

Revista de arquitectura

itQ<sub>21</sub>

Le Corbusier

La arquitectura santiaguera // Estudio de las condiciones de habitabilidad // Le Corbusier y el hábitat // Producción académica // La casa Raisbeck // Violencia en las aulas // Vivienda en el valle del Sinú // Convive // ECAES en arquitectura // La vivienda de la sabana llanera // Actualidad



## REVISTA "HITO"

Dirección:

**Arq. Rubén Hernández Molina** / Universidad Nacional de Colombia //

Colaboración: Estudiante Nathali Paola Alférez Chica  
Práctica Empresarial / Universidad de La Salle -Bogotá-  
Estudiante Ricardo Manrique Calixto  
Universidad Piloto de Colombia -Bogotá-

Concejo Editorial:

**Arq. Oscar Rafael Rodríguez Valdivieso** / Universidad de América Bogotá //

**Arq. Luís Humberto Casas Figueroa** / Universidad del Valle Cali //

**Arq. Liliana Giraldo Arias** / Universidad de La Salle Bogotá //

**Arq. María Leonor Mesa** / Universidad de Boyacá Tunja //

**Arq. Alfredo Gómez Villanueva** / Corporación Universitaria de la Costa Barranquilla //

Asociación Colombiana  
de Facultades de Arquitectura



Revista HITO, es una publicación de la Asociación Colombiana de Facultades de Arquitectura.

Participaron en este número, las facultades asociadas a ACFA, docentes, estudiantes y funcionarios.

Las opiniones y comentarios que aparecen en el presente número corresponde solamente a sus autores encontrándose ACFA exenta de responsabilidad por esta causa.



Exterior Capilla de Ronchamp

Edición Volumen I, Número 21, Abril 2007 // 2000 ejemplares

Nombre registrado: HITO // ISSN: 1657 - 9186

Resolución del Ministerio de Gobierno: 003186 del 15 de Septiembre de 1983

Revista HITO // **Carrera 6ª A No. 26 - 85 Bogotá, D.C., Colombia**

Teléfonos: **286 7172 • 243 1538** Fax: **341 5011**

e-mail: [revistahito@gmail.com](mailto:revistahito@gmail.com) // [www.arquitecturaacfa.org](http://www.arquitecturaacfa.org)

Diseño y diagramación: [moisesgaitan.com](http://moisesgaitan.com) // Impresión: Edgar Urrea Uyabán

# Asociación Colombiana de Facultades de Arquitectura



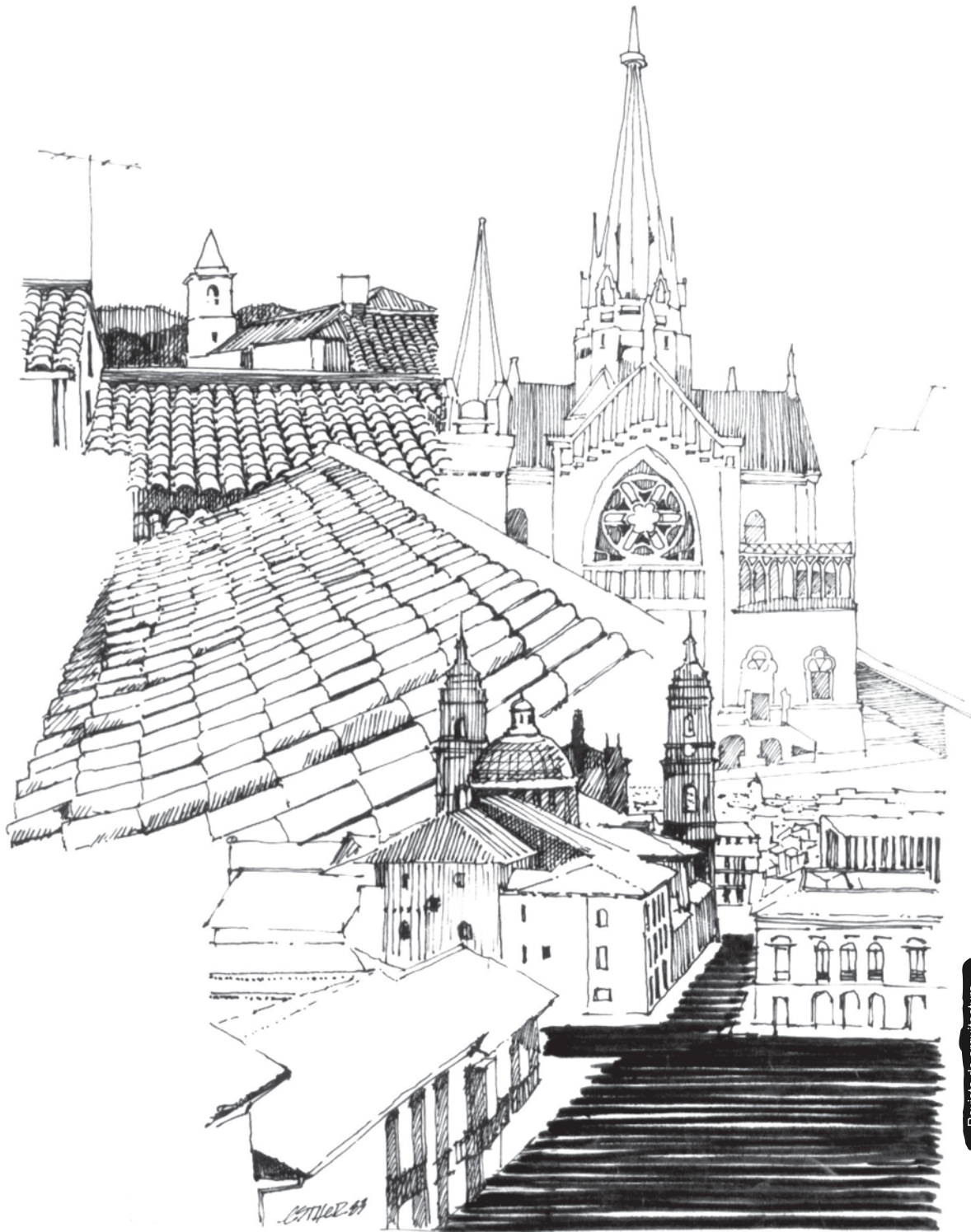
## Facultades de Arquitectura miembros de ACFA

### Bogotá:

Universidad de América // Universidad de los Andes // Universidad Católica de Colombia  
Universidad la Gran Colombia // Pontificia Universidad Javeriana  
Universidad Nacional de Colombia // Universidad Piloto de Colombia  
Universidad de la Salle // Universidad Antonio Nariño // Universidad Jorge Tadeo Lozano

### Regionales:

Universidad Autónoma del Caribe (Barranquilla)  
Universidad del Atlántico (Barranquilla)  
Corporación Universitaria de la Costa (Barranquilla)  
Universidad Católica Popular del Risaralda (Pereira)  
Corporación Universitaria de Ibagué (Ibagué)  
Universidad Jorge Tadeo Lozano (Cartagena)  
Universidad Nacional de Colombia (Manizales)  
Universidad Nacional de Colombia (Medellín)  
Universidad Pontificia Bolivariana (Medellín)  
Universidad San Buenaventura (Cali)  
Universidad del Valle (Cali)  
Universidad Santo Tomás (Bucaramanga)  
Corporación Universitaria del Sinú (Montería)  
Universidad Pontificia Bolivariana (Montería)  
Universidad de Boyacá (Tunja)  
Universidad Santo Tomás (Tunja)



// Ilustración en papel mantequilla y tinta tomada de los archivos de la revista cuando esta se hacía manualmente



### **Junta Directiva**

**Periodo: marzo 2006 - 2007**

Presidente Arq. **Oscar Rafael Rodríguez Valdivieso**  
Universidad de América – Bogotá

