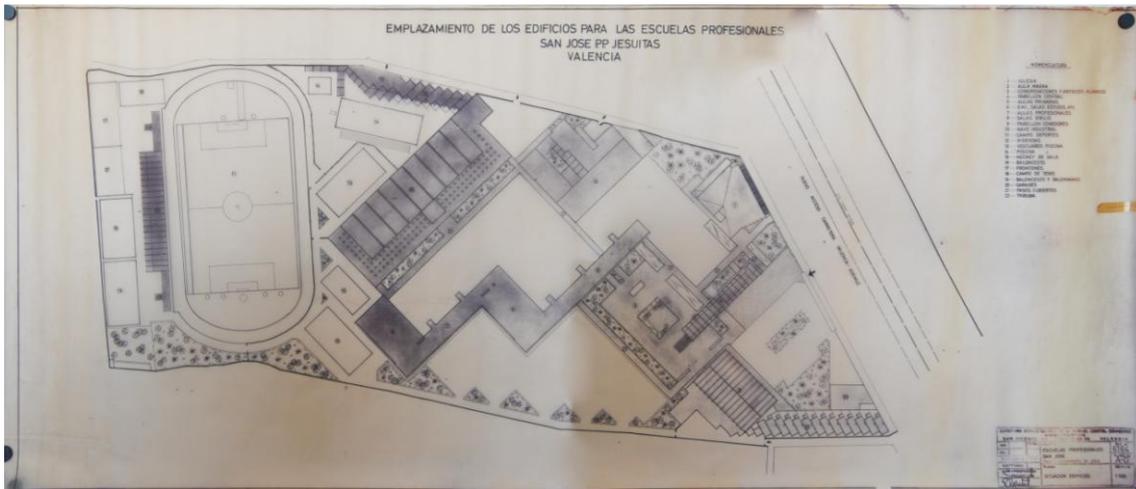


Fig. 32. Plano de la propuesta definitiva Escuelas San José. *Archivo Escuelas San José.*

En el último cambio se puede entrever la influencia que pudo tener en los arquitectos la colaboración con Fernando Moreno Barberá. Mientras se realizaba el proyecto de las Escuelas, Cayetano Borso di Carminati González estaba contribuyendo en la redacción y construcción de La Escuela de Agrónomos, 1962-1967, situada en la Avenida de Blasco Ibáñez. Además, entre 1959 y 1968, Fernando Moreno Barberá construye el edificio de la Facultad de Derecho encontrando muchos elementos de ambos edificios en el proyecto de las Escuelas. Entre ellos el uso del hormigón visto, el de las celosías, el muro cortina, las escaleras exentas a la fachada, la liberación de la planta baja, retirarse del linde de la parcela para así que apareciese un ambiente que hiciese más confortable el interior y un regalo verde a la ciudad.

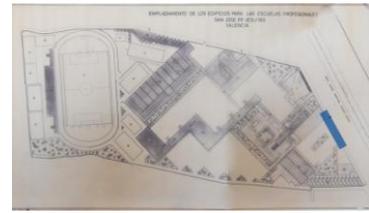


Fig. 33. Imagen patio Escuelas San José. *Imagen personal.*



Fig. 34. Imagen Facultad de Derecho. *Imagen personal.*

3.1.1 Elementos y edificaciones del conjunto



3.1.1.1 Marquesina de entrada.

La entrada principal se realiza en la Avenida de las Cortes Valencianas, a través de unas marquesinas que marcan la entrada.

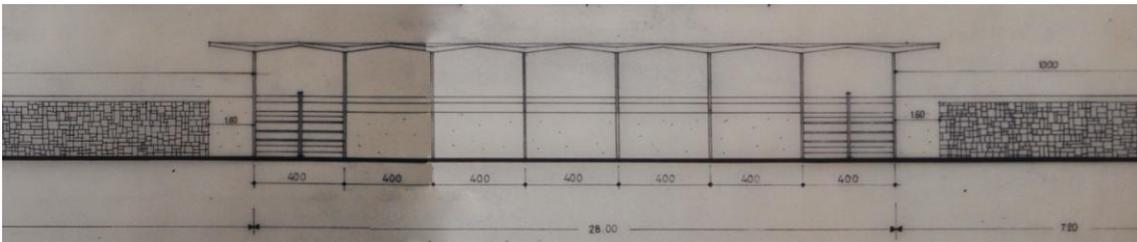


Fig. 35. Alzado marquesina de entrada. *Archivo Escuelas San José.*

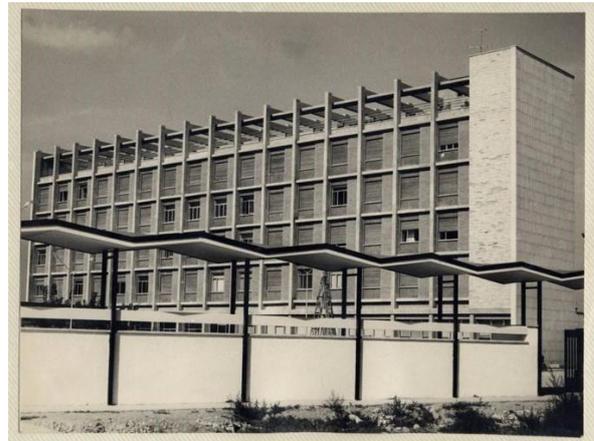
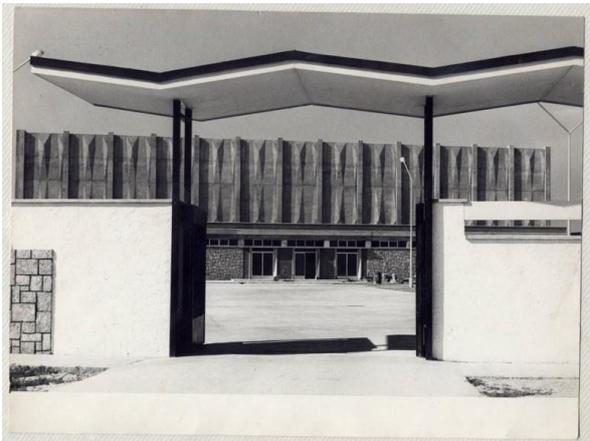
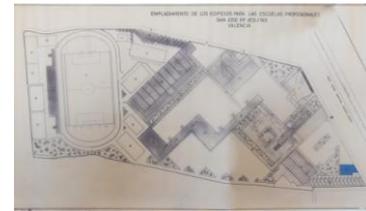


Fig. 36 y Fig. 37. Imágenes marquesina. *Archivo Escuelas San José.*

Las columnas son metálicas y la cubierta es de hormigón. Con una luz de 4 metros entre soporte y soporte, se accedía a través de dos puertas al aparcamiento. La valla perimetral alterna elementos pétreos, metálicos y de mortero.



3.1.1.2 Garajes.

Una vez traspasada la marquesina, accedemos al aparcamiento. Desde este punto, a mano izquierda encontramos los garajes para los autobuses escolares, estos disponían de zona de almacenaje de piezas de repuesto, taller y zona de lavado y engrase. La construcción es absolutamente funcional, siguiendo el ritmo del resto del proyecto se adhiere a la valla perimetral en un punto estratégico en el que pasa desapercibido y resuelve el problema del mantenimiento de los autobuses.

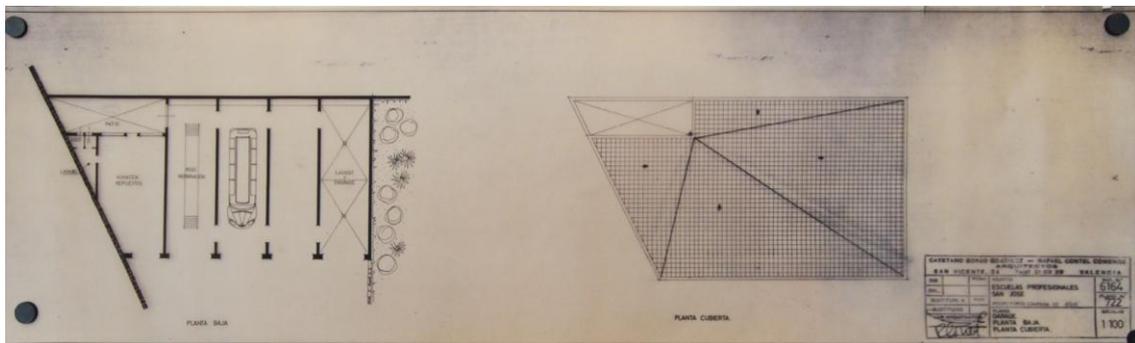


Fig. 38. Planta y cubierta garajes. *Archivo Escuelas San José.*

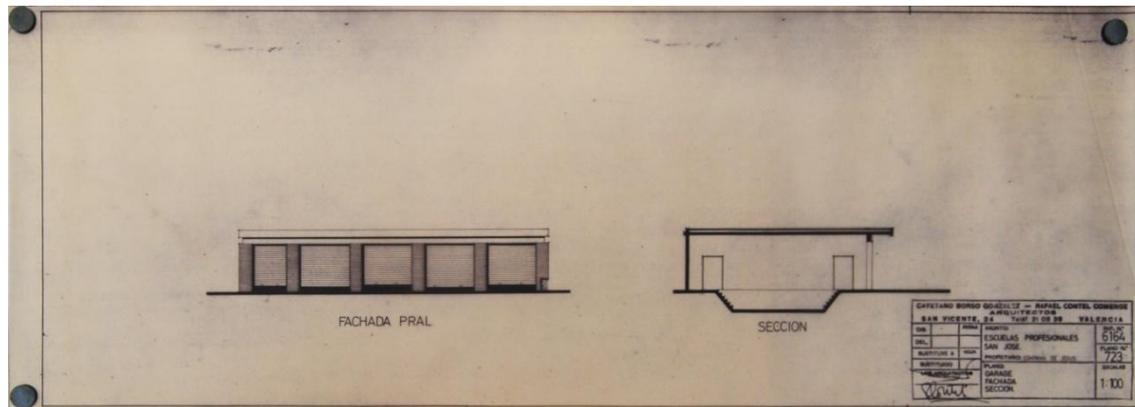
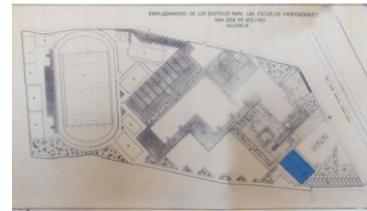


Fig. 39. Alzado y sección. *Archivo Escuelas San José.*



3.1.1.3 Salón de Actos.

Enfrentado a la puerta principal y atravesando el aparcamiento, descubrimos el Salón de Actos. Este se encuentra en la parte más pública del complejo y aprovecha el aparcamiento para actos o conciertos que se puedan realizar en él fuera del horario lectivo.

Con un aforo de 1539 asientos entre platea y primer piso, consta de escenario de 20 metros, con acceso directo a la platea, a las bambalinas y a la sala de proyección. Debido a sus grandes luces, los arquitectos optaron por una estructura de hierro. Esta consiste en vigas Vierendel apoyadas en soportes de perfil laminado. Estas vigas van en paralelo al escenario y quedan camufladas por un falso techo que alterna madera machihembrada con elementos de escayola resolviendo, a su vez, la acústica de la sala.

Los paramentos laterales son de fábrica de ladrillo ocultando los soportes de hierro y creando, en la superficie exterior, una forma poligonal.

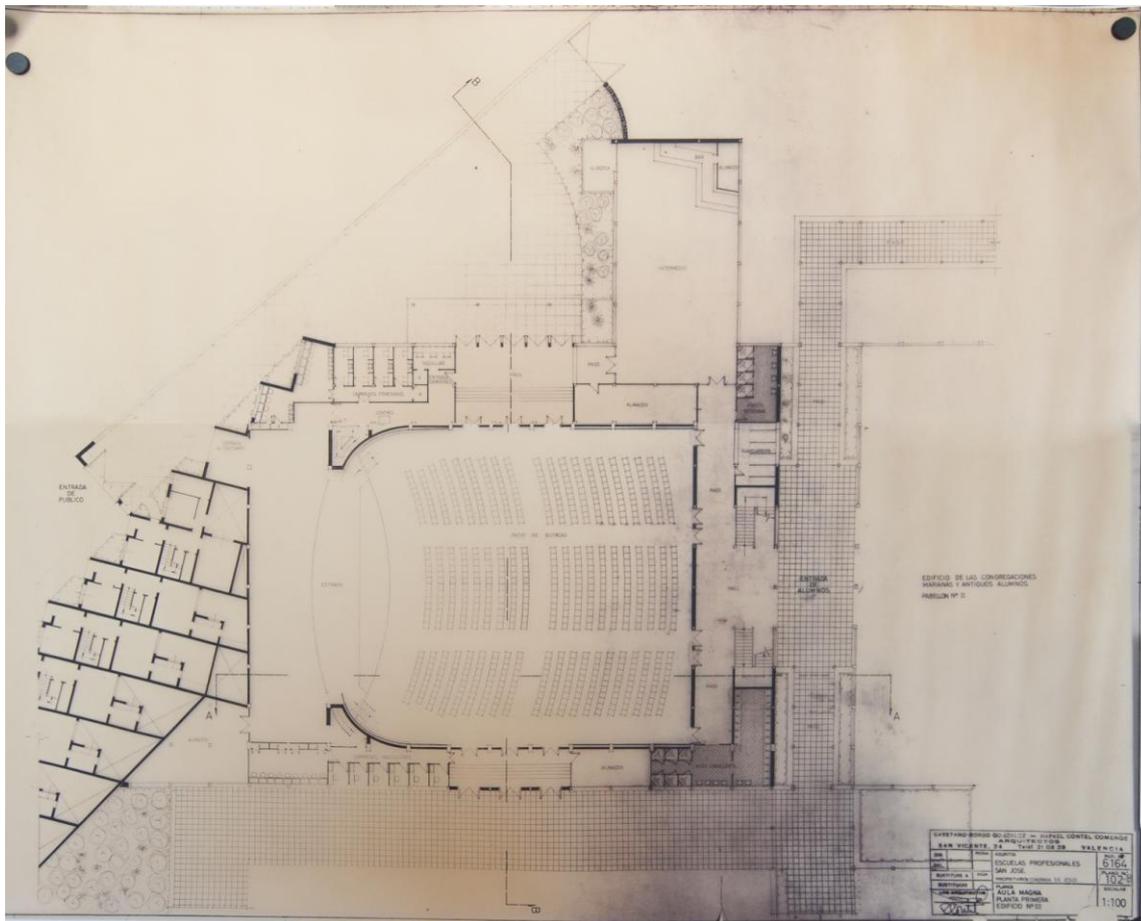
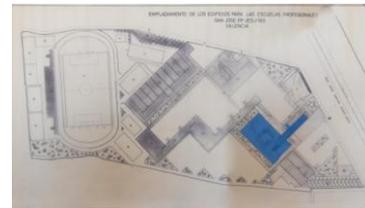


Fig. 40. Planta salón de actos. Archivo Escuelas San José.



Fig. 44. Imagen interior salón de actos. *Archivo Escuelas San José.*



3.1.1.4 Edificio administrativo y servicios generales.

En perpendicular al salón de actos, se halla el edificio destinado a servicios generales y administrativos. Constituye el edificio más alto del todo el complejo con planta baja más cuatro. Es el segundo filtro y el más importante para entrar en las Escuelas, y a través de él nos distribuiríamos por todo el complejo. En el proyecto se propone la construcción de pasos cubiertos para acceder a los diferentes elementos, bordeando los laterales y la parte posterior, pero finalmente no se llevaron a cabo.

Este edificio se apoya en una amplia base que contiene los servicios de bar, sala de conferencias, de exposiciones, terraza del bar y gimnasio.

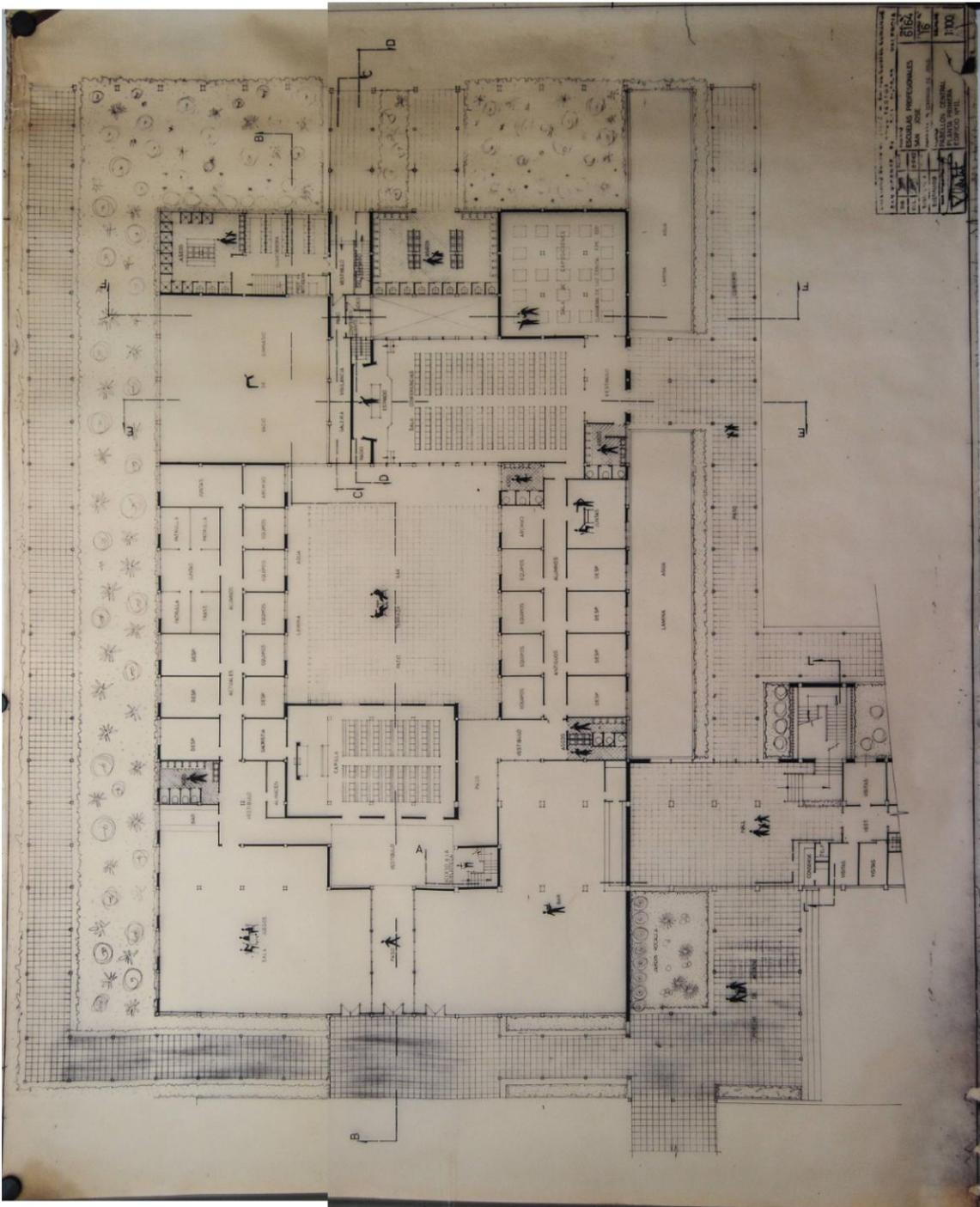


Fig. 45. Planta servicios generales. Archivo Escuelas San José.

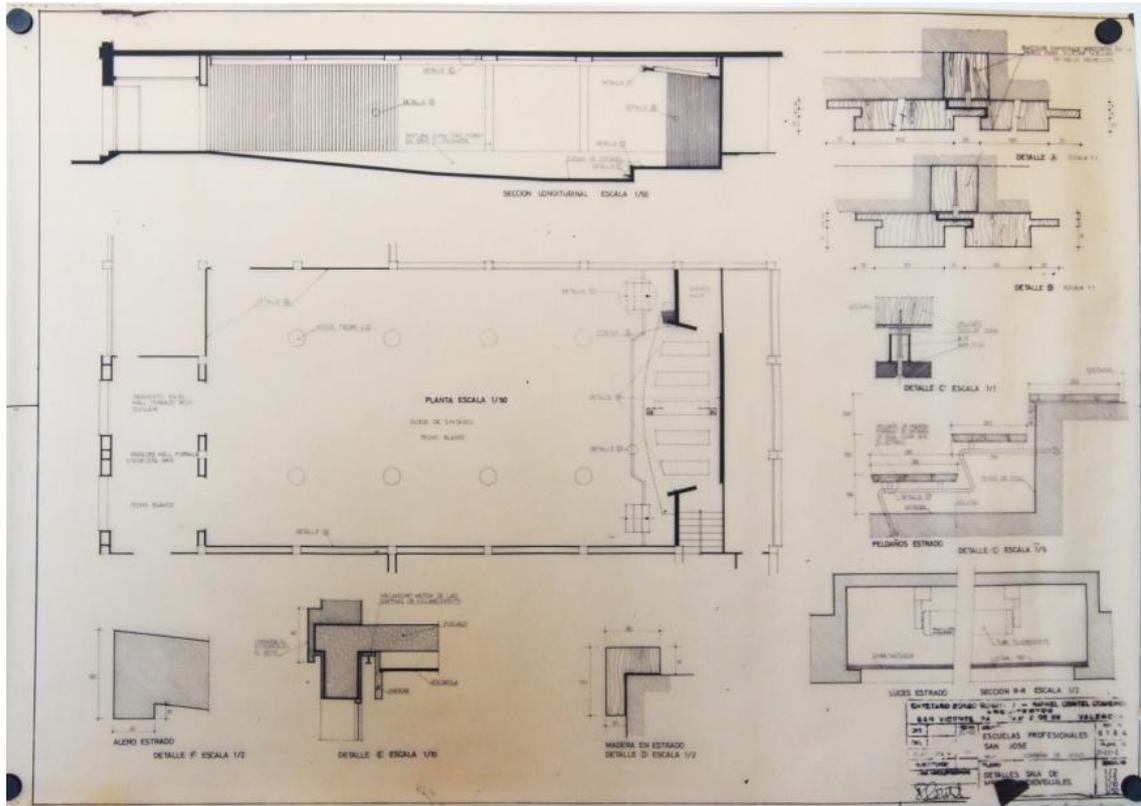


Fig. 46. Planta, alzado y sección sala conferencias. *Archivo Escuelas San José.*

Por otro lado, el programa del edificio de cuatro plantas, en la planta baja, donde se localizan los servicios generales y administrativos, la asociación de antiguos alumnos, servicios de congregaciones marianas entre otros, forman así, la parte de recepción y más pública. Conforme vamos ascendiendo el edificio va aumentando la privacidad de los usos, por lo que en la primera planta encontraremos los despachos del director y del secretario y en las plantas superiores ya entraríamos en la residencia de los padres, con su capilla, comedor y dormitorios.

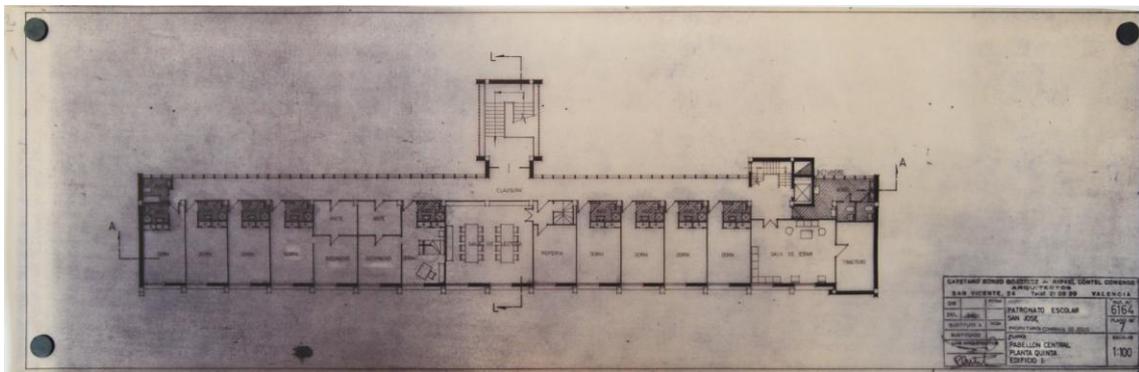


Fig. 47. Planta cuarta. *Archivo Escuelas San José.*

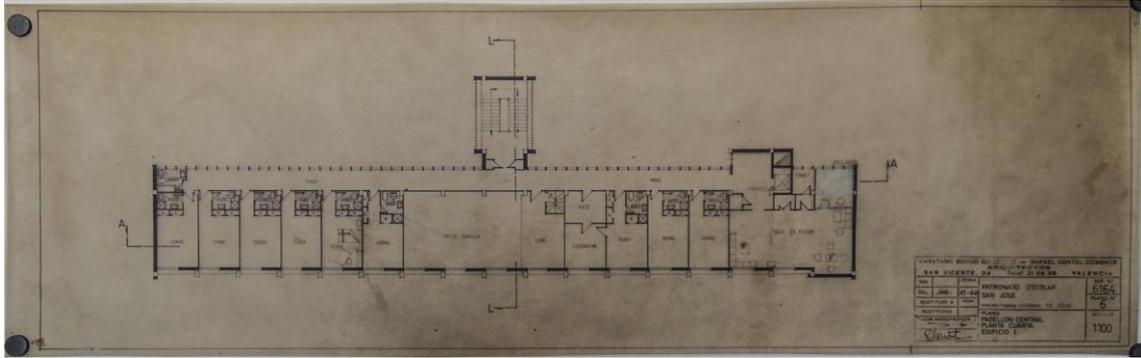


Fig. 48. Planta tercera. *Archivo Escuelas San José.*

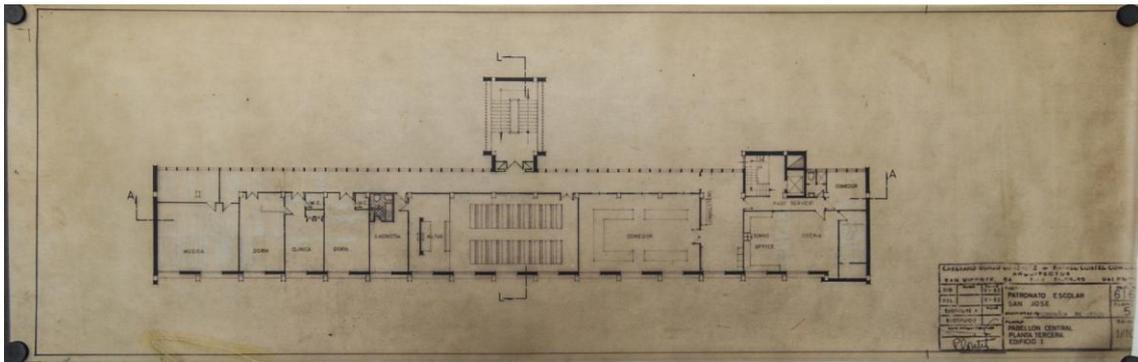


Fig. 49. Planta segunda. *Archivo Escuelas San José.*

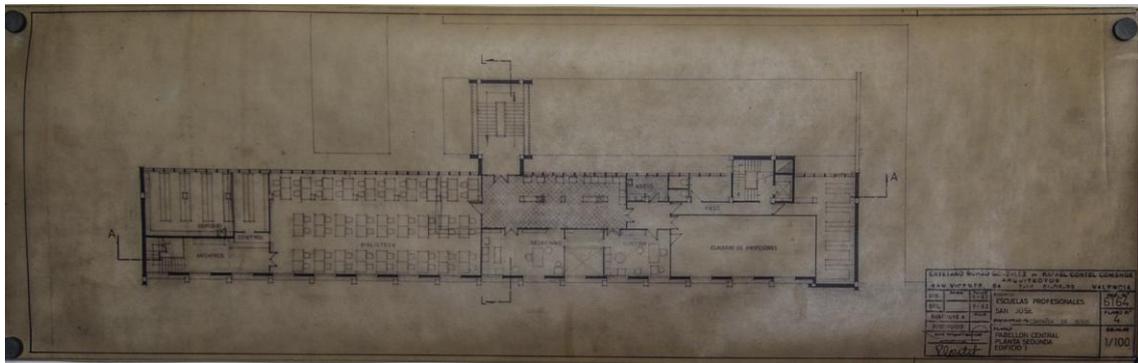


Fig. 50. Planta primera. *Archivo Escuelas San José.*

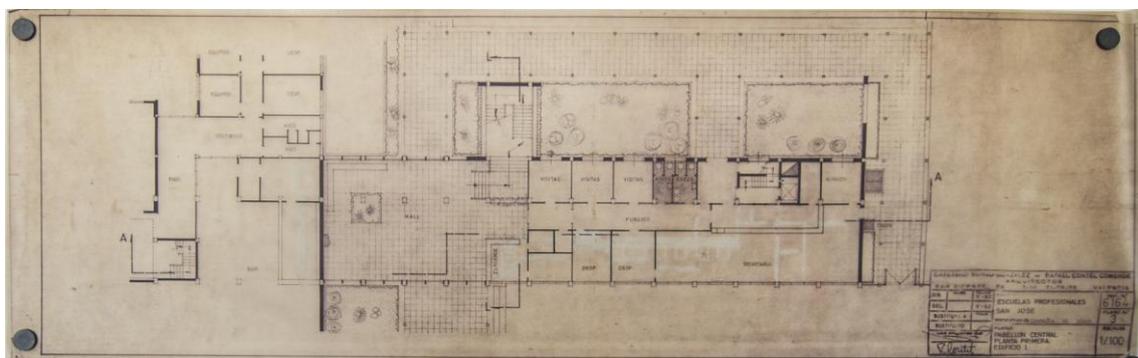


Fig. 51. Planta baja. *Archivo Escuelas San José.*

Los dormitorios de los Padres, por lo que hemos dicho, se hallan en la parte más alta del edificio y la más privada, en la planta tercera y cuarta. Estos se componen de antesala, despacho y dormitorio con baño para el Rector Padre Provincial y para el Rector Padre Director. El resto de la comunidad que se aloje en el edificio dispondrá de una habitación con lavabo y zona de estudio.

