



# PROCEDIMIENTOS Y ESTRATEGIAS SOSTENIBLES CAS 2021

*Trabajos académicos  
GF y Máster de Arquitectura  
EPS. Universidad de Alicante*



# Cátedra Arquitectura Sostenible

Trabajos académicos. Año 2021

media.cas@ua.es

## Edición

Cátedra de Arquitectura Sostenible

Vicepresidencia Segunda y Consellería de vivienda y Arquitectura Biocimática. GVA

Universidad de Alicante

## Dirección de la edición

Antonio Maciá Mateu

## Diseño gráfico y maquetación

Ana Garrido Riera

Mariana Huskinson

Angela Cañadas Serrano de la Cruz

Andrés García Monteblanco

## Autores de imágenes de portada y contraportada

Ana Belén García Molina

Silvia Ortega Marco

Pedro Pitarch

## Profesores colaboradores

Antonio Maciá Mateu

Adriana Figueiras Robisco

Antonio Luis Galiano Garrigos

Justo Oliva Meyer

Pablo Jeremías Juan Gutiérrez

Angel Benigno Gonzalez Aviles

Carlos Pérez Carramiñana

Pascual Saura Gómez

Jose Angel Ruiz Cáceres

Víctor Echarri Iribarren

Maria Isabel Pérez Millan

Carlos Rizo Maestre

Juan Carlos Castro Dominguez

Enrique José Nieto Fernandez

Miguel Mesa Del Castillo Clavel

Almudena Nolasco Cirugeda

Leticia Serrano Estrada

Olga Grao Gil

Enrique Mínguez Martínez

Maria Clara Garcia Mayor

Ignasi Cervera Arbona

Álvaro Bernabeu Bautista

Raquel Pérez del Hoyo

Pablo Martí Ciriquián

Andrés Martínez Medina

Ivan Capdevila Castellanos

**Depósito legal:** A 134-2022

**ISBN:** 978-84-1302-165-2

**Impresión:** Gráficas Antonio, S.L

© **Edición:** Cátedra de Arquitectura Sostenible

© **Textos:** Los autores

© **Imágenes:** Los autores

# ÍNDICE

## ACTIVIDADES DE LA CATEDRA DE ARQUITECTURA SOSTENIBLE

ACT06. EXPOSICIÓN ARQUITECTURA SOSTENIBLE: ESCUELA DE ARQUITECTURA DE TOLEDO	4
ACT08. DESIGN & BUILD.TALLER DE CONSTRUCCIÓN EN MADERA 1:1	10
ACT09. ARQUITECTURAS EFÍMERAS. JUVENTUD DE ELDA	16
ACT10. BIENAL DE ARQUITECTURA DE SEÚL. PROYECTO TIERRA: MI ARCHIPIÉLAGO CONECTADO 2021	22
ACT10. PROYECTO PARA EL PORTET DEL CAP NEGRET DE ALTEA	32

## ACT.5 PUBLICACIÓN RESUMEN DE TRABAJOS

### **A. TRABAJO DE FIN DE GRADO**

A.01. CONFORT TÉRMICO EN RESIDENCIAL. PASSIVHAUS PLUS	42
A.02. ESTRUCTURAS DESTINADAS A LA ESCALADA	46
A.03. ESTUDIO DE REHABILITACIÓN SOSTENIBLE: MUELLE DE CARGA DE LA ESTACIÓN DE FERROCARRIL DE NOVELDA	50

### **B. TRABAJO DE FIN DE MASTER**

B.01. RECONVERTIR EL ESPACIO INDUSTRIAL, REACTIVAR Y CONECTAR CON EL PASADO	58
B.02. CAMBIANDO EL PARADIGMA: RECUPERANDO EL PAPEL DEL CIUDADANO COMO PROTAGONISTA	62
B.03. STRAME PANEL	66
B.04. MANIFIESTO DE LOS INTERESES PERDIDOS y OTRAS OBSESIONES SOBRE LOS CUIDADOS	70
B.05. EMERGENCIAS PARAMÉTRICAS: PROCESOS DE INVESTIGACIÓN y DISEÑO	74
B.06. AFECTIVIDAD DE LA SUPERVIVENCIA	78

### **C. LA ESTRUCTURA EN EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO**

C.01. PABELLÓN BONSARIO	86
C.02. AGROARQUITECTURA MODIFICADORA DE PAISAJE	90
C.03. VIVIENDA DE BAMBÚ	94
C.04. JARDIN ENREDADO	98
C.05. THE ANTHILL	102

### **D. PROYECTO DE EJECUCIÓN**

D.01. VILLAGE PEOPLE	110
D.02. VENTANAS NATURALES	114

## **E.ACONDICIONAMIENTO y SERVICIOS 1**

E.01. EDIFICIO CASA 40	122
------------------------	-----

## **F.HERRAMIENTAS GRÁFICAS PARA LA ARQUITECTURA**

F.01. CORREDOR LITORAL: ECOLÓGICO Y ACCESIBLE	130
F.02. PASSEIG DEL BONPÀS	134

## **G.PROYECTOS ARQUITECTONICOS 3**

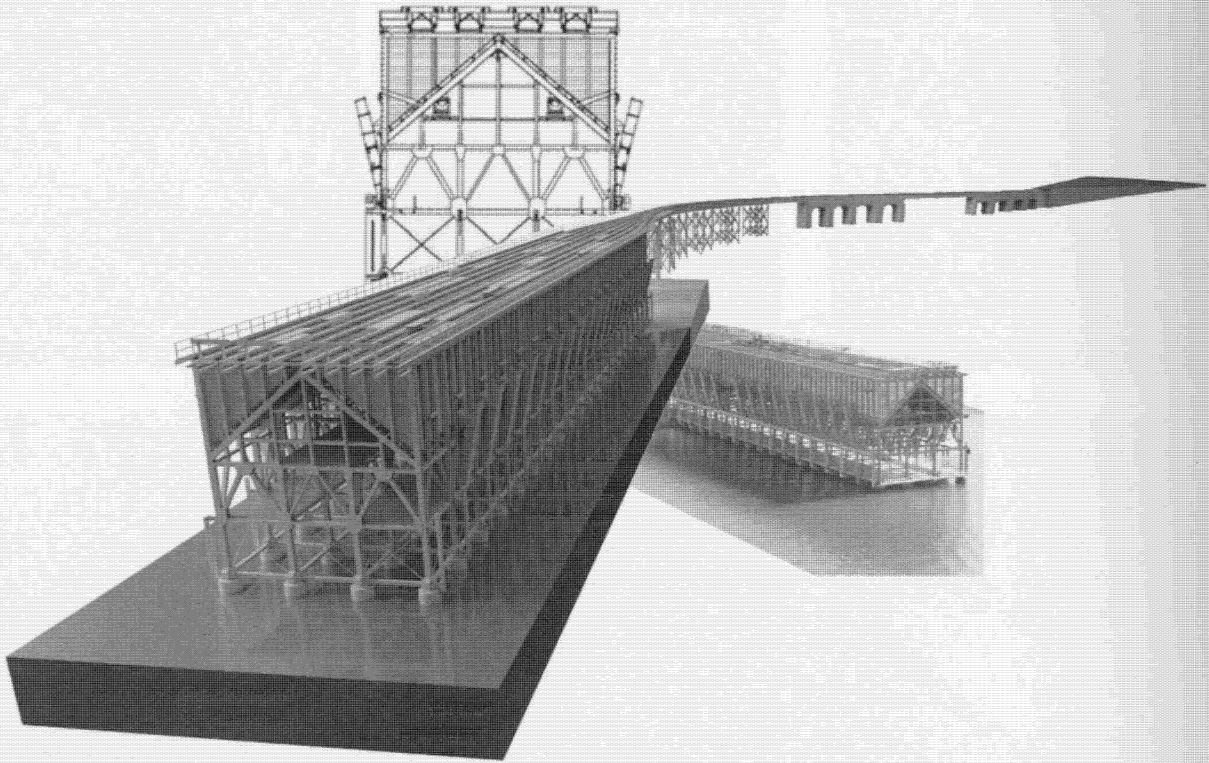
G.01. LONDRES: AGUA CONTAMINADA	142
G.02. UN ATLAS DE ISLAS URBANAS	146
G.03. CONTOUR OF A TRANSITION SOCIETY	150
G.04. CHEMIEWERK RÜDERSDORF: CENTRO DE DATOS	154
G.05. TRIKOT PAVILION	158

## **H.URBANISMO**

H.01. RECOPIACIÓN TRABAJOS PRÁCTICOS	166
H.02. INTERSECCIÓN DE C/PINOSO CON C/GARBINET: BARRIO CAROLINAS ALTAS, ALICANTE	170
H.03. ANÁLISIS y PROYECTO DE UN ESPACIO PÚBLICO: CALLE DE VALENCIA	174
H.04. ORDENACIÓN PORMENORIZADA DE UN SECTOR RESIDENCIAL: ECOBARRIO EN MAZARRÓN	178
H.05. ANÁLISIS y PROPUESTA DE UN BARRIO RESIDENCIAL SOSTENIBLE	182
H.06. CULTURAL GREEN CONNECTION-CROSS-BORDER LANDSCAPES SLOVAKIA-AUSTRIA-HUNGARY	186
H.07. SANTA POLA - '20-50-70'	190
H.08. 'CONECTANDO IDEAS'	194
H.09. SAN VICENTE DEL RASPEIG - PROPUESTA 01	198
H.10. SAN VICENTE DEL RASPEIG - PROPUESTA 02	202
H.11. BRATISLAVA	206
H.12. SAN VICENTE DEL RASPEIG - PROPUESTA 03	210
H.13. SAN VICENTE DEL RASPEIG - PROPUESTA 04	214
H.14. SAN VICENTE DEL RASPEIG - PROPUESTA 05	218

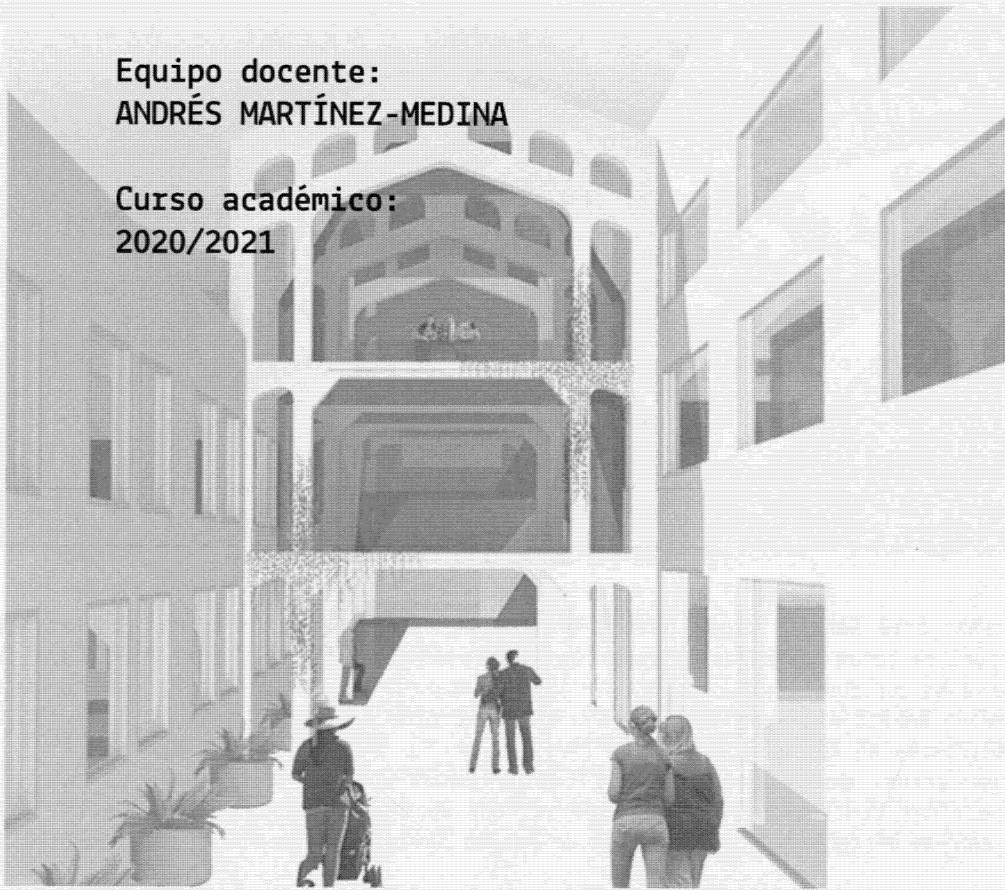
## **I.COMPOSICIÓN ARQUITECTONICA**

I.01. MEMORIAL NACIONAL POR LA PAZ y LA JUSTÍCIA	226
I.02. SOSTENIBILIDAD POR RECICLAJE: PATRIMONIO INDUSTRIAL - PROPUESTA 01	230
I.03. SOSTENIBILIDAD POR RECICLAJE: PATRIMONIO INDUSTRIAL - PROPUESTA 02	234
I.04. COLEGIO SANTA TERESA VISTAHERMOSA	238
I.05. TORRE LAUSANNE	242
I.06. EDIFICO EL TOSAL	246



**Equipo docente:**  
**ANDRÉS MARTÍNEZ-MEDINA**

**Curso académico:**  
**2020/2021**



# COMPOSICIÓN ARQUITECTÓNICA 6

Autores: Estíbaliz Herrán Hernández, Georgi Vangelov Tanchev, Julia Maestre Moya, José María Ruiz Pérez, Mar Campillo Páramos, Victoria Conejero Espasa, Lorena Carcelén García, David de Dios Crespo, Jordi Guijarro Contreras y Andrea Montoya Gracia.