Vicepresidente Arq. **Luís Humberto Casas Figueroa**  
Universidad del Valle – Cali

Tesorero Arq. **Liliana Giraldo Árias**  
Universidad de La Salle – Bogotá

Vocal Arq. **María Leonor Mesa**  
Universidad de Boyacá – Tunja

Vocal Arq. **Alfredo Gómez Villanueva**  
Corporación Universitaria de la Costa – Barranquilla

#### Otros Cargos

**Dagoberto Mariño González** Revisor Fiscal  
**Lucila Rojas Joya** Asistente Ejecutiva  
**Rubén Hernández Molina** Director Revista Hito

**ACFA** Dirección: Carrera 6ª No. 26 - 51 Of. 401 • Bogotá, D.C., Colombia  
Teléfonos.: 286 7172 • 243 1538 // Fax: 341 5011  
e-mail: [acfafacultades@etb.net.co](mailto:acfafacultades@etb.net.co)  
[www. arquitecturaacfa.org](http://www.arquitecturaacfa.org)

Desde la Presidencia

Editorial

Memoria de la revista HITO

Arq. Rubén Hernández Molina

Ciudad	<b>11</b>	<b>La arquitectura santiaguera: Esencia y poesía</b> Arq. Flora de los Ángeles Morcate Labrada / Universidad de Oriente, Santiago de Cuba. Cuba
Tecnología	<b>19</b>	<b>Estudio de las condiciones de habitabilidad en la vivienda de interés social en Colombia: Lo objetivo y lo subjetivo</b> Arq. Helmut Ramos Colonge / Universidad Nacional de Colombia
Vida profesional	<b>23</b>	<b>Le Corbusier y el hábitat</b> Arq. Sergio Alfonso Ballén Zamora / Universidad Nacional de Colombia
Diseño	<b>31</b>	<b>Producción académica</b> Participación de Estudiantes de las Universidades Nacional de Colombia / Universidad de los Andes / Universidad Piloto de Colombia / Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano / Universidad de América / Universidad de la Salle / Universidad Pontificia Bolivariana / Universidad del Valle / Corporación Universitaria de la Costa / Universidad de Ibagué / Universidad de Boyacá / Universidad de San Buenaventura /
Teoría	<b>143</b>	<b>La materialidad del vacío: La casa Raisbeck de Fernando Martínez Sanabria</b> Arq. Oscar Salamanca Ramírez / Universidad Jorge Tadeo Lozano
Docencia	<b>149</b>	<b>Responsabilidad del actual sistema educativo. Violencia en las aulas</b> Profesor Miguel Ibáñez / Publicación del Diario Montañés de Cantabria
	<b>151</b>	<b>Evolución bioclimática de la vivienda en el valle del Sinú. Aplicación en la vivienda para climas húmedos</b> Grupo de investigación en Arquitectura, Urbanismo y Clima / Universidad Pontificia Bolivariana –Seccional Montería–
Reseña	<b>155</b>	<b>Laboratorio de vivienda económica -ConvivE-</b> Arq. David Serna, Director Revista Escala / Escala N° 207, Año 42
Informes	<b>157</b>	<b>Exámenes de estado de calidad de la educación superior en Colombia. -Ecaes en Arquitectura-</b> Junta Directiva ACFA
Investigación	<b>159</b>	<b>La vivienda de la sabana llanera y su contenido sociocultural</b> Arq. Norbert Andrey Patarroyo Hernández / Corporación Universitaria del Meta
	<b>161</b>	<b>Aproximación inicial al taller de arquitectura</b> Profesor Ricardo Checa Mora / Universidad de Nariño

Actualidad: Concursos, Publicaciones, Seminarios y Eventos

## Desde la Presidencia

Nuestro desempeño como profesionales de la docencia en la educación superior, es fundamental, porque allí se cumple una importante labor, que de acuerdo a Mauricio Obregón en su página póstuma “la universidad del siglo XXI” es la de preparar profesores que sean capaces de contagiarles a sus alumnos una cultura que se fundamente en tres disciplinas centrales: Filosofía, Estética y Comunicación y que los entrenen en plantear y resolver interrogantes sobre el bien y el mal.

Pero para desarrollar estas disciplinas y convertirlas en acciones y dinámicas es necesario que los medios escritos, como el que ACFA presenta con esta nueva reedición de la Revista HITO, comuniquen a sus asociados el estado del arte de su estética y de su filosofía.

Entregamos a todos nuestros afiliados con mucho orgullo este número 21 de la revista HITO, destacando la gran acogida que tuvo su convocatoria y en especial por la importante participación de las facultades asociadas y de sus estudiantes con sus trabajos de grado; ellos nos están enviando un mensaje, nuestros estudiantes quieren comunicarse y desde ACFA también al publicarles sus proyectos queremos manifestarles la importancia de la correcta representación arquitectónica y la manifestación de las diferentes culturas académicas.

Nos encontramos además en la era de la comunicación virtual, y ACFA ha lanzado su página WEB, para que por medio de ella se pueda divulgar nuestras acciones de una manera más ágil, para discernir e informar a la comunidad académica sobre las labores de enseñar y aprender arquitectura. Estos dos medios pueden ayudar a difundir en la sociedad el mensaje de la arquitectura y su importancia en la solución de sus problemas, para mejorar su entorno y bienestar y con ello colaborarle en su empeño por convertirse en una nación más próspera y equitativa.

Consideramos que este debe ser el propósito de reunirse como asociados, por que es además el fundamento de la arquitectura: dar paso entre dos lugares, transmitir ideas, relacionar a las personas, en fin comunicar.

Las Juntas ACFA como la actual, han tenido siempre dentro de sus lineamientos principales enfatizar en la formación del arquitecto y reforzar los lazos de fraternidad entre sus asociados. En los últimos años debido a las diferentes acciones de las juntas anteriores se ha permitido que surga una mayor interacción, y nuestra gestión se ha aprovechado de esta mejor comunicación para realizar nuevas propuestas que permitan consolidar nuestra identidad.

La junta 2006-2007 ha orientado sus acciones de eventos como la Arquitectura Digital realizada en Bogotá y el encuentro de facultades que se realizará en Cali, con la temática de Hábitat y Sostenibilidad Ambiental, para concientizar a los estudiantes y docentes en dos temas cruciales de comienzo de siglo y que contienen los principios de la nueva cultura: comunicación digital y la nueva filosofía y estética de la sostenibilidad.

Así también con motivo de la colaboración con el ICFES, en la redacción de preguntas para el examen de calidad y para encontrar un modelo adecuado para evaluar a nuestros estudiantes en el proyecto de diseño, nuestra asociación se ha convertido en un ejemplo para otras asociaciones y ha transformado estos encuentros en provechosos eventos donde se intercambian experiencias y se visualiza el futuro de nuestra profesión.

Las acciones realizadas en conjunto con la Sociedad Colombiana de Arquitectos, el Consejo Profesional y con la Organización de estudiantes, se han enfocado a realizar un trabajo en equipo con el propósito principal de establecer una fuerza conjunta para la presentación de proyectos e inquietudes a las instituciones gubernamentales y empresariales y manejar una mayor intercomunicación entre la profesionalidad y la enseñanza/ aprendizaje. Como se hizo con el apoyo al concurso Convive, la Bienal de Arquitectura en Bogotá y en la Bienal de Quito; que finalmente se tradujo en la dinámica de intercambiar ideas arquitectónicas; así mismo en el propósito del Diplomado de Docencia en Arquitectura, se tiene como principal objetivo transmitir nuestra disciplina, en el fondo, además de prestar los servicios para el mejoramiento de la formación del arquitectos, es para que nos permita mantenernos en contacto.