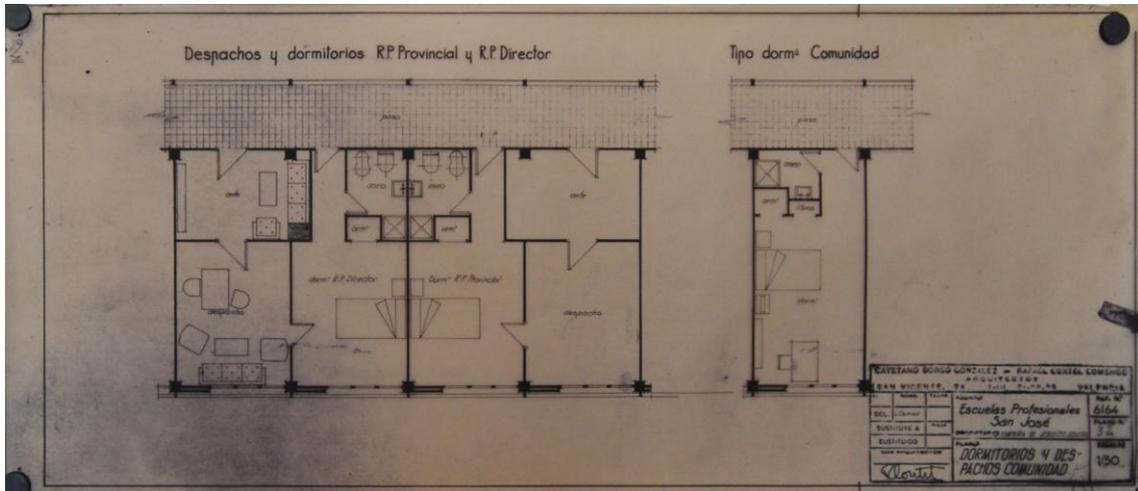


Fig. 52. Planta detalle despachos y habitaciones de la comunidad. *Archivo Escuelas San José.*

El tratamiento que se realiza a las fachadas viene diferenciado por los usos y orientaciones. Es decir, la fachada sur está compuesta con la alternancia de ladrillo, y ventanas, dejando que la estructura sobresalga provocando que tenga un ritmo muy marcado.



Fig. 53. Alzado edificio entrada, fachada sur. *Archivo Escuelas San José.*

Por otro lado, la fachada norte se compone de un muro cortina dado que no recibe radiación solar y así permitir que entre la luz.

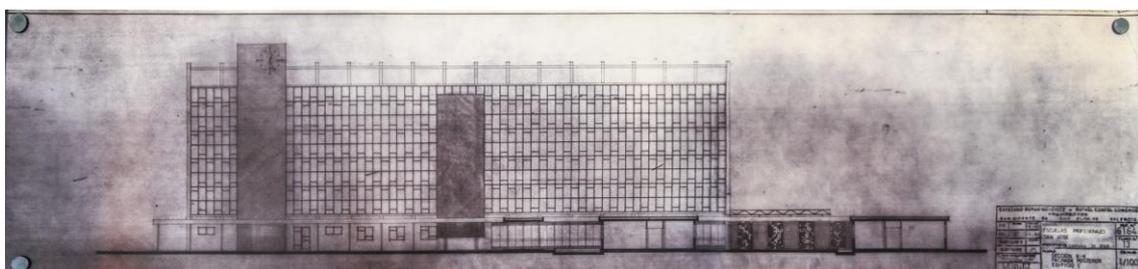


Fig. 54. Alzado posterior edificio entrada, fachada norte. *Archivo Escuelas San José.*

En esta fachada sobresalen los volúmenes de las comunicaciones verticales, podemos ver en la imagen de la fachada lateral, que estará cubierta de elementos pétreos, el juego de alturas de las diferentes escaleras.

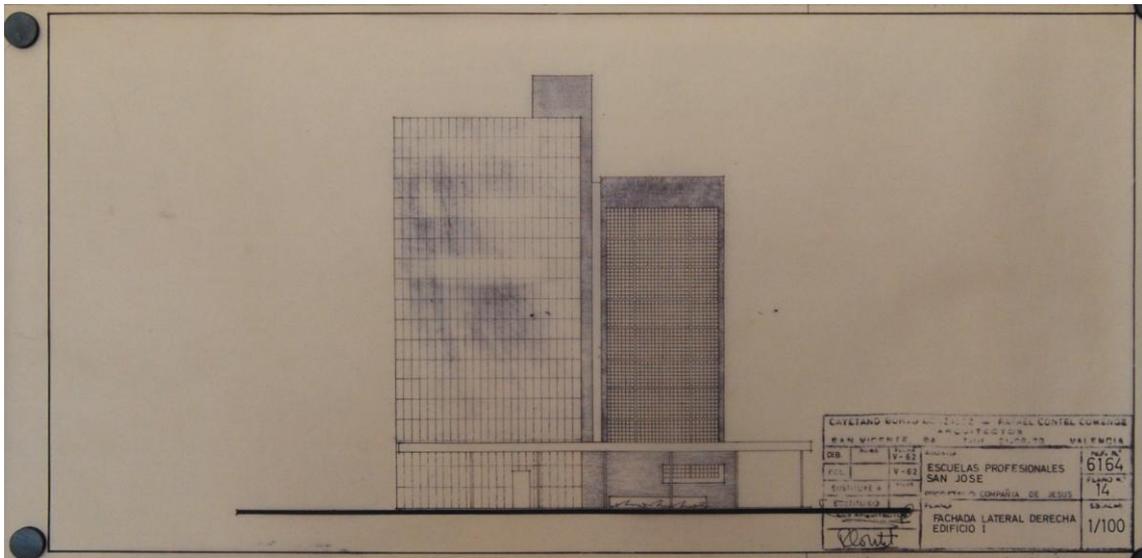


Fig. 55. Alzado lateral. *Archivo Escuelas San José.*

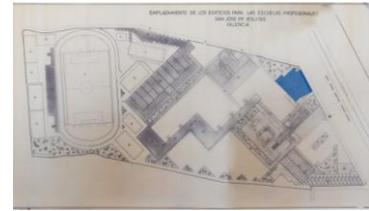
La estructura de este edificio es de hormigón armado en una sola crujía con extremo solado con jácenas perpendiculares a la fachada principal.



Fig. 56. Imagen edificio, fachada sur.
Archivo Escuelas San José.



Fig. 57. Imagen posterior edificio, fachada norte.
Archivo Escuelas San José.



3.1.1.5 Iglesia.

La Iglesia, a lo largo del conjunto de propuestas, ha sufrido muchísimas variaciones. Construyéndose finalmente su estructura pero destinándose finalmente a cancha de baloncesto, la Iglesia en la actualidad se encuentra en el pabellón central.

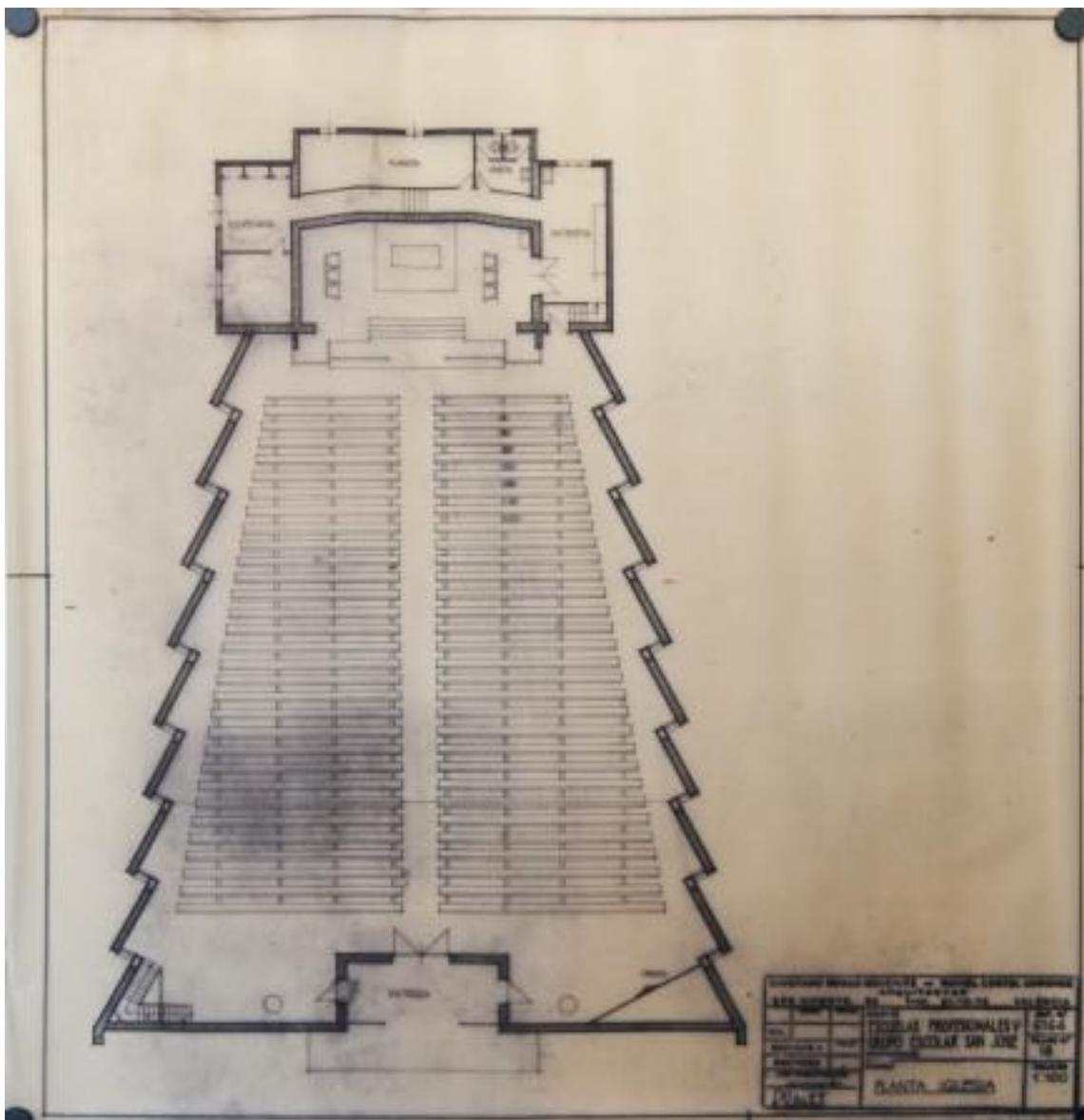


Fig. 58. Planta primera propuesta iglesia. *Archivo Escuelas San José.*

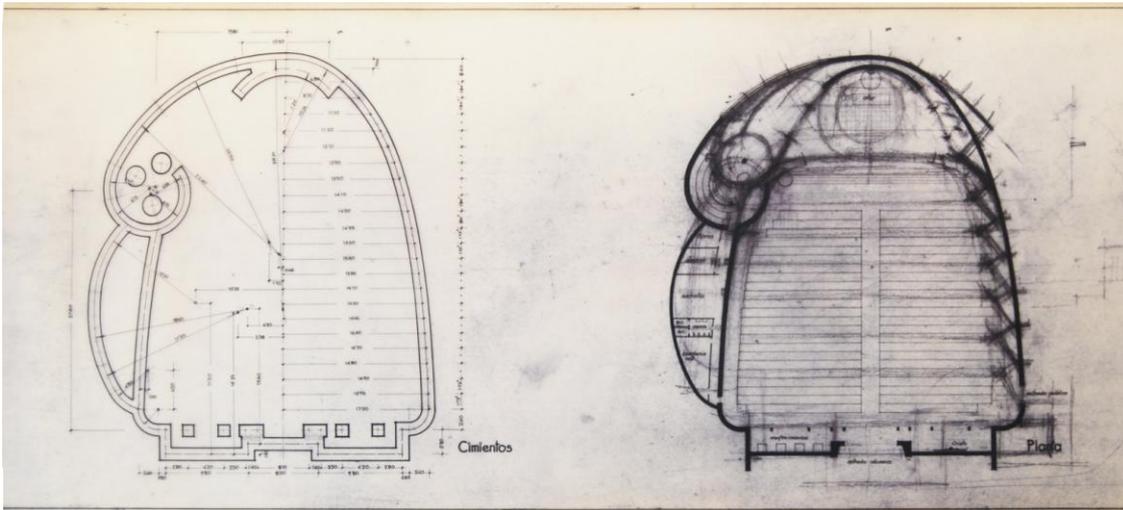


Fig. 59. Planta segunda propuesta iglesia. *Archivo Escuelas San José.*

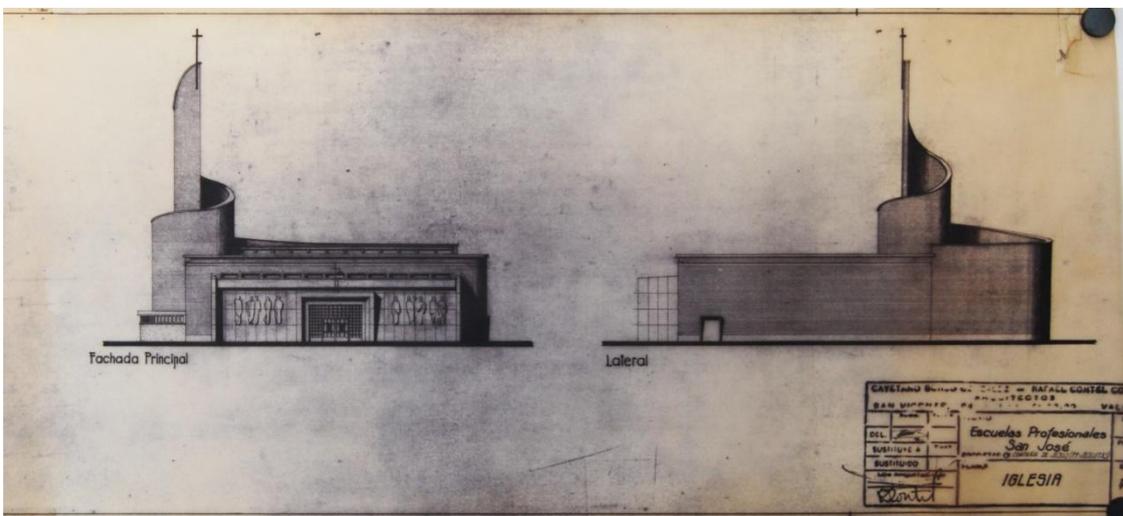


Fig. 60. Alzado segunda propuesta iglesia. *Archivo Escuelas San José.*

En las imágenes superiores encontramos las dos primeras propuestas siendo completamente diferentes la una de la otra, ya que la primera se compone de paramentos rectos y la segunda es una sucesión de curvas que acaban con el campanario. Posteriormente se optó por situarla pegada al perímetro de la valla que da a la Avenida de las Cortes Valencianas a diferencia de las anteriores propuestas que componían elementos aislados.

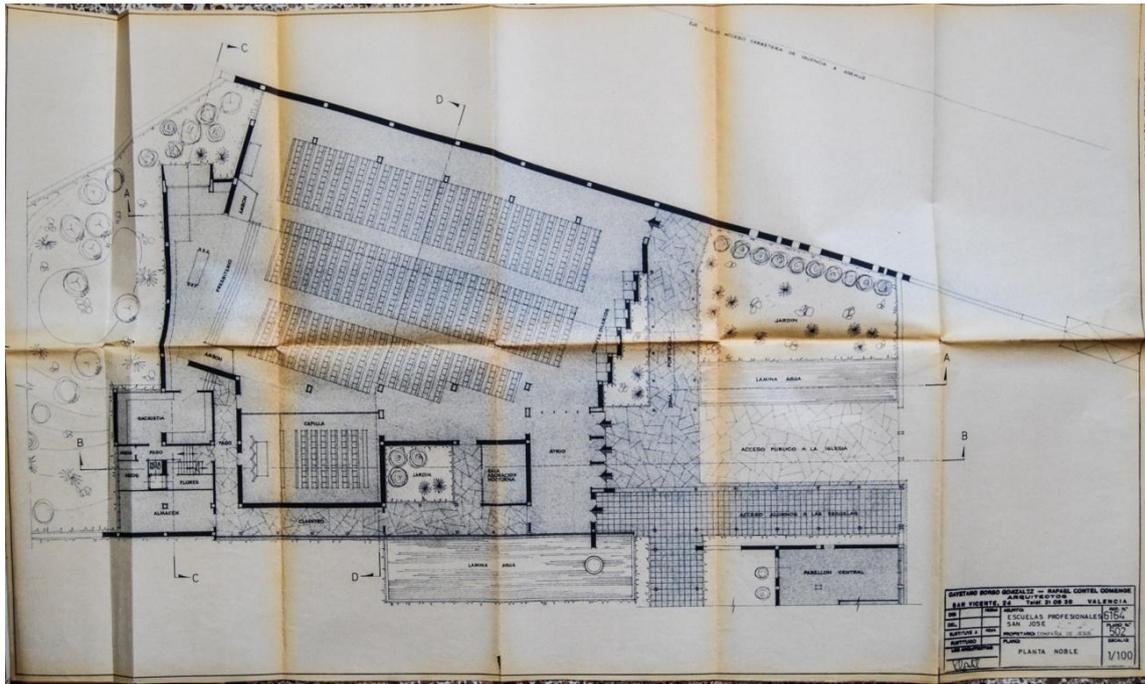


Fig. 61. Planta última propuesta iglesia. *Archivo Escuelas San José.*

Respecto a su forma destacan las cubiertas inclinadas siendo la parte más baja la de la entrada y la más alta la del altar, todo coronado con un campanario.



Fig. 62. Sección última propuesta iglesia. *Archivo Escuelas San José.*

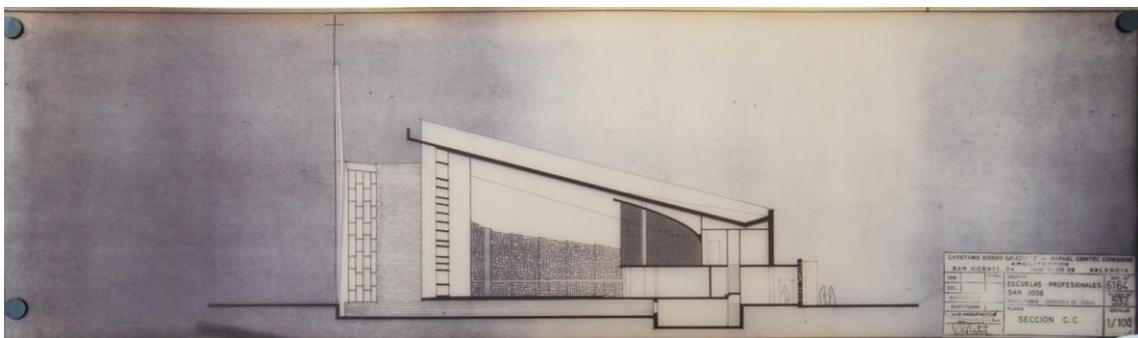


Fig. 63. Sección última propuesta iglesia. *Archivo Escuelas San José.*

La estructura es de columnas de hormigón armado que soportan las cerchas de la cubierta.

Se previó la entrada de luz mediante vidrieras y el suelo era de mármol.

Finalmente como hemos comentado, su emplazamiento actual, por un presupuesto ajustado, se prefirió realizar una capilla que se situó donde se había pesado colocar un gimnasio interior en el pabellón central, en la figura 64.

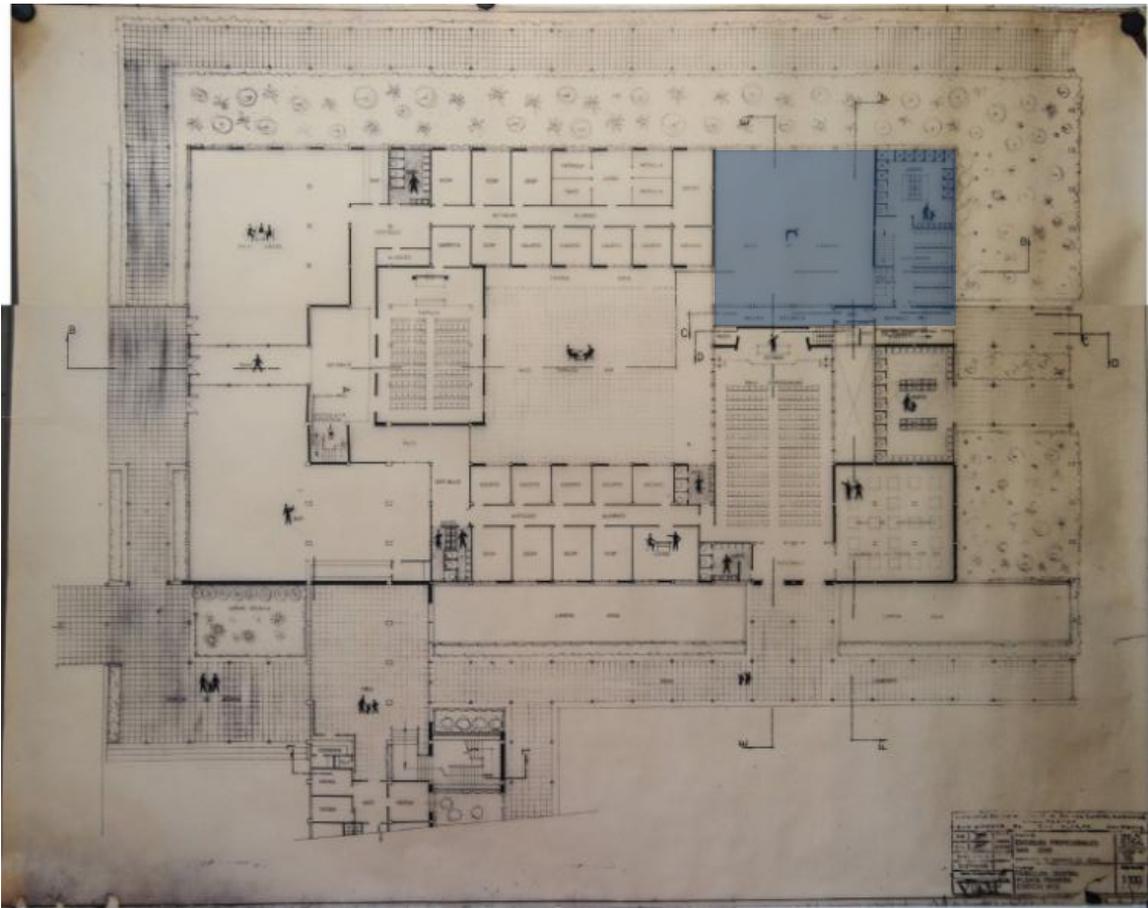
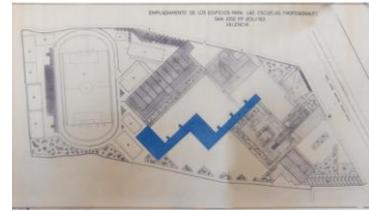


Fig. 64. Ubicación de la capilla en el pabellón central. *Archivo Escuelas San José.*



3.1.1.6 Pabellón aulas.

En la parte central del área en la que se expande las escuelas, inmediatamente detrás del edificio de servicios administrativos se encuentra el edificio de las aulas.

Éste se diseñó para acoger las Escuelas Primarias, los Estudios de Mandos Intermedios y las Escuelas Profesionales. Actualmente acoge primaria, Secundaria y Bachillerato.

El edificio en planta se distribuye en forma de zigzag, orientado a SE, la mejor orientación en Valencia para este uso, alternado en cada giro una o tres crujías. Una, para las que son paralelas al pabellón central, y tres, para las perpendiculares.

Consta de planta baja y dos pisos altos, que posteriormente fueron tres en el primer tramo.

La planta baja es completamente diáfana, con lo que sólo la estructura portante llega al suelo junto a las escaleras que distribuyen a los pisos más elevados. Esto permite que haya una zona cubierta donde los estudiantes puedan guarecerse y seguir jugando en caso de lluvia. Los soportes quedarán con el hormigón armado visto, por ello, los arquitectos en la memoria, ponen especial atención en la realización del encofrado y del desencofrado. La estructura es de hormigón armado y está compuesta por soportes y jácenas perpendiculares a la fachada.

La fachada principal, la de las clases, se cerrará con muros de ladrillo hueco con cámara de aire, vistos en parte, en parte revocados y en parte revestidos con elementos vítreos y ventanas de acero practicables al exterior.

La fachada posterior se cerrará por un paramento de elementos cerámicos a modo de celosía.

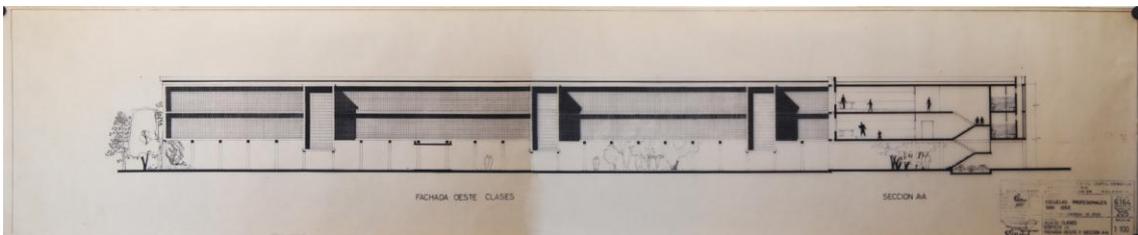


Fig. 65. Fachada oeste clases. *Archivo Escuelas San José.*

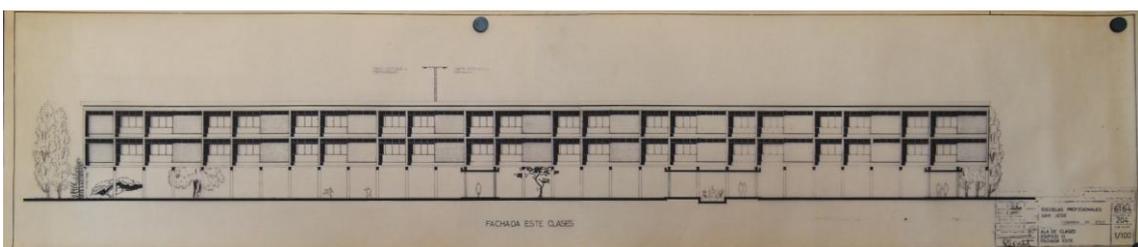


Fig. 66. Fachada este clases. *Archivo Escuelas San José.*

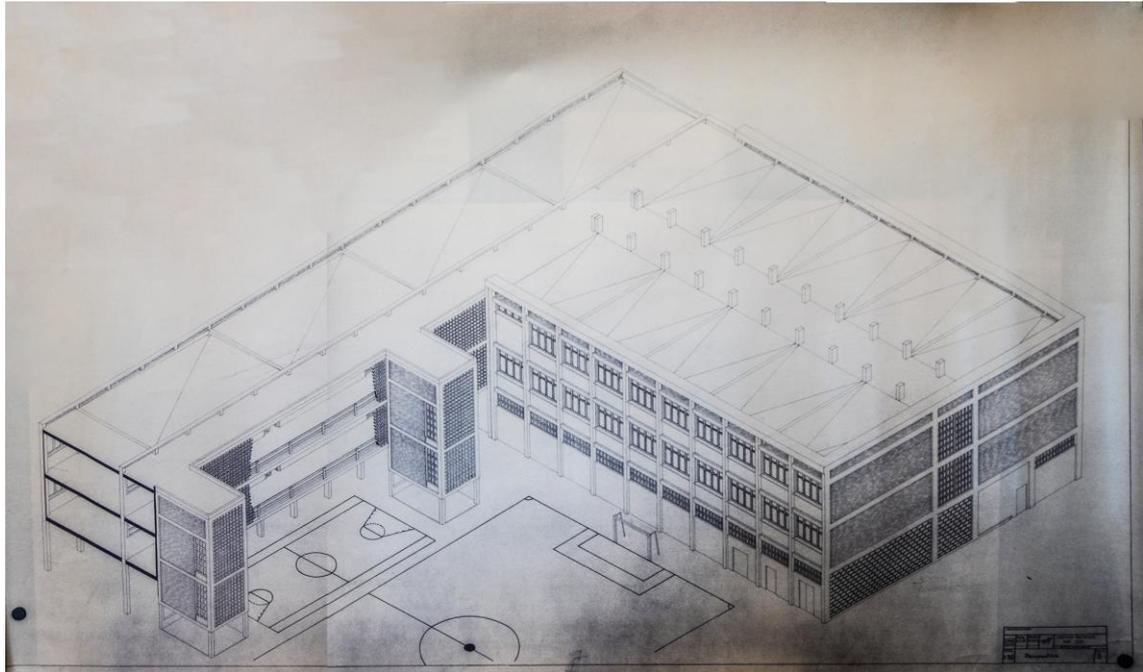


Fig. 67. Axonometría este clases. *Archivo Escuelas San José.*

En la figura 67 se puede ver bien lo que se ha explicado anteriormente, vemos una fachada, donde dan las clases que alterna ventanas y ladrillos y zona cerámica, y vemos la fachada de los pasillos de acceso a las clases compuesto por celosías cerámicas. También podemos apreciar como la planta baja es diáfana creando ese espacio de refugio, y otro aspecto a destacar, es la situación de las escaleras que se colocan sobresaliendo del edificio.

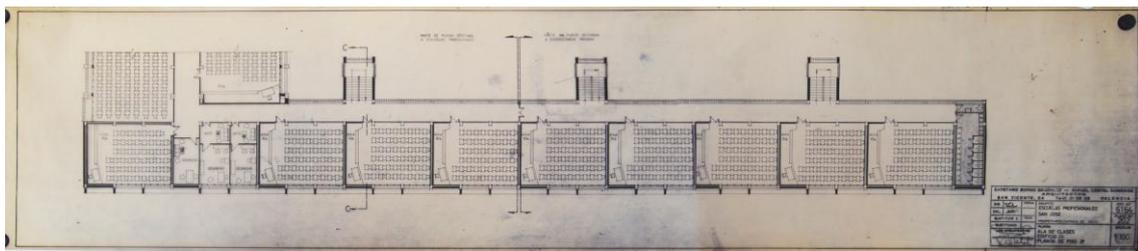


Fig. 68. Planta clases. *Archivo Escuelas San José.*

Las clases se diseñaron para forzar la ventilación cruzada, dado que el aire pasa a través de las ventanas de la fachada, atraviesa el aula luego la pared de separación entre el aula y el pasillo, que tiene unas ventanas altas, facilitando este movimiento del aire, y toda la fachada del pasillo es permeable con el control solar antes mencionado. Esto favorece el confort de los estudiantes y del profesorado. Véase figura 69

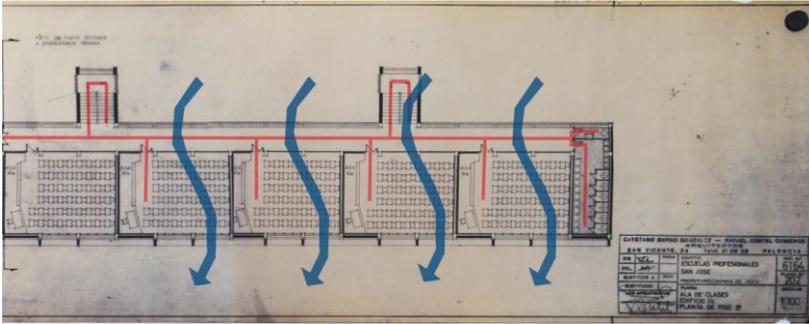


Fig. 69. Esquema de recorridos y ventilación clases. *Archivo Escuelas San José. (Modificado)*

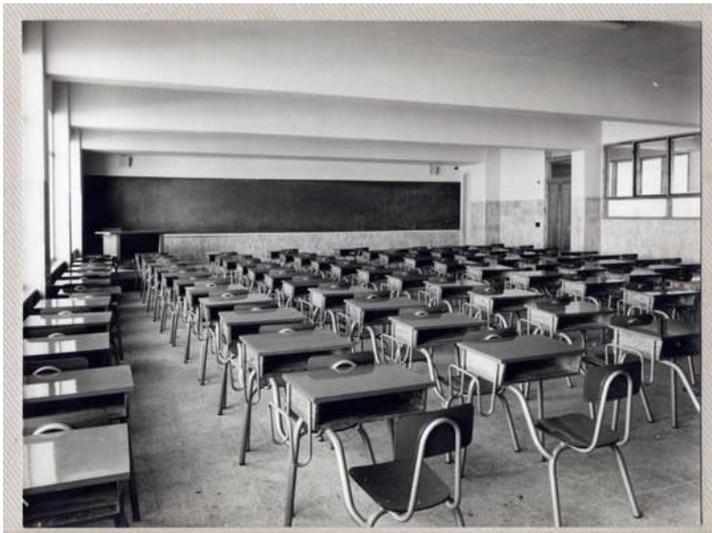
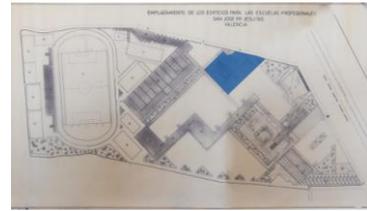


Fig. 70 y Fig.71. Interior de una de las aulas y pasillo edificio clases. *Archivo Escuelas San José.*

En las imágenes de arriba se puede apreciar, como se ha indicado antes, esa ventilación cruzada que se consigue a través de la celosía cerámica, las ventanas que dan al pasillo y las ventanas de las clases que dan al exterior.