## **[Patrimonio y Sostenibilidad]: Arquitectura y Cultura**

La sostenibilidad debe asumirse como el mejor equilibrio posible entre el medioambiente y el ser humano de modo que se asegure su bienestar alterando lo mínimo nuestro entorno para lo cual, la cultura debe estar en la base del progreso. Una gran parte de la cultura se desenvuelve a través de la arquitectura –culto o popular, de autor o anónima– de todos los tiempos. Este discurso de sumar la cultura en sus diversas dimensiones es fundamental en el trabajo que han realizado muy diferentes instituciones para situar el patrimonio –y, en particular, el arquitectónico– como pilar independiente del desarrollo sostenible. La inclusión de la cultura y el patrimonio en los Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS) de las diferentes agendas adoptadas por la Asamblea General de las Naciones Unidas (ONU) es una evidencia de las ventajas sociales, económicas y medioambientales que ambos aportan.

En este contexto, la asignatura de Composición Arquitectónica 6, del cuatrimestre segundo cuatrimestre del 5º curso del Grado de Fundamentos en la Arquitectura de la Universidad de Alicante, al abordar el patrimonio arquitectónico como materia tangible e intangible incorpora diversas estrategias de sostenibilidad social: inventariado, valoración, catalogación, divulgación, protección, conservación, restauración, intervención, reciclaje... Se trata de respetar y mantener el legado recibido para prolongar su vida útil en las mejores condiciones de uso y disfrute consumiendo el mínimo de recursos disponibles, sean humanos, técnicos o materiales. A lo largo del curso se repasan tres grandes temas desde la perspectiva de principios del siglo XXI: patrimonio y monumentos, intervención en el patrimonio y patrimonios emergentes, sobre los que el alumnado del curso 2020-2021 ha realizado una serie de trabajos y propuestas de la cual se ha efectuado una sucinta selección que procedemos a explicar.

En el primer tema se abordan los monumentos intencionados –tal y como los definió Alois Riegl– que seguimos erigiendo y que, al margen de sus efectos mediáticos, rinden homenaje a víctimas inocentes o reparan una injusticia social histórica. En este sentido, para esta sostenibilidad social traemos el reciente monumento “Museo del Legado y Memorial Nacional por la Paz y la Justicia”, de 2018 en la ciudad de Montgomery (Alabama, EEUU), promovido por la ONG Equal Justice Initiative, una entidad que vela por los afroamericanos procesados de forma injusta por el sistema judicial y penitenciario de los Estados Unidos. En el segundo tema se efectúa un recorrido por las distintas teorías de intervención en el patrimonio monumental para cuya práctica se plantea el estudio y análisis de las propuestas finalistas en varios concursos públicos de recuperación de complejos e instalaciones industriales. Para este caso de sostenibilidad por Reciclaje se han elegido dos ejemplos de singular importancia: el concurso de ideas para la rehabilitación y adecuación de la antigua Serrería Belga como Centro Intermedia, Madrid, de 2006-2007, y el concurso para la restauración y puesta en valor para uso cultural del cargadero de mineral denominado “el Alquife”, Almería, de 2007. Ambos casos suponen una apuesta por recuperar y reutilizar con nuevos usos dos conjuntos industriales: una serrería de madera en Madrid y el muelle de carga de mineral en Almería. Por último, en el tercer tema se exploran los nuevos y más recientes patrimonios arquitectónicos, prestando especial atención a las arquitecturas del siglo XX que han ayudado a construir la sociedad del bienestar occidental, muchas de las cuales se encuentran próximas a los planteamientos formales, funcionales y técnicos del movimiento moderno. En este caso de sostenibilidad por conservación hemos seleccionado cuatro ejemplos de arquitecturas escolares y residenciales que se encuentran en nuestro entorno con el fin de que se puedan apreciar y experimentar, a la vez que se procede a su difusión ([www.urbipedia.org](http://www.urbipedia.org)) para su valoración y propuesta de catalogación.

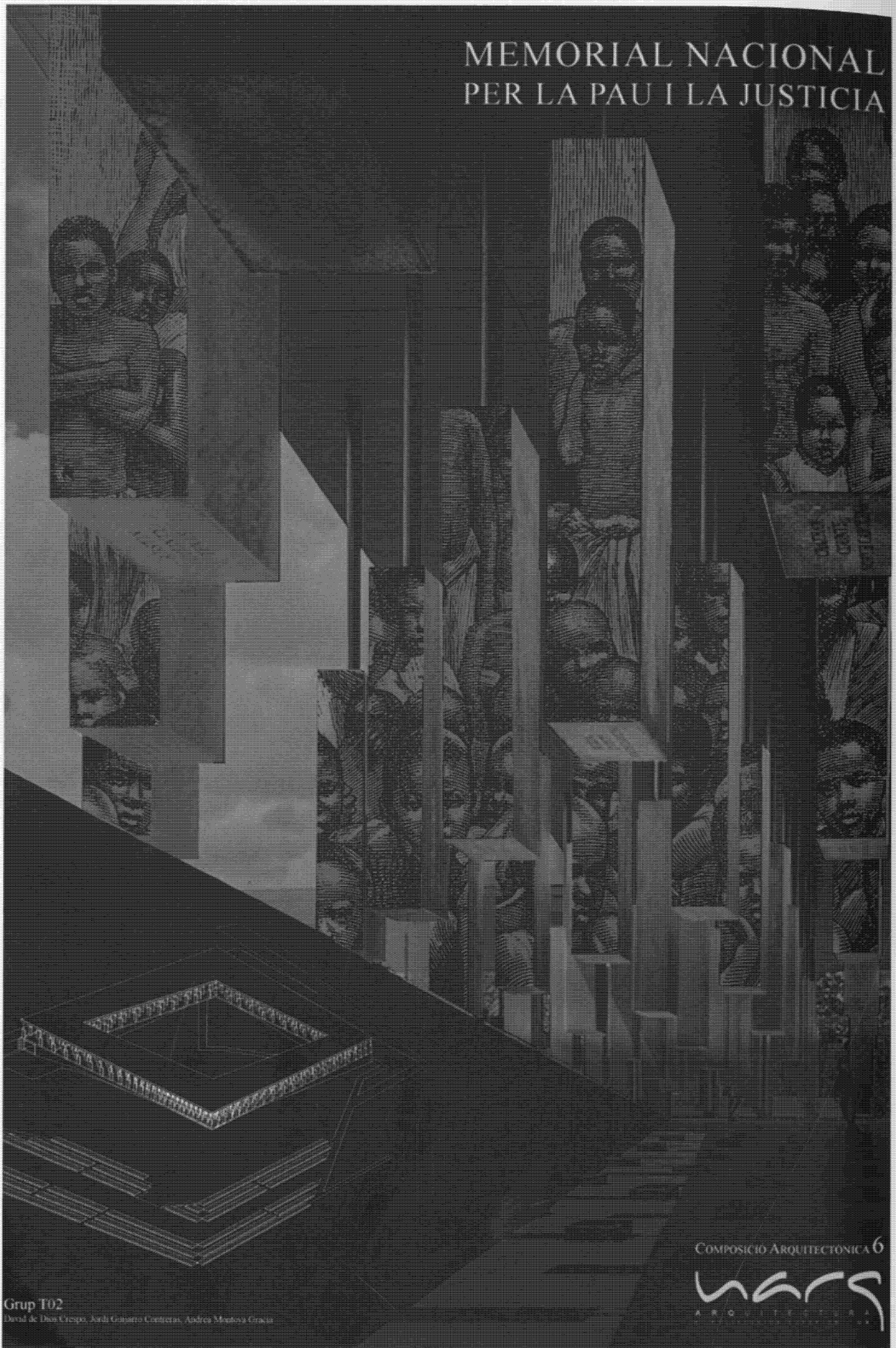
Octubre de 2021

Andrés Martínez-Medina. Doctor en Arquitectura. Profesor Titular de Universidad  
Departamento de Expresión Gráfica, Composición y Proyectos  
Universidad de Alicante





# MEMORIAL NACIONAL PER LA PAU I LA JUSTICIA



Grup T02  
David de Don Croyo, Jordi Genarino Contreras, Andreu Masferrer Garcia

COMPOSICIÓN ARQUITECTÓNICA 6



Autor de ilustración: David de Dios Crespo, Jordi Guijarro Contreras, Andrea Montoya Gracia.

# MEMORIAL NACIONAL POR LA PAZ Y LA JUSTÍCIA

I.01.

Alumnxs: David de Dios Crespo, Jordi Guijarro Contreras y Andrea Montoya Gracia.

La economía del sur de los Estados Unidos se ha basado tradicionalmente en el sector primario, impulsado por el trabajo de los esclavos provenientes de África durante los siglos XVII a XIX. En el Norte, en la economía de exportación hasta nuestros días. La clase política justificaba el esclavismo considerándolo un mal menor y un bien necesario para la subsistencia de la sociedad. Durante la Guerra Civil Estadounidense, el presidente Abraham Lincoln firmó la Proclamación de Emancipación el 1 de enero de 1863, liberando de forma efectiva a todos los esclavos del país. La ciudadanía sureña no lo aceptaba, generando el nacimiento de instituciones segregacionistas como el Ku Klux Klan, protestas raciales y linchamientos de víctimas inocentes, que resultaban, torturadas y, en muchas ocasiones, muertas colgadas.

En contra de esto, surge la ONG Equal Justice Initiative, velando por los afroamericanos procesados de forma injusta, investigando casos olvidados. Tras esto, la ONG necesita hacer justicia para las víctimas y se pone en contacto con el estudio MASS Design Group. La organización consiguió fondos suficientes de la sociedad civil y planeó la construcción de un memorial a estas víctimas en la ciudad de Montgomery, Alabama, sobre las ruinas de un antiguo mercado de esclavos.

EXPERIENCIA PSICOGEOGRÁFICA

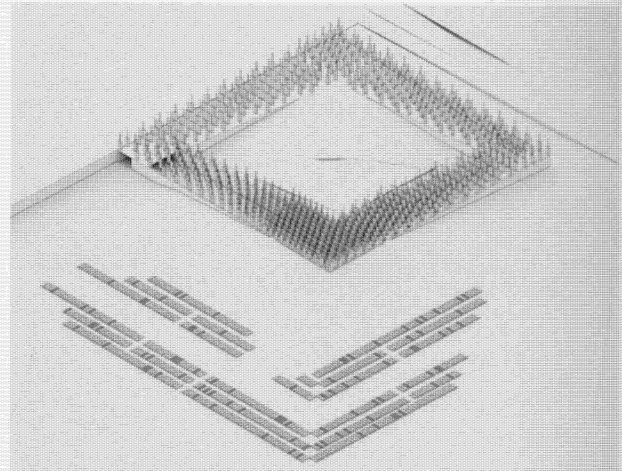
El recorrido exterior parte de un jardín en el acceso del Memorial que conduce hasta una plaza conmemorativa con una serie de estructuras metálicas que representan los condados en los que hubo linchamientos.

Acercándonos y accediendo al edificio, los volúmenes de acero corten parecen cuerpos colgantes, simulando los cuerpos de las personas negras linchadas. Al avanzar, el nivel del suelo baja progresivamente levantando los cuerpos de acero sobre nuestras cabezas, pasando a percibir los cuerpos como un conjunto inconmensurable que muestra la escala de los hechos sucedidos. Los volúmenes de acero están colocados de forma que su densidad varía según se pueda caminar entre los mismos o por debajo de ellos. Se crea una sensación de profundidad que, junto con las losas, ayudan a configurar un espacio sombrío y oscuro representando así la sombra que proyecta esta historia, una huella que continúa permanente y amenazadora.

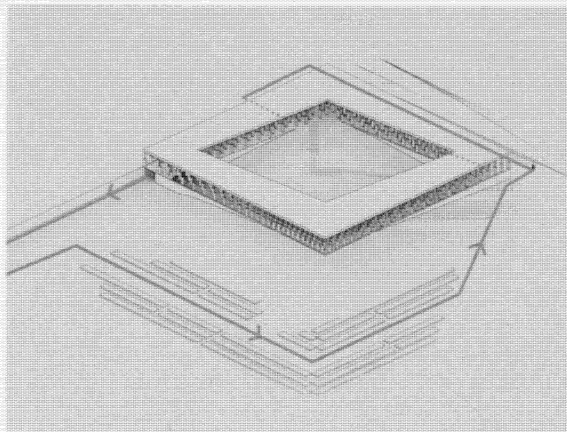
En el patio, el terreno se eleva, y el usuario queda a la vista de la totalidad de los "cuerpos" colgantes. Parece que ahora los cuerpos observan al usuario. Al final del recorrido, encontramos un paseo con réplicas de las piezas de acero corten, tumbadas como si fuesen ataúdes, pudiendo ser reclamadas por cada condado como una forma de responsabilizarse de su pasado.



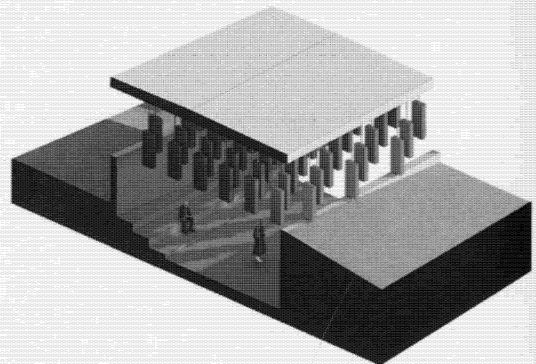
Bronson, J., PhD, & Carson, E., PhD. (2017). Prisoners in 2017 (Rep. No. NCJ 252156). U.S. Department of Justice, Office of Justice Programs, Bureau of Justice Statistics.