Todas estas actividades necesitan de un seguimiento y de una continuidad de exploración y reflexión. Esperamos que la Revista HITO como su nombre lo indica, sirva como elemento identificador de la asociación y sea el punto de giro para que nuestro gremio se convierta en una entidad para la investigación, donde se puedan plantear y resolver los problemas del diario vivir del estudiante y del docente, donde se critique y reflexione sobre las soluciones arquitectónicas que se le brindan al país y que desde las Facultades se puedan definir caminos y planteárselos a la comunidad.

Sea este el momento para agradecer a todas las facultades de Arquitectura su confianza y apoyo al nombrarnos como sus representantes 2006-2007, y haber podido realizar esta honrosa labor de asociar las ideas de todos, darles viabilidad a sus propósitos y participar así con la tarea más importante de una nación: la formación de sus profesionales.

**Oscar Rodríguez Valdivieso**

Presidente

Asociación Colombiana de Facultades de Arquitectura

## Editorial

Esta revista que forma parte de un ambicioso proyecto editorial servirá de vínculo a los siguientes números; lo que aquí se menciona trae un largo recorrido de todas las facultades que participan, huellas y memorias de estudiantes, docentes y decanos de las que hay que hacer un reconocimiento, difundiendo su trabajo académico, contribuyendo a la comunicación e interrelación universitaria a nivel nacional. ¿Que se estará enseñando en Antioquia, en el Valle? ¿que nivel de presentación se exige?; esa es la misión de la revista; difundir, acortar distancias, conocer de cerca como se forman los próximos arquitectos del país.

Revistas de arquitectura, en Colombia varias y muchas para referenciar; esta, HITO, es una revista que publica los mejores resultados académicos. Que estimula tanto a estudiantes como a profesores a presentar proyectos óptimos basados en el compromiso de llevar a planos los sueños grandiosos de la realidad virtual que es el **aula**, donde *todo se puede y se debe*, donde aun la imaginación vuela sin freno, es una historia de escritos sobre la arquitectura en Cuba, habitabilidad, la vivienda de interés social, algunas reflexiones sobre Le Corbusier y el hábitat, que no rivalizan ni desmeritan relatos-resumen de investigaciones y proyectos sobre la enseñanza del taller, acompañados de una generosa muestra que las facultades generan; todas ellas disponiéndose entre si, para relacionarse y dejar huella en el devenir o en la potencialidad soñadora de quienes la fundaron y luego construyeron, es de nuevo un intento a que esta obra siga sobreviviendo por encima de la omisión.

HITO **21**, es hacer otra letra mas del alfabeto, es hacer realidad otra publicación mas de la Asociación Colombiana de Facultades de Arquitectura; la revista descansa en ocasiones y deja de circular según las circunstancias, mientras agonizan, desaparecen o entran en receso publicaciones que podrían ser patrimonio como las revistas de Arquitectura Colombiana. En nuestra memoria algo curioso sobre el Arq. Historiador y crítico Carlos Martínez Jiménez fundador de la revista PROA (1946), donde le advierte en 1963 a David Serna Cárdenas, director de la revista ESCALA “No pierdas tu juventud en una revista de arquitectura...”, curiosamente no solo es una advertencia para David sino también lo es para todos los que hemos querido hacer una revista de arquitectura y que efectivamente seguimos los mismos pasos como se refiere en el mismo texto que el Arq. Germán Téllez escribe “...Carlos Martínez no solo perdió su juventud sino buena parte de sus años... obrando como su timonel, además de director, redactor, gerente comercial, propagandista y hasta mensajero”. Hoy, dicha vivencia como la de nuestra revista, está compensada, que con base en tanto esfuerzo nunca caerá en el olvido. Y que singular experiencia ¡agregaría yo, que “perdida de juventud” tan reconfortante!. Ojala todos pudieran escoger este camino gratificante y noble, que como un buen vino, con el paso de los años se convierte en mejor: en memoria.

El editor agradece y destaca la gran acogida en la convocatoria que desbordo los límites de radicaciones; tan es así, que genero se aumentaran sus páginas, para dar mayor grado de participación a las Universidades, se retraso su edición; pero gracias a ello el lector tendrá oportunidad de beneficiarse con un verdadero panorama de lo que en las escuelas y facultades de Arquitectura en el país se enseña; el material que llego, se presenta en la revista a manera de síntesis como expondría Descartes con “*los objetos mas simples y mas cómodos de conocer*”; sus naturalezas elementales; es el caso de los mejores proyectos de grado por facultad: son sus *plantas, cortes, fachadas y perspectivas* las que ilustran; tratando de rescatar por estos días, el lenguaje de comunicación de la profesión; descartando las planchas en pliego para presentación elaboradas en programas de diseño gráfico, que tienen el inconveniente del predominio es la presentación y se distrae la atención del proyecto de arquitectura.

Quedan pues las páginas abiertas para su liberación y para todos muchas gracias y espero que este nuevo número de **HITO** aliente la sana competencia académica del sector, generando entre los participantes el análisis comparativo de calidad que les permitirá llegar a ser los excelentes profesionales que apuntan a formar las facultades de arquitectura.

1 Escala REVISTA DE Arquitectura N° 200 edición especial de 40 años Un Insólito Quehacer. Germán Téllez

# Memoria de la revista HITO

---

## Apuntes

La revista HITO, es una intención de testimonio y registro, un recuerdo de instantes, proyectos de semestres que representan la historia de la formación de la arquitectura colombiana; es la memoria grafica plasmada en una publicación que abre posibilidades de comparación académica y de interpretación de resultados.

Las riendas de la revista esta en manos de una nueva generación y preguntarse cuando aparece y cómo se hizo realidad esta publicación es parte del interés presente. ¿con quienes? y ¿con que? pero mas aun consultar su pasado ¿para que? De su inventario y pesquisa se confirma uno de los objetos fundamentales de la revista: generar memoria, saber referenciar un hecho editorial de una agremiación colegiada que se propone, como herramienta de difusión de sus actividades de formación, la comparación pública de los resultados académicos, a través de las publicaciones periódicas de la revista. Apoyan esta labor las facultades de arquitectura asociadas, con la participación de profesores y estudiantes que encuentran en la publicación de sus trabajos un reto de evaluación a nivel nacional, que engrandece las expectativas y sueños del trabajo conjunto.

Esas facultades de arquitectura y sus actores, son pieza fundamental de la revista en la medida en que han participado con sus proyectos académicos y han abierto un espacio propio en este lugar. Reconocimiento igual se debe a los directores y demás colaboradores; todo parte del engranaje que hace posible esta publicación y su historia.

Los resultados editoriales y la orientación de las revistas publicadas a hoy han sido dirigidas a los estudiantes y docentes de arquitectura con una finalidad: la difusión impresa de los trabajos de taller; puede decirse que van encaminadas a construir la memoria de los proyectos hito para que sobrevivan como testimonio de formación, y que reposando en los Centros de Documentación hagan parte de las colecciones de hemerotecas nacionales e internacionales como la del CEDODAL en Argentina, contenedor del mayor censo de revistas de arquitectura en América Latina, reflejando con sus datos la labor de la academia y las asociaciones colegiadas de Colombia.