Fig. 72 y Fig.73. Imágenes exterior del edificio de las aulas. *Archivo Escuelas San José.*



3.1.1.7 Comedores, cocinas, residencias de Religiosas.

Este edificio se sitúa de manera aislada en la parte norte de la parcela pegado a la valla de Camino Hondo de Paterna, y en él se ubica tres usos diferenciados. El primero en planta baja, el comedor de las Escuelas con 600 plazas, office, cocinas, almacén, etc. Todo ello conectado a través de una puerta al exterior de la parcela, antes mencionado, para la provisión de alimentos y mercancías necesarias para el comedor. Por otro lado, este edificio aloja la Residencia de Religiosas, en el que en la planta baja encontraríamos los despachos, la capilla, sala de visitas y peluquería, y en la planta primera hallaríamos las habitaciones, el comedor de las Religiosas, el vacío de la capilla, el coro y la enfermería. El tercer uso es de los Servicios de Cruzada Eucarística. Por lo que su programa sería despachos del apostolado, sala de juntas, aulas y biblioteca.

Todo este extenso programa se desarrolla de manera que en ningún caso se interfieran los distintos servicios específicos que funcionan de una manera independiente y autónoma. Para ello se han creado tres patios, uno cerrado y otro absolutamente independiente para la Comunidad y otro, al fondo de la sala de juegos, a cubierto y que pueda ser utilizado para la misma función, ya que una lámina de agua en forma de alberca le separa de los restantes servicios.

Las orientaciones están pensadas para el máximo aprovechamiento solar por lo que los autores lo orientaron al SE.



Fig. 74. Imagen de la fachada del comedor. *Archivo Escuelas San José.*

En los planos superiores, correspondientes a la planta baja y a la planta primera del edificio que estamos tratando encontraríamos diferenciados los usos. En tono azul claro, la parte del los Servicios de Cruzada Eucarística, en azul oscuro la parte del comedor con todos sus usos complementarios y en morado la Residencia de las Religiosas. En verde encontraríamos los patios privados vinculados a cada uso y el patio marrón es por donde las visitas accederían a la Residencia y se proveería de alimentos y mercancía al comedor.

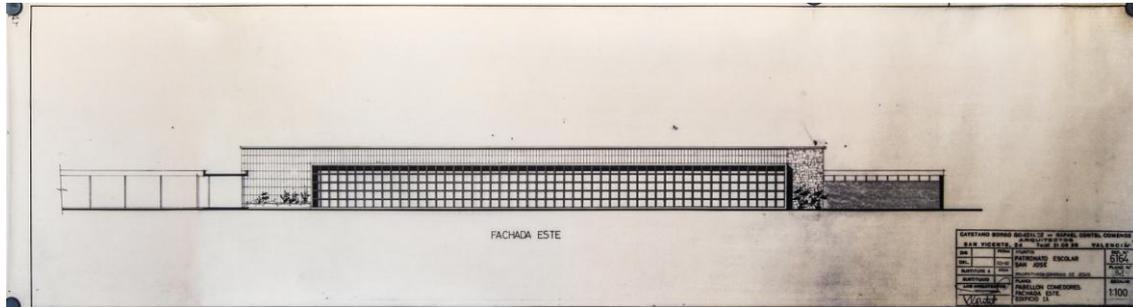


Fig. 77. Fachada este comedor. *Archivo Escuelas San José.*

En este alzado podemos ver el gran ventanal que facilitaba la luz al comedor, en él se establece un contraste de una parte transparente en contraposición con el marco pétreo que le envuelve.



Fig. 78. Imagen interior del comedor. *Archivo Escuelas San José.*

En la figura 78 se puede ver ese gran ventanal con la estructura de hormigón separada del mismo para darle continuidad. Como texturas encontramos el ladrillo visto de la pared del fondo, el gresite de diferentes colores de las fachadas y columnas, el techo modulado de yeso y el suelo de granito prensado y pulido.

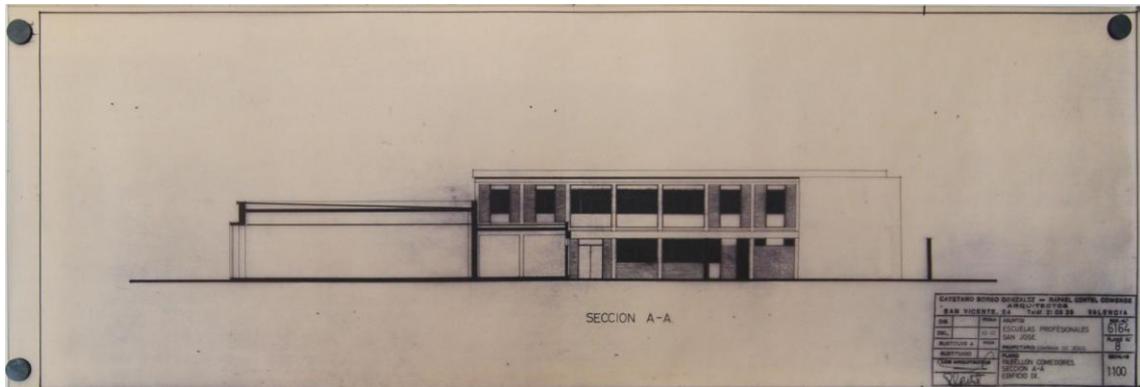


Fig. 79. Sección AA'. *Archivo Escuelas San José.*

En la sección AA' se ve el juego de alturas según el uso que se le da en el interior. A la parte izquierda se ve la sección del comedor de mayor altura y a la derecha las dos alturas de la Residencia.

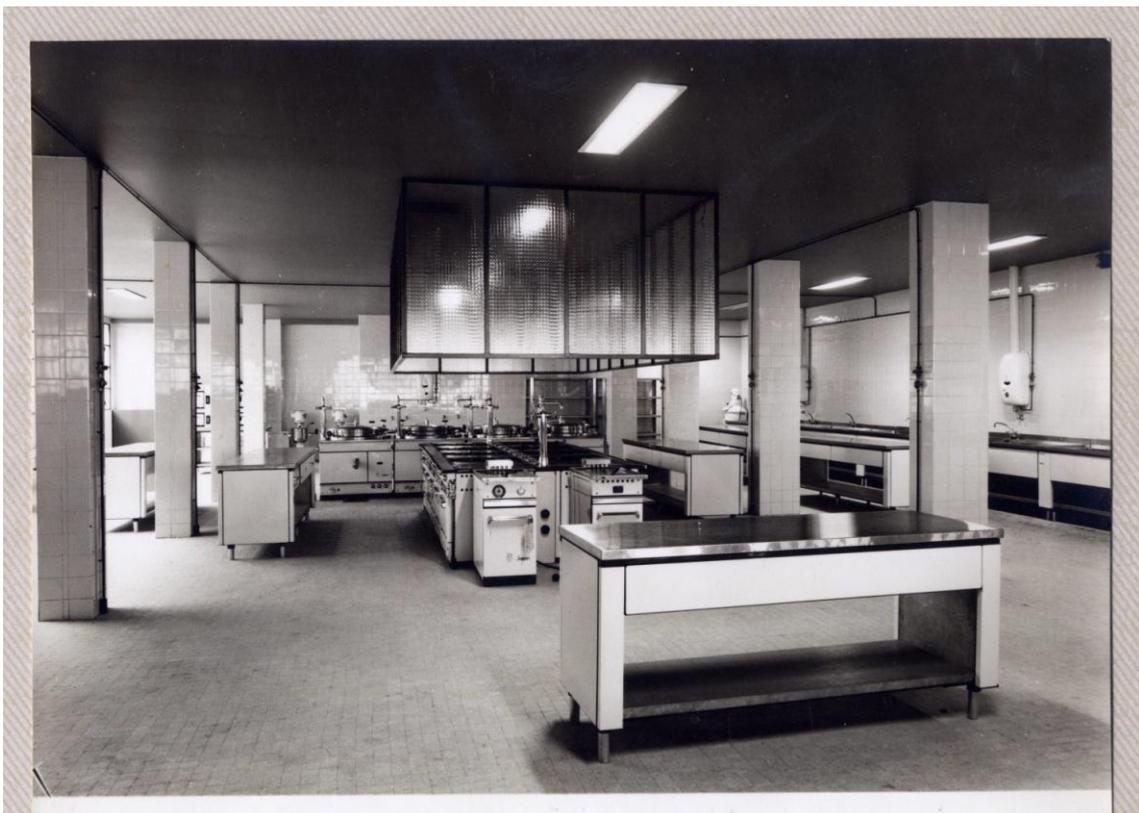
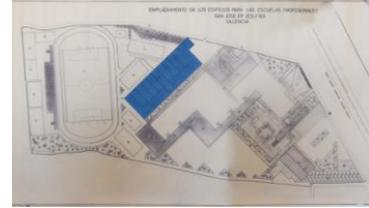


Fig. 80. Imagen del interior de la cocina completamente equipada para dar comida a todos los comensales. *Archivo Escuelas San José.*



3.1.1.8 Talleres

Los talleres son uno de los edificios más grandes que hay en el complejo. Con orientación NE, consta en planta baja de la entrada, las taquillas y los vestuarios para que los alumnos antes de entrar al taller propiamente dicho, se pongan ropa adecuada. También disponen de zona de duchas para que al finalizar la clase puedan asearse. Lo mismo encontraríamos para los profesores. A partir de aquí estaría la posibilidad de subir las escaleras, donde encontraríamos los despachos, salas de visita o el laboratorio, o accederíamos al taller.

La estructura de las naves es en diente de sierra, formados por cercos de hierro apoyados en soportes de hormigón armado. Una parte del diente de sierra es de vidriera permitiendo la entrada de luz al taller.



Fig. 81. Imagen del interior del taller, donde se puede ver los dientes de sierra, los lucernarios y la doble altura que absorbe la parte de la primera planta. *Archivo Escuelas San José.*



Fig. 82. Vista del taller desde el patio. *Archivo Escuelas San José.*

En un primer momento se pensó, la parte delantera del taller, de una sola planta, pero luego se proyectó una segunda planta de clases y así poder aumentar el programa. (Imagen de abajo).

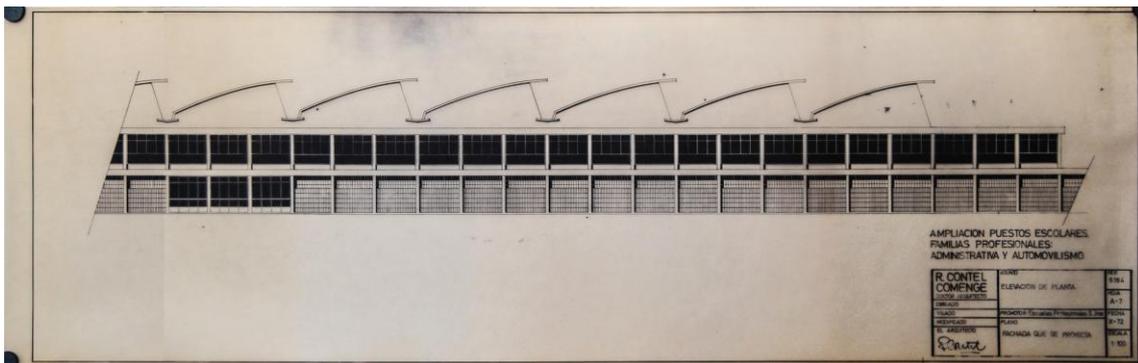


Fig. 83. Alzado ampliación taller que finalmente nos encontramos en las escuelas. *Archivo Escuelas San José.*

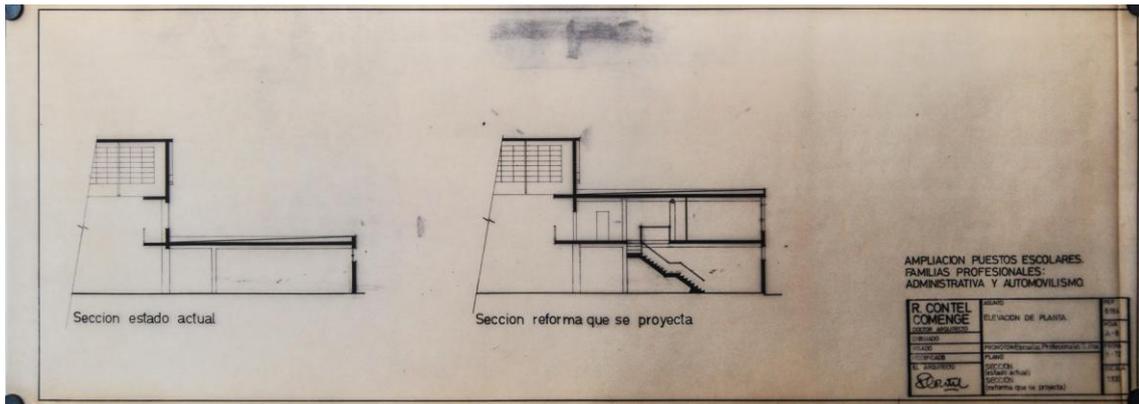


Fig. 84. Sección donde se ve el aumento de programa. *Archivo Escuelas San José.*

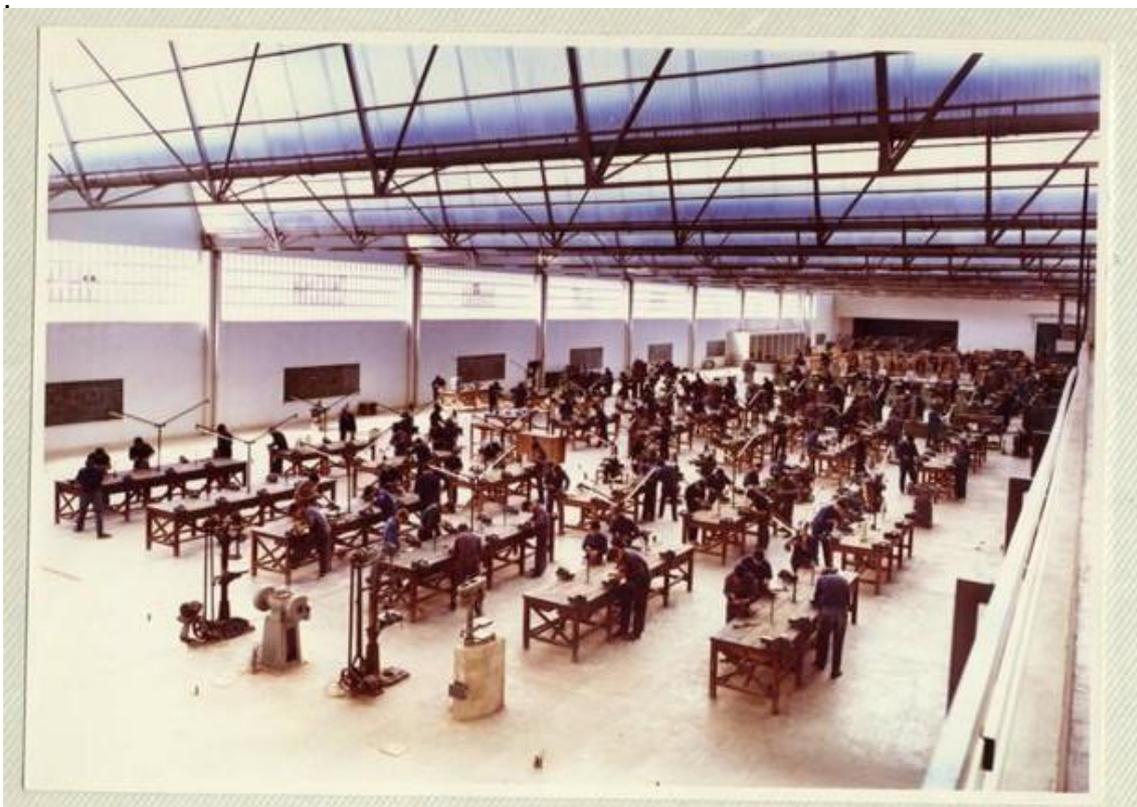
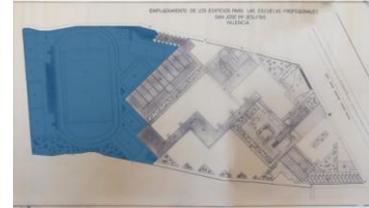


Fig. 85. Imagen donde se puede ver a los alumnos trabajando en el taller. *Archivo Escuelas San José.*



3.1.1.9 Instalaciones deportivas.

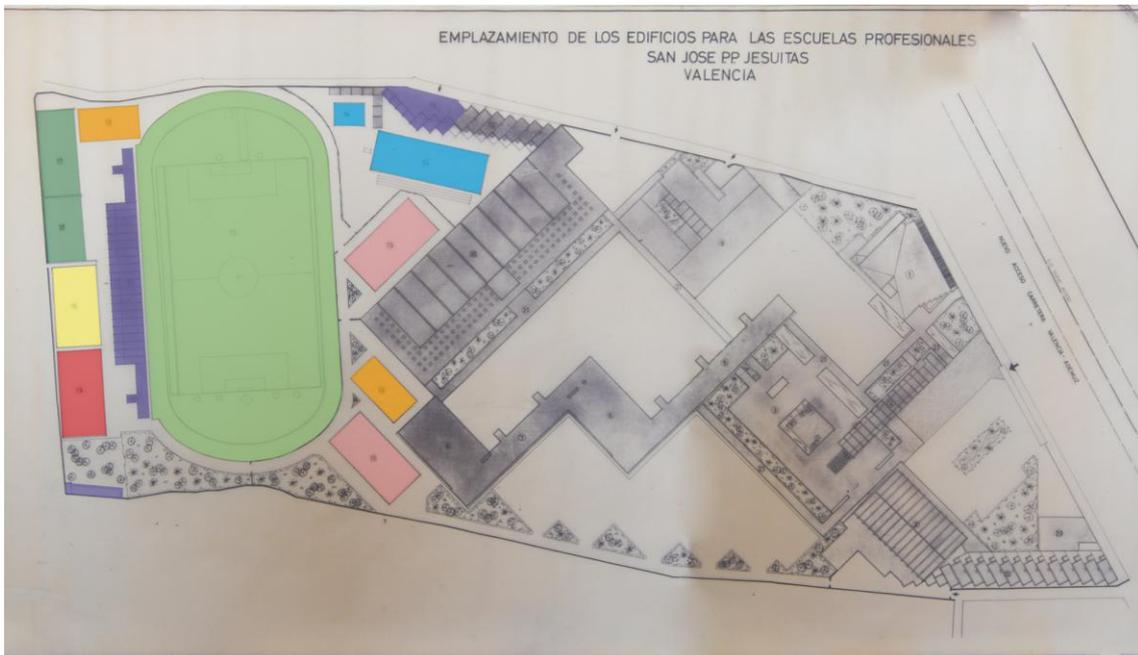


Fig. 86. Esquema usos de las instalaciones deportivas. *Archivo Escuelas San José. (Modificado)*

Las instalaciones deportivas se encuentran al oeste de la parcela, separadas unas instalaciones de otras por masas de arbolado y jardinería bajo, para darles una relativa independencia entre sí.

Consta de una gran extensión de aproximadamente un tercio del solar total, en ella nos encontramos entrando por la puerta de acceso desde las Escuelas, primero, en color rosa claro, una cancha de hockey sala, en naranja una pista de baloncesto, detrás de los talleres se encuentra otra pista de baloncesto y detrás, colindando con el límite norte, las piscinas y sus instalaciones en azul claro.

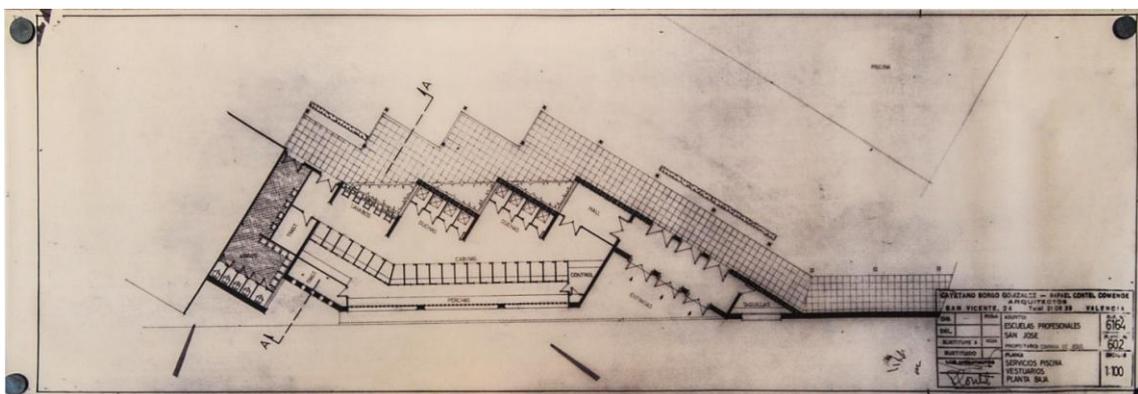


Fig. 87. Planta vestuarios piscinas. *Archivo Escuelas San José.*

Estas tienen una entrada desde el límite norte, para poder utilizarlas de forma independiente al resto de las Escuelas. A ella accederíamos a través de un punto de control a los vestuarios y de ahí entraríamos en la piscina. En principio había dos piscinas y éstas eran al aire libre, posteriormente la pequeña desaparecería y la grande se le colocaría una cubierta translúcida para poderla utilizar todo el año.

Volviendo al esquema de colores, en el centro de la zona deportiva se encuentra la pieza más grande, en verde claro, que se compone de campo de fútbol y una pista de atletismo.

En azul oscuro junto a la pista de atletismo, se encuentra las gradas.



Fig. 88. Vista de las gradas del campo de fútbol. *Archivo Escuelas San José.*

Como se puede apreciar en la foto superior está compuesta por un cuerpo de gradas coronado por una marquesina.

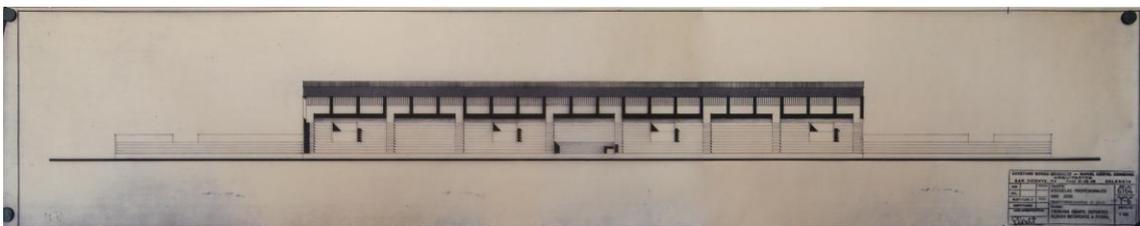


Fig. 89. Alzado de las gradas del campo de fútbol. *Archivo Escuelas San José.*

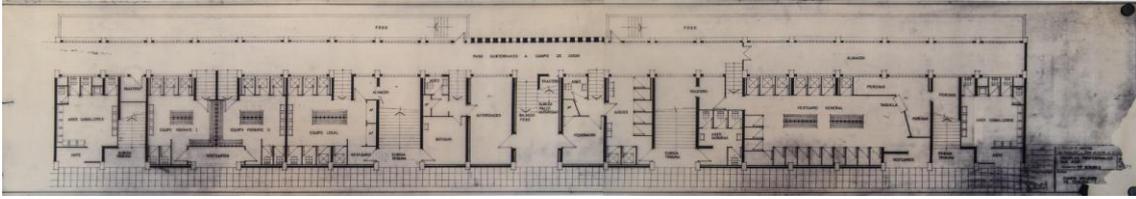


Fig. 90. Planta de las gradas del campo de fútbol. *Archivo Escuelas San José.*

En planta, vemos que debajo de las gradas se encuentran los vestuarios del equipo local y del visitante, un vestuario para árbitros y los accesos a la grada.

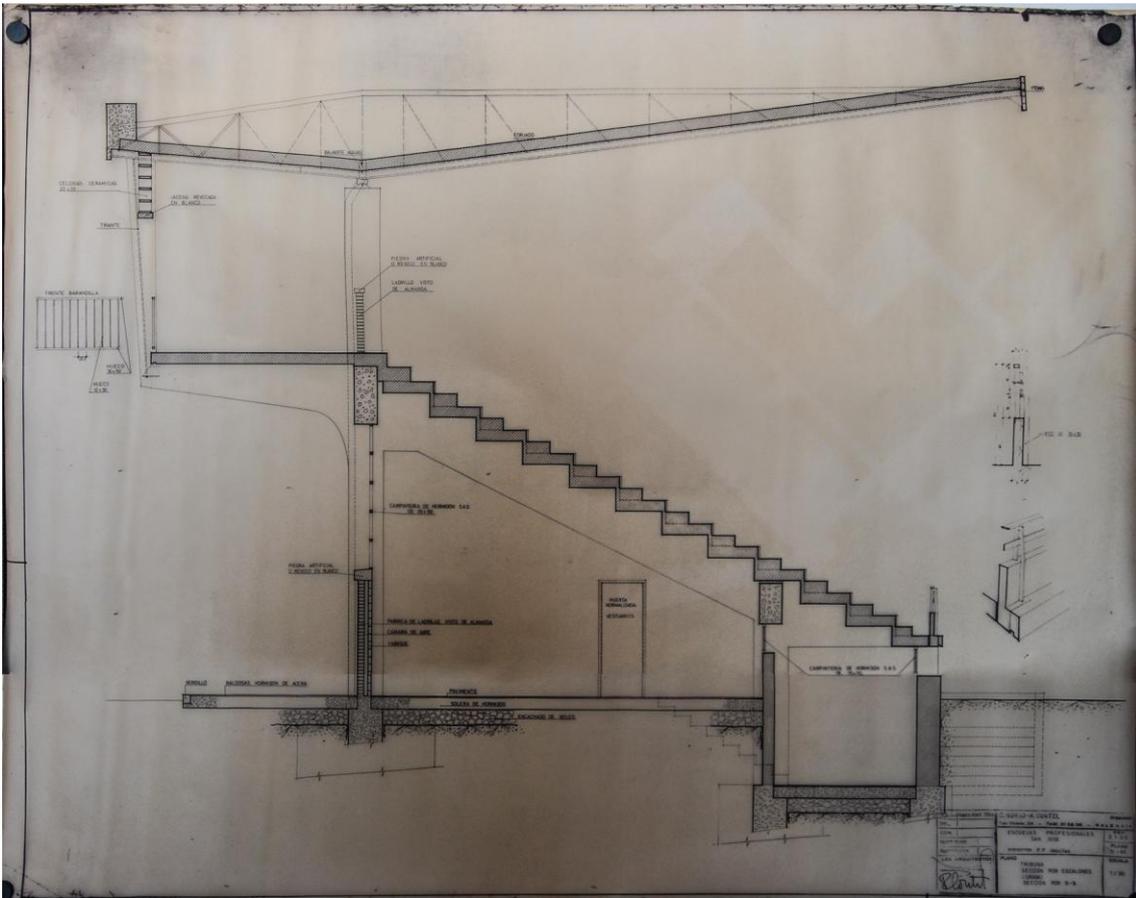


Fig. 91. Sección de las gradas del campo de fútbol. *Archivo Escuelas San José.*

En la sección se puede ver como el espacio inferior ha sido reservado para los vestuarios, como se ha comentado antes, y en la parte superior se encuentra la sección de la marquesina compuesta por una celosía metálica que cubre la totalidad de la grada.



Fig. 92. Vista de las gradas del campo de fútbol, del campo de balonmano y de los frontones. *Archivo Escuelas San José.*

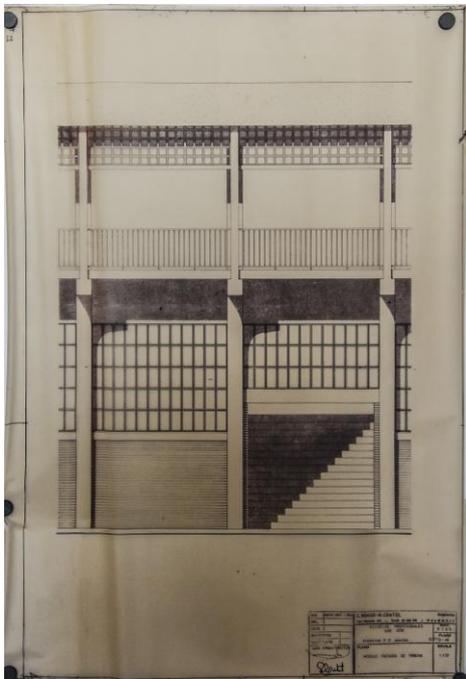


Fig. 93. Módulo de Alzado posterior de las gradas. *Archivo Escuelas San José.*

Si hablamos de la fachada posterior del graderío, se trata de una fachada modulada con ventanas para dar luz a los vestuarios en la parte inferior, del acceso a las gradas y de la estructura que sujeta la marquesina en la parte superior. Esta marquesina, años más tarde desaparecerá.

En la zona de deportes en el límite oeste de la parcela, detrás de las gradas nos encontraremos, en rojo una pista de balonmano, en amarillo un campo de tenis, en verde dos frontones y en naranja una pista de baloncesto.