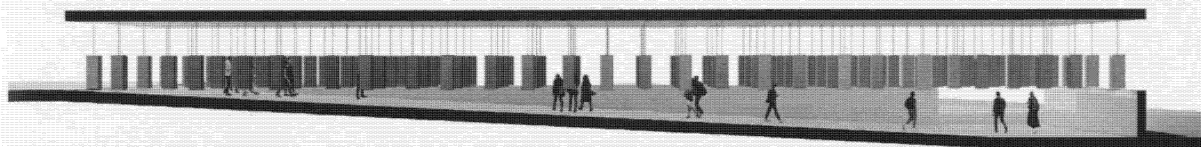
Axonometría del conjunto mostrando las piezas de acero corten y sus réplicas. Elaboración propia.



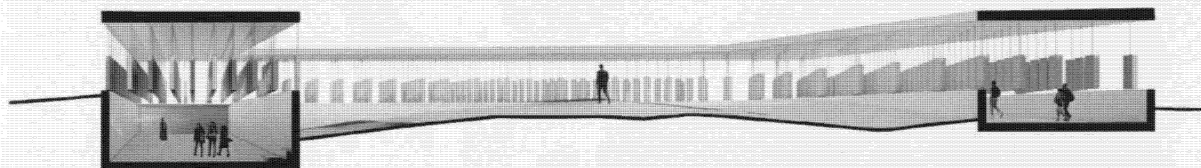
Axonometría esquemática sobre los recorridos. Elaboración propia.



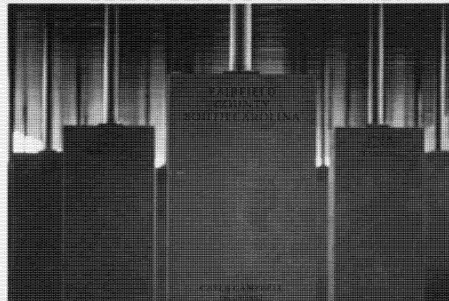
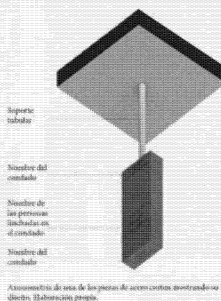
Sección axonométrica mostrando la proyección de las sombras generadas por los volúmenes. Elaboración propia.



Sección mostrando el cambio de nivel y las diferentes formas de relacionarse con los volúmenes. Elaboración propia.



Sección mostrando los diferentes niveles y alturas del monumento. Elaboración propia.



## DUALIDAD DEL MONUMENTO

Desde las primeras ideas y concepciones del monumento, este denota cierta dualidad y contraposición de ideas en el proceso arquitectónico, diferenciando entre un espacio interior estático, y un exterior en constante transformación.

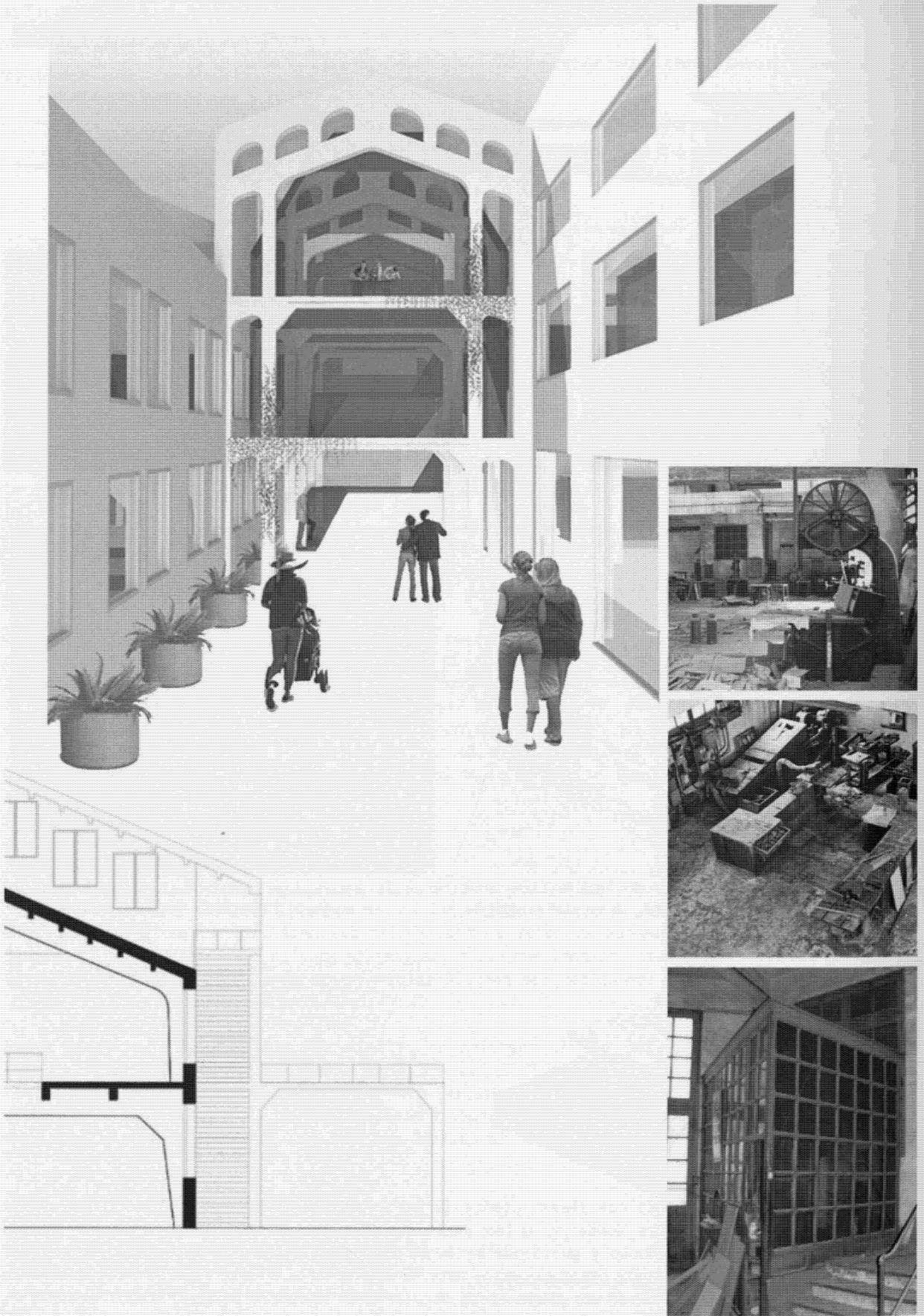
Esta cualidad ha propiciado la generación de nuevas propuestas por parte de algunos de los condados de forma que, además de reclamar el duplicado de la pieza de acero cortén, han propuesto el diseño y la instalación de otros monumentos en recuerdo de los acontecimientos ocurridos, como es el caso del condado de Tallahassee. En palabras de Stevenson, fundador y director ejecutivo de Equal Justice Initiative, la intención de la obra era que la gente pudiera ver el dolor, el sufrimiento y la angustia, pero también la humanidad, la fuerza, la dignidad y la capacidad de perseverar, demostrando también una dualidad no solo en el monumento, sino en los sentimientos y la percepción de él.

## CONCLUSIONES

Debemos deshacernos de nuestros prejuicios continentales antes de experimentar aquello que nos quiere transmitir el memorial. A primera vista, resulta un memorial dedicado a unas determinadas víctimas de unos acontecimientos aislados y contextualizados dentro de su marco histórico. El título del memorial en primera instancia no evoca imágenes de aquello que marca para no caer en el olvido. De hecho, desde su concepción, se conoció informalmente como «Memorial por las Víctimas de los Linchamientos».

Aunque la intención de la ONG que lo apadrina no es solo recordar y hacer justicia a estas víctimas, si no crear un memorial vivo. En la época de movimientos como Black Lives Matter resulta más adecuado que nunca. Quizá por pura relación de sinergia entre estos movimientos, el mensaje original del memorial se haya amplificado y difundido todavía más de lo que se esperaba. Es un monumento claramente anti-racista en la capital del racismo, demostrando la muerte de este fenómeno anacrónico.

Hace de Montgomery una ciudad que lleva latente la lucha contra el racismo. Por un lado levanta el memorial hasta una altura donde se quiso convertir en parte del skyline de la una ciudad relativamente plana, coronándolo y guardando un lugar de honor en él. Por otro lado, al colocar grandes cantidades de tierra para crear el cerro, este monumento se convierte literal y figuradamente en una tumba en la que dar sepultura a una etapa oscura de la historia de los Estados Unidos.



# SOSTENIBILIDAD POR RECICLAJE: PATRIMONIO INDUSTRIAL PROPUESTA 01

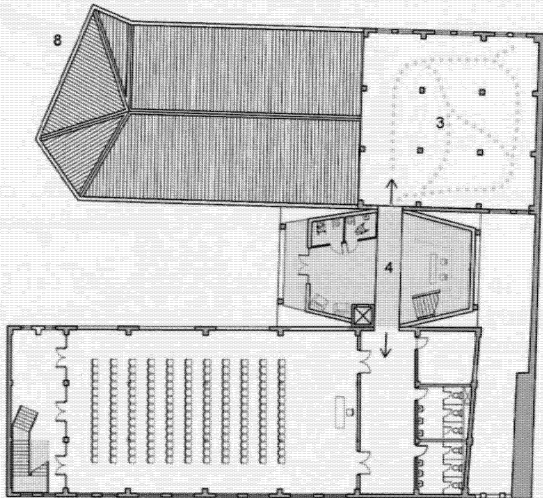
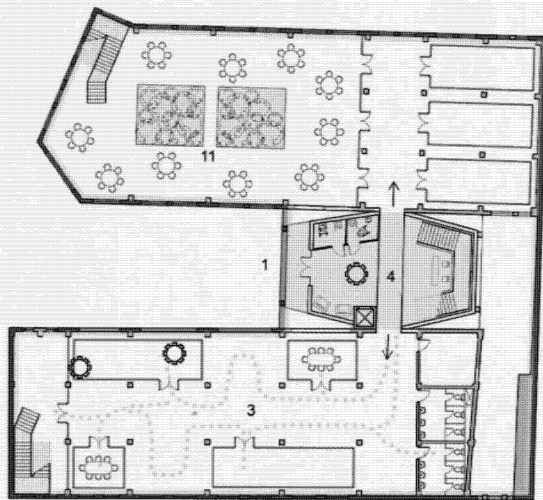
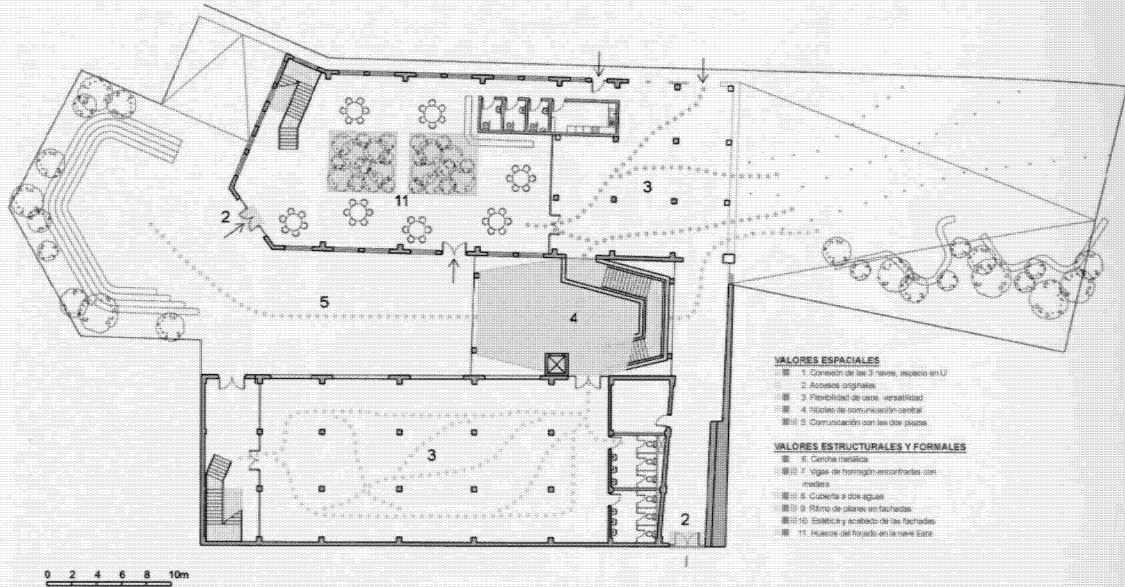
Alumnxs: Mar Campillo Páramos, Victoria Conejero Espasa y Lorena Carcelén García.

El edificio original que abre el concurso, consiste en una antigua serrería de 1840, denominada "Sociedad Civil Belga de Fincas Españolas, para la explotación maderera del monte Paular.

Ubicada en el barrio de las Letras de Madrid, en la calle de Atocha, cercada al paseo del Prado, con una arquitectura vanguardista que utiliza el hormigón armado como estructura y acabado interior. De estilo industrial con una fachada clasicista que aportaba poder a la construcción. Originariamente estaba constituido por dos naves, la serrería, una nave de trabajo con fachada hacia la calle Cenicero; y los almacenes/secaderos, una nave taller con la fachada hacia la calle Alameda.

Los pabellones sufrieron reformas durante años de crecimiento de la empresa en la década de 1890, con grandes ampliaciones en 1909 y 1913.