Revistas de Arquitectura en Colombia 1900 - 2000  
Censo de revistas de arquitectura de América Latina - Cedodal

Nombre	Fecha de inicio	Edición
A – arquitectura y arte	1955 - 1959	Jaime Villa
Anuarios	1973 - 1985	S.C.A
Agora	1883 - 1985	S.C.A
Testimonio	1986/1987 - 1998	S.C.A
Apuntes	1967 1983 - En reedición	U. Javeriana
Arqui notas	1995 - 1997	U. Nacional
Arquitectura del paisaje	1990 - 1993	S.C.A.P
Arquitectura y urbanismo	1935	S.C.A
Arquitecturas	1998	Grupo Arquitecturas
Artefacto	1998	U. Nacional
Asuntos urbanos	1987	U. Nacional
Aun	1969	U. Nacional
Casas y lotes	1942 - 1946	Wiesner & co.
Cuadernos proa	1982 - 1994	Proa Ltda.
Cuadernos de arquitectura Escala	1991	Escala Ltda.
El arquitecto	1952 - 1968	S.C.A
Escala	1962	Escala Ltda.
<b>Hito</b>	<b>1983/1984 En reedición</b>	<b>Asociación Colombiana de Facultades de Arquitectura</b>
Ingeniería,arquitectura, construcción	1970 - 1979	Medellín
Ingeniería y arquitectura	1939 - 1962	U. Nacional
Planta libre	1989 - 1987	U. del valle
Proa	1946	Proa Ltda.
Replanteo	1995	S.C.A
Restauración hoy	1990 - 1996	Centro Nacional de Restauración
Revista de la Universidad Nacional de medellín	1976 -1992	U. Nacional de medellín
Viviendo	1991 -1997	Fedevivienda

**TABLA 1:1 Fuente Censo de Revistas de Arquitectura de América Latina – CEDODAL /Ramón Gutiérrez, Patricia Méndez, Florencia Barcina**

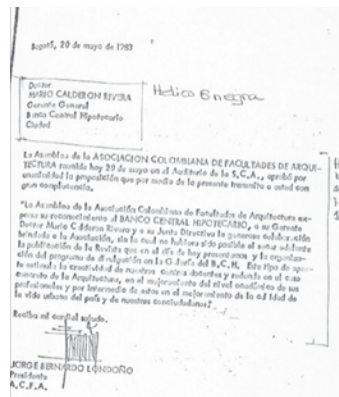
El proyecto editorial de la revista HITO es vital, atemporal: está presente tanto en la memoria de los egresados, como en la expectativa futura de los estudiantes. Se guarda como soporte de reconocimiento, se aspira como logro académico. Hace parte de los ejemplares que se evocan, entre muchas otras, como la revista Proa con su defensa permanente por el patrimonio inmueble, o las hojas sueltas de la revista Escala, siempre presentes como referencia temática.

Esta revista es un componente de varios elementos que sin lugar a duda le permiten estar siempre presente en el tiempo: con el contenido se logra la retentiva del lector, con su formato casi cuadrado y con el significado de la palabra *HITO*, se ha podido confirmar que a pesar de su interrupción marcada por sucesos provenientes de diversas causas, esta revista se halla en la memoria del gremio, por la facilidad de manejo que le dio su tamaño, el efecto que generó su nombre, su económico precio, la apropiación por parte de estudiantes de pregrado que tuvieron y tendrán la opción de publicar sus proyectos, la posibilidad de leer a los docentes; todo este conjunto de circunstancias permitió que a hoy la revista sobreviva y sea motivo de espera. Representa el cuerpo de comunicación y referencia de trabajos académicos de todas las facultades de arquitectura del país.

<sup>1</sup> CEDODAL, *Censo de Revistas de Arquitectura de América Latina –/Ramón Gutiérrez, Patricia Méndez, Florencia Barcina. Universidad Politécnica de Puerto Rico. San Juan.2001*

### La conservación aplicada a los documentos de la revista hito

La conservación de fuentes documentales de la memoria de ACFA permite el entendimiento de una actividad íntimamente relacionada con la difusión de las actividades docentes de las Facultades de Arquitectura del país. Desde su constitución como agrupación colegiada, en reunión realizada en Barranquilla el 31 de Agosto de 1979, se acuerda la formalización de su creación como Asociación con mente en el establecimiento de: "...una relación inter-institucional que permitiera el intercambio de experiencias en la investigación, docencia, y servicio..."<sup>2</sup> y con el compromiso de tener una mejor comunicación entre sí con la edición de una revista. Proyecto que solo se plasma hasta el 20 de Mayo de 1983 día en que la Asociación, a través de su presidente Jorge Bernardo Londoño, en el auditorio de la S.C.A, expresa agradecimientos por la colaboración al Banco Central Hipotecario gracias al cual se logra emprender la publicación.



Reconocimiento y agradecimiento de la junta a la financiación del Banco Central Hipotecario para la edición y publicación.

### Documentos y bosquejos

Recolectar la información de la revista Hito, constituye uno de los aspectos fundamentales para estructurar su memoria y en este caso, discutir de lo que no era, lo que aun no es, va a ser, o mejor aun señalaría, lo que acaba de dejar de ser.

La aparición de una nueva obra en la profesión, en un entorno determinado se asemeja a los textos literarios antiguos que se escribían a partir de borrar otros (documentos). La diferencia de hacer una revista HITO con un número mas que la anterior; con respecto a la Arquitectura, en especial al construirla, consistiría en que el medio borrado y el medio escrito no son necesariamente el mismo, aunque cada obra, también inevitablemente, tenga de las dos: un lugar donde se obtiene la apariencia para construir y el lugar donde se construye. Mientras que al dibujar la arquitectura, sobre todo al ser trazada por el diseñador, ella nace de instrumentos gráficos, de borrar y corregir. Es decir, la arquitectura puede borrar una arquitectura escrita en el mismo lugar por otro autor mientras la revista no, aunque hoy se tenga otro director.

2 ASOCIACION Colombiana de Facultades de Arquitectura. Acta de constitución. 31 de Agosto de 1979



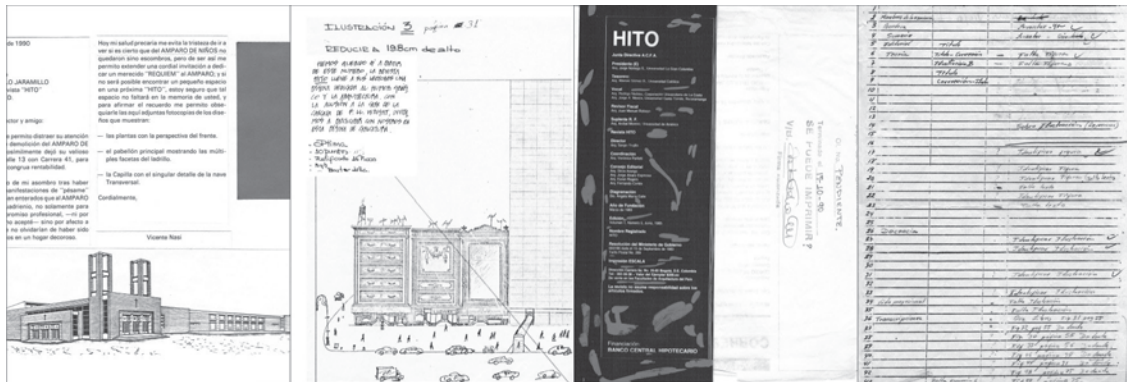
Aplicación de color sobre fotocopia para ilustrar artículos con notas del Director.

Anuncio original en maquina de escribir del primer Encuentro de Revistas de Arquitectura Iberoamericana en Santiago de Chile, en la que asistieron 23 revistas de nueve países, y en representación de Colombia asistió: PROA, ESCALA, e HITO.

Artes de la dirección editorial para la carátula de Hito 1 Hito 8 e iconos de comienzo de capítulo con papel bloqueador.

Galera original de la ficha técnica de la revista impresa por ESCALA y financiada por el Banco central Hipotecario.