Fig. 94. Imagen de los frontones y la pista de baloncesto. *Archivo Escuelas San José.*

Cabe destacar en el complejo deportivo en la parte sur, se encuentra un área de paelleros para el disfrute de las familias. Todo ello debajo de una pinada para dar un confort climático.

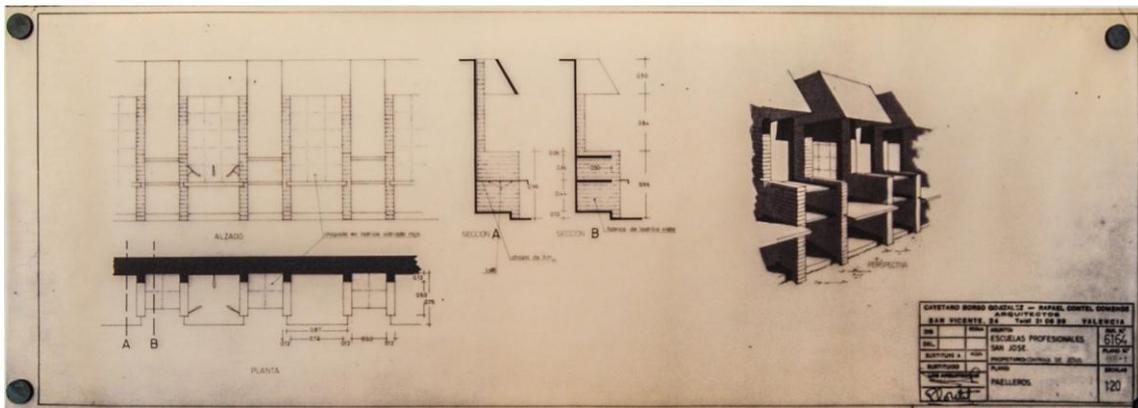


Fig. 95. Plano paelleros zona deportiva. *Archivo Escuelas San José.*

En plano superior se halla la planta, la sección y la axonometría de los paelleros y en la imagen inferior de la celosía que separa la zona de fuegos con pilas, del resto del complejo deportivo.

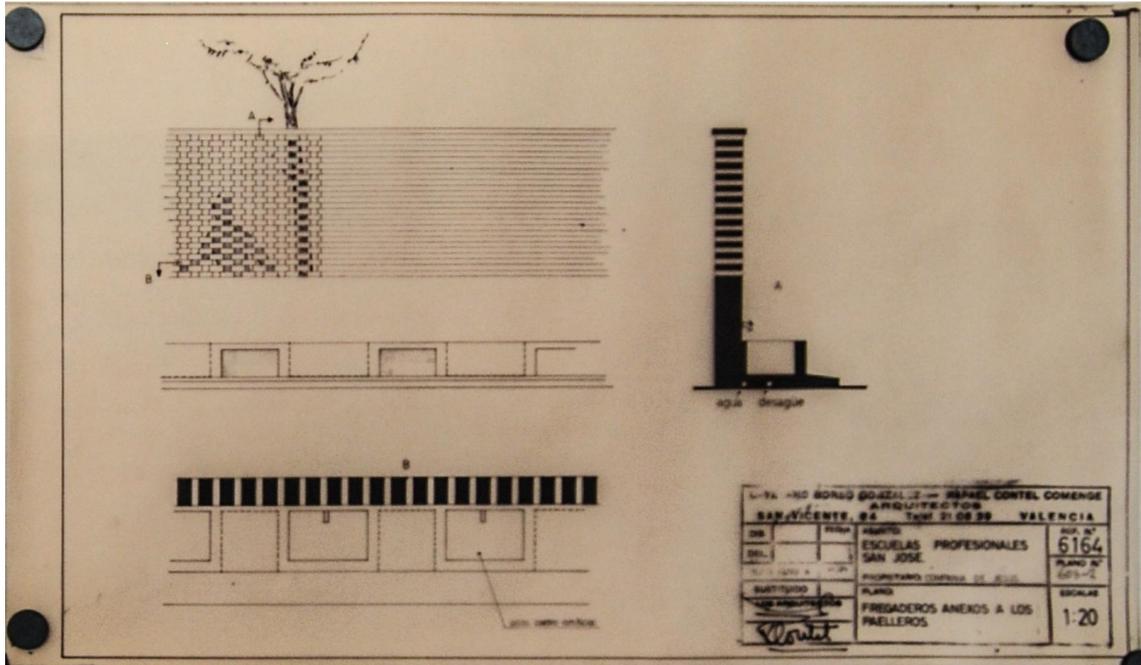
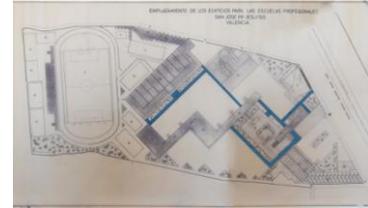


Fig. 96. Plano fregaderos anexos a los paellers. Archivo Escuelas San José.

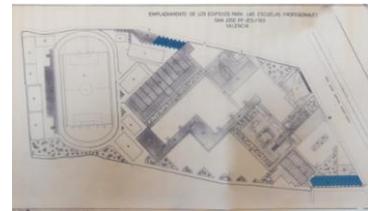


Fig. 97. Vista paellers zona deportiva. Archivo Escuelas San José.



3.1.1.10 Pasos cubiertos.

En proyecto se diseñó un conjunto de pasos cubiertos compuestos de estructura metálica con marquesina de hormigón. Este tendría que haber hecho un recorrido uniendo todos los edificios de las Escuelas para así dar cobijo de las inclemencias del tiempo y dar unidad a todos los volúmenes. Finalmente estos no se construyeron pero nos quedan los planos que nos demuestra la intención de los arquitectos de fijarse por el bienestar de los usuarios del proyecto.



3.1.1.11 Viviendas.

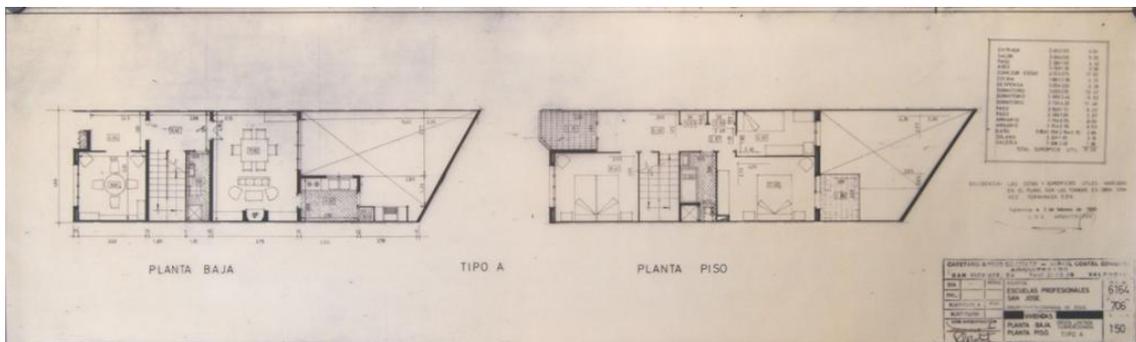


Fig. 98. Plano vivienda tipo. Archivo Escuelas San José.

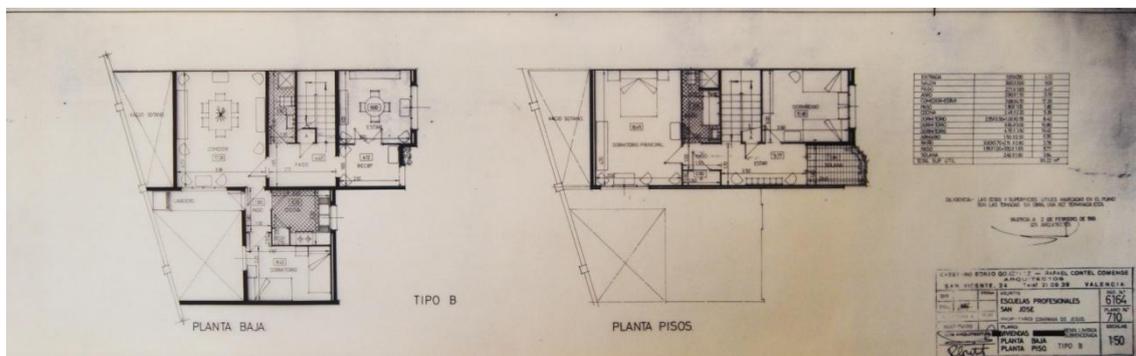


Fig. 99. Plano vivienda que se une con el resto de edificios del complejo. Archivo Escuelas San José.

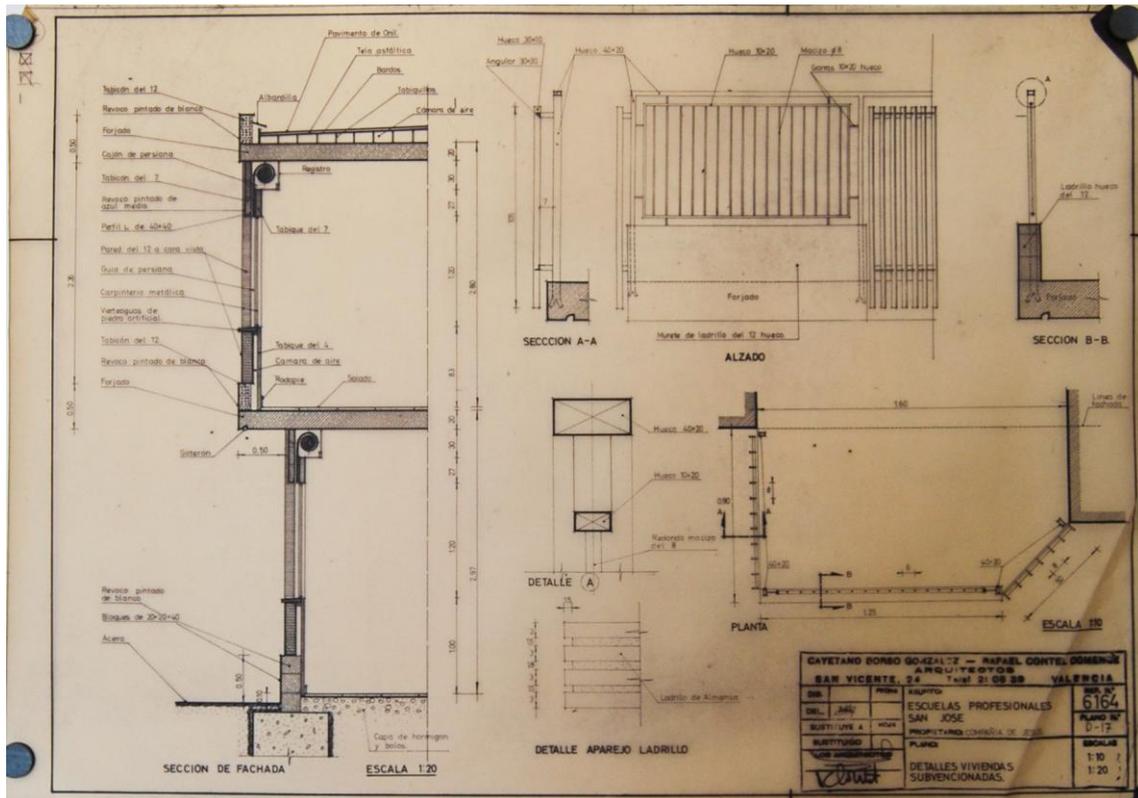


Fig. 100. Sección constructiva y de detalles de la vivienda. Archivo Escuelas San José.

Tanto en el límite norte junto a la entrada de la piscina, como en el límite sudeste, se ubican las viviendas subvencionadas para trabajadores de las escuelas. Las viviendas de 4,90 metros de fachada y dos alturas, se organizan de la siguiente manera: A través de paso cubierto por el balcón de la planta primera nos encontramos la puerta de entrada, está cubierta nos ayuda en caso de inclemencias climáticas a hacer una entrada cómoda a la vivienda. Una vez en el interior, nos encontramos, a mano derecha, un salón con vistas a la calle, si seguimos el recibidor estaría la escalera de acceso a la planta superior, más adelante un lavabo y finalmente el comedor con chimenea. A través de éste tendríamos acceso al patio y a la cocina.

Si subimos a la planta primera vemos que está distribuida en tres habitaciones y un lavabo. Una habitación daría a la calle y las otras dos al patio. El lavabo quedaría encima del de la planta baja añadiéndole un espacio de ventilación que serviría para ambos.

Se puede apreciar que los arquitectos pensaron en el bienestar de los inquilinos que iban habitar las viviendas. Esto se puede ver con las dimensiones de las estancias, la ventilación cruzada o el patio de 20 metros cuadrados.

Para el encuentro del conjunto de viviendas con el salón de actos, en el límite sudeste, se pensó otra tipología que se adaptase al espacio que resultaba. Esta es de distribución parecida pero la cocina pasa a estar en la fachada principal junto a una habitación y en la primera planta habría en este caso dos habitaciones.

En total, el proyecto daba la posibilidad de acceder a veinte viviendas subvencionadas.

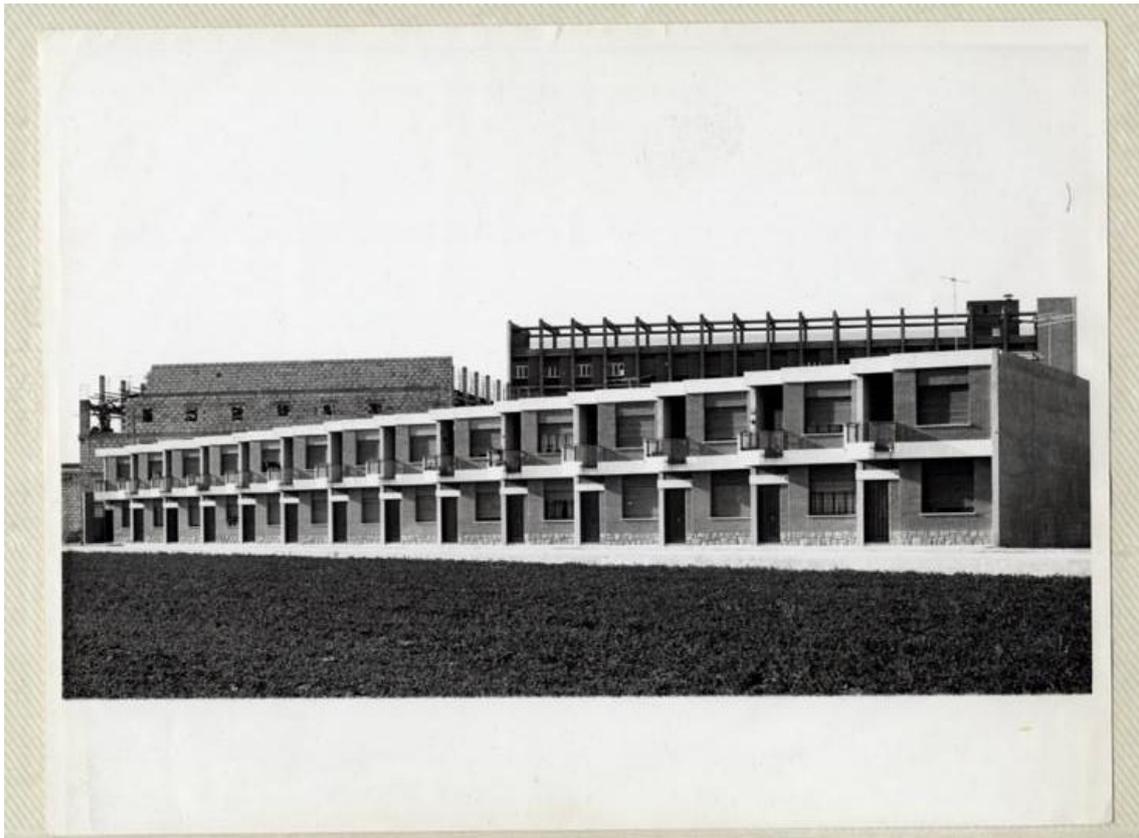
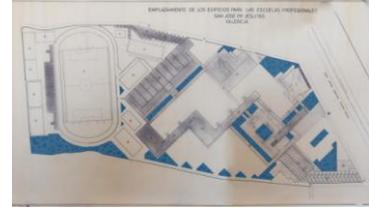


Fig. 101. Vista de las fachadas de las viviendas con el edificio de entrada y el salón de actos en construcción al fondo. *Archivo Escuelas San José.*



3.1.1.12 Jardines y detalles.



Fig. 102. Vista de los espacios verdes que aparecen entre los edificios de las aulas y al fondo la grada del campo de fútbol con la marquesina. *Archivo Escuelas San José.*

Los espacios entre edificios que Cayetano Borso di Carminati González y Rafael Contel Comenge diseñaron, son un elemento fundamental que organizan y humanizan las zonas abiertas y lo hacen a través de la jardinería. En la imagen superior podemos ver como separa espacios y genera sombras.

Los arquitectos pensaron en las especies que iban a la plantar y su distribución para crear una composición armoniosa. Entre las que encontramos pinos, chopos, laurel y adelfas entre otros.

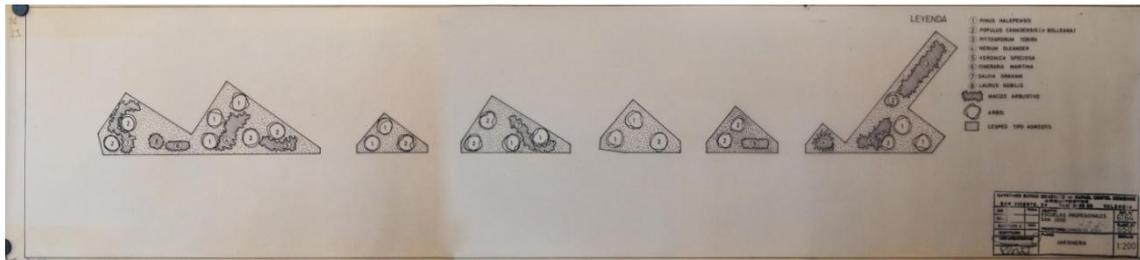


Fig. 103. Plano distribución de las especies vegetales en los parterres. Archivo Escuelas San José.

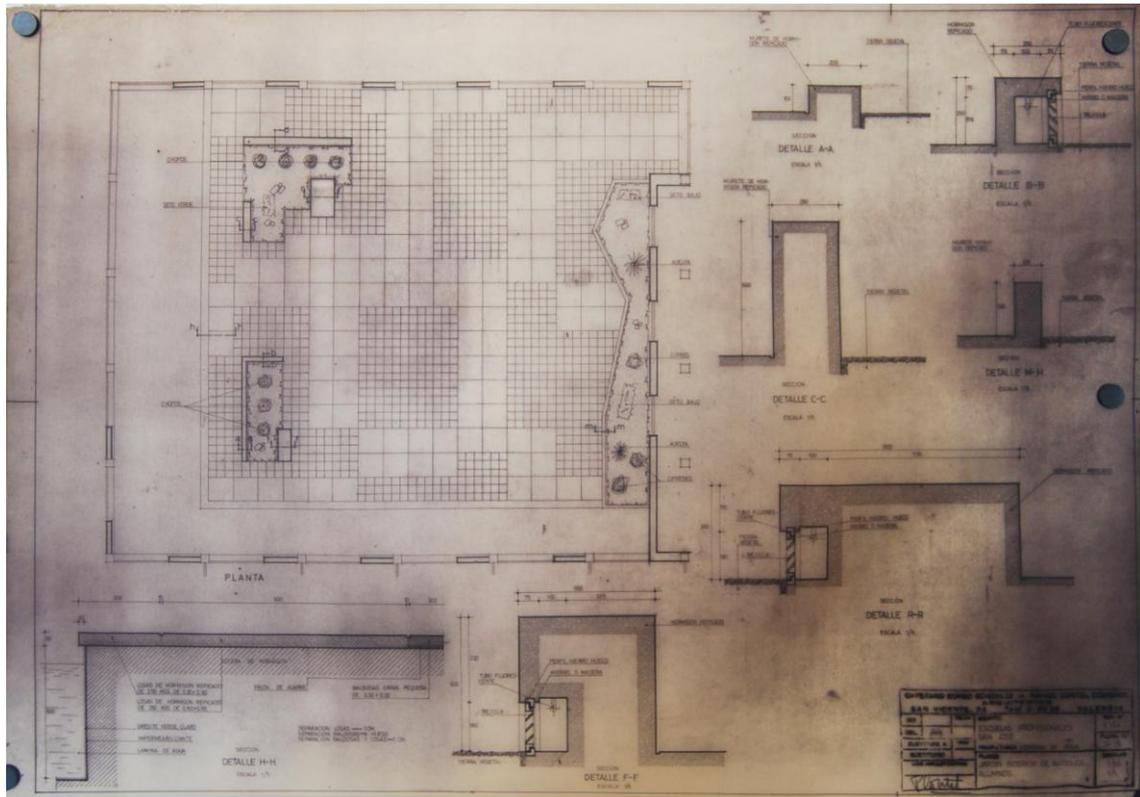


Fig. 104. Plano y detalles plaza de antiguos alumnos (pabellón central). Archivo Escuelas San José.

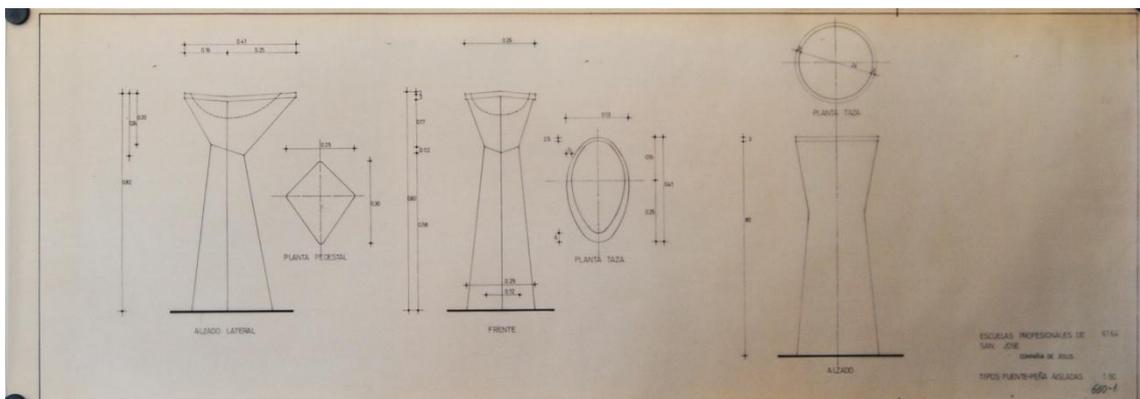


Fig. 105. Plano de detalle de tipo de fuentes. Archivo Escuelas San José.

En los planos superiores, se ve el grado de detalle al que llegaron los arquitectos. En el primero se puede apreciar la distribución del patio del pabellón central en el que se pensó en la jardinería, modulación del suelo y la iluminación incorporada en los bancos. En el último, como dato anecdótico, se diseñó hasta las fuentes que iban a colocarse en las Escuelas.

3.1.1.13 Arte sacro.



Fig. 106, Fig. 107, Fig. 108, Fig. 109 y Fig. 110. Imágenes de las diferentes muestras de arte sacro que podemos encontrar en el complejo educativo. *Archivo Escuelas San José.*

Por último, hay que destacar el uso del arte como forma decorativa de muchas estancias del complejo, en estas fotos se puede encontrar la decoración de la capilla de la Comunidad, la composición cerámica que decora el altar de la Capilla de antiguos alumnos. En la misma capilla pero en el lado opuesto, hay una pintura de Andrés Cillero, talla de madera de la Virgen María Inmaculada que se encuentra en la capilla y fue realizada por Alfonso Gabino. Y por último, también realizado por Alfonso Gabino, Cristo para las clases de las escuelas.

3.2 CONSTRUCCIÓN Y ESTRUCTURA



Fig. 111. Imagen con el cartel que anuncia la construcción del edificio y donde aparece el nombre de los arquitectos, Cayetano Borso y Rafael Contel. *Archivo Escuelas San José.*

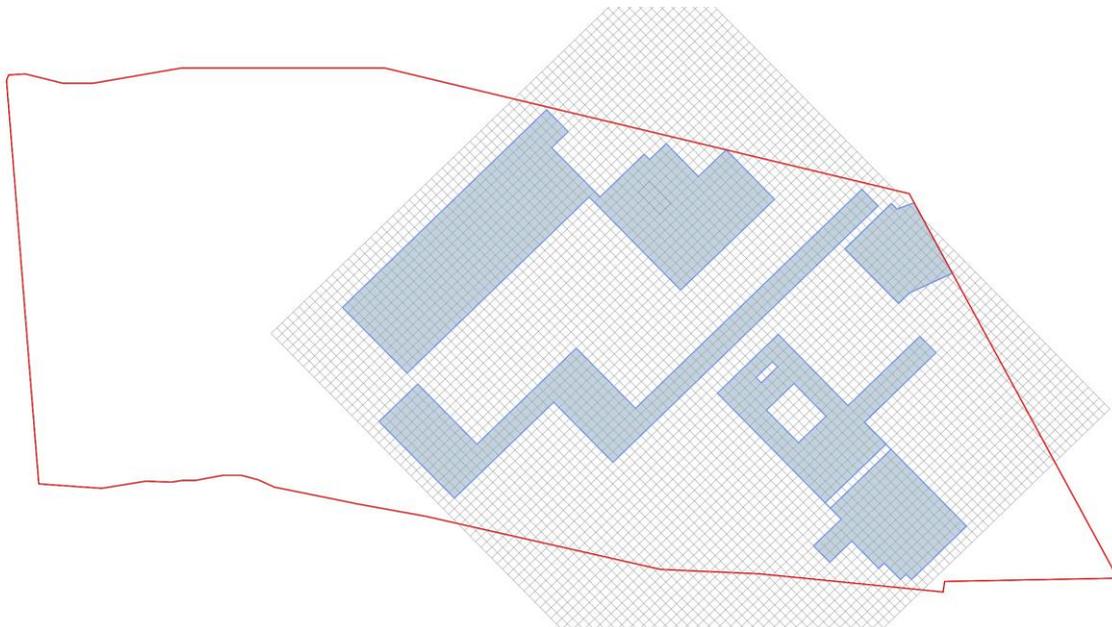


Fig. 112. Esquema cuadrícula de ordenación del conjunto arquitectónico. *Imagen personal.*

A continuación, se analiza la obra a través de la estructura. Para entenderla primero nos tenemos que detener en un factor importante y es que todo el complejo se

encuentra dentro de una cuadrícula de 3,5 metros por 3,5 metros. El resultado de los volúmenes viene dado por los múltiplos y divisores de este número. Cuando por cuestiones de programa se requiere de luces más grandes éste se aumenta y se adapta a las necesidades. Los espacios vacíos también responden a este orden que organiza todas las escuelas. Por otro lado, a simple vista, dado que la estructura sale a la superficie mediante una disposición de pilares y jácenas de hormigón armado, dejando este sin revestir y formando en las fachadas una retícula que, según el uso interior y según las inclemencias climáticas a las que se enfrente, estará tratada de una manera o de otra.

3.2.1 Salón de actos

Se empezará el estudio de la estructura siguiendo más o menos el recorrido que se ha mantenido en el apartado anterior desde la entrada principal hasta la zona de deportes. Por tanto, ya en la planta de estructura del salón de actos se puede apreciar una estructura de pilares de hormigón armado que a su vez siguen una cuadrícula de 3,5 metros x 3,5 metros, articulada con jácenas de hormigón armado, que cuando según programa se necesitan luces mayores, son sustituidas por perfiles metálicos. Este caso se da en el hall de entrada al público general, (sombreado verde), en la zona del intermedio, en la parte superior, (sombreado azul) y en el patio de butacas que se resuelve con una cercha de 28 metros, múltiplo de 3,5 metros, (sombreado rojo).

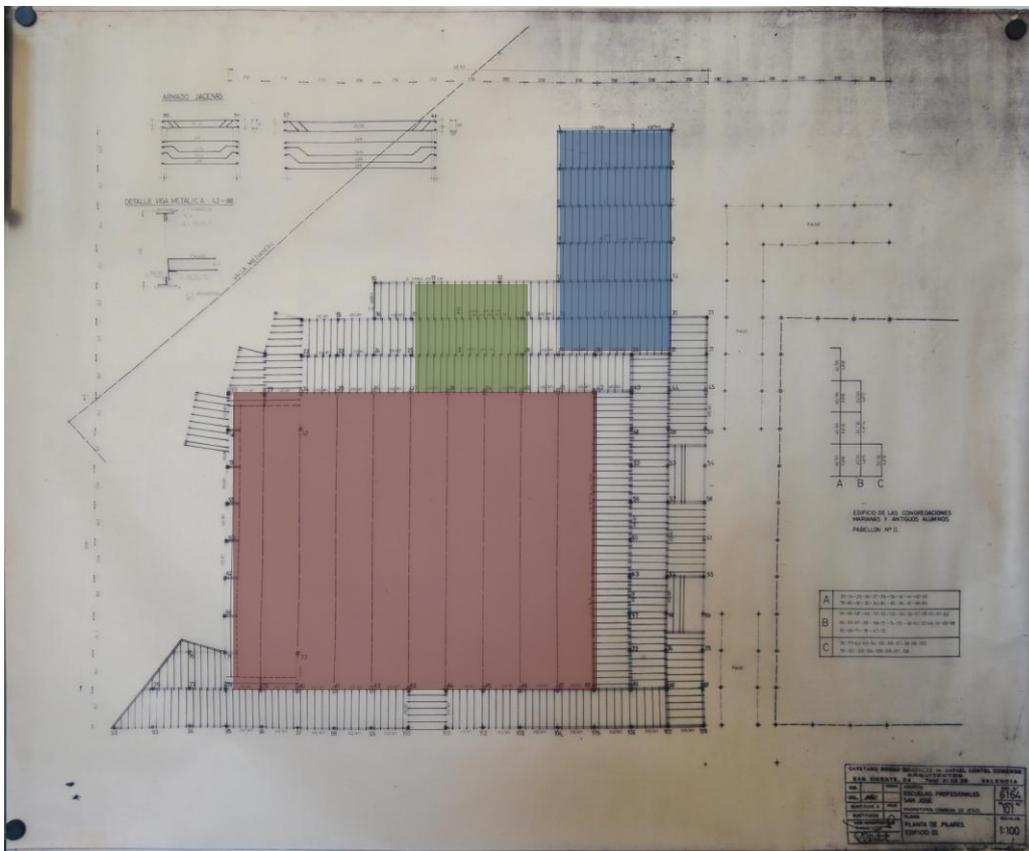


Fig. 113. Planta de estructuras del salón de actos. Archivo Escuelas San José.

En la figura 114, sección del salón de actos, cercha de 28 metros que cubre el patio de butacas. Que proporciona la gran amplitud del salón de actos.