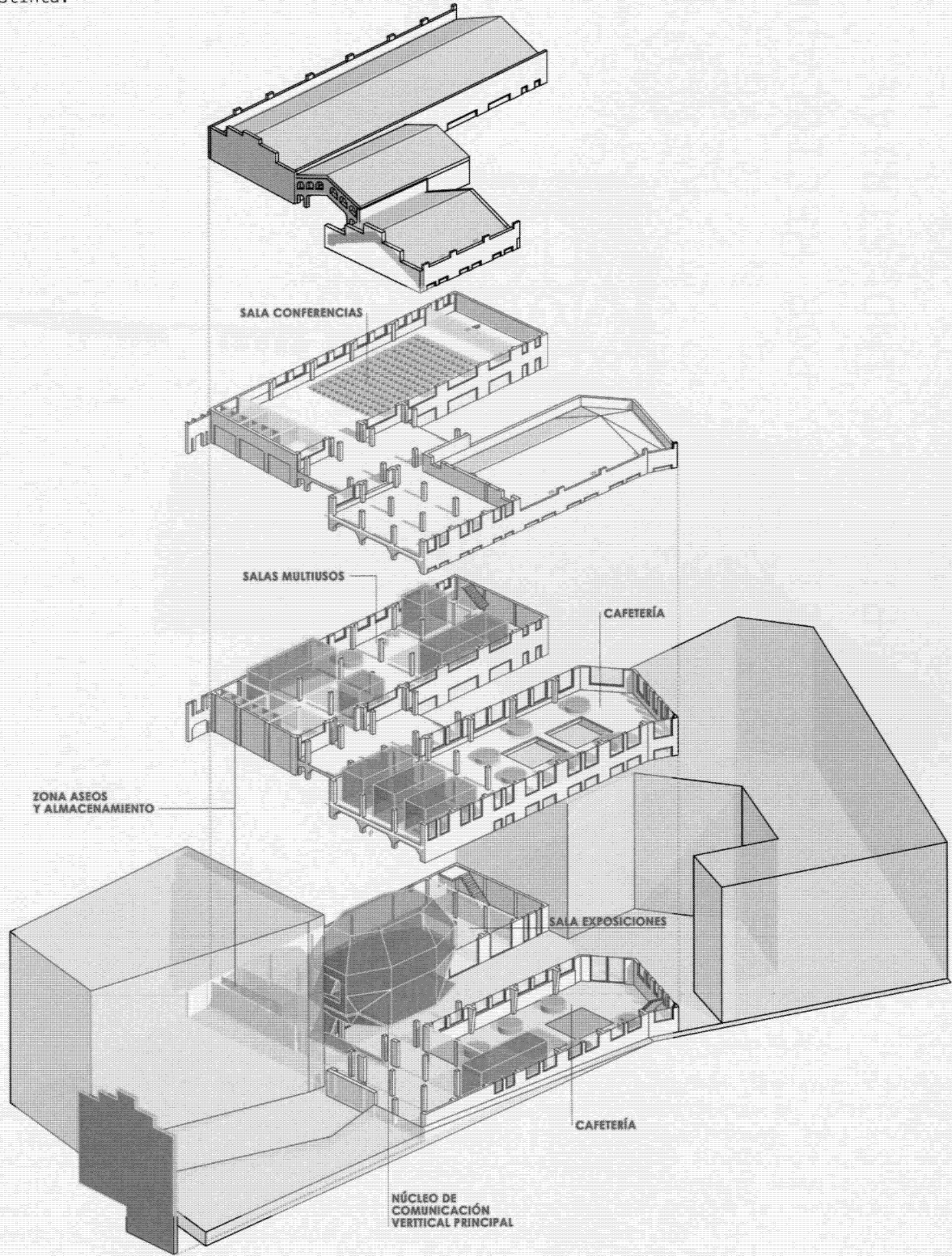
En 1924, el arquitecto Manuel Álvarez Naya presentó un proyecto para construir el pabellón Alameda por encargo de la Sociedad. El porche de conexión entre los dos pabellones de Álvarez, fue ampliado posteriormente en dos plantas más para alcanzar las cotas de la nave de Cenicero, cubriendo el espacio con una estructura metálica y de teja cerámica, además de una entreplanta en la nave Cenicero.



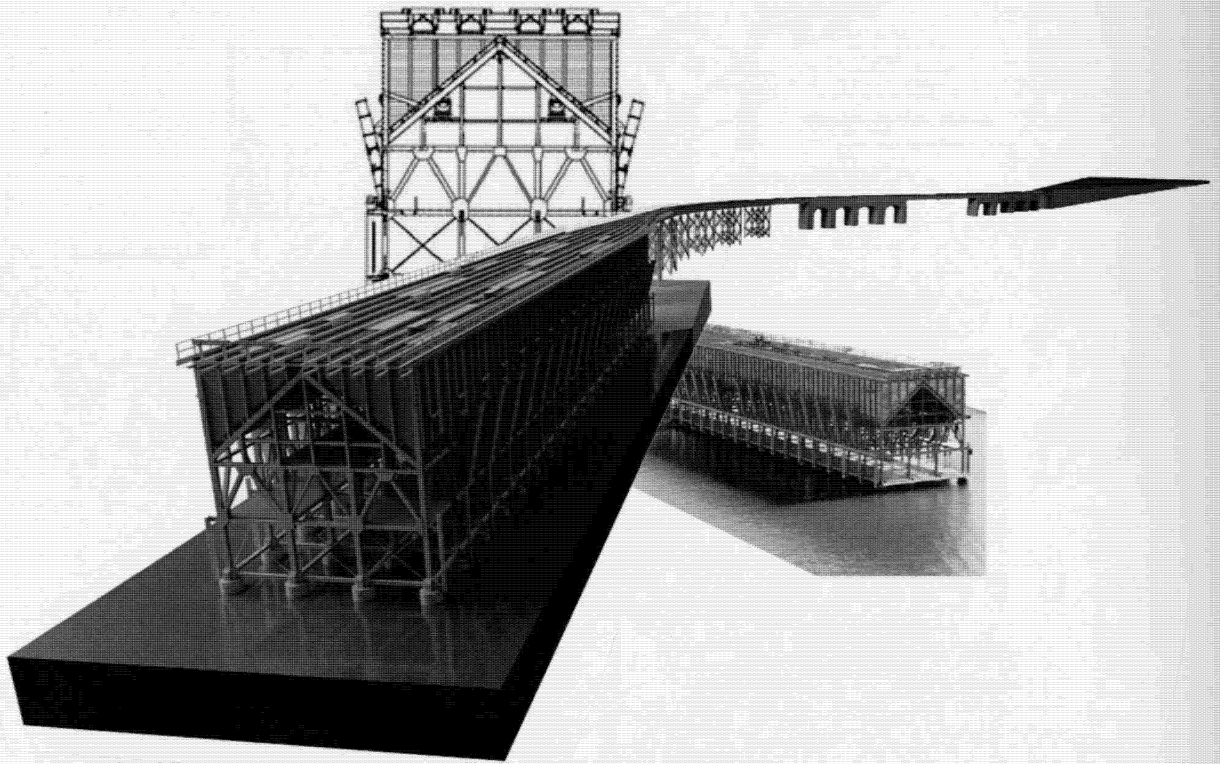
Se podía acceder al conjunto por 5 puntos, 4 peatonales y 1 para vehículos, todos ubicados en la calle Alameda y Atocha.

En el uso de las plantas, la nave principal, situada al este, contaba con una planta baja taller, una tienda de ferretería con escaparate y una cochera. En la planta primera también se encontraba un gran espacio de taller además de un pequeño cuarto para modelos y ropero, y aseos. En la última y más pequeña planta, se encuentra la sala para dibujantes, los tallistas a mano, y para elementos de barro.

La nave es esencialmente diáfana sin apenas habitaciones, utilizada como lugar de exposiciones de maquinaria y productos labrados. Ambas naves tienen una disposición espacial y estructural distinta.







# SOSTENIBILIDAD POR RECICLAJE: PATRIMONIO INDUSTRIAL PROPUESTA 02

Alumnxs: José María Ruíz Pérez, Borja Vilaplana Sabatero y Anthony Verdesoto Romero.

En 1900 la empresa the Alquife Mines & Railway Company Limited, de un importante grupo siderúrgico escocés, explotaba distintas minas en España. Las de mayor relevancia eran las minas de hierro de Alquife, una de las más importantes de Europa. En 1889 se conectan mediante una línea férrea, Linares-Baeza-Almería solucionando el problema del transporte hasta Almería para su exportación marítima. Pero se contaba con un sistema industrializado para el transporte desde la estación de Almería a los barcos de carga, y se cargaban las carretas con bueyes desde la estación al muelle, suponiendo un cuello de botella para la explotación minera.

La revolución industrial mejora tecnológicamente los muelles. Los principales precursores son los británicos en 1855, con los primeros muelles fluviales y métodos de carga y descarga mecanizados. El llamado Cable Inglés fue un cargadero de mineral situado en el puerto de Almería; una importante obra del patrimonio industrial a nivel europeo a principios del siglo XX.

El embarcadero para The Alquife Mines en el puerto de Almería se proyecta por John Ernest Harrison; un proyecto novedoso que introduce unos grandes depósitos laterales que sirven de almacén y muelle de descarga. Las obras se iniciaron en 1902 y finalizaron en 1904 con la visita del rey Alfonso XII.



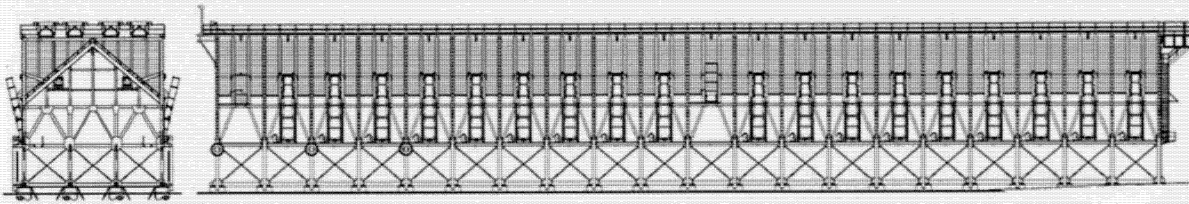
Tratamiento de conservación muelle de carga

El embarcadero está dividido en un tramo de 900 m que transportaba el mineral al muelle, constituido por arcos de sillería y puentes con estructura metálica, y el propio muelle. El cargadero tiene una longitud de 108 m y una altura de 19 m, cuenta con 40 depósitos con capacidad para 250 toneladas que descargan directamente los buques. El tablero superior cuenta con cuatro vías por las que llegaban los vagones para descargar en las tolvas. El proyecto original de John E. H., fue firmado por el español Andrés Monche y Ríos, que introdujo importantes modificaciones como una cimentación de pilotes de acero rellenos de hormigón, que permite el fondeo de los buques.

En 1970 se trasladó la actividad de transporte y carga mineral del hierro a otro espigón construido en Levante en 1918, denominado Cable Francés, utilizado hasta 1996. En 1998 la Junta de Andalucía declaró el Cable Inglés, Bien de Interés Cultural, con la categoría de monumento, y viéndose obligada a rehabilitarlo. En 2007 se saca a concurso para su restauración y puesta en valor, ganando Iron Pier, firmando los arquitectos Ramón de Torres, José Ángel Ferrer y Moguel San Millán. En 2010 se lleva a cabo la 1ª fase, se refuerza el muelle, sustituyendo todos los elementos deteriorados, limpiando su cimentación y aplicando tratamiento de anticorrosión a todos los elementos metálicos.

El proyecto queda paralizado por la crisis de 2008, hasta 2018. Se espera que entre 2020 y 2021 el Cable Inglés sea accesible al público según el proyecto.

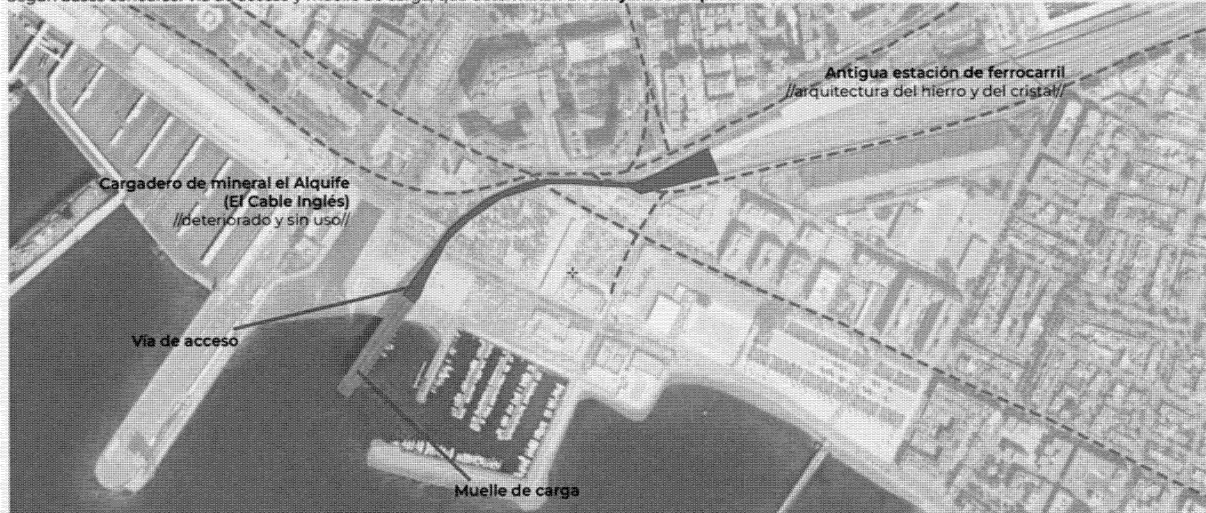




PLANOS INICIALES (Muelle Cargadero)

## // Análisis gráfico sobre PNOA 2006 //

Según bases concurso: Vía de acceso y muelle de carga, que determinan un **conjunto inseparable a conservar**.



La vía de acceso alterna tramos de estructura metálica con perfiles de acero y tramos de obra de fábrica de piedra caliza con arcadas.

El muelle de carga dispone de varios planos intermedios con estructura metálica de acero, soportando una mayor carga, ya que arriba se encuentran las vías para el ferrocarril.