La revista fundada el mes de Marzo de 1983, se convierte en el instrumento de comunicación entre facultades asociadas, con la financiación del BCH, la compra y distribución entre las universidades, forjó un espacio temporal entre los años 80s y 90s. A partir de ese momento la publicación se convirtió en el lugar por excelencia para acumular historia, historias e historicidades. Se inventaron nuevas secciones en su interior, se afiliaron nuevas facultades y no se envió la primera al olvido, a medida que creció fue aprendiendo con los demás, ha sido agrupación y academia, y hoy, está hermanada con silencios y aun continua, siendo. Podemos ver a continuación los documentos de los principales acontecimientos y en cierto modo una memoria gráfica de su evolución:

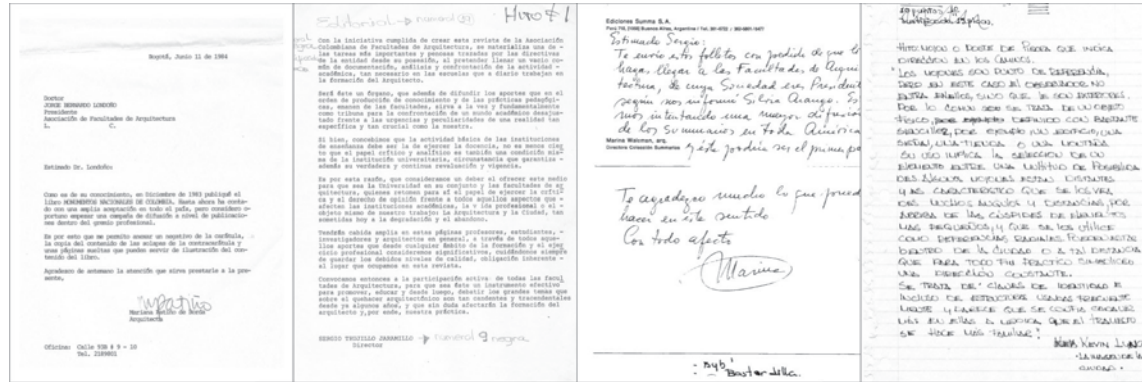


Arte con papeles pegados de la nota de Vicente Nasi a la dirección invitando a la reflexión y denuncia sobre el patrimonio.

Arte e ilustración del comienzo de la página del humor gráfico y la arquitectura.

Firma y sello de aprobación de impresión y película fotográfica de la bandera de la revista Hito No 5, junio 1985, donde el ejemplar costaba 200 pesos.

Sumario del director hecho a mano en formatos fotocopiados, para llevar en orden el contenido y material de la revista.



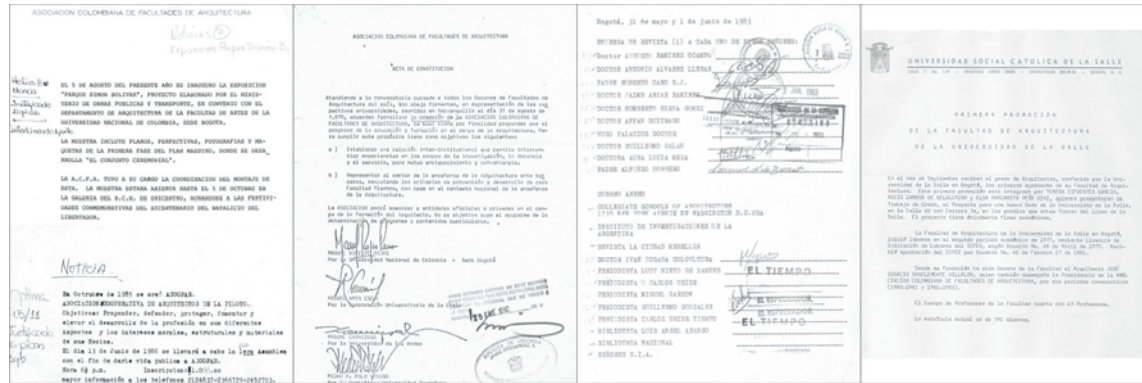
Reconocimiento a la publicación del libro Monumentos Nacionales de Colombia, en la página de reseñas y referencias de libros. Editorial de la revista Hito No 2, septiembre de 1983.

Galera original a maquina de escribir de la editorial Hito No 1.

Nota enviada por la Arq. Marina Waisman, Directora colección SUMMARIOS Argentina a la revista Hito y a su dirección.

Apunte a mano de la transcripción que se realizó para poner el nombre y el significado de Hito, tomado de Kevin Lunch del libro "La imagen de la ciudad".

El archivo del material de las revistas se convierte en material de apoyo a investigadores interesados en la evolución de la formación del arquitecto colombiano, y para las ediciones de las futuras revistas, en una relación que no tiene uso práctico de referencia, pero sí comparativo de evolución de teorías y buenas prácticas de formación. Se convertirá en un material dirigido a transmitir conocimiento comparativo dentro de la disciplina de la formación profesional. De esta manera se configura en material ilustrativo para las academias, como complemento de lo que no se ve aisladamente por facultad.



Muestra de la sección de Noticias de 1985. Exposición del proyecto para el Parque Simón Bolívar y la Creación de la Asociación Cooperativa de Arquitectos de la Piloto. ACO-OPAR 1985.

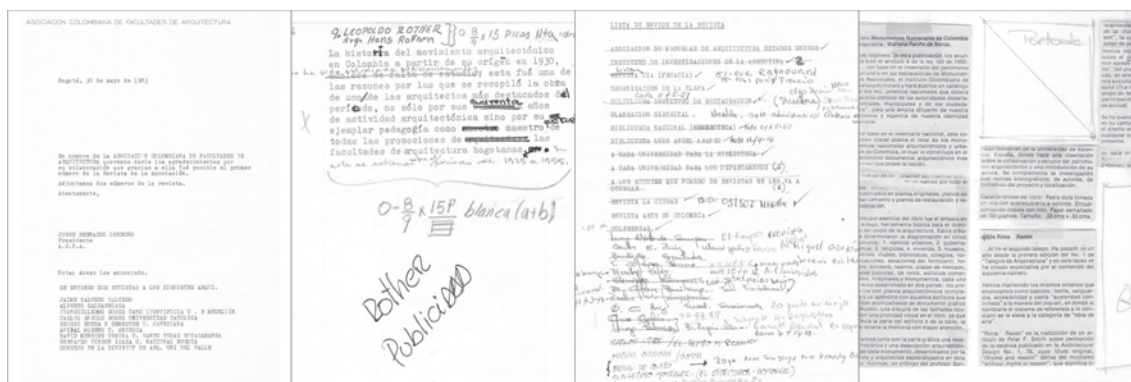
Acta de constitución de ACFA, 31 de agosto de 1979.

Lista de las personas y entidades, que se les remitió la Primera edición de la Revista HITO

Anuncio de la primera promoción de la facultad de arquitectura de la Universidad de la Salle, que inicio labores en 1977.



Los archivos registran formas manuales de trabajo como ilustraciones a lápiz, a tinta con rápidografo y plumilla sobre soportes de papel mantequilla, bond y retoques de fotocopias, cartas, notas y apuntes, con textos pegados en galeras, con películas fotográficas, papel para enmascarar y parches de reserva para imágenes, trazos con dingrafo para las viñetas de los folios, al igual que textos a mano y en máquina de escribir. Los archivos de la revista se derivan una tectónica con arte y arquitectura, de la construcción editorial con algo de poesía. (insertar los primeros 4 documentos con sus pies de fotos)



Reconocimiento a los arquitectos y colaboradores de la primera edición de la Revista HITO, mayo de 1983.

Galera a maquina con las notas de la dirección editorial.

Copia de la primera lista de distribución.

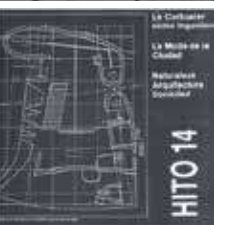
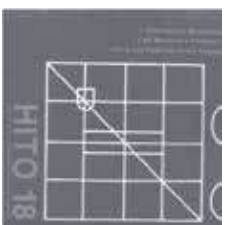
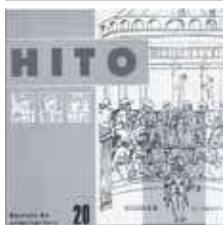
Boceto para la elaboración del arte final y la reserva fotográfica sobre la reseña de libros.