También a través del plano de estructura y comparándolo con la sección vemos que los pilares, que sólo van a soportar la carga de un piso y dentro de la cuadrícula, son de 30x30 centímetros, en cambio, los que tienen más altura y van a soportar la carga de la cercha del patio de butacas es de 40x65 centímetros. Las jácenas de hormigón armado son de 25x40 centímetros y las metálicas que cubren las luces de 10,5 metros son vigas Grey (HBE) de 40 centímetros.

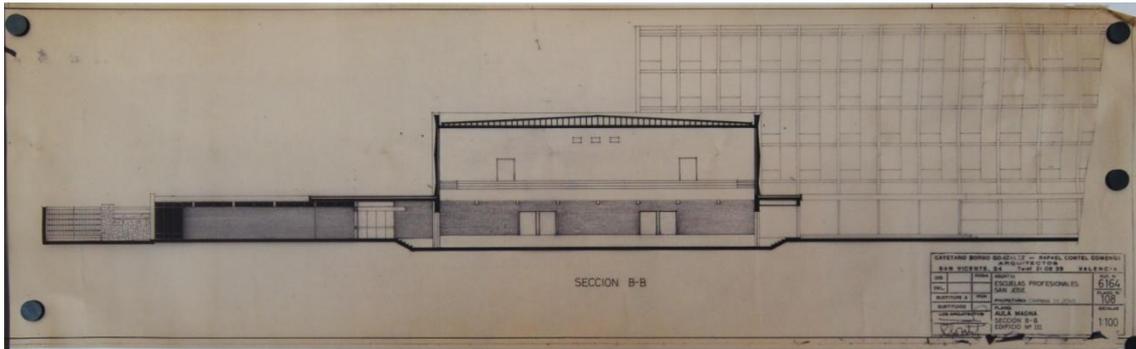


Fig. 114. Sección BB' del Salón de actos. *Archivo Escuelas San José.*



Fig. 115. Imagen de las cerchas que cubren el patio de butacas. *Archivo Escuelas San José.*

Las cerchas están compuestas por elementos tubulares configurando la triangulación y formando una sección a dos aguas.



Fig. 116. Fotografía de la construcción del salón de actos. *Archivo Escuelas San José.*

Se puede apreciar el ritmo en el que están dispuestos los pilares, siguiendo, una cuadrícula de 3,5 metros x 3,5 metros. Además, en la parte izquierda, fijémonos en la diferencia entre los pilares que sólo van a sujetar la cubierta de la planta baja, y los que soportarán el peso de la cercha, de mayor tamaño. En la parte inferior de la misma, otro punto constructivo en el cual, ya se ha colocado las viguetas de hormigón pretensado, las bovedillas de hormigón prefabricado y en la parte inferior derecha ya ha puesto la capa de compresión.



Fig. 117. Fotografía construcción del salón de actos. *Archivo Escuelas San José.*

En esta imagen, ya más avanzada la obra, se aprecia el uso de ladrillos de hormigón y ya se ha colocado la cercha.

3.2.2 Edificio administrativo

El edificio administrativo está diseñado de forma que adapta sus soluciones constructivas según las necesidades climáticas que presenta cada fachada para así mejorar el confort de las actividades que se van a desarrollar en el interior. Estas fachadas, además responden al uso y favorecen la ventilación cruzada.

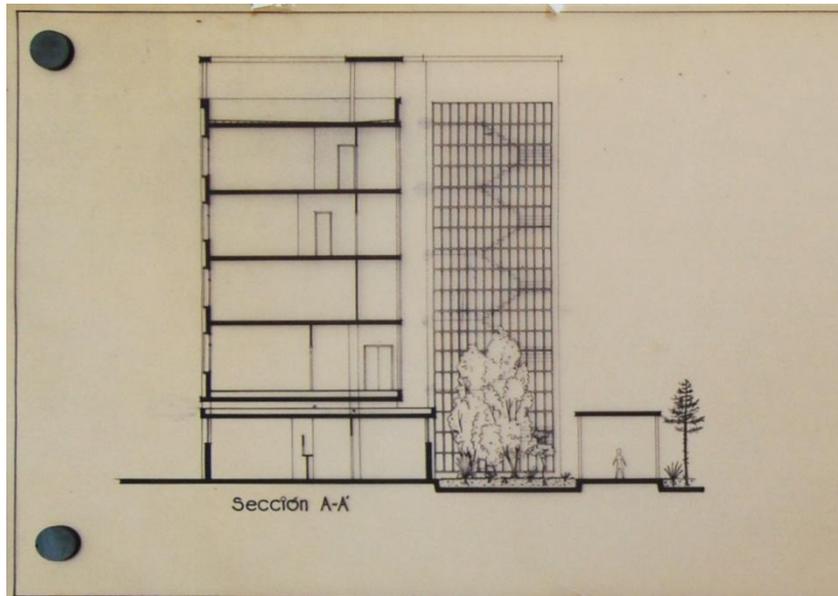


Fig. 118. Sección A-A' del edificio administrativo. *Archivo Escuelas San José.*

En la sección A-A', podemos ver primero de todo, como el edificio se apoya en una base que conforma el edificio de servicios generales de planta baja. Esto lo vemos con la duplicidad de forjados entre la planta baja y la planta primera. Con esto los arquitectos consiguen la apariencia de una gran bandeja en el que se colocan los edificios de mayor altura. Nos podría recordar, como más adelante veremos, al proyecto de la Ciudad Vertical de Hilberseimer de 1924.



Fig. 119 y Fig. 120. Dos fotografías con el mismo punto de vista del año de construcción y de la actualidad del edificio administrativo. *Archivo Escuelas San José e imagen personal.*

Las fachadas principales están resueltas de manera diferente, la fachada orientada a sureste está conformada de una manera más maciza, con la estructura que sale a superficie y modula el paramento, hay alternancia de paramentos de ladrillo visto que divide en dos el hueco que resulta de la intersección de columnas y jácenas dejando la otra mitad para una ventana que ayuda al control solar. En la parte superior e inferior de ésta, el material de acabado es un aglomerado pétreo.

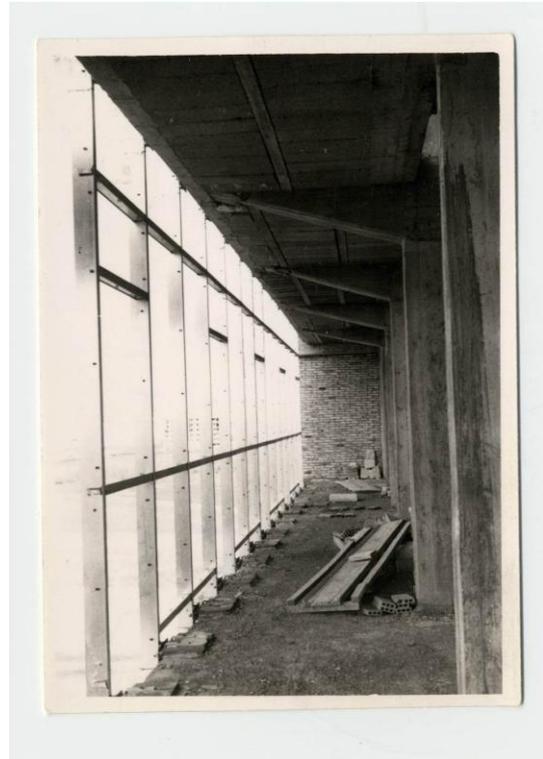
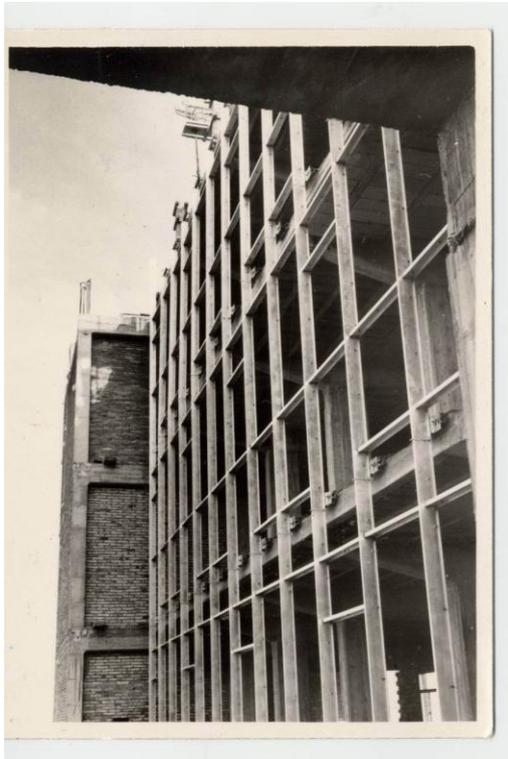


Fig. 121 y Fig. 122. Dos fotografías de la fachada noroeste en construcción. *Archivo Escuelas San José.*

Por otro lado, la fachada noroeste cambia radicalmente con la que se estaba analizando anteriormente. Debido a la poca radiación solar que incide en ella está compuesta por un muro cortina que facilita la entrada de luz. Como se aprecia en la imagen superior derecha para liberar el paramento la estructura vertical se separa y aparecen unas ménsulas que sujetan el forjado y el propio muro cortina. También se ve el uso de viguetas en perpendicular a la estructura principal y bovedillas para terminar de conformar el forjado.

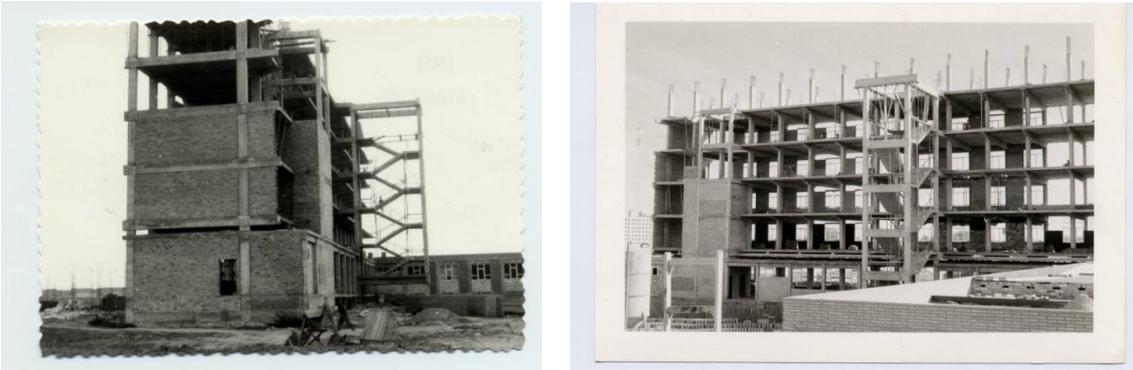


Fig. 123 y Fig. 124. Dos fotografías de la fachada norte y noroeste en construcción. *Archivo Escuelas San José.*



Fig. 125 y Fig. 126. Dos fotografías de la fachada norte y noroeste en la actualidad con las últimas modificaciones. *Imágenes personales.*

Respecto a la fachada sur y a la fachada norte, éstas se dejaron opacas como dos piezas delimitadoras del edificio. En las figuras 125 y 126 se ve el muro cortina ya acabado, la escalera exenta a la planta y las últimas transformaciones que ha tenido el edificio. Éstas consisten en la ampliación de la zona de ascensores, que sobresalía un poco de la fachada, constituyendo ahora una pieza de mayor relevancia que las escaleras originales.

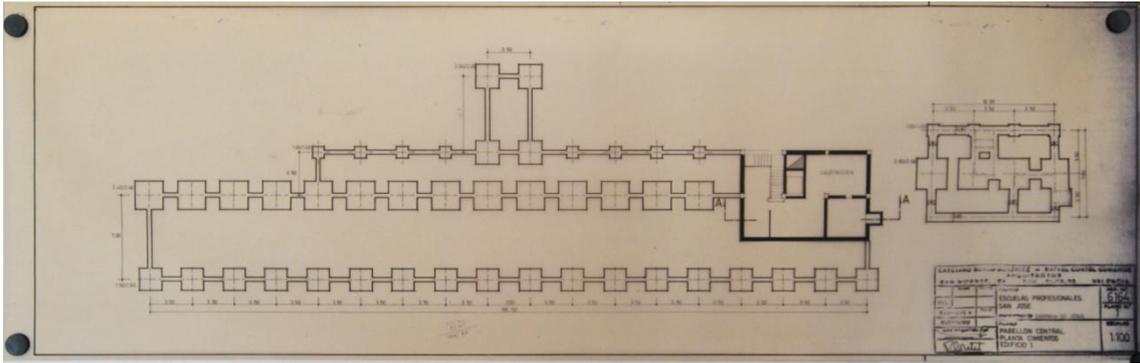


Fig. 127. Plano de cimentación edificio administrativo. *Archivo Escuelas San José.*

Centrándonos ahora en la estructura y su distribución, como ya veníamos anunciando, consta de una estructura principal formada por una crujía de 7 metros de longitud entre los ejes de pilares y la sucesión en perpendicular a ésta de pórticos separados entre sí a 3,5 metros. Vuelve a aparecer el patrón que ya habían utilizado los arquitectos en el salón de actos.

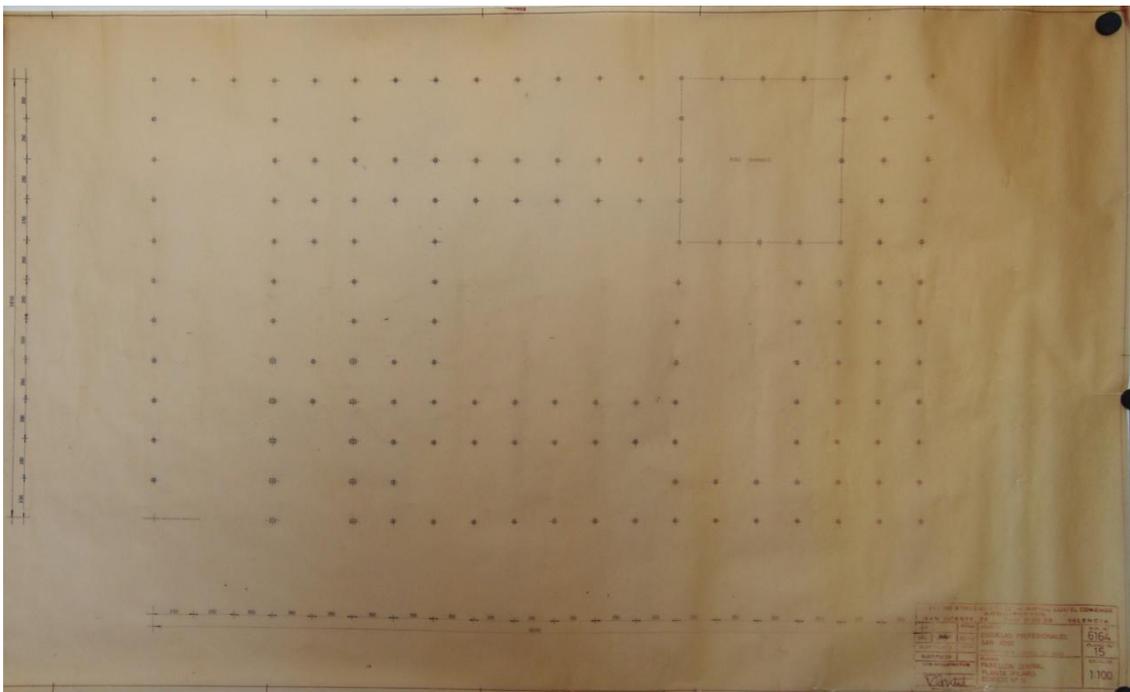


Fig. 128. Plano de pilares edificio central. *Archivo Escuelas San José.*

La distribución de la estructura del edificio central, (parte del complejo que se sitúa en la base del edificio de administración y que alberga el bar, sala de exposiciones, sala de conferencias, la capilla, entre otros muchos usos), consta de una sucesión de 11 por 19 crujías separadas entre sí 3,5 metros. En los puntos donde el programa necesita un patio o una luz más grande para un uso que necesite mayores dimensiones, los pilares desaparecen dando luces siempre múltiplos de la medida seleccionada por los arquitectos para conformar todo el complejo.



Fig. 129 y Fig. 130. Dos fotografías del edificio central en construcción. *Archivo Escuelas San José.*

3.2.3 Pabellón aulas

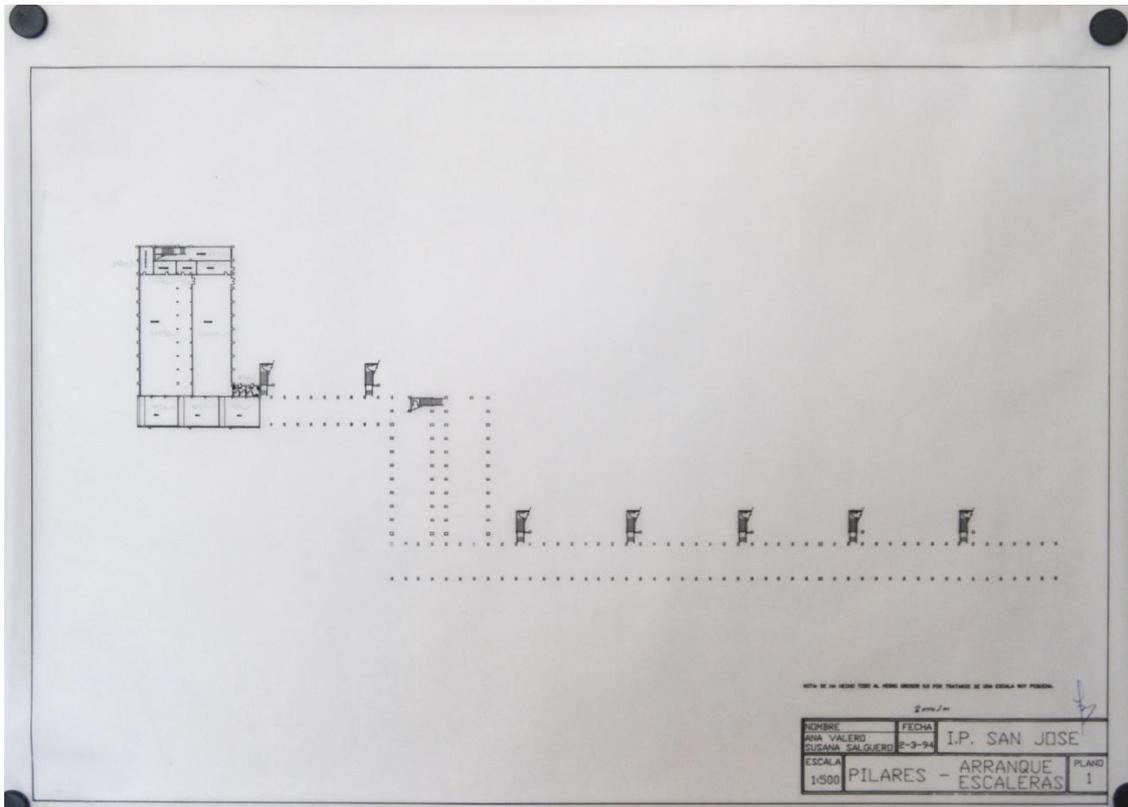


Fig. 131. Plano de pilares pabellón aulas. *Archivo Escuelas San José.*

El pabellón de las aulas como ya se ha descrito, es una pieza alargada de una crujía que cuando gira se triplica, cuyas escaleras están exentas a la planta. Los pórticos se encuentran separados entre sí 3,5 metros pero las filas de pilares se separan 7,8 metros que sumando el voladizo de 2,7 metros, conforma el pasillo que

distribuye las aulas situadas al noroeste y del que nacen las escaleras exentas, suma 10,5 metros múltiplo de 3,5 metros.

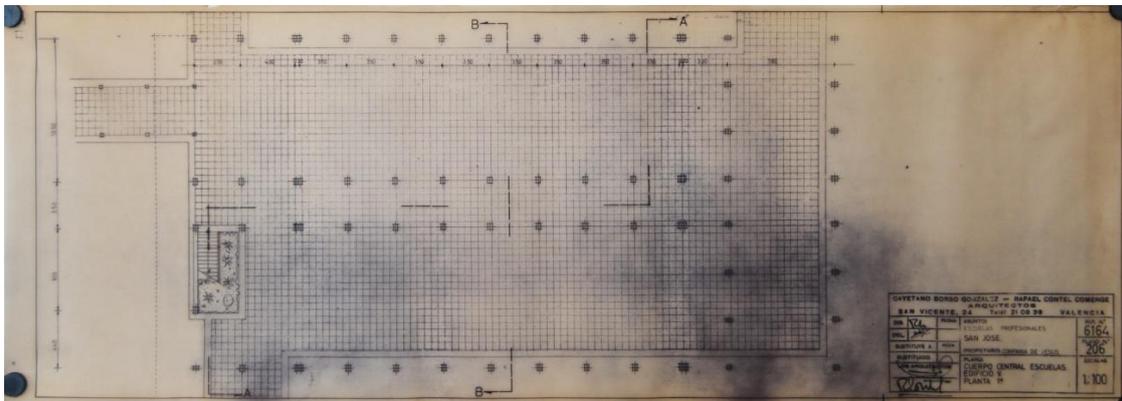


Fig. 132. Plano de pilares pabellón aula detalle. *Archivo Escuelas San José.*

Cuando gira el edificio, si nos fijamos al detalle, se forman 3 crujías, la primera de 10,5 metros que alojaría las aulas en las plantas superiores, la central de 3,5 metros, sería el pasillo central de distribución y una última de 10,5 metros que volvería a alojar clases.



Fig. 133. Imagen de la construcción de la base del pabellón de las aulas. *Archivo Escuelas San José.*



Fig. 134. Imagen de la construcción del pabellón de las aulas. *Archivo Escuelas San José.*

En la figuras 133 y 134 se puede apreciar cómo se preparan los encofrados de las jácenas una vez construidos los pilares, como la armadura de la jácena colocada entre las esperas de los pilares, una vez se vierta el hormigón conformará también el voladizo que sujeta el pasillo de distribución.



Fig. 135 y Fig. 136. Dos fotografías del pabellón de las aulas en construcción. *Archivo Escuelas San José.*



Fig. 137. Imagen de la construcción del pabellón de las aulas. *Archivo Escuelas San José.*

En la imagen superior, ya con las obras más avanzadas, se está colocando ya la tabiquería interior, las marqueterías de las ventanas y de las puertas y como el pasillo distribuidor se está empezando a formar. Las escaleras ya están construidas y en el forjado superior de la segunda planta se puede ver la estructura secundaria de viguetas y bovedillas prefabricadas de hormigón en perpendicular a la estructura principal.

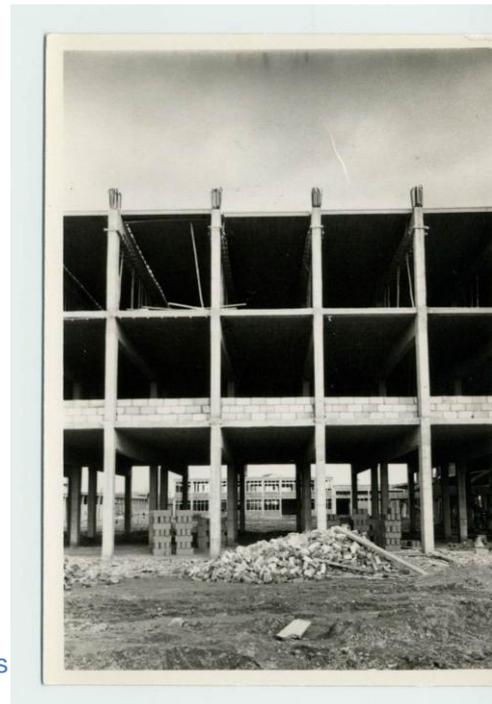


Fig. 138 y Fig. 139. Dos fotografías del pabellón de las aulas en construcción. *Archivo Escuelas San José.*



Fig. 140, Fig. 141 y Fig. 142. imágenes de la fachada pabellón de las aulas en construcción. *Archivo Escuelas San José.*

Respecto a la fachada sureste, la estructura sale a superficie modulándola. El interior del hueco que deja la estructura, a través de diferentes materiales se configura dejando la zona de la pizarra más opaca con un paramento con acabado de ladrillo visto y unas ventanas altas para favorecer la ventilación cruzada pero controlando la cantidad de luz que entra para no generar reflejos en la pizarra. Por otro lado en la parte donde se encontrarán los estudiantes, se dispuso de grandes ventanales para favorecer la entrada de la luz y del aire y contribuir a generar un mayor confort. Además está pensado para que la luz entre por la izquierda de los estudiantes y así no se hagan sombra a sí mismos mientras escriben.

3.2.4 Comedor, cocinas y residencia religiosas

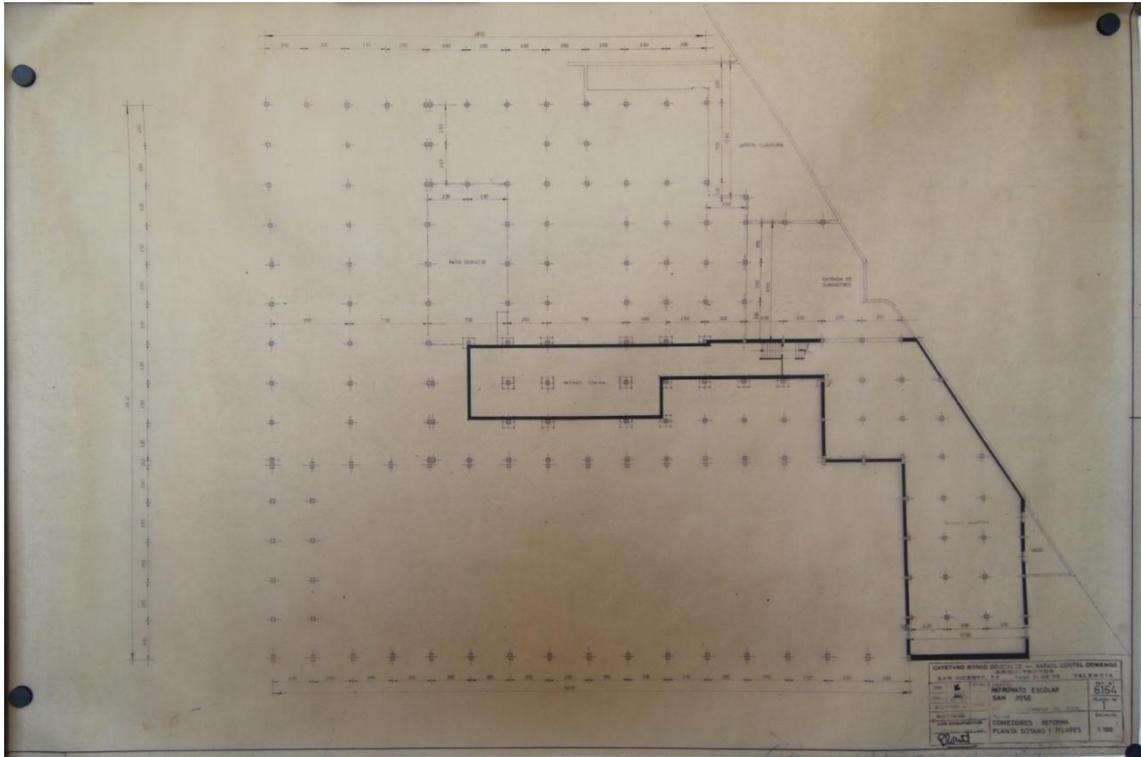


Fig. 143. Plano distribución de pilares edificio comedor, cocina y residencia religiosas. *Archivo Escuelas San José.*

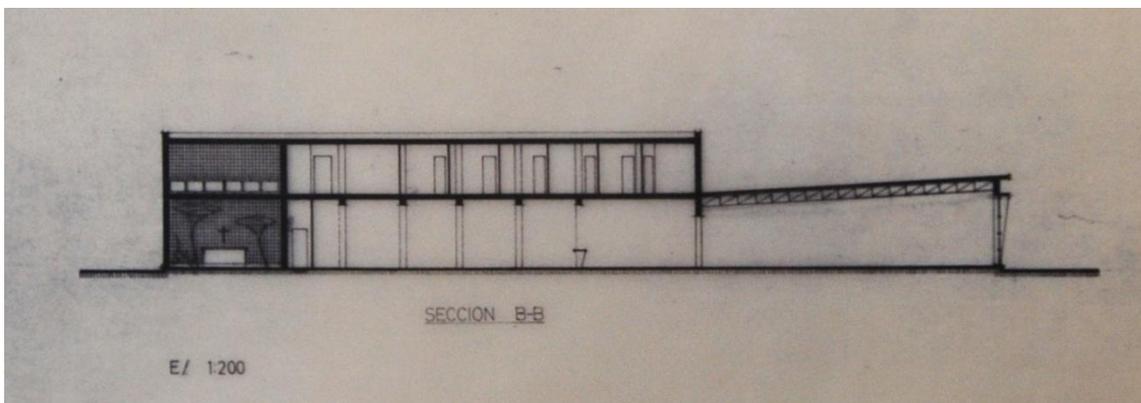


Fig. 144. Plano sección B-B' edificio comedor, cocina y residencia religiosas. *Archivo Escuelas San José.*

El edificio que alberga el comedor, la cocina y la residencia de las religiosas está configurado siguiendo el mismo patrón que el resto del complejo, es una cuadrícula de 3,5 metros por 3,5 metros en el que los espacios donde el programa necesita unas luces más grandes se ha vaciado y para poder cubrir este volumen se optó por una cercha como podemos ver en la sección B-B' de la figura 136.