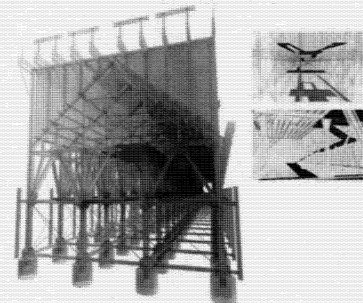
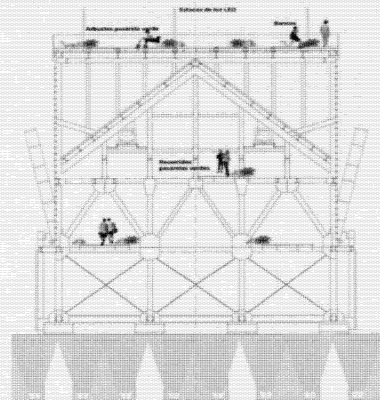
Los usos fundamentales de la rehabilitación serán culturales, recreativos y comerciales, suponiendo una oportunidad de reconexión de la ciudad con el mar, un balcón de la ciudad que actúa como sistema articulador.

Nuestra propuesta se centra en el proyecto ganador, Iron Pier. Destacamos el sutil impacto sobre el monumento, rehabilitando los materiales y la estructura. Ponemos en valor su conexión con la ciudad a lo largo de un eje cultural.

Del proyecto "Mare Nostrum" adoptamos sus recorridos por el interior del embarcadero, continuando con los propuestos por Iron Pier, y trasladando directamente la ciudad hasta el interior del embarcadero.

El tercer puesto del concurso, "MARA", consideramos que cobra demasiado protagonismo sobre el embarcadero; únicamente conservamos la idea de dotar de uso a la parte superior del muelle. En nuestro caso, con recorridos verdes y evitando los nuevos volúmenes planteados.

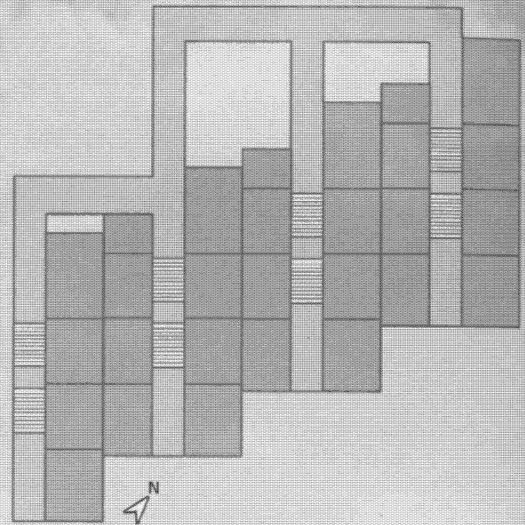
PROPUESTA SECCIÓN  
0. Consolidación Estructural  
1. Iluminación indirecta desde el agua  
2. Pasarelas, recorrido interior estructura  
3. Recorrido peatonal que une con la ciudad (bancos, iluminación, pasarela verde entre las vías...)





# COLEGIO SANTA TERESA VISTAHERMOSA ALICANTE

RAFAEL DE LA HOZ Y  
GERARDO OLIVARES  
1964 / 1969



Autor de ilustración: Estíbaliz Herrán Hernández.

I.04.

# COLEGIO SANTA TERESA VISTAHERMOSA

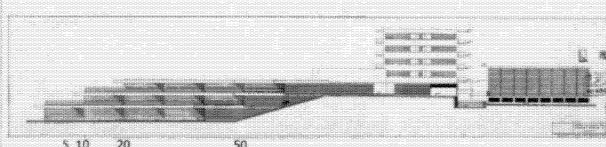
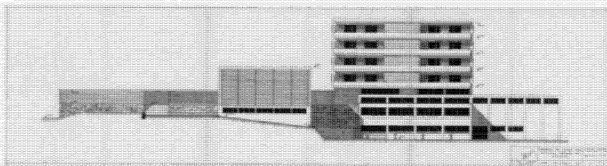
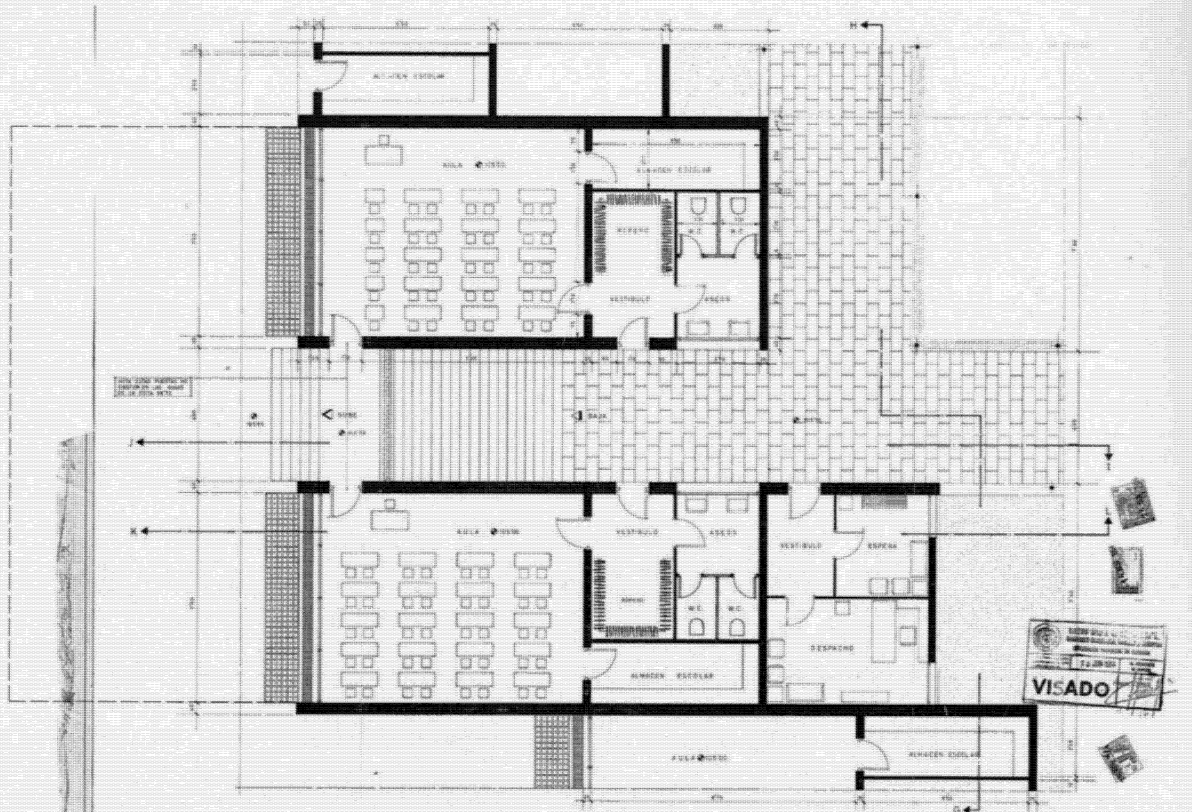
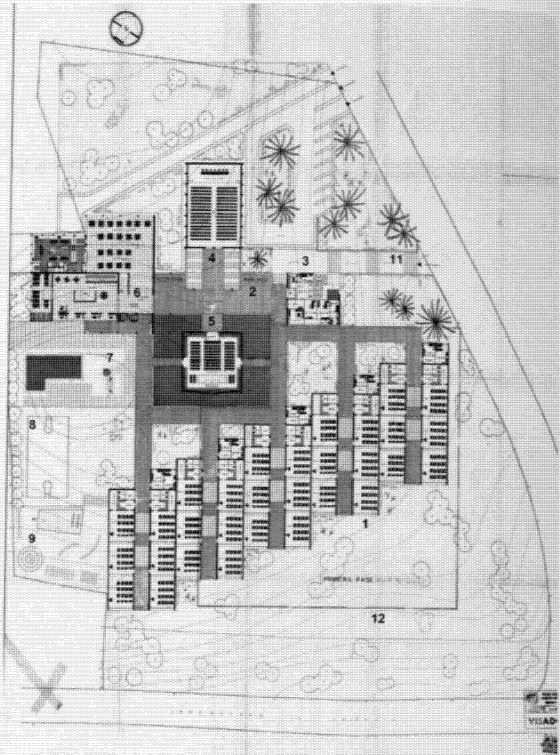
Alumnx: Estíbaliz Herrán Hernández.

El Colegio Santa Teresa Vistahermosa está ubicado en Alicante y fue diseñado por los arquitectos Rafael de la Hoz y Gerardo Olivares, construido entre 1965 y 1967.

Se configura a través de la tipología de Escuelas al Aire Libre surgida a principios del siglo XX, ligada a la renovación arquitectónica en el ámbito de la educación para la mejora de la salud infantil mediante el contacto directo con la naturaleza. Es por ello que la parcela se encuentra en un paraje natural, con una gran vinculación con el entorno por su desnivel topográfico en ladera de 18 metros y la visión frontal de la Serra Grossa. Asimismo, se aconsejaba una superficie mínima de 20m<sup>2</sup> /alumno, consiguiendo en este edificio escolar 25'5m<sup>2</sup> /alumno en una parcela de 24.475 m<sup>2</sup>, por lo que suponía una notable riqueza de bienestar. Los lindes del perímetro son la Avenida de Denia, el Camino Cruz de Piedra y la Clínica Vistahermosa.

La propuesta original estaba dividida en dos fases, organizada a través de la capilla central de planta cuadrada rodeada por un estanque con agua para dotar una atmósfera de mayor espiritualidad. Configuraba los recorridos al resto del complejo, fraccionando los usos públicos en el área más próxima al acceso y el docente vinculado a la sierra y al jardín en la parte sur de la parcela. Pero la segunda fase donde se encontraba el comedor, biblioteca, sala de profesores y capilla no fue desarrollada desde la idea inicial; produciendo una reorganización del programa y diversas intervenciones. Además, se realizó otra alteración al proyecto por parte de la propia Institución Teresiana, la cual encargó espacios libres frente a las aulas.

En total encontramos 3 módulos y medio, los cuales se subdividen desde la cota superior a la inferior de forma escalonada en 3 niveles y retranqueados entre ellos del mismo modo. Se conforma una retícula jerarquizada donde en cada nivel se ubica una estancia a cada lado del eje de la escalera, con un total de 6 aulas por cada módulo completo coordinadas a través de cada ciclo escolar. Al sufrir diversas modificaciones iniciales, la capilla se decide integrar en esta trama docente en el nivel superior, consiguiendo un vínculo más cercano con los estudiantes.



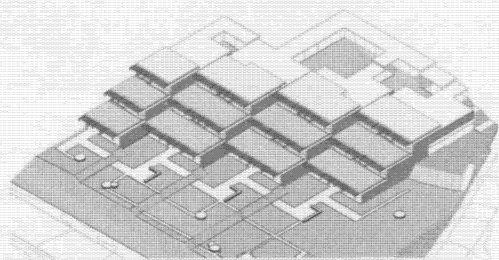
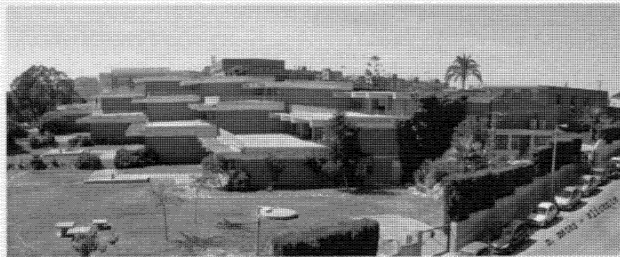
Proyecto de Colegio Menor para la IT en Alicante. Serie Colegio Menor. Alzado NO.

Alzado Noreste. Abril 1964.

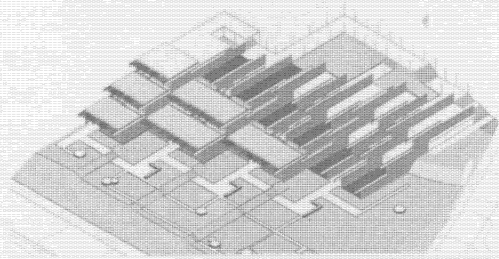
Con respecto a las aulas del nivel inferior, se encuentran en contacto directo con el jardín; siendo éste el espacio protagonista y más característico del colegio por ser el área común de descanso y donde se realizan los actos en comunidad. En esta superficie natural se observa una diversidad de vegetación, un estanque y volúmenes de piedra circulares y en forma de L, los cuales centralizan y fomentan la interacción entre los estudiantes en un ambiente puro y saludable. Asimismo, delimita de manera natural la visual que ejerce la Avenida de Denia y protege de los ruidos que se producen por ésta.

Por tanto, desde una visión espacial, observamos los llenos y vacíos que se estructuran en la totalidad edificatoria, consiguiendo a través del cambio de alturas comprimir y descomprimir el espacio permitiendo la circulación del aire, iluminación, una visual horizontal y direccional hacia el jardín de la cota inferior y al entorno natural.

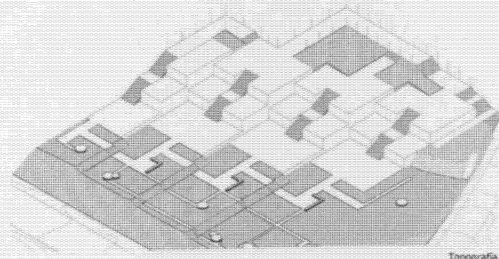
Tras esta descomposición volumétrica del programa, la escala reducida a una visión horizontal y la inexistencia de una entrada principal al edificio, se consigue una visión más amena para los niños ya que no perciben el colegio como un bloque único y continuo, sino con una mirada más orgánica en las distribuciones y actividades junto a la naturaleza.