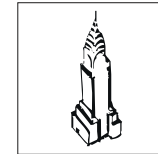
Estas carátulas son la historia del proyecto editorial de la revista; ilustran al nuevo lector sobre la trayectoria de HITO, son una narración gráfica, la transmisión de sucesivas publicaciones, que al igual que en su interior, expresan el reflejo de varias épocas, de los momentos en la historia de las facultades de arquitectura.

HITO continuará vigente y en la memoria. Es su condición de dualidad la que le otorga esa vitalidad atemporal: memoria de quienes salieron publicados, añoranza de los próximos por salir.

**Arq. Rubén Hernández Molina**  
Director Revista HITO

Asociación Colombiana de Facultades de Arquitectura





Ciudad

# La arquitectura santiaguera: Esencia y poesía

11

## Flora de los Ángeles Morcate Labrada

Profesora titular de Teoría e Historia de la Arquitectura y el Urbanismo.  
Doctora en Ciencias Técnicas.  
Máster en Conservación y Rehabilitación del Patrimonio Edificado.  
Departamento de Arquitectura y Urbanismo. Facultad de Construcciones.  
Universidad de Oriente. Santiago de Cuba. Cuba.  
flora@fco.uo.edu.cu

### Resumen

La arquitectura en sentido general, como expresión de la cultura material de los hombres, debe responder a las condiciones del lugar, por supuesto a los requisitos funcionales y la cultura que los engloba.

Cuando estos elementos se interrelacionan armónica y conscientemente se produce una arquitectura que es capaz de identificar claramente a un grupo de personas, a un lugar, a una región, y ese es el caso de Santiago de Cuba, ciudad marcada por la existencia de una fuerte topografía y de carácter portuario, que contiene una arquitectura modesta, pero en la que se produce un diálogo constante arquitectura-paisaje que la hace reconocible y singular en el contexto cubano.

Santiago de Cuba cuenta con un patrimonio que se distingue por las aportaciones locales y donde los atributos del paisaje han motivado aspectos muy singulares en el urbanismo y en la arquitectura a lo que se suman las características particulares del santiaguero, su forma de ser, su cultura.

### Palabras clave:

Cuba, lugar,  
regionalismo,  
paisaje,  
mar, ciudad,  
centro histórico,  
colonia,  
patrimonio,  
monumento

### Introducción

Baker,<sup>1</sup> afirma que la arquitectura está condicionada por tres factores básicos: los edificios deben responder a las condiciones del lugar, a los requisitos funcionales y a la cultura que

○

<sup>1</sup> Geoffrey Baker. *Análisis de la forma*, 1991.



Santiago de Cuba // Plano actual de la ciudad

los engloba. El regionalismo crítico (Desarrollado por Kenneth Frampton)<sup>2</sup> aboga por la importancia asumida por el territorio, la forma del lugar, más que por el edificio como objeto aislado, enfatizando en aspectos como la topografía, la luz local, reinterpretación de elementos vernaculares, entre otros, y se empeña en “cultivar una cultura contemporánea orientada hacia el lugar, sin convertirse en algo excesivamente hermético, ya sea en el nivel formal o en el nivel tecnológico”<sup>3</sup>.

En otra publicación<sup>4</sup>, precisa cómo una de las características de la arquitectura vernácula es la manera en que ésta se integra a la topografía y a la vegetación en el sitio donde se erige. Reafirma a su vez cómo la arquitectura, más que ninguna otra forma del arte, tiene una relación directa con la naturaleza, con el lugar. Se destacan también los criterios manejados por Kenneth Frampton al decir que el término regionalismo crítico, “... no tiene como intención denotar lo vernacular con la interacción combinada del clima, la cultura, el mito y la artesanía, sino más bien para identificar a aquellas



Santiago de Cuba // Vista sobre los tejados y al mar

escuelas regionales reinantes cuyo objetivo principal ha sido el reflejar y servir a los limitados elementos constitutivos en que se basan”<sup>5</sup>.

En los planteamientos de este autor se concilian los aspectos del lugar, la expresión de lo local o regional, pero sin desdeñar la necesaria relación con lo universal. Los criterios de Frampton fueron acogidos en el continente latinoamericano por diferentes críticos, entre los que se destaca la figura del arquitecto chileno, radicado en Costa Rica, Bruno Stagno, quien logró madurar en su obra construida “... una expresión regional y contextualista pero sin renunciar a la universalidad de los códigos formales y espaciales”<sup>6</sup>. Sus experiencias

o

<sup>2</sup> Kenneth Frampton. *Historia crítica de la arquitectura moderna*, p. 317.

<sup>3</sup> *Ibidem*: p. 331.

<sup>4</sup> Kenneth Frampton. “Lugar, forma e identidad: hacia una teoría del regionalismo crítico”. En: Antonio Toca. *Nueva arquitectura en América Latina: presente y futuro*, pp. 9-18.

<sup>5</sup> Kenneth Frampton. *Historia crítica de la arquitectura moderna*, p. 317.

<sup>6</sup> Roberto Segre. *El síndrome de la plantación*, (artículo inédito, en soporte digital).



Santiago de Cuba // Iglesia Dolores y mercado

proyectuales las enmarcó dentro del concepto de arquitectura del sincretismo ambiental. El propio Stagno define este término como una actitud de apertura a la que no le interesa el deseo de pureza, es una actitud que más bien busca la mezcla, la hibridación y el mestizaje a conciencia, como un medio de superación por el enriquecimiento de la cultura local<sup>7</sup>. En el aspecto local le concede máxima importancia a los aspectos climáticos, materiales, vegetación, luz, en tanto las respuestas dadas deben satisfacer estos requerimientos.

El chileno Enrique Browne<sup>8</sup> plantea la definición de “espíritu de la época” y “espíritu del lugar” como una permanente tensión presente en la arquitectura latinoamericana, correspondiendo al

7 Bruno Stagno. *Arquitectura para una latitud*, Archivos de Arquitectura Antillana, Año 1, No. 2, septiembre 1996, p. 73.

8 Enrique Browne. *Otra arquitectura en América Latina*, Editorial Gustavo Gili, México, 1988.

9 Juan Luis de las Rivas Sanz. *El espacio como lugar. Sobre la naturaleza de la forma urbana*, Universidad de Valladolid, Secretariado de Publicaciones, España, 1992.

10 *Ibidem*. Ver página 17, en la cual el autor explica la relación lugar-historicidad y lugar-significado.



Santiago de Cuba // Calle colonial

primero, según este autor, lo más universal que tiene que ver con las corrientes, códigos, técnicas y materiales, mientras que el segundo está vinculado con las características físicas y culturales locales. La consideración de estos aspectos debía dar como resultado una arquitectura enraizada en el lugar, sin desdeñar los aportes de la época en que se produce.

Juan de las Rivas Sanz<sup>9</sup>, por su parte, enuncia una serie de aspectos que considera de actualidad destacando la relación con la historia, el contexto, la idea del lugar, entre otros. También alude a que la “idea del lugar concreto”, punto de partida de toda intervención, es lo preexistente. Esta idea del lugar la relaciona a su vez con la historicidad en tanto tradición formal de su constitución<sup>10</sup>. Este autor centra su análisis en la necesaria consideración del conocimiento exhaustivo del lugar en el proceso de creación de un proyecto arquitectónico. De igual modo, hace referencia a cómo la idea del lugar se orienta hacia la necesidad del significado en la arquitectura.