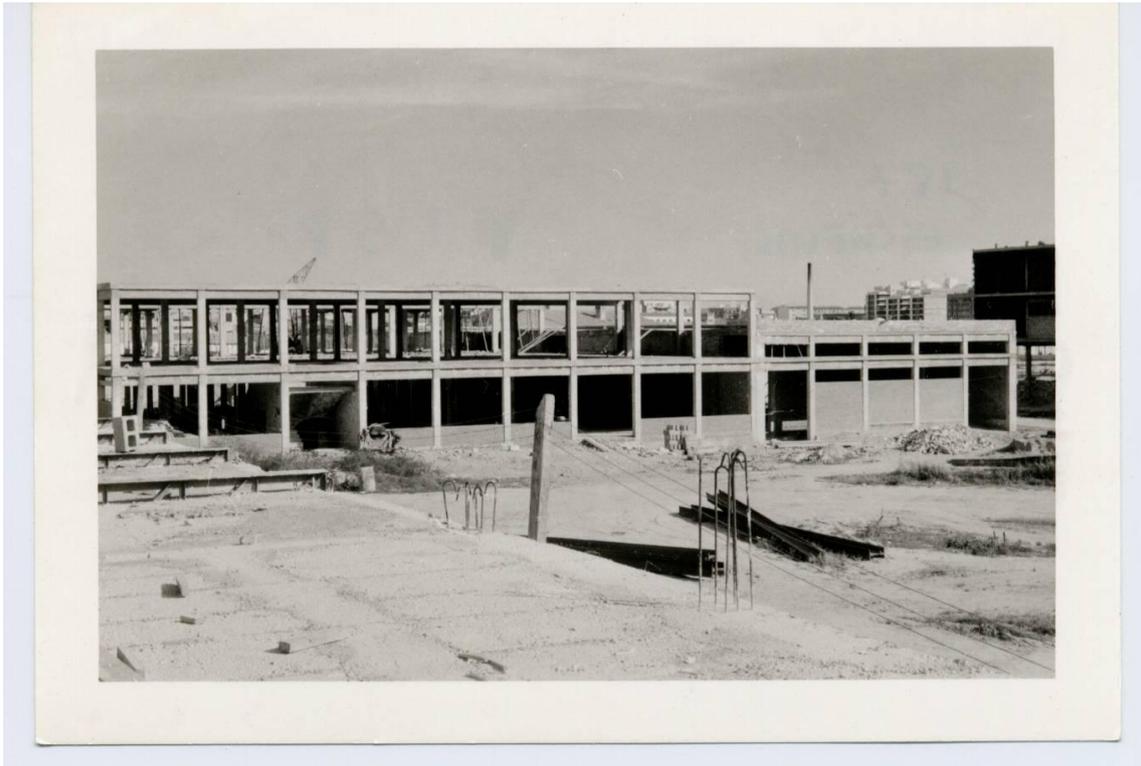


Fig. 145. Imagen de la construcción del comedor, de las cocinas y de la residencia de las religiosas. *Archivo Escuelas San José.*

Según el programa y las necesidades del mismo, las alturas y las dimensiones también han sido adaptadas. El módulo que alberga el comedor es más alto y la residencia conserva el patrón del resto del complejo. Este detalle se ha solucionado siguiendo las líneas de forjado en planta baja y continuando con la misma pauta en los pilares y creciendo en planta primera lo necesario para solventar el programa.

3.2.5 Talleres

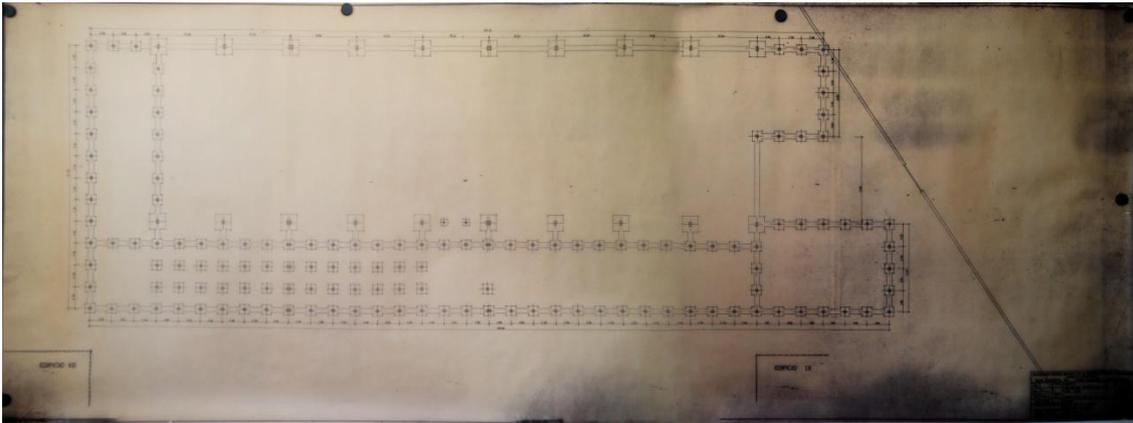


Fig. 146. Plano distribución del forjado del taller. *Archivo Escuelas San José.*

El taller, como todo el complejo sigue el mismo esquema, en este caso las luces más grandes se han solucionado con unas cerchas que en sección hacen un diente de sierra para que haya una entrada de luz indirecta.

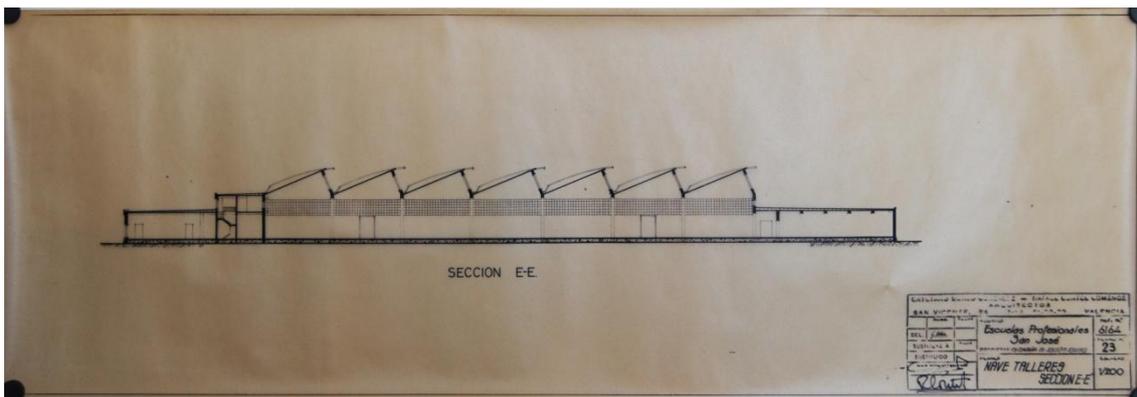


Fig. 147. Sección E-E' del taller. *Archivo Escuelas San José.*

Las oberturas de la cubierta están orientadas a norte para conseguir una entrada homogénea de la luz y garantizar el confort en el trabajo que se va a realizar en el interior.

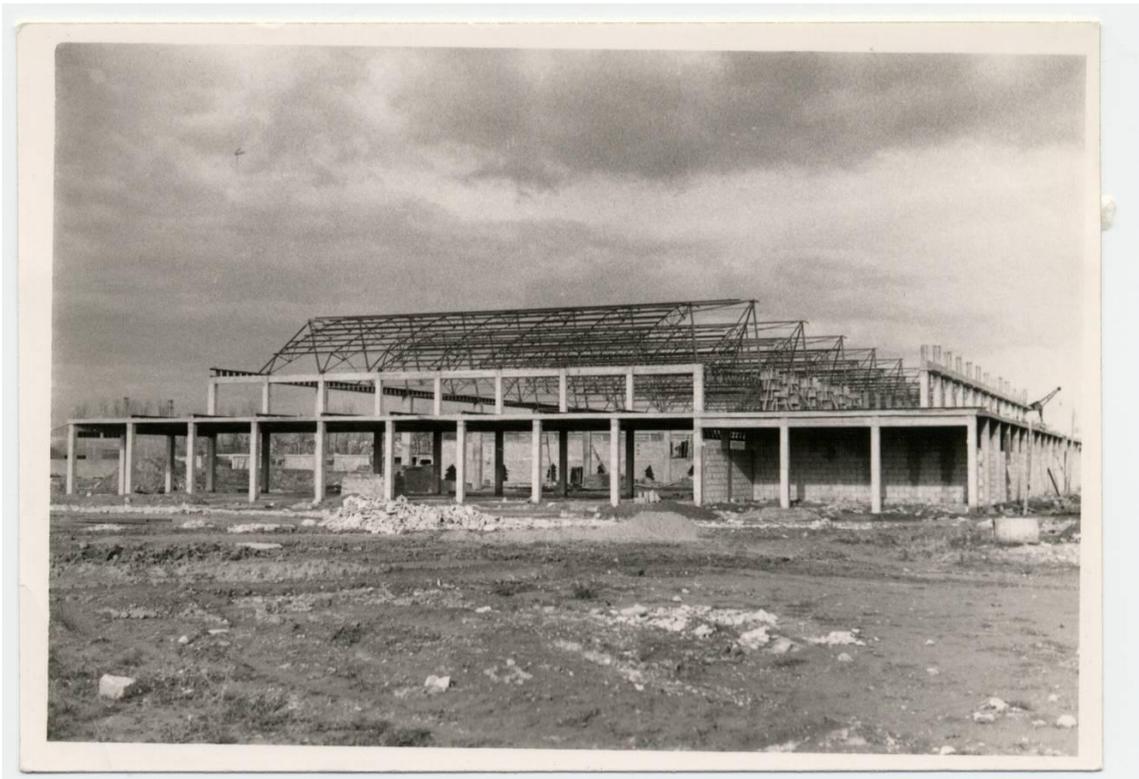


Fig. 148. Imagen de la construcción del taller. *Archivo Escuelas San José.*



Fig. 149. Imagen de la construcción del taller vista desde el foso de la piscina. *Archivo Escuelas San José.*



Fig. 150. Imagen de la construcción del taller desde la zona deportiva. *Archivo Escuelas San José.*



Fig. 151. Imagen de la construcción del taller desde la parte superior de las aulas. *Archivo Escuelas San José.*

En la figura 151 se puede distinguir toda la estructura de cubierta y como debido a las luces que se proyectan en todo el edificio se ha optado por el uso de cerchas metálicas también en la zona de las aulas. En esta zona en concreto hubo una ampliación del programa con lo que se necesitó construir una planta más. En los planos posteriores se puede apreciar como en planta baja está a parte del acceso principal los vestuarios, un taller más pequeño destinado a la electrónica y un almacén. La necesidad de aumentar las clases hizo que en la planta superior se proyectasen mas aulas y talleres.

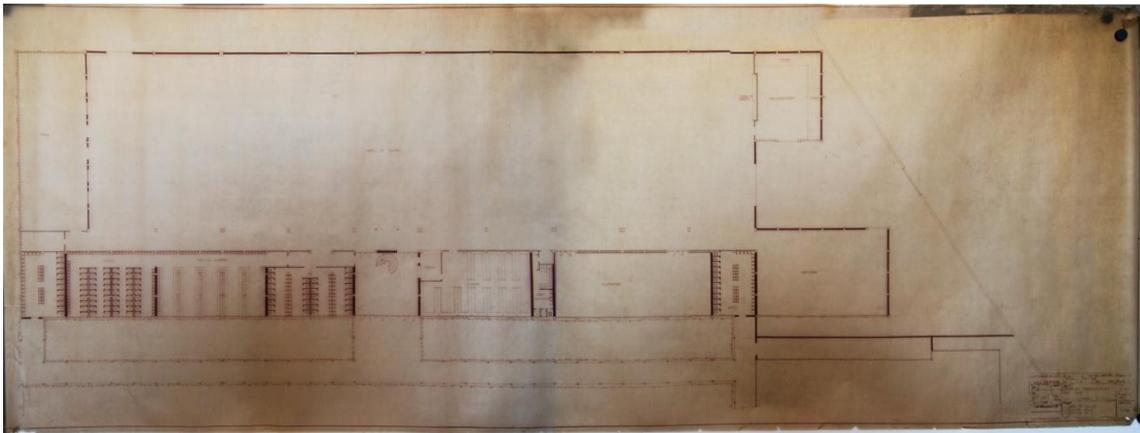


Fig. 152. Plano planta baja taller. *Archivo Escuelas San José.*

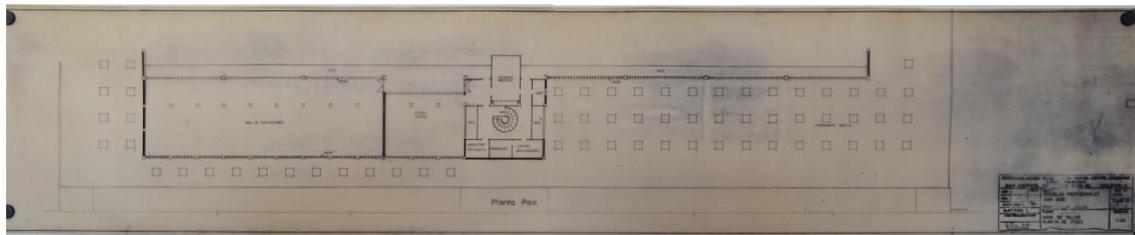


Fig. 153. Plano planta primera taller. *Archivo Escuelas San José.*

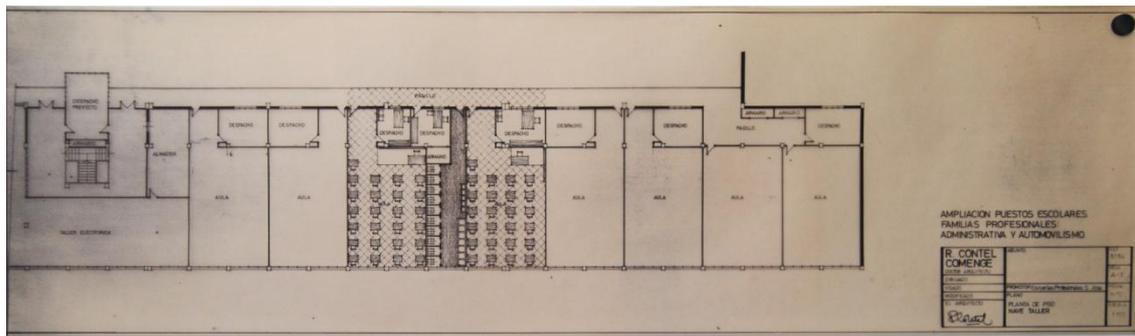


Fig. 154. Plano ampliación planta primera. *Archivo Escuelas San José.*

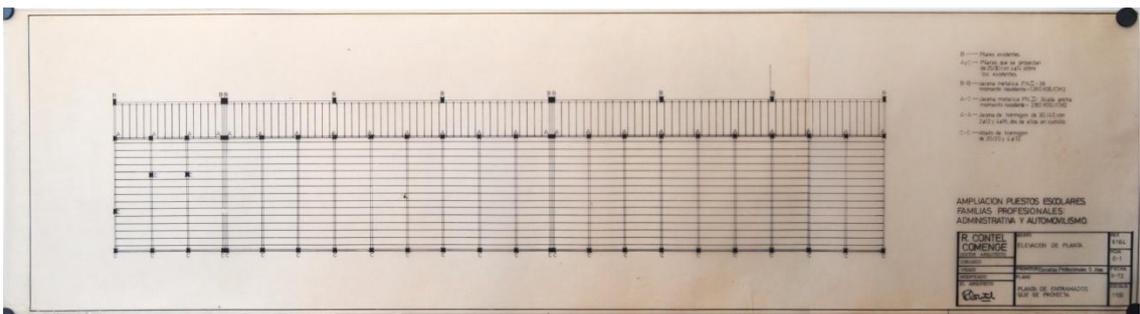


Fig. 155. Plano estructura ampliación planta primera del taller. *Archivo Escuelas San José.*

3.2.6 Instalaciones deportivas

El elemento a destacar en la zona deportiva es el graderío con su elemento más destacable, ahora desaparecido, la cubierta de las gradas. Unas cerchas puestas en paralelo que forman un voladizo que daba cobijo a las gradas y las protegía de las inclemencias del tiempo.

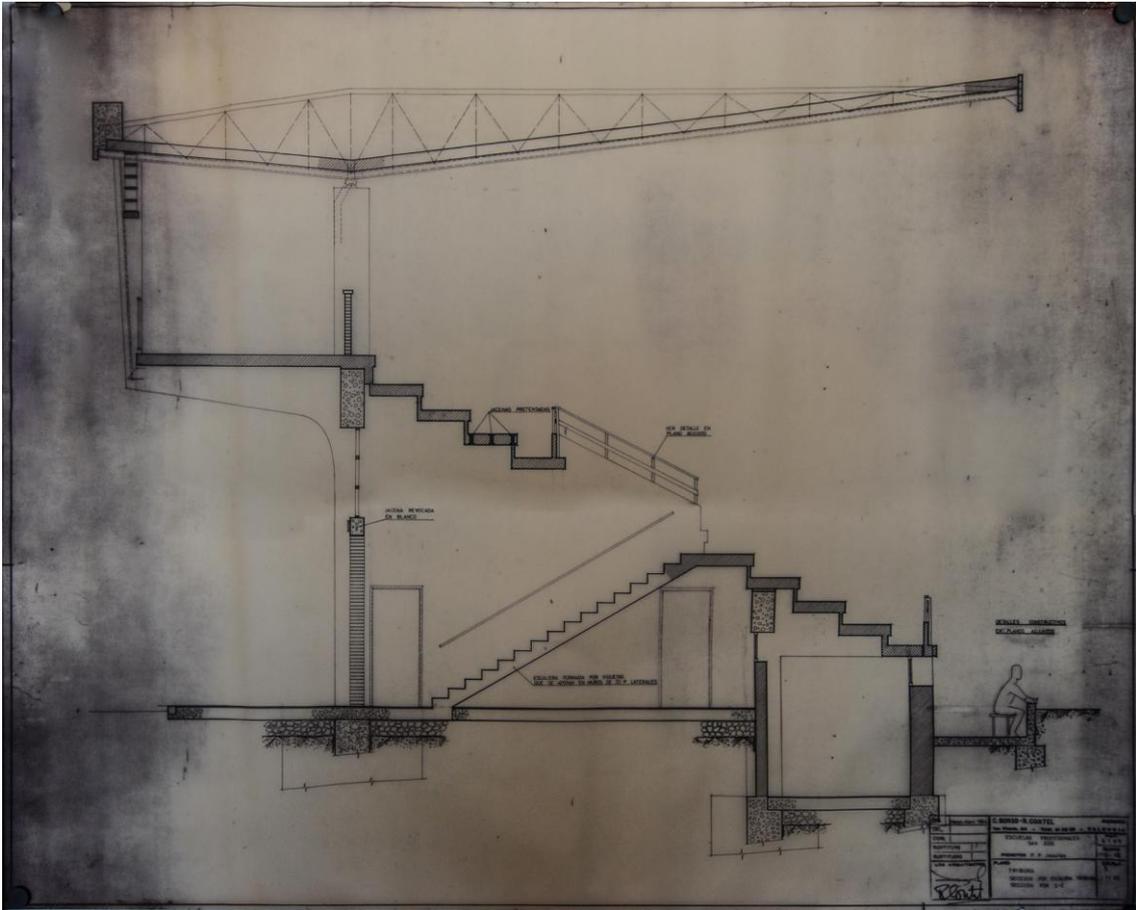


Fig. 156. Sección de las gradas con la cubierta. *Archivo Escuelas San José.*

Las gradas se articulan a través de unas costillas de hormigón armado puestas en paralelo que organizan todo el espacio dejando huecos para subir a los asientos. Para cubrir la zona donde se sentará el público, se utilizó viguetas pretensadas y bovedillas prefabricadas.

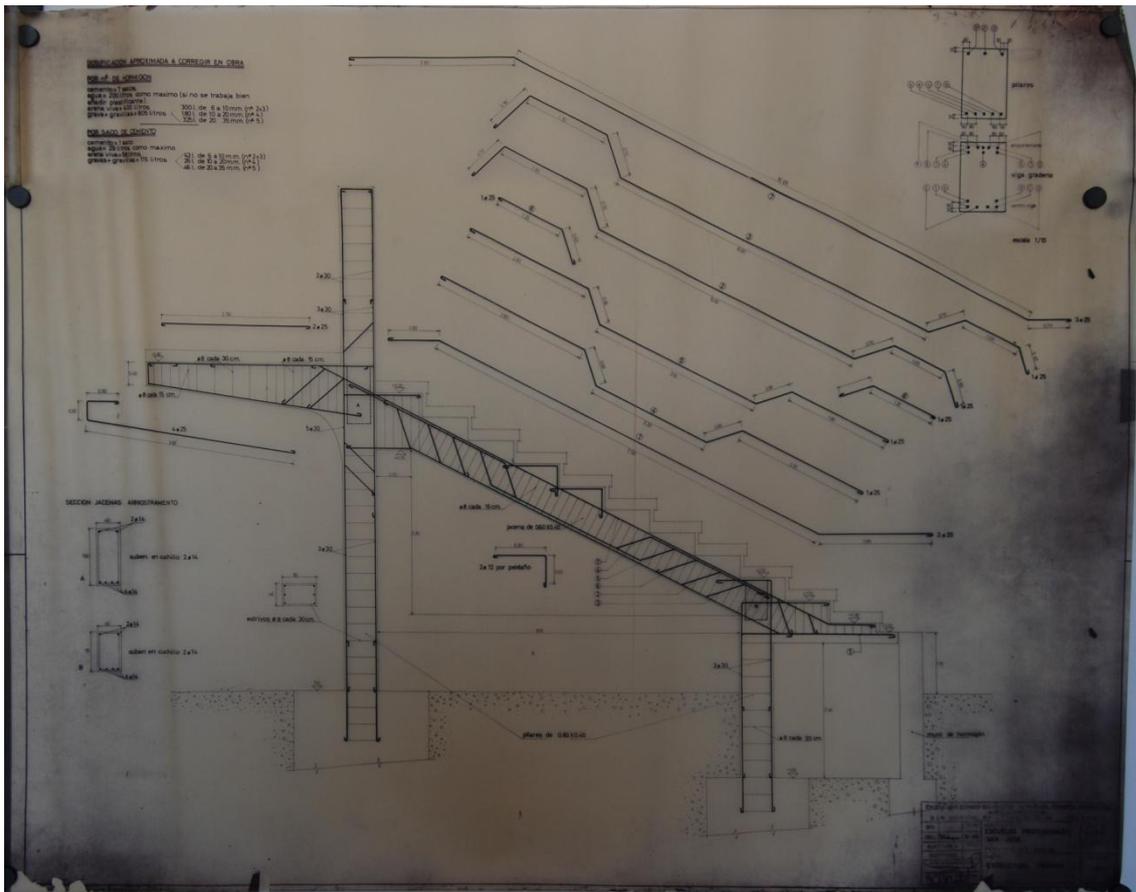


Fig. 157. Sección constructiva de las gradas. Archivo Escuelas San José.

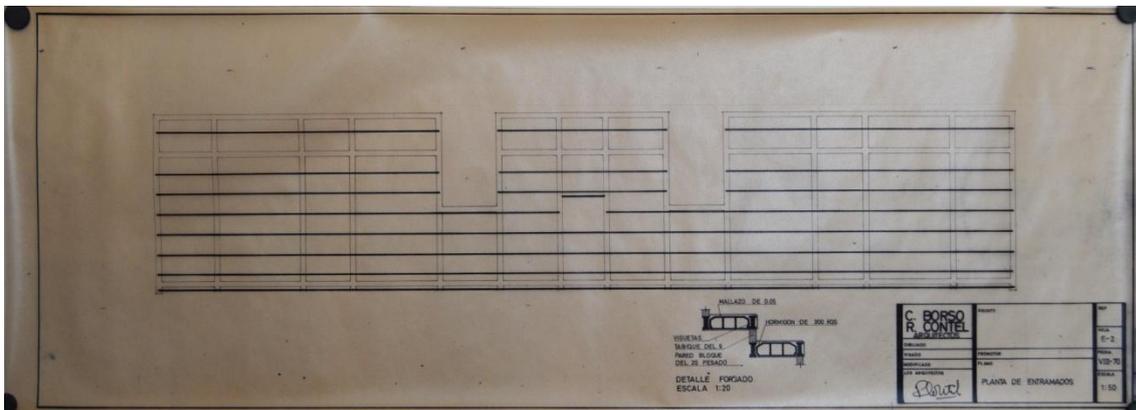


Fig. 158. Plano distribución viguetas en las gradas. Archivo Escuelas San José.

4. ESTADO ACTUAL DEL CONJUNTO.

El edificio a lo largo de sus años de vida ha sufrido diversas modificaciones, todas funcionales y para adaptarse a las nuevas normativas. Se podría decir que el edificio ha evolucionado para adaptarse al tiempo y que siga siendo igual de funcional que cuando fue concebido. La primera más significativa es con la entrada en vigor de LOGSE: Ley Orgánica de ordenación general del sistema educativo de España (1990) en el que se estructura la enseñanza separando la Educación Primaria, destinada a estudiantes de entre seis y doce años, la Enseñanza Secundaria Obligatoria (ESO), estudiantes entre doce y dieciséis años, y Bachiller de dos años de duración. Por ello, se decidió separar físicamente a los estudiantes de Primaria del resto. Para ello, a través de unas pasarelas que salvaban el desnivel entre la cota 0 y la entrada a los edificios, se adaptó a la ley, se solucionó el problema de las diferencias de cota, se hizo accesible los edificios a través de rampas y en el límite se dispuso de enredaderas y bancos que aportaban confort al patio que anteriormente era un mar de cemento. Por otro lado se colocaron más árboles y se dotó a las zonas de juego de mayor mobiliario.



Fig. 159. Imagen patio de Primaria. *Imagen personal.*

En la fotografía superior se puede apreciar lo que se comentaba con anterioridad, se ve la rampa con la que se accede a la zona de la ESO, los árboles y el nuevo mobiliario para los estudiantes.

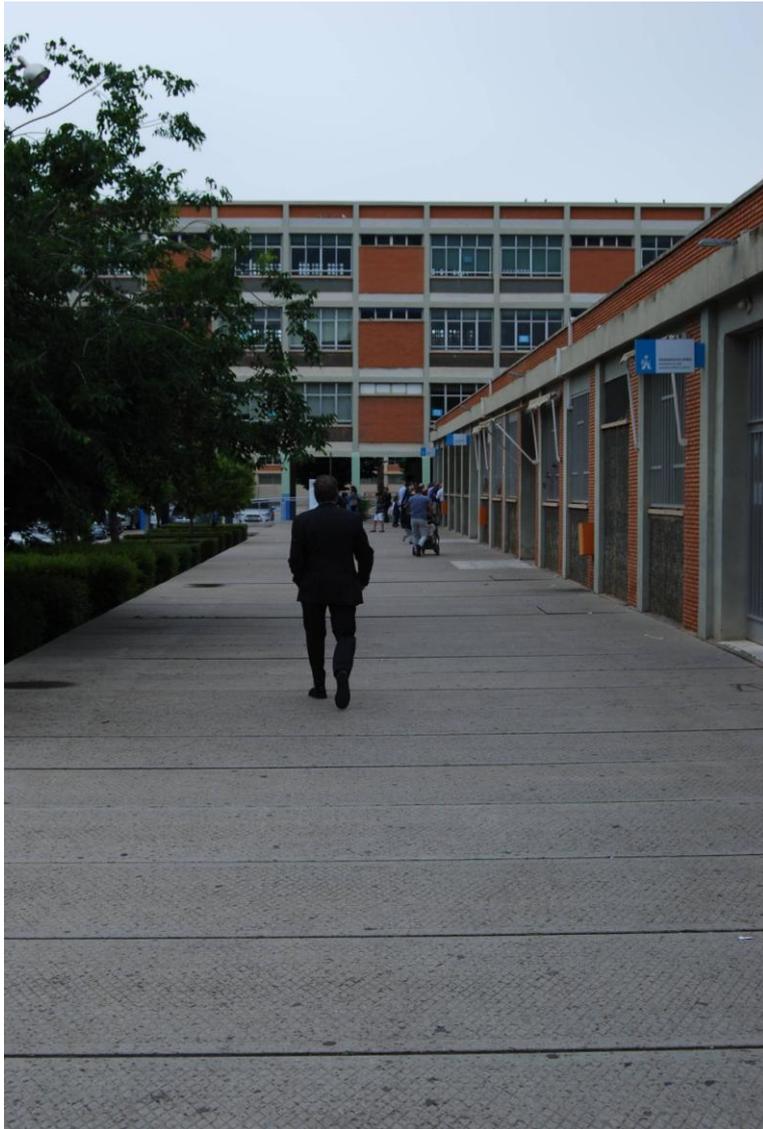


Fig. 160. Imagen patio de Secundaria y Bachiller. *Imagen personal.*

En la figura 160 se aprecia cómo se resolvió el proyecto, este se hizo mediante losas de hormigón prefabricado y generando siempre un filtro verde entre esta solución y el resto del patio. De esta forma se crea un paseo agradable que te distribuye por todo el edificio central. Por así decirlo la propuesta consiste en prolongar el forjado de la planta baja del edificio de administración y a través de ello se solucionan todos los problemas de accesibilidad, separar los patios y dotar al complejo de mayor masa verde.

El edificio de entrada al complejo también se alteró para darle otra salida de emergencia y de un nuevo ascensor, por lo que el núcleo de comunicación vertical que en principio sobresalía solo un poco de la fachada adquiere más protagonismo.



Fig. 161. Imagen edificio administrativo en 1969. *Archivo Escuelas San José.*



Fig. 162. Imagen edificio administrativo año 2019. *Imagen personal.*

Son apreciables las diferencias entre ambas imágenes, como hemos comentado, el nuevo núcleo vertical se convierte en uno de los elementos más significativos de la fachada, ha desaparecido la marquesina de la cubierta, aparte de modificaciones en las ventanas de la planta baja.



Fig. 163. Imagen detalle edificio administrativo. *Imagen personal.*

Pasando al edificio de las clases, como se puede ver en las imágenes posteriores, para ampliar el programa se construyó otro piso.



Fig. 164. Imagen patio entrada 1969. *Archivo Escuelas San José.*



Fig. 165. Imagen patio entrada año 2019. *Imagen personal.*

A parte de esta diferencia, el edificio conserva su morfología y para su ampliación se siguió con las líneas originales del proyecto.



Fig. 166. Imagen detalle edificio aulas en 1969. *Archivo Escuelas San José.*



Fig. 167. Imagen detalle edificio aulas año 2019. *Imagen personal.*

En la parte del bloque de aulas, en el extremo más meridional, la planta baja que era libre, también se edificó para aumentar el programa. Dado que el gimnasio cubierto había sido utilizado como capilla en el edificio administrativo, se hizo otro utilizando este espacio. Por otro lado, se dispuso de talleres de música y de tecnología para los estudiantes de la ESO y de Bachiller.



Fig. 168. Panorámica año 2019. *Imagen personal.*



Fig. 169. Imagen patio frente las ventanas del comedor en 1969. *Archivo Escuelas San José.*

Fig. 170. Imagen detalle edificio del comedor año 2019. *Imagen personal.*

El edificio del comedor debido a la gran afluencia de gente y a sus dimensiones, para adaptarse a la normativa de contraincendios en el extremo más alejado de la puerta de entrada original, se tuvo que hacer una salida de emergencia. Además, como se puede observar en la figura superior a la fachada le han surgido elementos necesarios para la climatización del mismo.



Fig. 171. Imagen interior del comedor en 1969. *Archivo Escuelas San José.*



Fig. 172. Fig. 173. Imágenes del interior del comedor año 2019. *Imagen personal.*

El interior ha experimentado transformaciones, además de la climatización antes comentada, los paramentos y decoración ha cambiado. Lo único que conserva la esencia original es la modulación del falso techo que además mantiene el hueco de las antiguas luminarias pero adaptadas a la nueva iluminación por leds.



Fig. 174. Imagen del edificio del taller en 1969. *Archivo Escuelas San José.*



Fig. 175. Imagen del edificio del taller año 2019. *Imagen personal.*

El taller, ya modificado en proceso de construcción ampliándole una primera planta, ha alterado su fachada con la construcción de una entrada que además aumenta el programa. Por otro lado se puede apreciar como en la cubierta del edificio se ha dispuesto de placas solares.