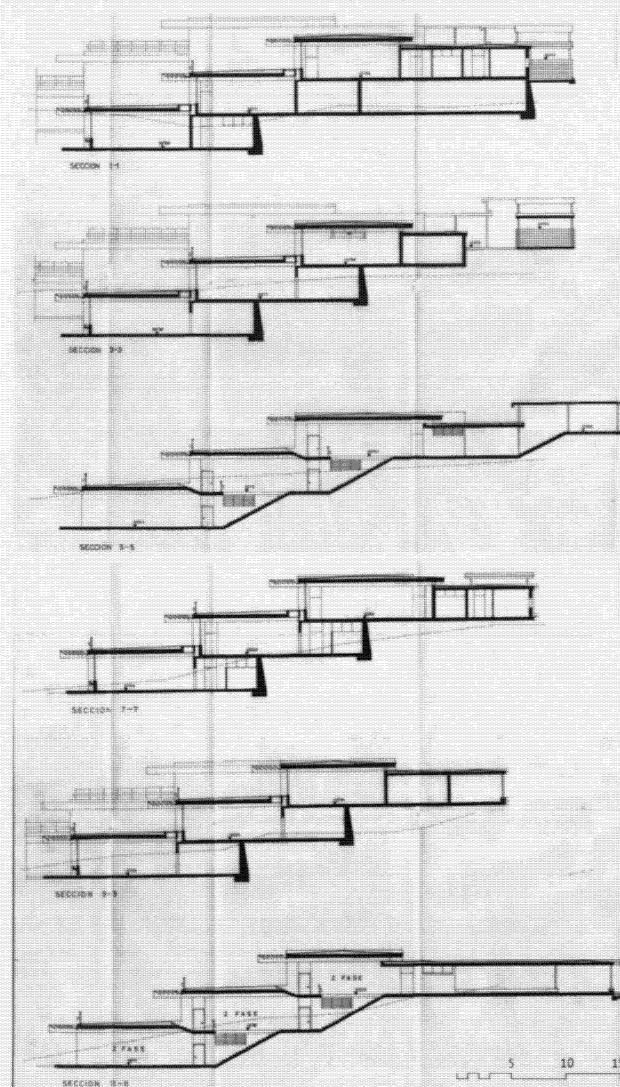
Conjunto.



Construcción de torzados entre los muros longitudinales.



Topografía.







**WAS**  
ARQUITECTURA  
EN POLITÉCNICA SUPERIOR UVA

# TORRE LAUSANNE

1.974-1.977 · Juan Antonio Jordá Juan  
calle Melva, 6, Playa San Juan, Alicante

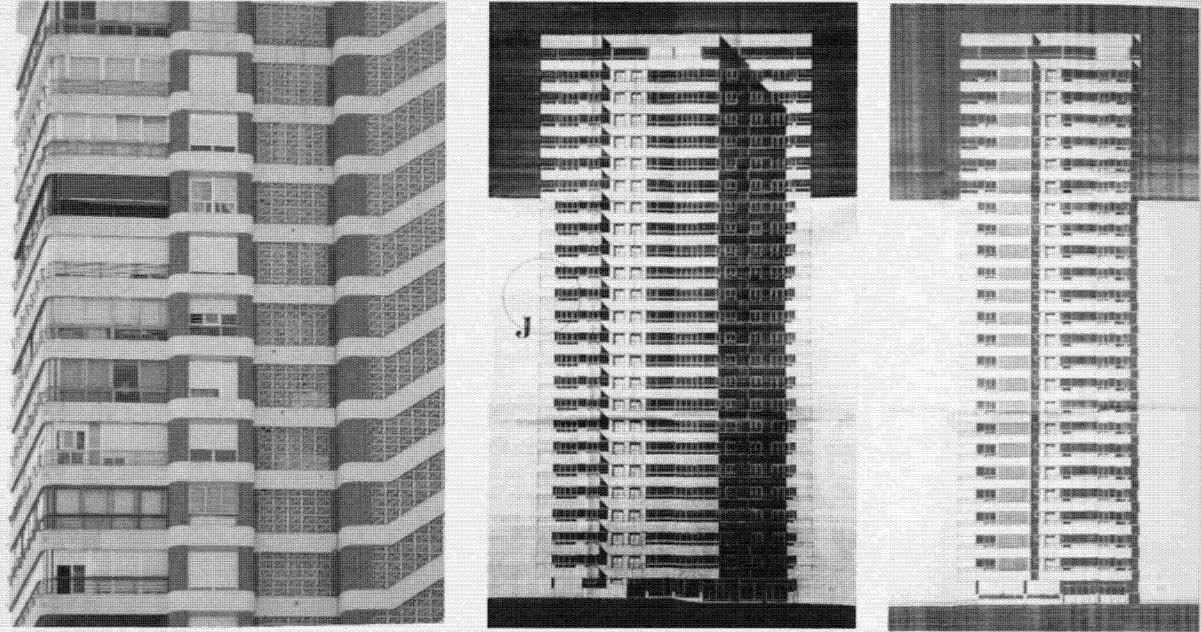
RUIZ PÉREZ, José María

# TORRE LAUSANNE

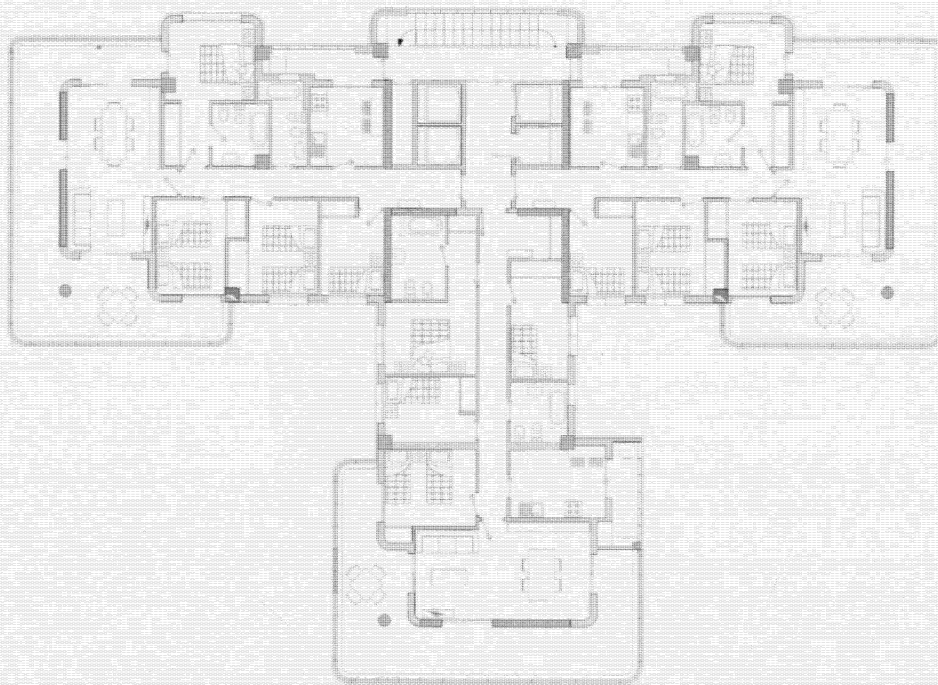
Alumnx: José María Ruiz Perez.

La Torre Lausanne proyectada por el arquitecto Juan Antonio Jordá Juan, fue construida en 1974, destacando por su altura en la zona donde se halla. Se compone de un bloque de viviendas cuya geometría conforma en planta una "T", con planta baja y 24 plantas piso, con tres viviendas por planta. La Torre está situada en la calle Melva, junto a la carretera que conduce al faro del Cabo de Las Huertas, junto a la Playa de San Juan. En la misma parcela también se encuentra situado el Edificio Neuchatel, ambos componen el Residencial Suiza. Una de las razones de la elección del análisis del presente edificio es que encontrándose al final del periodo que podemos denominar patrimonio moderno (1919-1989), en el que el modelo de vivienda en la zona de Playa de San Juan se adapta cada vez más al modelo de primera residencia, encontramos un edificio que es todo un hito para la zona, no solo por su altura y forma, sino también por el cambio que representa en la zona por la evolución hacia un modelo de construcción válido para primera residencia. Esta teoría se ve desarrollada en el artículo "Las "otras" ciudades: planeamiento y arquitectura para el turismo. El caso del Mediterráneo español (1945-1975). MARTÍNEZ MEDINA, Andrés. OLIVA MEYER, Justo", donde se analiza la mezcla entre los modelos de segunda residencia y primera residencia, y como estas ciudades consideradas ciudades de segunda llegan a fusionarse y configurar la actual ciudad extensa, dispersa y difusa.

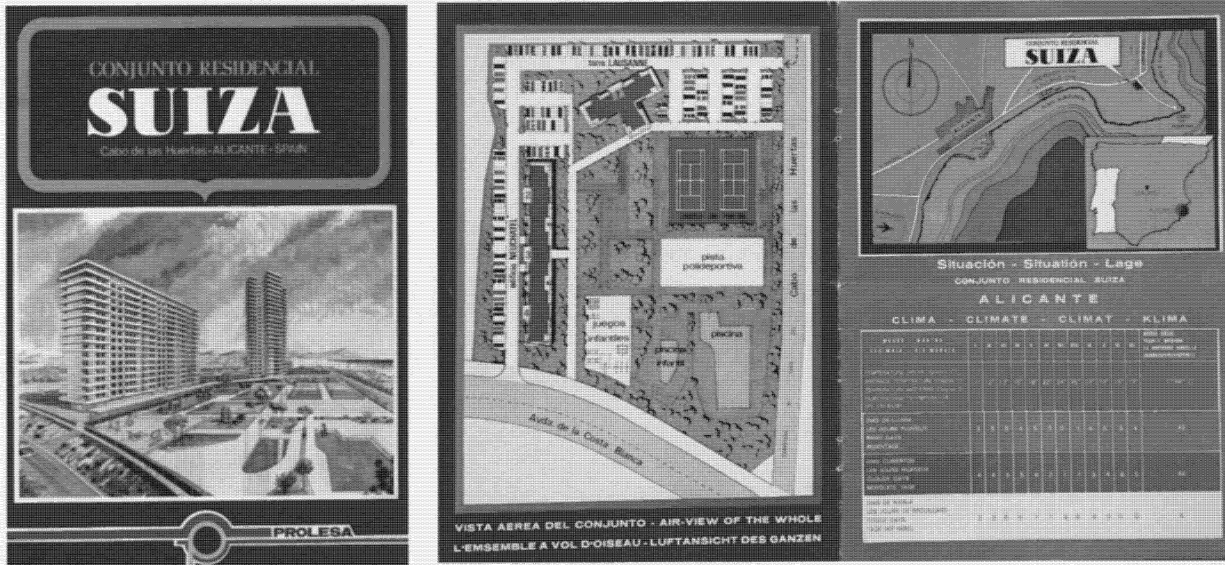
El suelo ocupado por la construcción de la Torre Lausanne junto con las otras construcciones que componen la urbanización, supone tan solo el 5% del total de la parcela (19.284 m<sup>2</sup>), una de las bases de proyecto fue ocupar el mínimo espacio posible, creando visuales desde todas las viviendas, generando espacios luminosos. Además, se compone una gran urbanización con zonas de juegos, zona de piscina y, por último, zona deportiva. Según el catálogo de ventas y la propia memoria de Jordá, uno de los criterios base de ideación de proyecto es que se está diseñando una potente urbanización, donde disfrutar y vivir sus espacios al aire libre, puesto que en Alicante la temperatura es elevada, con muy pocos días de Lluvia.



Analizando con más detalle la planta de la torre, la forma en "T" corresponde con la situación en cada una de las esquinas de una vivienda, buscando que predomine la verticalidad, y con orientaciones que facilitan las mejores vistas, mejores soleamientos, en función de generar zonas de convivencia diurna donde se reciba mayor cantidad de sol directo por las mañanas, o sol tamizado a través de terraza por las tardes. Este diseño también se realiza pensando en que la climatización de las viviendas se realice mediante una ventilación natural, a través de la brisa marina, con ventilaciones cruzadas.

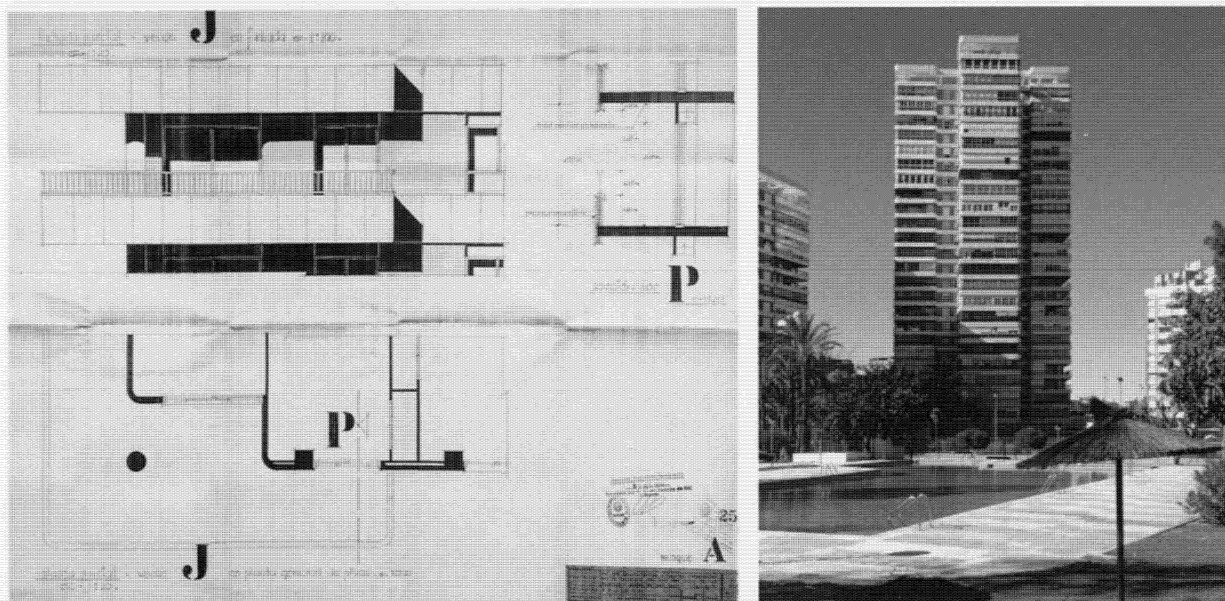


Se compone la estructura de pilares, pantallas, y vigas de hormigón armado, con forjados reticulares bidireccionales con casetones perdidos prefabricados de hormigón. Las pantallas de hormigón contribuyen a la estabilidad del edificio en altura, similar al sistema estructural tubo en tubo, se sitúan en las fachadas más largas de las terrazas, y según van subiendo en altura va disminuyendo su tamaño, hasta convertirse en únicamente soportes en las últimas plantas. Por otro lado, la fachada está compuesta por fábrica de ladrillo a capuchino formada por caravista de ladrillo macizo, y tabique de ladrillo hueco sencillo. Mientras que las divisiones internas están compuestas por tabicón de fábrica de ladrillo de 9 cm.