De las Rivas Sanz señala, además, que “... la consideración del marco geográfico y entorno construido donde



Santiago de Cuba// Calle Heredia, desemboca al mar

un edificio o un conjunto de edificios se van a situar es un paso clásico en el proceso del proyecto urbano y arquitectónico<sup>11</sup>, y es esta obligada referencia al emplazamiento un aspecto clave en la acción proyectual y que de las Rivas define como sitio, señalando también que se cumple el principio de “a cada sitio una arquitectura”<sup>12</sup>, lo cual reafirma la necesaria adecuación al mismo. Más adelante, apunta cómo “la arquitectura no está simplemente situada en el paisaje, el paisaje es su arquitectura”<sup>13</sup>. De este modo reafirma la *importancia de la interrelación arquitectura-paisaje, como única forma de lograr soluciones donde el lugar exprese su contenido cultural específico y, a su vez sirva de referencia.*

Evidentemente todos estos elementos se ponen de manifiesto en la ciudad y en la arquitectura de Santiago de Cuba, donde sus construcciones expresan de manera concreta los conceptos antes mencionados. Y es que el *enclave de la arquitectura* ha sido definitorio para las características que la misma ha asumido desde sus inicios y posteriormente en

todas aquellas soluciones que han sido consecuentes con las características del medio físico concreto en que se ubican dando como resultado una arquitectura que dialoga con el paisaje y forma parte de él.

### Santiago de Cuba: Lecturas e interpretaciones

Santiago de Cuba es una ciudad que como muchas permite hacer lecturas e interpretaciones a partir de sus características físicas y en la que está latente una parte no visible y que muchos llaman el alma o espíritu de la ciudad (lo intangible). Esta es una ciudad marcada por dos importantes elementos que le dan una imagen muy singular: *el mar y su accidentada topografía* presentes siempre en sus diferentes momentos de desarrollo, desde la colonia hasta la actualidad.

Según Ómar López: “La composición destaca una ciudad que se asentó gustosa en un valle ondulado, protegido por una colosal muralla de cordilleras y a los pies de una sinuosa bahía, que afirmó su imagen portuaria”, apuntando además que: “Sobre esta escenografía fue tejida una red de calles, callejones y callejuelas, definidora en su trazado de un gigantesco damero propiciador de una estructuración de edificios, plazas, paseos y miradores, que han sido y serán los principales protagonistas de la calidad de los ambientes de la ciudad histórica”<sup>14</sup>.

Un recorrido a través de Santiago permite realizar la lectura de sus diferentes etapas evolutivas, las que se superponen sobre todo en la ciudad histórica. La ciudad “fundacional quedó asentada al fondo de la bahía, en un valle ondulado rodeado de un sistema de cordilleras que conforman un anfiteatro natural”<sup>15</sup>. Desde entonces, *ciudad y paisaje han formado una unidad indisoluble, siempre visible en el ámbito urbano y en su arquitectura.*

La arquitectura de la colonia alcanzó diferentes expresiones en las viviendas, construcciones religiosas,

<sup>11</sup> *Ibidem*, p. 30.

<sup>12</sup> *Ibidem*.

<sup>13</sup> *Ibidem*, pp. 38-39.

<sup>14</sup> Omar López, *En : prólogo de Santiago de Cuba y sus monumentos*, p. 5.

<sup>15</sup> *Colectivo de autores. Oriente de Cuba. Guía de Arquitectura*, p. 56.



Santiago de Cuba // Parque Ajedrez

construcciones civiles y militares, siempre matizadas por “las influencias moriscas, barrocas o neoclásicas”<sup>16</sup>, pero siempre adecuadas a las condiciones climáticas, topográficas y sísmicas de la región, es por ello que la madera ha resultado uno de los componentes esenciales de estas construcciones en su sistema constructivo.

La ciudad de Santiago de Cuba posee una imagen singular dentro del contexto cubano dada por su estrecha relación con el paisaje que la circunda y su inserción dentro de una topografía accidentada. El mar, el trasfondo montañoso, el relieve y el clima en general condicionaron una arquitectura que en los primeros siglos de existencia de la ciudad supo dar una respuesta acertada y coherente a las condicionantes del medio.

Arquitectura surgida a partir de un proceso de fusión de diferentes elementos, que ha dado una imagen propia y que

16 Omar López, *Santiago de Cuba. Tres tiempos y una imagen*, p. 13.

ha marcado no sólo a la ciudad histórica, sino que tiene su expresión en otras partes de la ciudad, en otros momentos del desarrollo de Santiago de Cuba.

Esta arquitectura, sin dudas guarda una relación directa con la naturaleza, con el lugar, demostrando que la arquitectura no está simplemente situada en el paisaje, el paisaje es su arquitectura, como se observa en un recorrido por la ciudad, se reafirma la importancia de la interrelación arquitectura-paisaje como única forma de lograr soluciones donde el lugar exprese su contenido cultural específico y, a su vez, sirva de referencia. Por otro lado, la adecuación y búsqueda de soluciones técnicas y materiales hizo posible la pervivencia de la arquitectura más antigua y la actual a pesar de la fuerte sismicidad de la región.

Evidentemente todos estos elementos se ponen de manifiesto en la ciudad y en la arquitectura de Santiago de Cuba, donde sus construcciones expresan de manera concreta los conceptos antes mencionados. Y es que el enclave de la

arquitectura ha sido definitorio para las características que la misma ha asumido desde sus inicios y posteriormente en todas aquellas soluciones que han sido consecuentes con las características del medio físico concreto en que se ubican, dando como resultado una arquitectura que dialoga con el paisaje y forma parte de él.

Destacan en el perfil de la ciudad las construcciones religiosas, pertenecientes en su mayoría al siglo XVIII, y que llegan a constituirse en hitos o puntos focales de la trama urbana, sin embargo la existencia de una ondulante y empinada topografía donde el sistema de terrazas en el eje oeste-este de la ciudad histórica generó la inserción y adaptación de las soluciones arquitectónicas a los diferentes niveles del terreno lo que se hace destaquen edificaciones que se levantan en verdaderos promontorios adecuándose armónicamente a ellos.

En este sentido las viviendas (mayoritarias en el centro histórico), dieron respuesta además a la existencia de riesgos sísmicos con una estructura flexible donde la madera, usada como elemento esencial en la estructura conformada por columnas y vigas (sistema columnar arquitebrado) y con cierres basados en la superposición de técnicas constructivas, entre las que se destacan las paredes de cuje tanto en interiores como en exteriores y que han permitido la pervivencia de estas edificaciones a través del tiempo.

Al fuerte asoleamiento se brindaron soluciones en los diferentes tipos de fachadas: simple, de corredor y balcón en modo tal de proteger de la incidencia directa del sol: aleros, ventanas voladas y los propios corredores y balcones, que a su vez dotaron a estos edificios de un sabor muy local. Los patios y galerías interiores dotaron de confort ambiental requerido a los espacios interiores de las edificaciones, la recogida de las aguas de lluvias en los aljibes existentes en los patios dotaba a las viviendas del agua debido a los fuertes períodos de sequía.

El siglo XX, marcó el núcleo histórico con la irrupción primero de múltiples edificios de influencia ecléctica que transformaron la imagen coherente heredada de la colonia al surgir edificios con profusa decoración y de mayor escala, como es



Fotografía // René Silveira. OCC

Santiago de Cuba // Corredor alto



posición // 17 //

Fotografía // Flora de los Ángeles

Santiago de Cuba // **Arquitectura doméstica**

el caso de los edificios públicos: Museo Bacardí, el Palacio del Gobierno Provincial, bancos, hoteles y numerosas viviendas que manteniendo la línea de fachada y su posición de casas yuxtapuestas surgen en el CHU. Se hizo más evidente la diversidad que hoy caracteriza a la ciudad histórica con el advenimiento del Art Decó, monumental moderno, protorracionalismo y el movimiento moderno con la influencia fundamentalmente de los códigos racionalistas. Sin embargo, la existencia de la traza colonial y la necesaria adaptación a la misma ha mantenido cierta coherencia y unidad, reafirmando así el valor del CHU de Santiago de Cuba como un monumento de conjunto que le permitió obtener la condición de Monumento Nacional.