Fig. 176. Imagen zona deportiva en 1969. *Archivo Escuelas San José.*
 Fig. 177. Imagen zona deportiva año 2019. *Imagen personal.*

En la zona de deportes, como ya se ha dicho a lo largo del trabajo, las gradas se modificaron eliminando la cubierta.

En este punto es donde más se puede apreciar la consolidación del barrio donde se encuentra, en la primera foto evidencia como el edificio se construyó en mitad de la huerta y como ahora la ciudad ha crecido de tal manera que ha rodeado el complejo dejándolo en mitad del barrio de Campanar.



Fig. 178. Imagen paelleros en 1969. *Archivo Escuelas San José.*

Fig. 179. Imagen paelleros año 2019. *Imagen personal.*

De la zona de paelleros solo queda el rastro en el límite de la parcela de lo que en su momento hubo. Solo encontramos restos de azulejos, mortero y suelo.

5. CENTROS EDUCATIVOS DE REFERENCIA CONTEMPORÁNEOS EN LA CIUDAD DE VALENCIA.

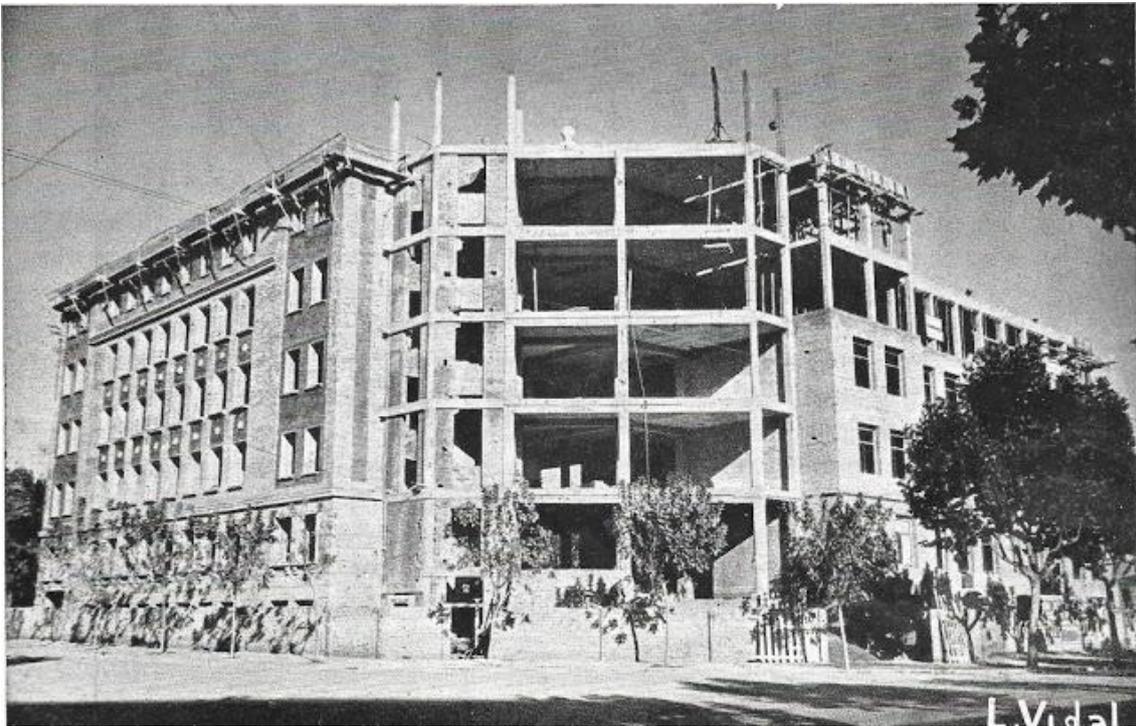


Fig. 180. Colegio San José de Calasanz, Calle Micer Mascó. *Blog Valencia blanco y negro.* <https://valenciablancoynegro.blogspot.com>

Primero, antes de comenzar a ver las diferentes obras educativas, hay que mencionar que el arquitecto Cayetano Borso González, antes de asociarse con Rafael Contel Comenge, en 1954 diseñó el edificio de las Escuelas San José de Calasanz de la Calle Micer Mascó de Valencia. En un estilo muy diferente al complejo que nos ocupa, el arquitecto, por tanto, ya había tenido un contacto previo a las necesidades de un centro docente.



Fig. 181 y 182. Colegio San José de Calasanz, Calle Micer Mascó. <https://www.calasanz-valencia.com/seccion/NUESTRO%20COLEGIO/23/3>

Comparando los dos colegios, una de las características diferenciadas entre ambos, es su situación y como se relacionan con la ciudad. Los Jesuitas, como ya

hemos comentado se alejan del límite de la parcela regalando espacios verdes a la ciudad. Por otro lado, los calasancios, su fachada ocupa todo el límite de la manzana y comparte esta con más edificios.

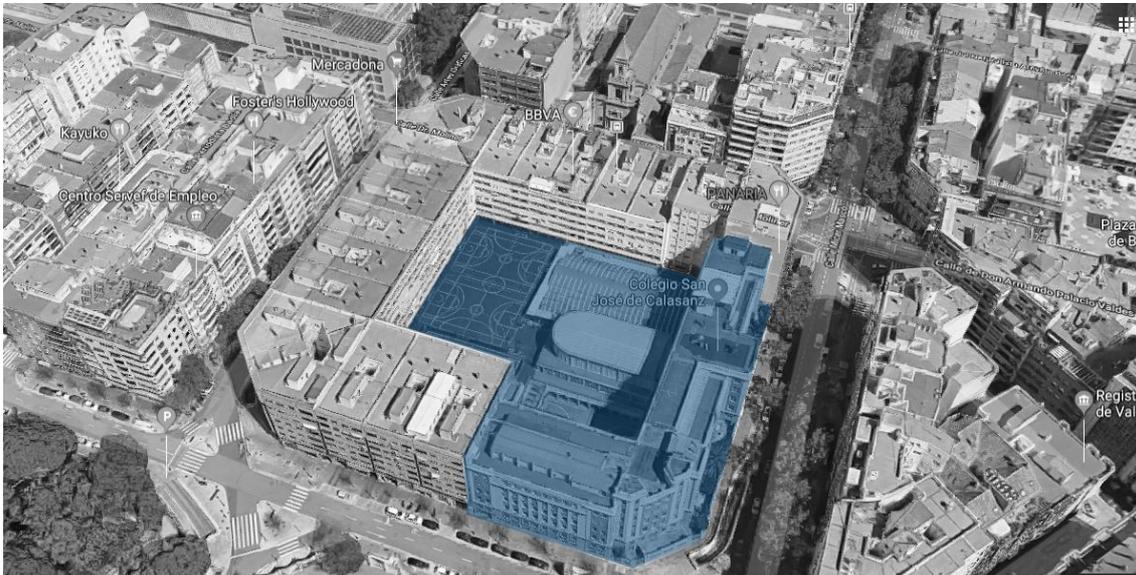


Fig. 183. Vista 3D Colegio San José de Calasanz, Calle Micer Mascó. *Google maps (Modificado)*.

En la imagen superior se puede apreciar lo que antes comentaba. El colegio se encuentra en un entorno consolidado, con una estructura urbana muy marcada y como este se ciñe a las líneas del urbanismo.

Otro dato interesante, es que Cayetano Borso González al mismo tiempo que estuvo diseñando y construyendo la obra de las Escuelas San José estaba colaborando en el diseño y construcción de La Escuela de Agrónomos, actual Facultad de Psicología junto al arquitecto Fernando Moreno Barberá. La fecha de inicio es 1962 y se puede apreciar que, Fernando Moreno Barberá influyó de manera considerable en el diseño de las Escuelas San José.



Fig. 184. Facultad de Filosofía. Avenida Blasco Ibáñez. *Imagen personal.*

En la imagen superior se puede ver la actual Facultad de Filosofía diseñada por Fernando Moreno Barberá y Cayetano Borso di Carminati González, entre 1962 y 1967 situada en la Avenida de Blasco Ibáñez número 21.

Otras obras de Fernando Moreno Barberá diseñadas y construidas al mismo tiempo del proyecto que tenemos en mano, es la Facultad de Derecho, actual Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación.



Fig. 185 y Fig. 186. Facultad de derecho y edificio de entrada Escuelas San José. *Fundación Docomomo Ibérico e imagen personal.*

En las figuras 185 y 186, a la izquierda el punto de acceso a la Universidad de Derecho diseñada por Fernando Moreno Barberá, esta vez en solitario, entre 1959 y 1968 situada en la Avenida Blasco Ibáñez número 30; y a la derecha el edificio de Administración y residencia de las Escuelas San José, donde se puede apreciar la influencia de la que estábamos hablando con el uso del pseudo muro cortina, la modulación de las fachadas y la opacidad de las fachadas laterales en aplacado de piedra.



Fig. 187 y Fig. 188. Facultad de derecho y edificio de las aulas de la Escuelas San José. *Imagen personal y Archivo Escuelas San José.*

Por otro lado, tenemos el filtro solar de la fachada sur del edificio que consiste en la repetición de un módulo de cuadrados. Aquí el tamiz del parasol es más fino ya que es la fachada que mas radiación tiene. Esto también se puede ver en el edificio de las Escuelas además del uso de las escaleras que sobresalen de la fachada.



Fig. 189 Facultad de Filosofía. Fernando Moreno Barberá. Avenida Blasco Ibáñez. *Archivo docomomo*.

Este control solar también se encuentra en la facultad de Filosofía, anteriormente mencionada, con una disposición diferente pero con una misma finalidad.



Fig. 190. Colegio Pureza de María, Avenida del Cid. *Fundación Docomomo Ibérico.*

Otro edificio docente que se construyó en la misma época es el Colegio Pureza de María, entre 1962 y 1966, por el arquitecto Mauro Lleó Serret, situado en la Avenida del Cid 142. En el podemos apreciar la modulación de la fachada utilizando un pseudo muro cortina, con las fachadas laterales opacas. Vemos el uso de los mismos materiales que en las Escuelas, el ladrillo, el cristal y elementos metálicos.



Fig. 191 y Fig. 182. Imágenes de diferentes puntos del Colegio de Pureza de María, Avenida del Cid. *Fundación Docomomo Ibérico.*



Fig. 193. Pasos cubiertos del Colegio Pureza de María, Avenida del Cid. *Fundación Docomomo Ibérico.*

En este caso sí que se pudo finalizar los pasos cubiertos, como se puede apreciar en la imagen superior pero lo que sí que tiene en común con las Escuelas es que los recorridos van acompañados por elementos de vegetación que aumenta el confort de los usuarios del edificio.

Del colegio Guadalaviar, cuyo autor es Fernando Martínez García-Ordoñez construido entre 1957 y 1960 nos fijaríamos como elementos comunes en el espacio cubierto para que, en caso de que hubiese un mal día, los alumnos pudiesen salir al patio en un espacio en el que poder jugar y guarecerse.



Fig. 194 y Fig. 195. Colegio Guadalaviar y edificio de las aulas de la Escuelas San José. *Fundación Docomomo Ibérico y Archivo Escuelas San José.*

Otro mecanismo que ya hemos mencionado y que se encuentra también en la Colegio Guadalaviar es el de los volúmenes que ocupan toda la planta dejando espacios y patios donde plantar vegetación



Fig. 196. Colegio Guadalaviar. *Fundación Docomomo Ibérico.*

Entre el año 1959 y 1961 se edificó el Colegio Alemán de Valencia realizado por el Arquitecto Pablo Navarro Alvargonzález, Julio Trullenque Sanjuán y Nicolau María Rubió Tudurí como arquitecto paisajista. Este edificio se encuentra en la Calle Jaime Roig número 16 de Valencia



Fig. 197 y Fig. 198. Pasillo Colegio Alemán y pasillo del edificio de las aulas de la Escuelas San José. *Fundación Docomomo Ibérico y Archivo Escuelas San José.*

De él nos fijaríamos en la distribución de las aulas a través de un pasillo en el que, por un lado entra la luz a la zona de paso y desde éste accedemos a las clases.

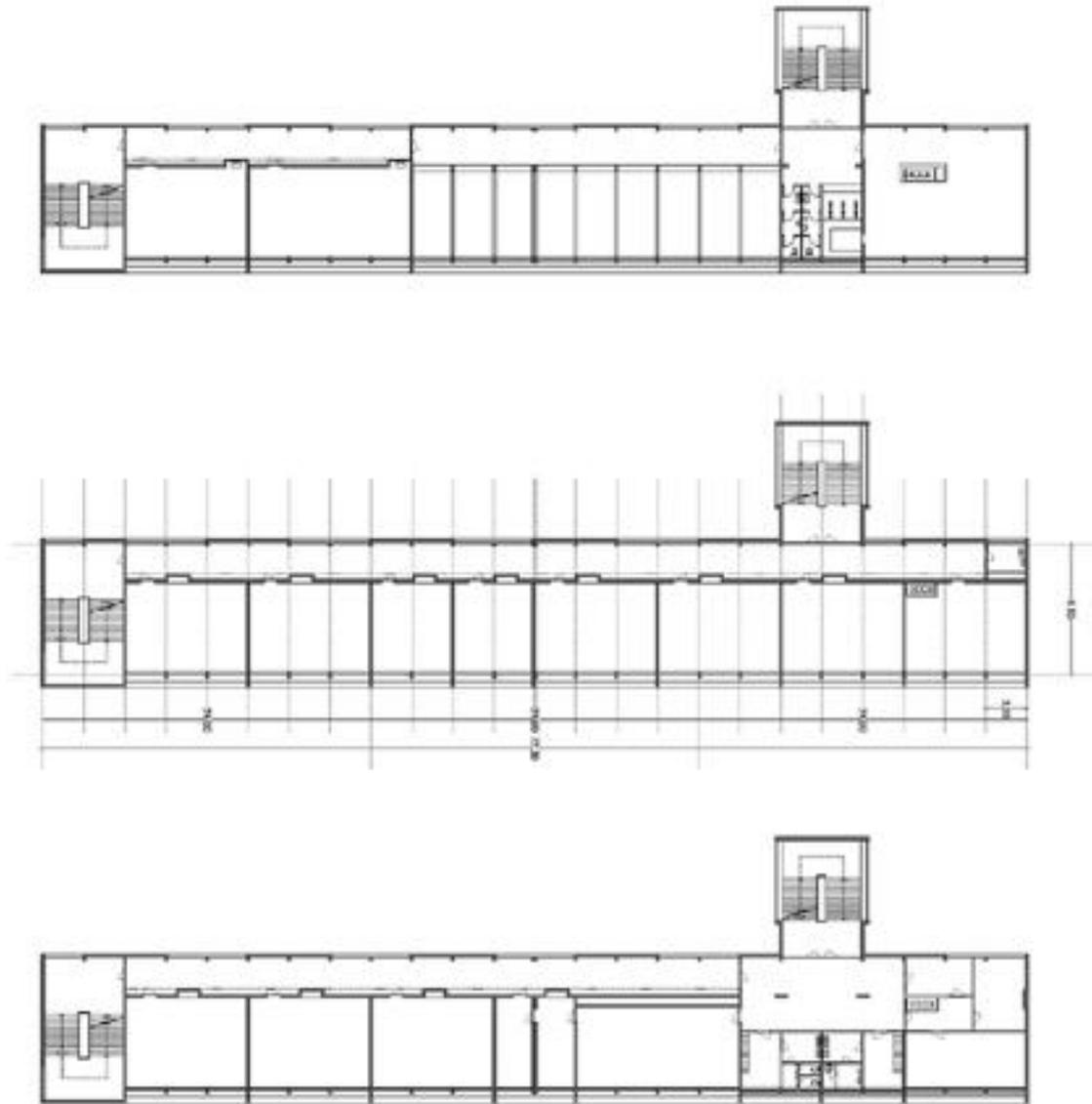


Fig. 199. Plantas del Colegio Alemán. *Fundación Docomomo Ibérico.*

Esto se puede apreciar en planta, además de la modulación de la estructura y de la escalera que sobresale de la fachada.



Fig. 200 y Fig. 201. Escaleras Colegio Alemán y escaleras del edificio de las aulas de la Escuelas San José. *Fundación Docomomo Ibérico y Archivo Escuelas San José.*

En las dos fotografías superiores, a la izquierda Colegio Alemán y a la derecha Escuelas San José se aprecia lo que estábamos comentando de la escalera adosada a la fachada. Otro elemento a destacar es lo marcada que está la estructura horizontal, dejando muy marcado el cambio de piso. Fijándonos en detalle, la iluminación natural de la misma se realizaría a través de pavés.



Fig. 202 y Fig. 203. Interior Escaleras Colegio Alemán. *Fundación Docomomo Ibérico.* Imagen exterior de las escaleras de las Escuelas San José. *Imagen personal.*

Entre 1964 y 1967 se edificó en la Calle José María Haro 2 de Valencia el Instituto Joaquín Sorolla del arquitecto José Ramón Aspiazu Ordóñez a parte del uso del hormigón para la estructura dándole un aspecto racionalista, el hormigón se texturiza en fachadas mediante planos inclinados para hacer un juego de sombras. La imagen de la izquierda correspondería al Instituto Joaquín Sorolla y a la derecha las Escuelas San José.

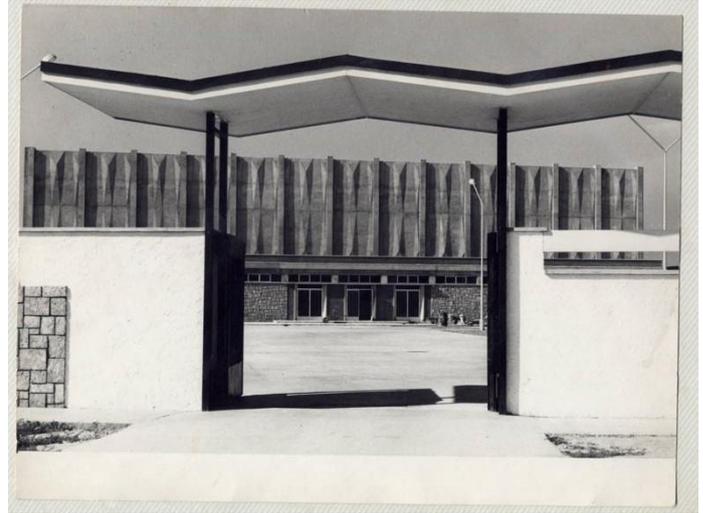
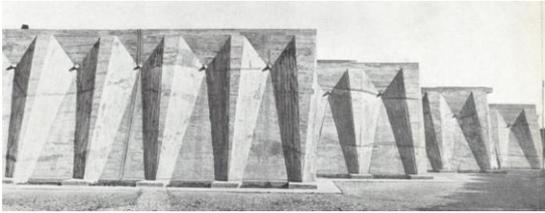
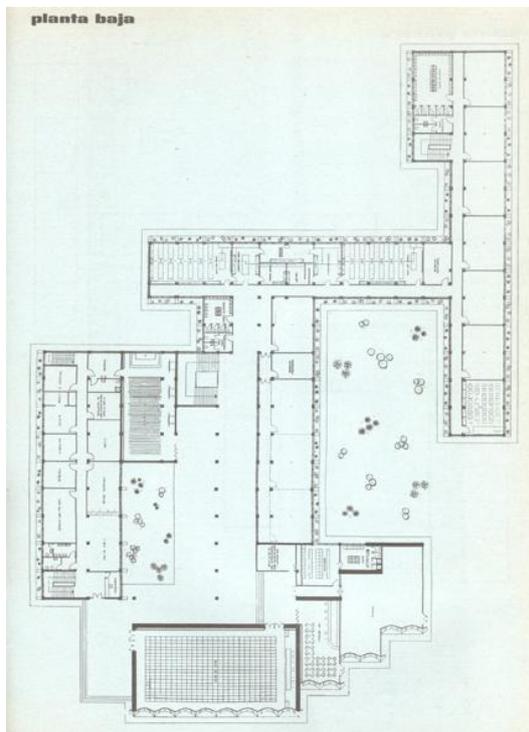


Fig. 204 y Fig. 205. Textura Instituto Joaquín Sorolla y textura del salón de actos de la Escuelas San José. *Fundación Docomomo Ibérico y Archivo Escuelas San José.*



Otro aspecto que nos relaciona el Instituto Joaquín Sorolla con el proyecto que tenemos entre manos, es la disposición en planta, aparte de alejarse de los límites de la parcela, orientarse en las direcciones de soleamiento más convenientes para el uso que se iba a desarrollar en su interior, la distribución de las aulas se asemeja a las escuelas en cuanto a que estas se distribuyen a lo largo de un pasillo favoreciendo la ventilación cruzada.

Fig. 206. Planta Instituto Joaquín Sorolla. *Fundación Docomomo Ibérico*

6. REFERENCIAS CLAVE DE LA ARQUITECTURA MODERNA.

Empezaremos la comparativa de las Escuelas San José, Jesuitas, viendo la relación que tiene con la Avenida Cortes Valencianas. Podemos ver que es una edificación abierta, cuyo filtro con la avenida son unos espacios verdes, es decir el edificio se retira para dar verde a la ciudad.



Fig. 207. Esquema Escuelas San José y la relación con la Avenida de las Cortes Valencianas. Google maps. (Modificado).

Esto mismo lo podemos ver en otra construcción de 1958 como es la Facultad de Derecho de Barcelona de los arquitectos, Pedro López, Guillermo Giráldez y Xavier Subías en el que la relación con la Avenida Diagonal es muy parecida, hay una retirada del edificio para dar más verde a la ciudad y así generar también un filtro visual y sonoro.



Fig. 208. Esquema Facultad de Derecho de Barcelona y la relación con la Avenida Diagonal. Google maps. (Modificado).

Siguiendo con la comparativa de estos dos edificios, la forma de acceder al mismo se realiza de una manera muy parecida, en ambos dos se accede desde la avenida de una forma tangencial al edificio dejando al otro lado este espacio verde del que antes hablábamos.

En los planos que nos encontramos abajo el de la izquierda sería La Facultad de Derecho de Barcelona y la de la derecha las Escuelas de Valencia.



Fig. 209 y Fig. 210. Esquema Facultad de Derecho de Barcelona y Esquema Escuelas San José. *Fundación Docomomo Ibérico y Archivo Escuelas San José. (Modificados).*

También lo podemos ver en las dos fotos de abajo esta relación con la avenida y la forma de acceso al edificio.



Fig. 211 y Fig. 212 Imagen de la Facultad de Derecho de Barcelona desde la Venida Diagonal e imagen de la maqueta de la Escuelas San José desde la Avenida de las Cortes Valencianas. *Fundación Docomomo Ibérico y Archivo Escuelas San José.*

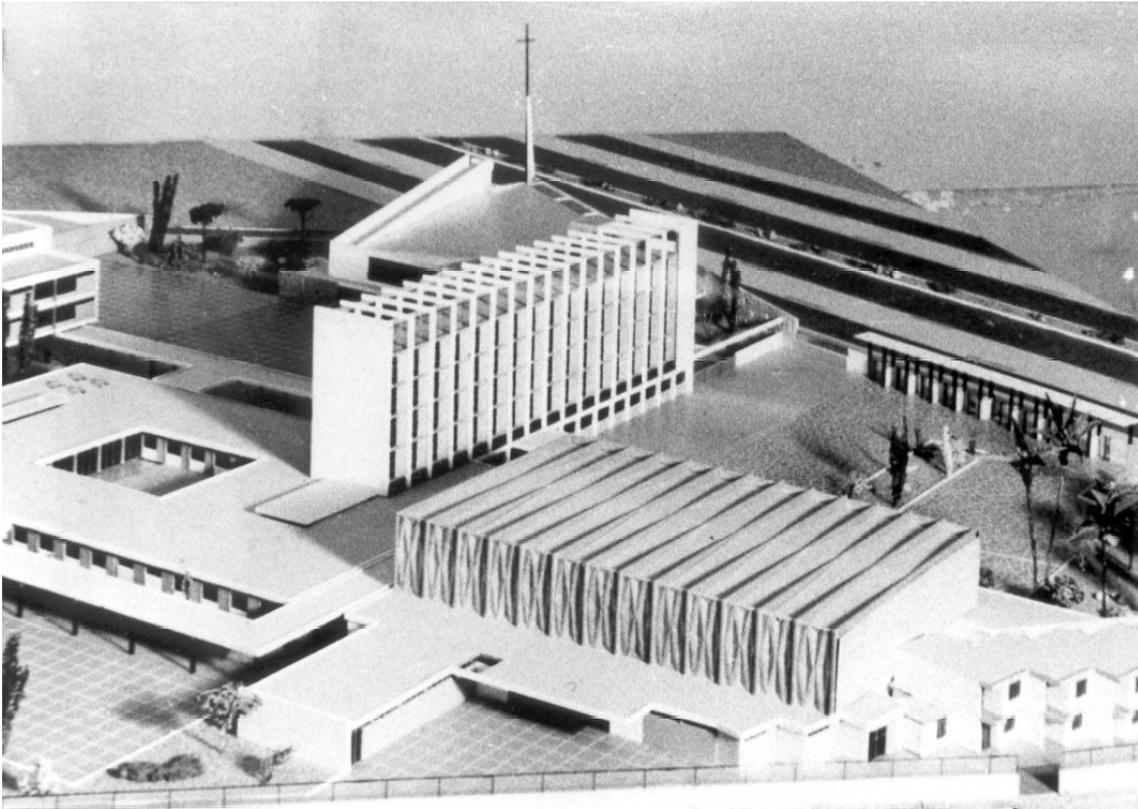


Fig. 213. Imagen de la maqueta de la Escuelas San José. *Archivo Escuelas San José.*

Llegados a este punto, viendo la foto superior que corresponde a la maqueta de las Escuelas San José, podemos apreciar que la relación de los volúmenes, nos podría recordar al proyecto de la Ciudad Vertical de Hilberseimer de 1924 que podemos apreciar en la foto de abajo. En el que hay una base continúa e uniforme en altura a modo de bandeja, y sobre ella van surgiendo los diferentes edificios.



Fig. 214. Imagen Ciudad Vertical de Hilberseimer de 1924. *Arquitectura del siglo XX. Taschen.*

La composición del edificio de las Escuelas San José nos puede llegar a recordar a la composición de volúmenes que giran en ángulos de 90 grados, parte de ellos dejando la planta baja libre al edificio de la Bauhaus diseñado por Walter Gropius en el año 1925 – 1926.

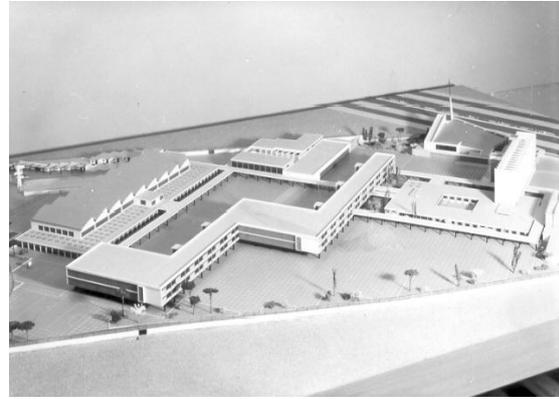
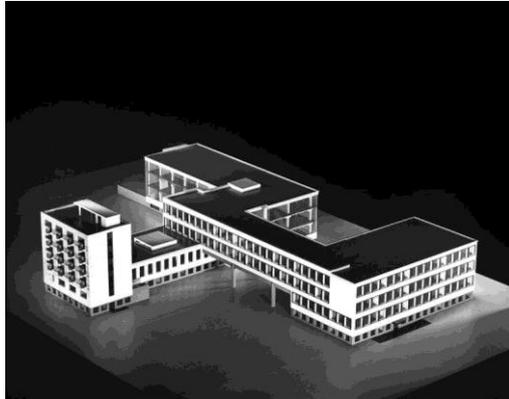


Fig. 215. y Fig. 216. Escuela Bauhaus, 1925 y maqueta Escuelas San José. wikiarquitectura.com y [Archivo Escuelas San José](#).

Dejando a un lado los temas más formales de composición volumétrica y en planta entraremos ahora en la comparativa de las superficies. Podemos apreciar en la foto de abajo, correspondiente a las Escuelas San José, y dentro de ésta el volumen más alto, que en la fachada norte, dado que no le da el sol los arquitectos no dispusieron de ningún filtro solar y se optó por un pseudo muro cortina.

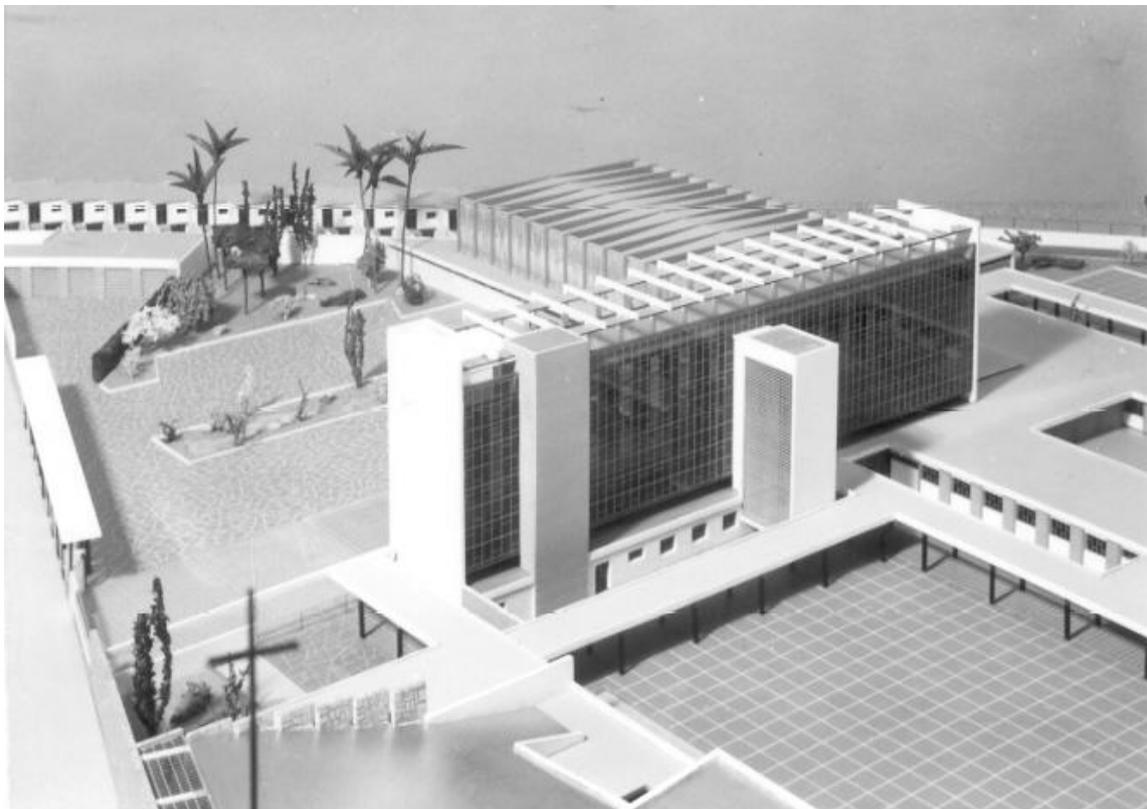


Fig. 217. Imagen maqueta Escuelas San José, vista del edificio de entrada y al fondo salón de actos y viviendas. [Archivo Escuelas San José](#).