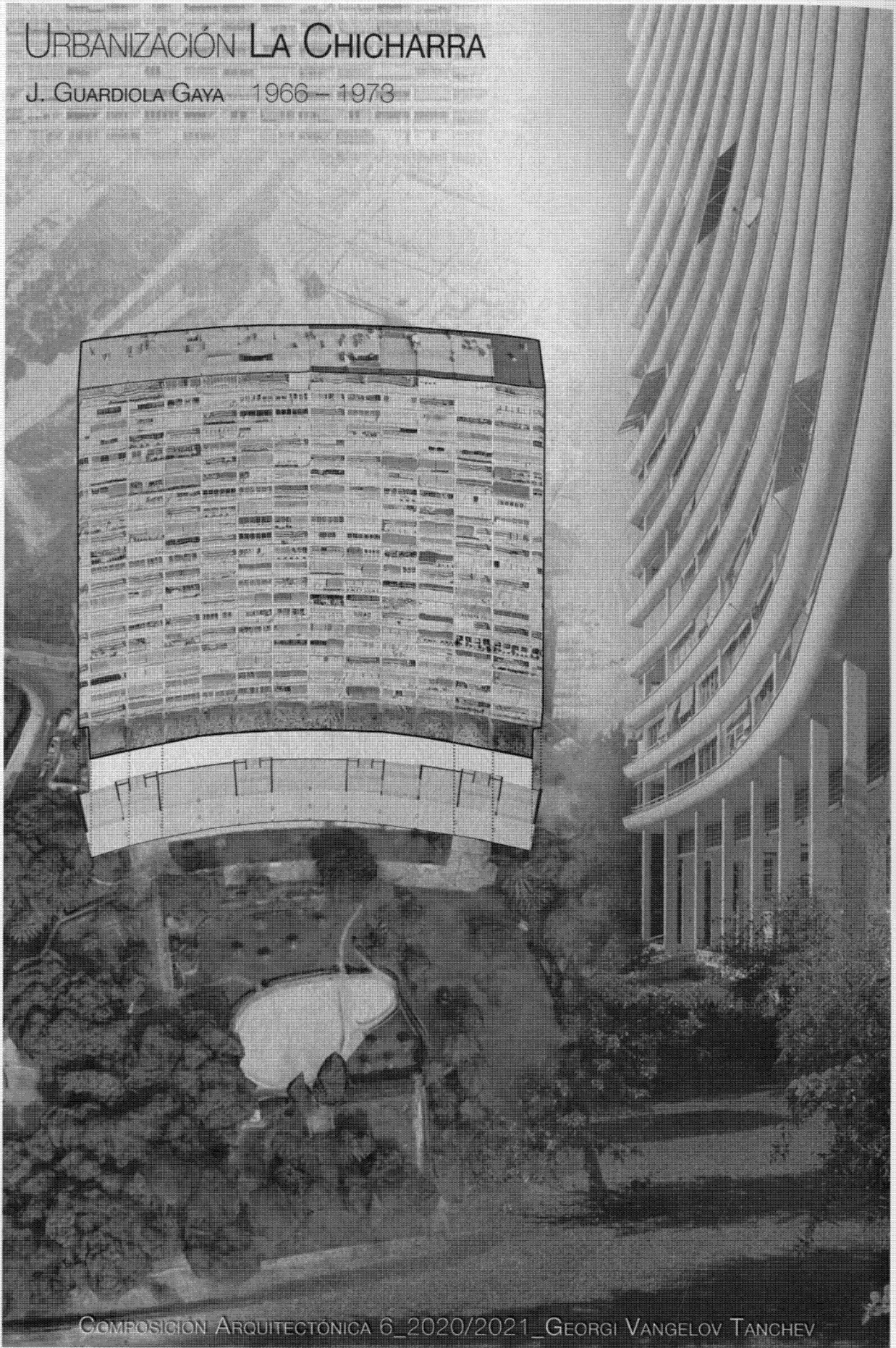
Respecto a los acabados exteriores de fachada, en los frentes de forjado encontramos piezas de aplacado de hormigón prefabricado de color blanco de acabado liso, de unos 87 cm de altura. En las fachadas que quedan delimitadas entre estos frentes, en escaleras y galerías disponen de un cierre de celosía abierta, mediante piezas de hormigón prefabricado de color blanco y, por último, esta celosía queda alternada con un ladrillo caravista macizo de color marrón oscuro, con un acabado que combina el rayado y la rugosidad de forma irregular.

Por último, coronando el edificio en cubierta, se encuentra una pérgola decorativa, se ha generado prolongando una altura más los pilares, así como pantallas que recaen en línea de fachada, y se ha formado un pórtico uniendo los mismos. El frente de este forjado-pérgola se encuentra revestido con un aplacado de hormigón prefabricado, que, a diferencia del resto de cantos de forjado, tiene una altura de unos 100 cm de altura, y el acabado es diferente, siendo este una textura rayada en sentido vertical.



# URBANIZACIÓN LA CHICHARRA

J. GUARDIOLA GAYA 1966 – 1973



# URBANIZACIÓN LA CHICHARRA

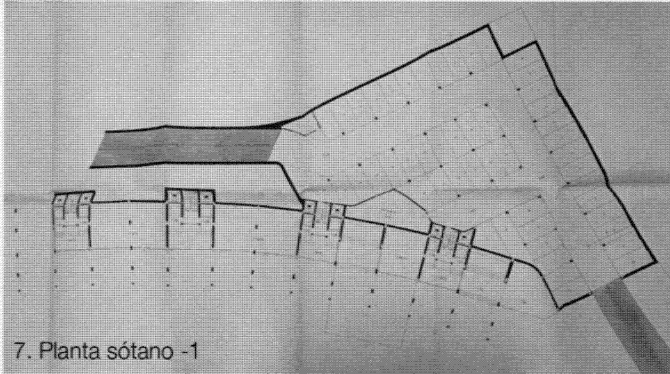
Alumnxs: Georgi Vangelov Tanchev.

En el promontorio que acoge a la Albufereta y partes del Cabo de las Huertas y la Playa de San Juan, se sitúa el complejo residencial La Chicharra, singular obra de Juan Guardiola Gaya caracterizada por la delicada curvatura en planta de la edificación y por la distinguida zona verde cercada que la acompaña, así como por su proximidad al yacimiento arqueológico de Tossal de Manises, solar de la ciudad romana de Lucentum.

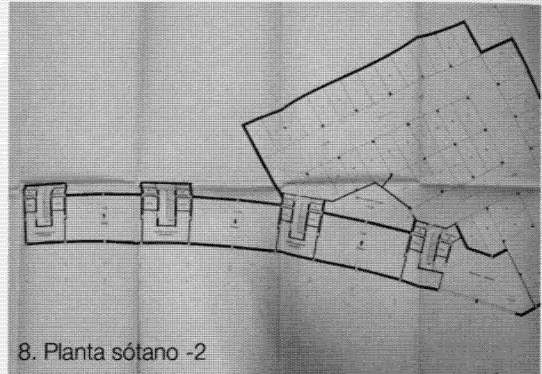
La urbanización, compuesta por el volumen residencial y el terreno ajardinado privado, ocupa una parcela de más de 16.000 m<sup>2</sup>, ubicada entre las calles Dafne, Diosa Tanit y la avenida de la Condomina, muy próximo a la playa de la Albufereta (a unos 21 metros de elevación sobre el nivel del mar) y colindante al histórico asentamiento amurallado que alberga restos del legado de la antigua ciudad de Lucentum.

La arquitectura de Juan Guardiola propia de la época en la que proyectó la obra en cuestión buscaba escapar de la noción de domicilio estacional que había marcado tantos otros edificios de naturaleza periódica de la Costa Blanca, cuyos habitáculos habían sido relegados en gran parte a espacios ocasionalmente empleados como segundas residencias. Se intuye un afán por establecer un complejo residencial que suministre las comodidades y condiciones propias de las fincas de ocupación constante y resulte atractivo para propietarios en búsqueda de una estabilidad comunitaria.

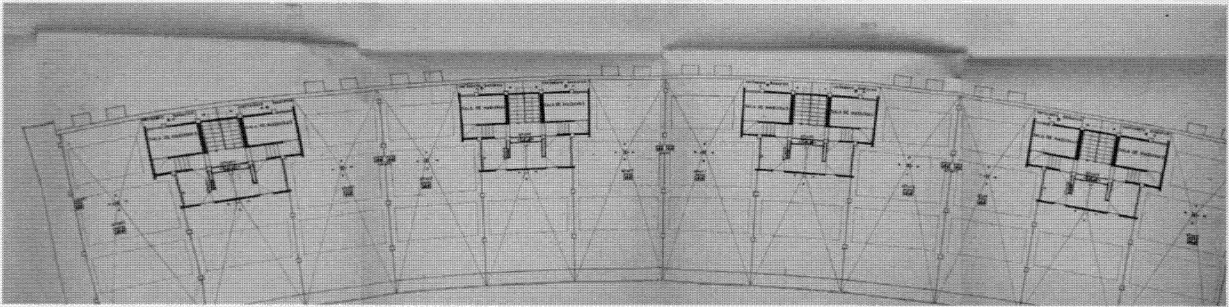
La edificación está compuesta por dos sótanos destinados al estacionamiento de vehículos particulares, una planta baja fragmentada en una serie de portales y cuenta con 21 plantas que constituyen un total de 164 viviendas. El volumen está subdividido en 4 grandes bloques cuyo acceso se lleva a cabo por portales de condición temática denominados con nombres de plantas: rosales, mimosas, jazmines y claveles. La peculiaridad más destacable del edificio es ciertamente la leve sinuosidad de su planta, que encauza su mirada cuasi paralelamente hacia la bahía alicantina, confiriendo una extensa perspectiva a las viviendas desde la fachada cóncava que observa el litoral.



7. Planta sótano -1



8. Planta sótano -2

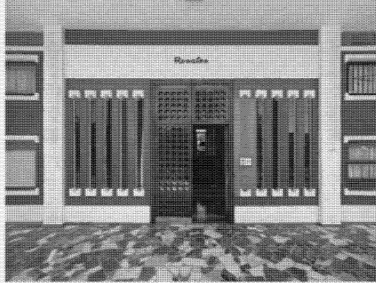


La distribución en planta del interior ha permitido la evolución y la transformación de los apartamentos, produciéndose ocasionalmente combinaciones de unas tipologías de vivienda con otras, dando lugar a variaciones en los módulos y alterando el número de viviendas y los dormitorios que estas incluyen. Cada módulo cuenta con un núcleo de comunicación formado por dos ascensores y una escalera, dando acceso a dos viviendas de cada planta. Originalmente, fueron proyectadas 20 plantas de viviendas, contando con una planta adicional en la actualidad tras una ampliación posterior.



10. Alzado sur

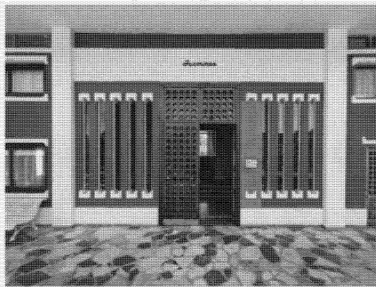
El motivo de mi selección de obra no se sustenta en la familiaridad con esta, sino al contrario. Contaba con un minúsculo conocimiento del edificio y su arquitecto por haber trabajado con obras de la provincia en la asignatura de Proyectos Arquitectónicos, pero no me había documentado debidamente antes de comenzar esta práctica. Me ha parecido un ejercicio muy atractivo que me ha permitido conocer en profundidad la arquitectura característica del siglo pasado, tanto mi obra de elección como las de mis compañeros. Considero el proceso de documentación, de búsqueda de recursos y de elaboración de material algo esencial en nuestra práctica y es satisfactorio poder desenterrar información de diversas fuentes y tratar de completar el rompecabezas que supone estudiar una obra prácticamente desconocida para mí. Destaco en particular la visita al Archivo Municipal, que resultó muy productiva e iluminadora, y la redacción de este texto, que trata de sintetizar aquellas cuestiones más relevantes para la comprensión del edificio. Visitar la obra y entrar en contacto directo con esta es, indudablemente, la experiencia más completa que ningún texto es capaz de replicar y ninguna fotografía puede emular.