Éste nos recuerda a los muros cortina que utilizó Mies van der Rohe en el edificio Seagram de Nueva York de 1958.



Fig. 218 y Fig. 219. Diferentes imágenes del edificio Seagram de Nueva York.1958. *Mies van der Rohe*. Taschen.

O en el edificio de la Lever Brothers de los arquitectos Skidmore, Owings y Menill de 1958, cuya foto encontramos abajo. En ella a parte de la utilización del muro cortina todo de acero y cristal, también se puede apreciar la modulación que ello implica.



Fig. 220. Imagen edificio Lever Brothers de Gordon Bunshaft en Nueva York, 1951. *Arquitectura del siglo XX*. Taschen.

Esta modulación, o este ritmo lo podemos encontrar en todo el edificio de Cayetano Borso di Carminati González y Rafael Contel Comenge.



Fig.221. Imagen edificio de entrada de las Escuelas San José. *Archivo Escuelas San José.*

En la foto superior, correspondiente la entrada a las Escuelas, podemos ver varios aspectos que compararemos posteriormente, el primero como ya hemos hablado, es el del ritmo, también apreciable en la foto inferior correspondiente al edificio Solanas del Mar de Antonio Bonet Castellana de 1946 en Uruguay.



Fig. 222. Imagen edificio Solanas del Mar, Uruguay. *Arquitectura del siglo XX. Taschen.*



Fig. 223. Imagen edificio Grupo residencial Santa María Micaela. *Imagen personal.*

Otro edificio, en este caso valenciano, en el que fijarnos para comprobar las influencias que tuvieron los arquitectos, es el Grupo residencial Santa María Micaela del arquitecto Santiago Artal Ríos, construido entre los años 1958 y 1961. En él se puede evidenciar la modulación en fachada muy parecida al de las Escuelas, donde la estructura sale a superficie organizándola. Observemos que las fachadas laterales, al igual que el edificio que nos atañe en este trabajo, son opacas fruto de la organización en planta que encara los paramentos con oberturas. Se utiliza los mismos materiales, como el ladrillo visto, el hormigón o el gresite y unas celosías cerámicas cuadradas que sirven como barandilla y para esconder las pasarelas que comunican las entradas a las viviendas, como se puede ver en las imágenes posteriores.



Fig. 224 y Fig. 225. Imágenes edificio Grupo residencial Santa María Micaela. *Imagen personal.*

Otro elemento fundamental en la arquitectura del edificio de las Escuelas San José, es la marquesina de entrada. En este edificio se pensaron dos, una que da acceso al recinto, como podemos ver en la imagen inferior.



Fig.226. Marquesinas de entrada de las Escuelas San José. *Archivo Escuelas San José.*

Y la otra marquesina, es la que iba a ir en el acceso al edificio de entrada, muy parecida a la que veremos más adelante de Eero Saarinen pero que por motivos de ajuste de presupuesto no se llegó a construir.

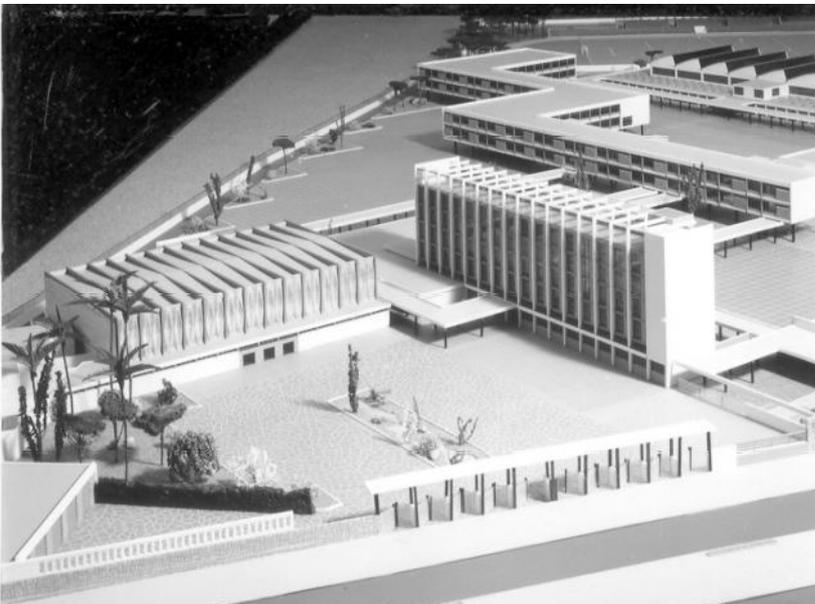


Fig.227. Imagen maqueta de las Escuelas San José. *Archivo Escuelas San José.*

Una referencia clara es la marquesina de entrada al edificio de la General Motors del arquitecto Eero Saarinen del año 1949-56, en la foto inferior, que además de ver esa referencia a la marquesina, podemos apreciar la modulación y el tratamiento de la fachada muy parecida al edificio de las Escuelas San José

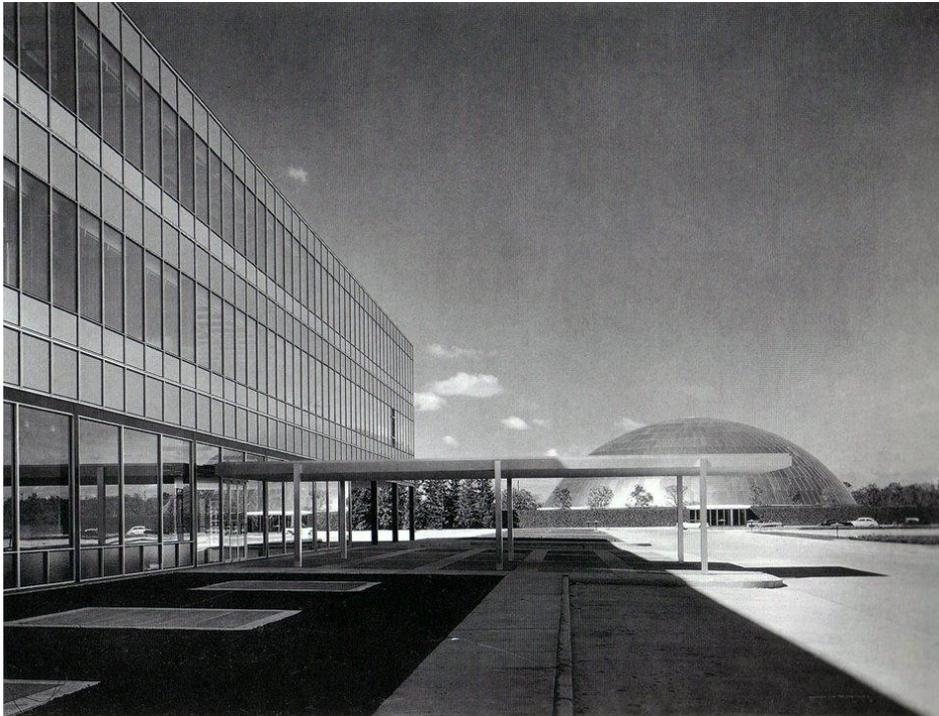


Fig. 228. Imagen marquesina de entrada del edificio de la General Motors. Detroit. Pierluigi Serraino, "Saarinen". Taschen. 2005

Un concepto fundamental de la arquitectura, del edificio que estamos estudiando, es el tratamiento que realizan los arquitectos para tamizar y controlar la radiación solar. Esto se puede ver con el filtro solar que se encuentra en el lado oeste del edificio de las aulas. Consta de la repetición de un módulo de cuadrados cerámicos dispuestos a tapar el sol pero a dejar entrar la luz.

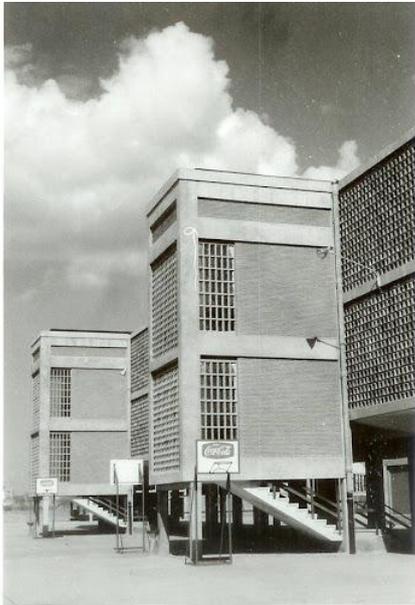


Fig.229. Imagen edificio de las aulas de las Escuelas San José. *Archivo Escuelas San José.*

También se puede ver la Fundación Miró de Josep Lluís Sert del año 1955 en el que el control solar se hace a través de cuadrados cerámicos y también se puede apreciar el protagonismo que en ambos edificios, (Fundación y Escuelas), adquiere la estructura que sobresale hasta la fachada dejando espacios opacos de cerámica y entrada de luz.



Fig.230. Imagen Taller Joan Miró. Palma de Mallorca. <https://miromallorca.com/es/>

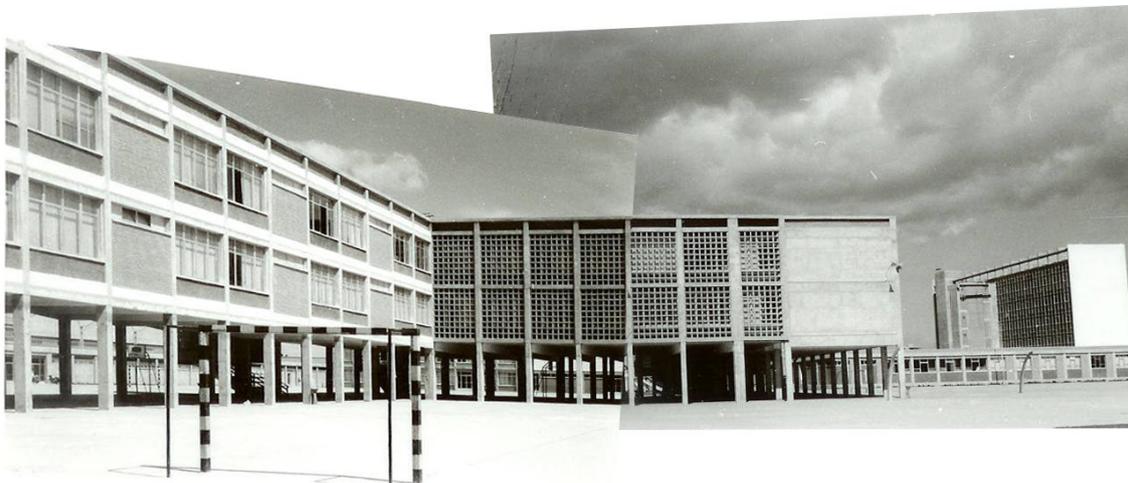


Fig.231. Imagen edificio de las aulas de las Escuelas San José. *Archivo Escuelas San José.*

En esta foto podemos apreciar el filtro solar que en este caso se pone a sur y a oeste. También se puede ver, el edificio más alto que se ve al fondo tiene un pseudo muro cortina muy parecido a la antigua Facultad de Derecho de Valencia.

Este filtro solar, o muy parecido, lo vemos también en la Villa Ricarda de Antoni Bonet del año 1949 al 1961.



Fig.232. Imagen celosías Villa Ricarda. Barcelona. <http://hicarquitectura.com/2012/06/antonio-bonet-castellana-la-ricarda-llatzer-moix-en-la-vanguardia/>

O en el caso del Palacio de Justicia de Punjab, India, obra de Le Corbusier, del año 1951 – 1955 podemos apreciar el uso de un filtro solar muy parecido



Fig.233. Palacio de Justicia de Punjab, India, COHEN, JL., GÖSSEL, P. (2009). Le Corbusier. Madrid: Taschen.



Fig.234.Imagen celosías Villa Ricarda. Barcelona. *Fundación Docomomo Ibérico*

En esta imagen, si la comparamos con los pasillos de distribución del edificio de las aulas de las Escuelas San José, podemos hacer la comparativa de los diferentes filtros de luz a través de una celosía cerámica, y como ésta aporta un filtro solar.

Cabe también reseñar que el edificio está elevado para aumentar el programa de patio y dar la posibilidad de sombra o cobijo de la lluvia a la hora del recreo. Es una influencia de Le Corbusier que también podemos ver en la arquitectura de Moreno Barberá.



Fig.235 y Fig. 236. Imagen de la Villa Savoye. Poissy. Y la Unidad de Habitación. Marsella. COHEN, J.L., GÖSSEL, P. (2009). *Le Corbusier. Madrid: Taschen.*

En las imágenes superiores, primero la Villa Savoye del año 1928-1931 y la Unidad de Habitación de Le Corbusier del año 1946-1952 con los edificios levantados del suelo mediante columnas, en los cuales el único elemento que toca suelo es el

punto de acceso al edificio. En la imagen inferior, las Escuelas y la Casa Bloc de 1936 del Arquitecto Josep Lluís Sert con el mismo concepto de planta baja liberada.



Fig.237. Imagen edificio de las aulas de las Escuelas San José. *Archivo Escuelas San José.*
Fig.238. Imagen edificio de la Casa Bloc de 1936 del Arquitecto Josep Lluís Sert. *Archivo docomomo.*

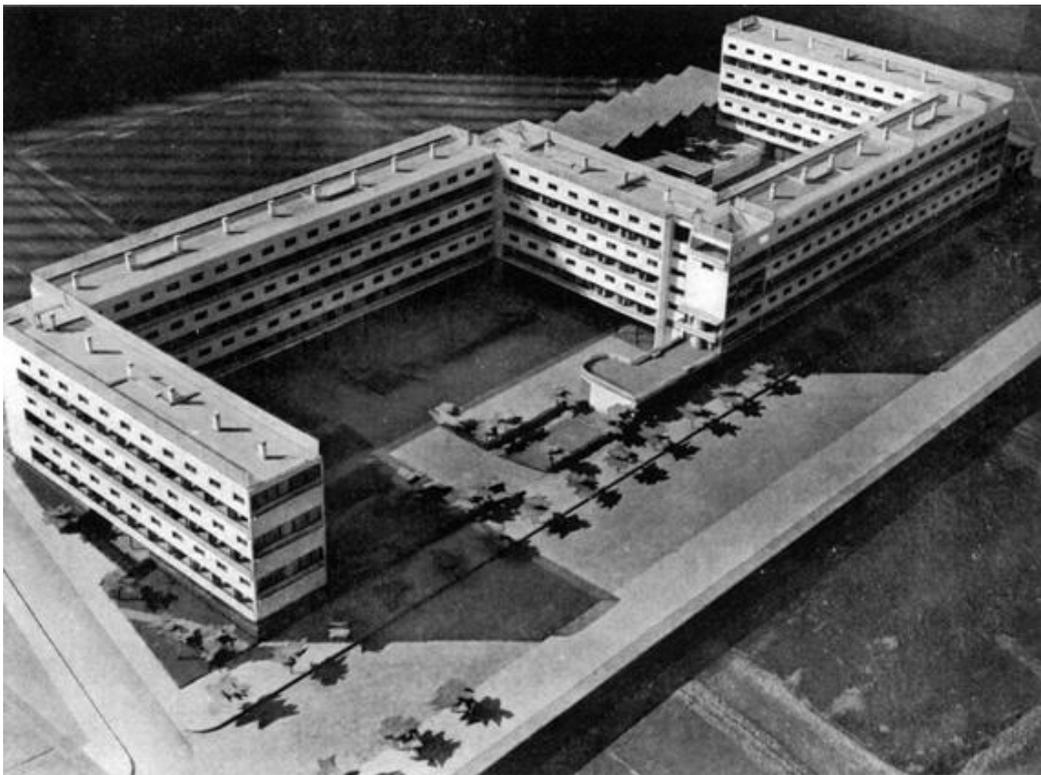


Fig.239. Imagen edificio de la Casa Bloc de 1936 del Arquitecto Josep Lluís Sert. *Archivo docomomo.*

Otro aspecto en el que fijarnos de la Casa Bloc, es el de plegarse para así formar patios y del tratamiento de la fachada según el uso que se iba a dar en su interior y de las orientaciones.

Los componentes decorativos en la arquitectura característicos de esta época los podemos encontrar en las fachadas del Hospital de la Fe de Valencia de 1968 o en las Escuelas San José.



Fig.240. Imagen decoración del edificio del Antiguo Hospital La Fe. *Valencia. Imagen personal.*



Fig. 241. Imagen decoración fachada del edificio de entrada Escuelas San José. *Google Maps.*

O las teselas de "gresite" de la cocina de la Villa Ricarda de Bonet y las de algunos paramentos del edificio de las escuelas, como por ejemplo algunos paramentos del comedor. La única diferencia sería el tamaño ya que las de la Villa Ricarda son alargadas.



Fig. 242. Imagen de la cocina de la Villa Ricarda. Barcelona. *Archivo docomomo.*

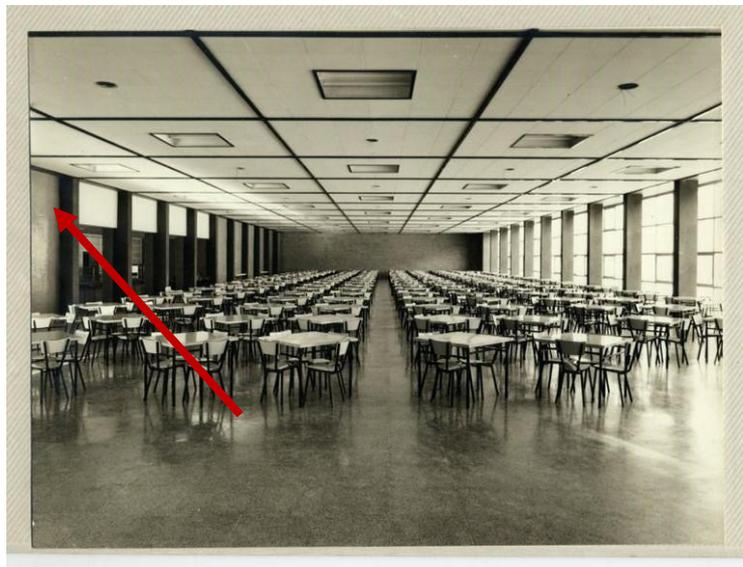


Fig.243. Imagen detalle del gresite de la cocina de la Villa Ricarda. Barcelona *Archivo docomomo.*

Fig.244. Imagen del interior del comedor de las Escuelas San José. *Archivo Escuelas San José.*

Otro elemento que se repite es el de la pasarela cerrada que comunica dos edificios que podemos ver en las Escuelas y en el edificio de la Bauhaus de Walter Gropius de 1925.



Fig.245. Imagen detalle del puente que une el edificio comedor y residencia de las Religiosas con el edificio del taller en las Escuelas San José. *Imagen personal.*



Fig.246. Imagen detalle del edificio de la Escuela de la Bauhaus. *LUPFER, G., SIGEL, P. (2004). Gropius. Madrid: Taschen.*

La unión entre la madera y el metal en los elementos constructivos lo podemos ver en los pasamanos de las escaleras de la Facultad de Derecho de Fernando Moreno Barberá, en La Solana del Mar (1945) de Antonio Bonet Castellana o en las escaleras de las Escuelas.



Fig.247. Imagen Facultad de Derecho. Fernando Moreno Barberá. *Imagen personal.*

Fig.248. Imagen detalle en La Solana del Mar (1945) de Bonet. <https://www.urbanismo.com/arquitecturayurbanismo/delicias-salvando-a-la-obra-de-bonet-la-solana-del-mar-en-punta-del-este/>.

Fig.249. Imagen del interior de las escaleras de las Escuelas San José. *Archivo Escuelas San José.*

7. CONCLUSIÓN

En este trabajo se ha planteado la puesta en valor del conjunto de las Escuelas San José – Jesuitas, diseñado por los arquitectos Cayetano Borso di Carminati y Rafael Contel Comenge en el año 1964. Lo que se planteó, después de recopilar del archivo de las Escuelas más de 350 planos, más de 100 fotografías y después de consultar en el Archivo Municipal de Valencia donde se encontraba los trámites burocráticos para que se pudiese llevar a cabo la obra, es que se tenía entre manos un edificio con muchísimo valor. Esto viene dado por como los arquitectos habían resuelto el programa, como lo habían distribuido en la parcela y la sensibilidad que habían puesto a cada detalle para que los usuarios tuviesen un uso cómodo y confortable de la obra.

Es un complejo con referencias a grades arquitectos tanto españoles como puede ser Josep Lluís Sert o Antonio Bonet Castellana, como a arquitectos internacionales como Mies van der Rohe y sobre todo a Le Corbusier. Esto se dio porque los dos estudiaron en Barcelona donde surgió el GATCPAC (Grup d'Arquitectes i Tècnics Catalans per al Progrés de l'Arquitectura Contemporània) que era un movimiento surgido en los años 30 cuyo objetivo era promover la arquitectura de vanguardia, sobre todo el racionalismo, influenciado por las corrientes europeas y tomando como referente sobre todo a Le Corbusier y a la Escuela de la Bauhaus. Y no es casualidad que surgiese en aquellos años ya que en 1929 fue la Exposición Universal en Barcelona donde Mies van der Rohe construyó el pabellón de Alemania, introduciendo en la ciudad un elemento claro de lo que se estaba haciendo en el resto de Europa. Cayetano Borso di Carminati aparte de tener compañeros que luego pertenecieron al GATCPAC, antes comentada, una vez llegó a Valencia trabajó con Javier Goerlich, que a partir de 1931 adoptó un estilo principalmente racionalista influyéndole posteriormente en las obras que más tarde diseñaría. Más adelante trabajaría con Fernando Moreno Barberá con influencias al racionalismo alemán debido a su estancia allí. Por otro lado, Rafael Contel se licenció en 1954 y se asoció a Cayetano Borso di Carminati que aparte de la influencia de estudiar en la Escuela de Arquitectura de Barcelona tuvo la de todos los arquitectos antes mencionados.

Por todo ello, el complejo de las Escuelas contiene elementos de una gran influencia racionalista pudiéndose colocar entre construcciones de gran interés arquitectónico y puede servir para poder entender, sin salir de la Ciudad de Valencia, parte de la historia de la arquitectura contemporánea, ya que en él se encuentran elementos con influencia de los más grandes arquitectos del siglo XX.

8. BIBLIOGRAFÍA

ALONSO DE ARMIÑO PÉREZ, L., JORDÁ SUCH, C., VIDAL VIDAL, V. (2002) *Fondo Documental de Arquitectura del s. XX Comunidad Valenciana* [Recurso electrónico CD-ROM]. Valencia: Generalitat Valenciana, Colegio Oficial de Arquitectos de la Comunidad Valenciana, Instituto Valenciano de la Edificación.

ARCHIVO ESCUELAS SAN JOSÉ

[Consulta: 17 de abril de 2015, 24 de abril de 2015 y 8 de mayo de 2015]

ARCHIVO FERNANDO MORENO BARBERÁ.

[Consulta: 11 de noviembre de 2013]

ARCHIVO HISTÓRICO MUNICIPAL DE VALENCIA, *Tetuán 3, Palacio Cervelló, Serie de Policía Urbana, Caja 36, Expediente 566* [Consulta: 22 de noviembre de 2017 y 14 de diciembre 2017]

CTAV ARQUITECTOS DE VALENCIA *Mestre 2013-2014 COACV Rafael Contel Comenge.*

< <http://www.arquitectosdevalencia.es/mestre-2013-2014-coacv-rafael-contel-comenge> [Consulta: el 18 de junio de 2016].

COB, J. (2016). *Nacimiento de un colegio: Escolapios de Micer Mascó. En Valencia en blanco y negro*, 2 de noviembre.

<<https://valenciablancoynegro.blogspot.com/2016/11/nacimiento-de-un-colegio-escolapios-de.html>> [Consulta: 17 de octubre de 2019]

COHEN, J.L., GÖSSEL, P. (2009). *Le Corbusier*. Madrid: Taschen.

COLEGIO SAN JOSÉ DE CALASANZ. *Nuestro colegio*. <<https://www.calasanz-valencia.com/seccion/NUESTRO%20COLEGIO/23/3>> [Consulta: 17 de octubre de 2019]

COLOMER SENDRA, V. (2002). *Registro de arquitectura del s. XX Comunidad Valenciana*. Valencia: Colegio Oficial de Arquitectos de la Comunidad Valenciana/Conselleria d'Obres Públiques, Urbanisme i Transports/Universitat Politècnica de València e Instituto Valenciano de la Edificación. pág. 426.

CORTINA MARUENDA, J., SELVA ROYO, J.R. (2017). *Fotografía y memoria en la construcción del imaginario moderno. La Escuela-Jardín Guadalaviar (Valencia, 1959)*. Logroño: Rita: Revista Indexada de Textos Académicos, Nº. 7, págs. 134-143

COSTA, X., LANDROVE, S. (1996). *Arquitectura del Movimiento Moderno. Registro DOCOMOMO Ibérico, 1925-1965*. Barcelona: Fundación Mies van der Rohe.

- CUITO RICART, A. (2002). *Alvar Aalto*. Barcelona: H Kliczkowski-Onlybook.
- DURÁ GÚRPIDE, I. (2016). *Una escuela pública de vanguardia. La escuela Timbaler del Bruc de Oriol Bohigas y Josep Martorell (Barcelona, 1957)*. Rita: Revista Indexada de Textos Académicos, Nº. 6, 2016, págs. 148-155.
<<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5789978>> [Consulta: 28 de marzo de 2019]
- ESCUELAS SAN JOSÉ – JESUITAS. *Nosotros*
<<http://www.escuelassj.com/>> [Consulta: 17 de octubre de 2019]
- ESTRUCH R. (2005). *Recuerdos de las Escuelas Profesionales del Grupo Escolar San José*.
- ESPAÑA. Decreto Ley 10/1959, de 22 de julio de 1959, de *Ordenación económica*. BOE de 22 de julio de 1959
- ESPAÑA. Orden Ministerial, de 3 de octubre de 1956, se *convoca concurso de proyecto tipo de edificios escolares entre Arquitectos*. BOE núm. 281, de 07 de octubre de 1956, páginas 6.392 a 6.393.
- ESPAÑA. Ley 17 de julio de 1945, *Educación Primaria*. BOE núm. 199. De 18 de julio de 1945, páginas 385 a 416
- FUNDACIÓN DOCOMOMO IBÉRICO. *Registro del Movimiento Moderno*.
<<http://www.docomomoiberico.com/index.php?lang=es>> [Consulta: 20 de junio de 2018]
- FUNDACIÓN MIRÓ MALLORCA. *Miró Mallorca*.
< <https://miromallorca.com/es/>> [Consulta: 18 de noviembre de 2019]
- GARCÍA PABLOS, R., TENA ARTIGAS, J. (1962). *Construcciones escolares. Ministerio de Educación Nacional. Dirección General de Enseñanza Primaria. Curso organizado por el gobierno español como colaboración al proyecto principal de la UNESCO: Extensión y mejoramiento de la educación primaria en América latina*. Madrid. Ed. Gráficas Orbe S.L.
- GÓMEZ ALFONSO, C.J. (2005). *La exposición internacional de escuelas modernas El edificio escolar moderno. Cronología de una intención*.
<http://hdl.handle.net/10251/82774> [Consulta: 28 de marzo de 2019]
- GÖSSEL, P., LEUTHÄUSER, G. (1991). *Arquitectura del siglo XX*. Madrid: Taschen.
- GÖSSEL, P., SERRAINO, P. (2005). *Saarinen*. Madrid: Taschen.
- HERNANDEZ DIAZ, J.M. (2016). *Influencias suizas en la educación española e iberoamericana*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca. Pp. 181-192.

HIC. *Hicarquitectura*.

<http://hicarquitectura.com/2012/06/antonio-bonet-castellana-la-ricarda-llatzer-moix-en-la-vanguardia/> [Consulta: 18 de noviembre de 2019]

IVAM, (1998). *La ciudad moderna. Arquitectura racionalista en Valencia*.

Valencia: IVAM Centre Julio González

JORDÁ SUCH, C. (1997). *20X20. Siglo XX. Veinte obras de arquitectura moderna*.

Catálogo de la exposición. Valencia: Generalitat Valenciana, COPUT y COACV.

LAMPRECH, B. (2004). *Neutra*. Madrid: Taschen.

LANDROVE, S. (2010). *Lugares públicos y nuevos programas, Registro*

DOCOMOMO Ibérico, 1925-1965. Barcelona: Fundación DOCOMOMO Ibérico/Fundación Caja de Arquitectos. Pág. 270.

LLOPIS ALONSO, A. (2004). *Valencia en los años finales de la década de 1950*.

Ejemplos de modernidad en la arquitectura pública. En Historia de la Ciudad III. Arquitectura y transformación urbana en la ciudad de Valencia. Valencia: ÍCARO, Colegio Territorial de Arquitectos de Valencia.

LUPFER, G., SIGEL, P. (2004). *Gropius*. Madrid: Taschen.

MARTINEZ GREGORI, C. (2015) *De la autarquía a la modernidad: la obra de Mauro*

LLeó. Tesis. Valencia: Universitat Politècnica de València. Departamento de Composición Arquitectónica - Departament de Composició Arquitectònica

MARTÍNEZ MARCOS, A. (2010). *Valores modernos en la arquitectura docente*.

Valencia, tres colegios: Guadalaviar, Alemán y la Pureza. En: *Arquia/próxima* Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos.

NOCEDA, M. Á. (2009). *Los 'brotes verdes' del 59*. *El País*.

<https://elpais.com/diario/2009/07/26/negocio/1248612742_850215.html> [Consulta: el 24 de mayo de 2015].

ROIG, J., ÁLVAREZ, F. (1999). *Antonio Bonet Castellana*. Barcelona: Ediciones

UPC.

ROTH, A. (1957). *La nouvelle école*. Zurich: Ed. Girsberger.

ROTH, A. (1975). *La nouvelle architecture. 1930 - 1940*. Zurich: Ed. Artemis. 4ª edición.

URBANISMO.COM. *Delicias: Salvando a la obra de Bonet, la «Solana del Mar» en Punta del Este.*

<<https://www.urbanismo.com/arquitecturayurbanismo/delicias-salvando-a-la-obra-de-bonet-la-solana-del-mar-en-punta-del-este/>> [Consulta: 18 de noviembre de 2019]

ZIMMERMAN, C., (2006). *Mies van der Rohe*. Madrid: Taschen.

VV. AA. (1933). AC. *Documentos de actividad contemporánea. N^º9*

<<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004014821>> [Consulta: 18 de noviembre de 2019]

VV.AA. (1933). AC. *Documentos de actividad contemporánea. N^º10*

<<http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0004014821>> [Consulta: 18 de noviembre de 2019]