2. Portal "Rosales"



3. Portal "Mimosas"



4. Portal "Jazmines"



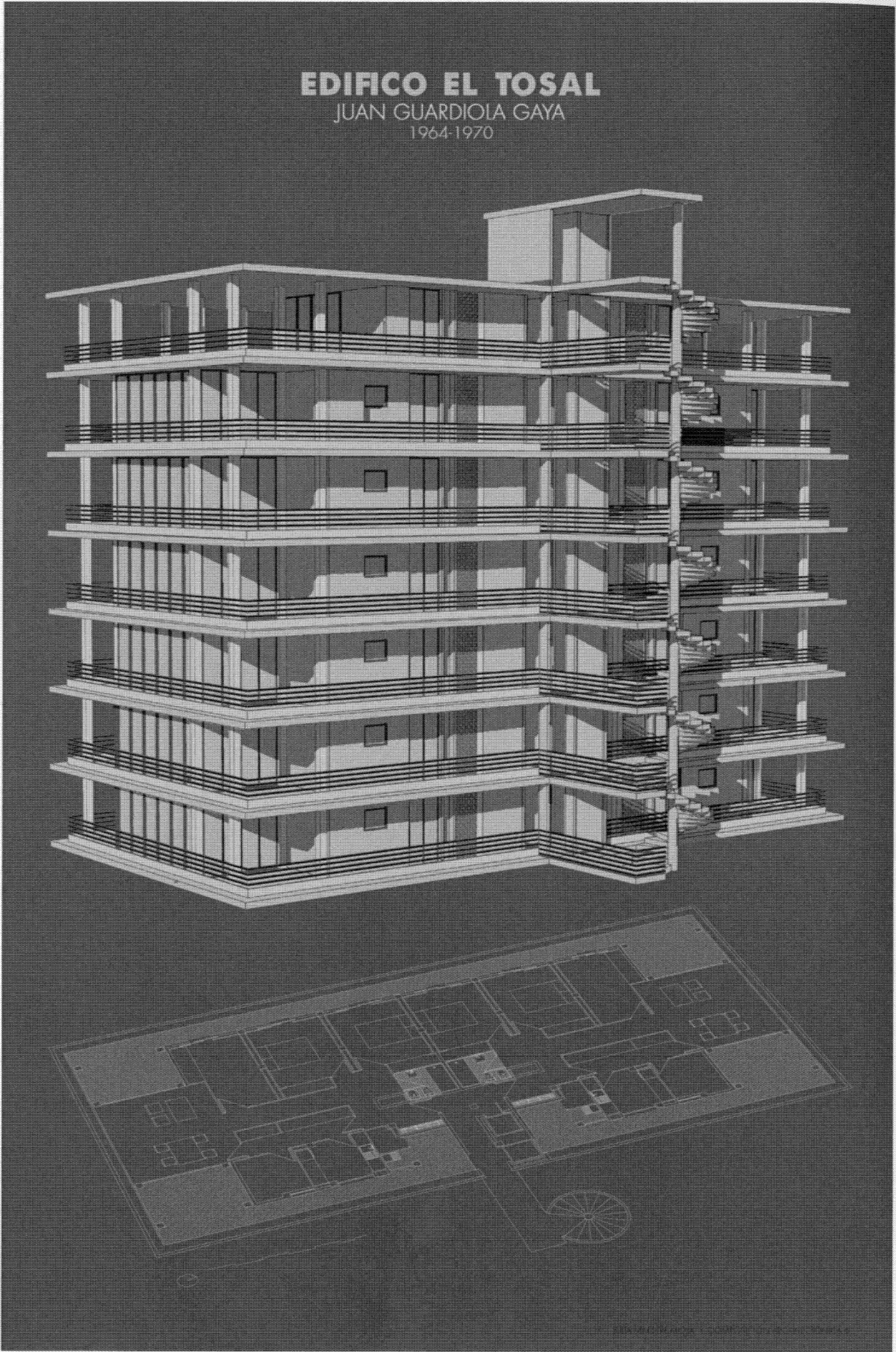
5. Portal "Claveles"





# EDIFICIO EL TOSAL

JUAN GUARDIOLA GAYA  
1964-1970



Autor de ilustración: Julia Maestre Moya.

I.07.

## EDIFICIO EL TOSAL

Alumnx: Julia Maestre Moya.

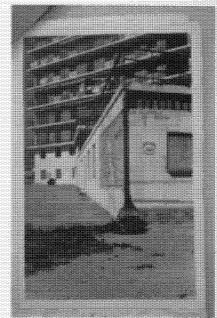
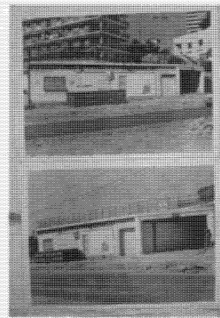
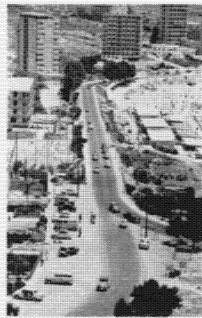
Construido en 1964 por el arquitecto Juan Guardiola Gaya, en pleno desarrollo urbanístico de la Albufereta situamos a este edificio de carácter especulativo al igual que al resto de las edificaciones de esta época, que tenían como objetivo atraer al turismo de masas a la costa levantina. Convirtiéndose así en uno de los primeros edificios habitados en la Albufereta.

Se encuentra situado en la Avenida de la Condomina nº 27 en primera línea de costa, en frente de la Playa de la Albufereta, ubicada al noroeste de la ciudad Alicante, entre la Serra Grossa y el Tossal de Manises. Es una zona de importantes yacimientos arqueológicos. De hecho, las Ruinas Romanas de Lucentum, donde se encuentran los orígenes de la ciudad, quedan situadas 200 metros al noroeste del solar.

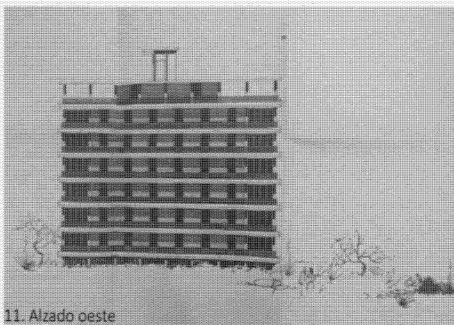
La parcela con una ocupación de 1.276,97 m<sup>2</sup> está rodeada de vegetación y tiene una pendiente pronunciada, utilizada por el arquitecto para albergar las zonas ajardinadas de la urbanización. La forma del edificio se adapta a la orografía del solar jugando con diferentes volúmenes que se adaptan a las distintas cotas y que conforman una superposición de usos.

Las dos plantas inferiores están destinadas a garaje, siendo la más inferior la que ocupa casi la totalidad de la superficie del solar, estando al mismo nivel que la Av. De la Condolina y siendo su volumen prácticamente inapreciable al quedar en su mayor parte oculta por los desniveles del terreno. Otro uso singular que encontramos en esta planta es el local de autolavado que tiene su entrada por la avenida y comunica directamente con el paseo marítimo y el mar.

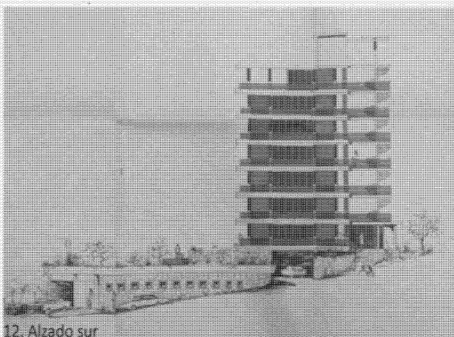
El acceso a la siguiente planta se hace mediante una rampa que conecta a la calle Dafne y que desemboca en el garaje situado en el lateral del edificio que actualmente se destina para uso del local comercial. En la siguiente cota y por la misma calle encontramos la entrada al bloque destinado a viviendas, se proyectó con 6 plantas más ático, pero se construyó de 8 plantas más ático. El núcleo de escaleras se encuentra en el exterior del edificio. Se proyectó una escalera circular a cielo abierto que actualmente es rectangular. Para el núcleo de comunicación interior se propuso un juego de dos ascensores. En los planos originales la planta tipo está compuesta por dos viviendas simétricas en superficie y distribución, estando constituidas por un comedor-sala de estar, tres dormitorios, baño, aseo, cocina, recibidor, una dependencia disponible y terrazas que circundan prácticamente el edificio. La planta ático tiene igualmente dos apartamentos iguales, mucho más reducidos, quedando el resto de la superficie de la planta como terraza cubierta, componiéndose cada uno de ellos de comedor-sala de estar, baño, aseo cocina y recibidor.



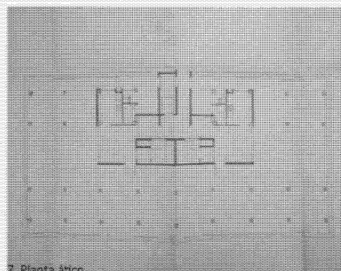
10. Alzado este



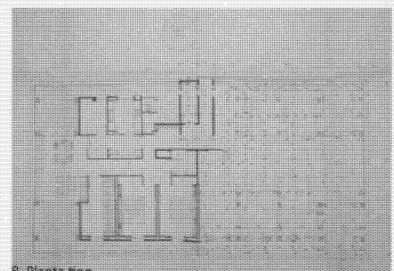
11. Alzado oeste



12. Alzado sur



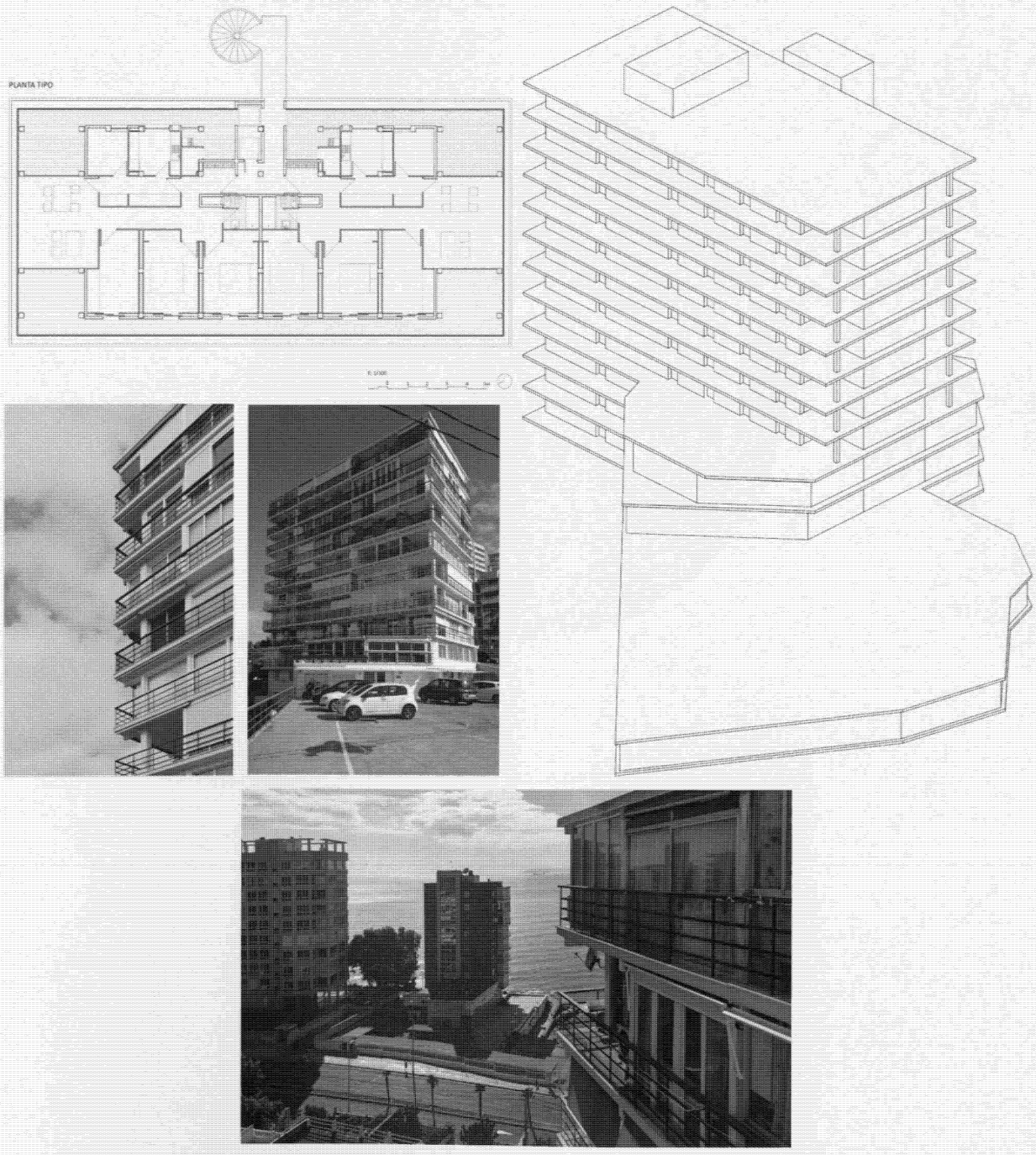
7. Planta ático



8. Planta tipo

Atendiendo a su construcción el material que determina la estructura es hormigón armado y los forjados quedan desnudos en la fachada. Los cerramientos de los vanos en fachada están contruidos con ladrillo macizo a una cara vista tomado con mortero de cemento. Tanto la fachada como los tabiques interiores están compuestos por doble hoja de ladrillo con la intención de ocultar los pilares y conseguir una geometría limpia. Guardiola aprovecha esta doble tabiquería en fachada para colocar en los huecos puertas correderas por las cuales acceder a las terrazas que se separan mediante mamparas con perfil metálico y vidrio impreso. Como protección para el sol encontramos toldos de tela verde y como protección contra caídas, barandillas metálicas en perfiles laminados en frío.

Puesto que el objetivo de la práctica es construir conocimiento relativo al patrimonio moderno, considero que puede ser útil al carecer de información y de referencias bibliográficas, poder generar documentos de consulta de esta obra de arquitectura que formó parte de las primeras edificaciones que se construyeron en la Albufereta y que está diseñada por uno de los máximos exponentes nacionales como es Juan Guardiola Gaya.



Cátedra de Arquitectura Sostenible