La constante evolución de la ciudad generó otras zonas de desarrollo en la ciudad, como es el caso del Reparto Vista Alegre, surgido en los primeros años del siglo XX donde todas estas influencias estilísticas alcanzaron una mayor dimensión, dadas sus características de sitio de residencia de la alta burguesía santiaguera y su diseño urbano con fuerte influencia de las propuestas de ciudad jardín. Es en la primera mitad del siglo XX que se desarrollan otras zonas de la ciudad hacia el mar, áreas suburbanas y otras donde aparecen sugerentes soluciones en las que la madera fue el material más utilizado, generándose modelos de fuerte influencia caribeña.

A partir de la década del sesenta se produjeron cambios sustanciales en la ciudad, los que también han dejado sus huellas en el centro histórico y por supuesto en otras áreas de la ciudad, ya creadas, así como propiciaron el surgimiento de nuevas zonas de desarrollo que han hecho que la ciudad se haya extendido notablemente en el territorio, puesto que el desarrollo en altura no es una característica de nuestra ciudad.

Todos los aspectos enunciados permiten asegurar que Santiago de Cuba cuenta con un patrimonio que se distingue por las aportaciones locales y donde los atributos del paisaje ha motivado aspectos muy singulares en el urbanismo y en la arquitectura a lo que se suman las características particulares del santiaguero, su forma de ser, su cultura.



Fotografía // René Silveira. OCC

Santiago de Cuba // Iglesia Dolores

### Bibliografía

○

**Baker**, Geoffrey. *Análisis de la forma: Arquitectura y Urbanismo*. Barcelona. Gustavo Gilí. 1991.

**Browne**, Enrique. *Otra arquitectura en América Latina*, México. Gustavo Gilí. 1988.

**Colectivo de autores**. *Oriente de Cuba, Guía de Arquitectura, Junta de Andalucía, Dirección General de Arquitectura y Vivienda*. España, 2002.

**De las Rivas Sanz**, Juan Luis. *El espacio como lugar. Sobre la naturaleza de la forma urbana*, Universidad de Valladolid, Secretariado de Publicaciones, 1992.

**Frampton**, Kenneth. *Historia crítica de la arquitectura moderna*, Barcelona. Gustavo Gil. 5ta. Ed. 1991.

\_\_\_\_\_. "Lugar, forma e identidad: hacia una teoría del regionalismo crítico," En: Antonio Toca: Nueva arquitectura en América Latina: presente y futuro, México. 1990. pp. 9-18, Editorial Gustavo Gilí, S. A.,

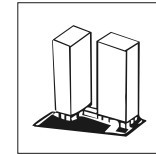
**López**, Omar. En: Prólogo de Santiago de Cuba y sus monumentos de Flora Morcate y otros. Santiago de Cuba. Oriente. 1996.

\_\_\_\_\_. *Santiago de Cuba: Tres tiempos y una imagen*. La Habana. Publicigraf. 1994.

**Morcate**, Flora. "La obra de Walter Betancourt en la cultura arquitectónica cubana," tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas, Santiago de Cuba, 2003.

**Segre**, Roberto. "El síndrome de la plantación", (artículo inédito, en soporte digital).

**Stagno**, Bruno. *Arquitectura para una latitud*. En: Archivos de Arquitectura Antillana, República Dominicana, año 1, No. 2, septiembre 1996, pp. 54-60,



Tecnología

## **Estudio de las condiciones de habitabilidad en vivienda de interés social en Colombia: Lo objetivo y lo subjetivo**

19

**Arq. Helmut Ramos Calonge**

Universidad Nacional de Colombia  
Maestría en Construcción. Trabajo de investigación  
Bogotá.

De la mano con el desarrollo de la vivienda de interés social en Colombia -si es que se le puede denominar "desarrollo" al proceso de transformación que ha tenido este tipo de vivienda- se han suscitado un sinnúmero de estudios, investigaciones, ensayos, etc., que dan muestra de la calidad de ésta y de la calidad de vida que llevan sus habitantes.

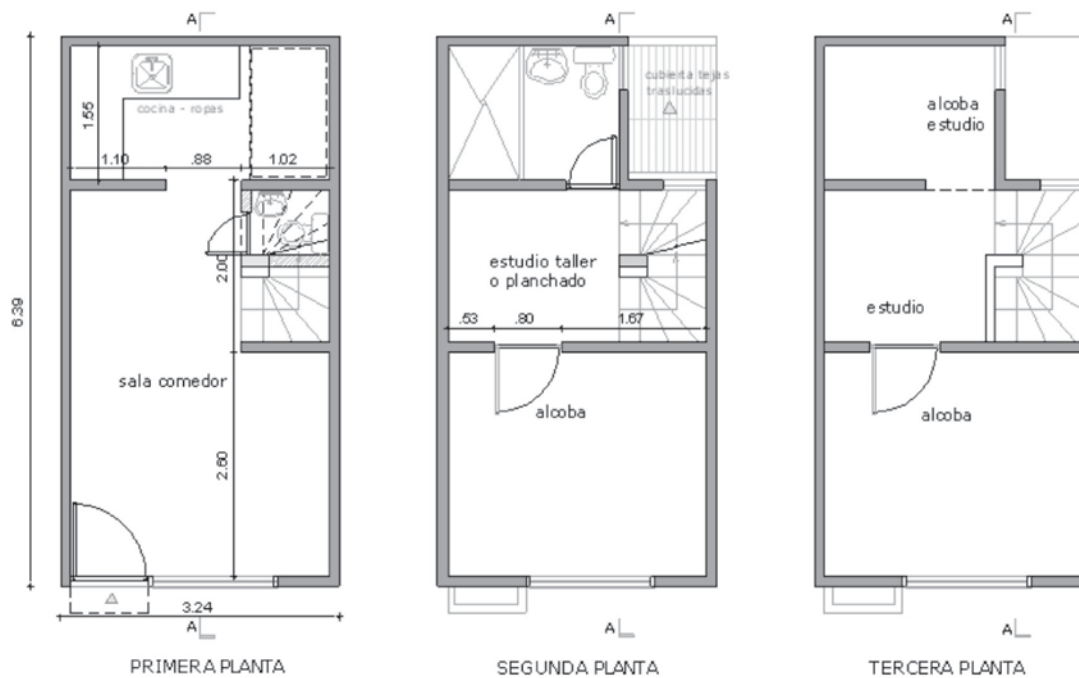
Para establecer la calidad de vida que llevan los habitantes de estas urbanizaciones o franjas de población de bajos ingresos económicos, las investigaciones, en su mayoría, se han enfocado en dos grandes grupos de variables; a saber:

1. Lo urbano en tanto físico, social, económico, políticas estatales, etc., y este se ha abordado desde los niveles: ciudad, sector y barrio.
2. La vivienda en tanto objeto físico como materializador de la arquitectura (área, espacios, equipamiento, materiales, sistemas constructivos y estructurales), como hogar o grupo familiar, como unidad social básica, etc., y cada uno de los anteriores niveles se ha estudiado desde muchos atributos o determinantes de habitabilidad.

**Palabras clave:**

*Social,  
objetivo,  
construcción,  
intimidad,  
investigación,  
patio,  
iluminación,  
ventilación,  
tecnología,  
vivienda*

Las metodologías puestas en marcha por estas investigaciones, en lo referente a trabajos de campo, abordamiento, marcos teóricos, etc., han sido exhaustivas y han tocado muchas variables; pero, al entrar en la vivienda como ese nivel de estudio más puntual, falta dar un paso más allá, más a lo técnico, y por que no, mezclado con las subjetividades o percepciones por parte de los habitantes, como determinantes vitales que ayuden a establecer las



Vivienda de interés social // Planos generales

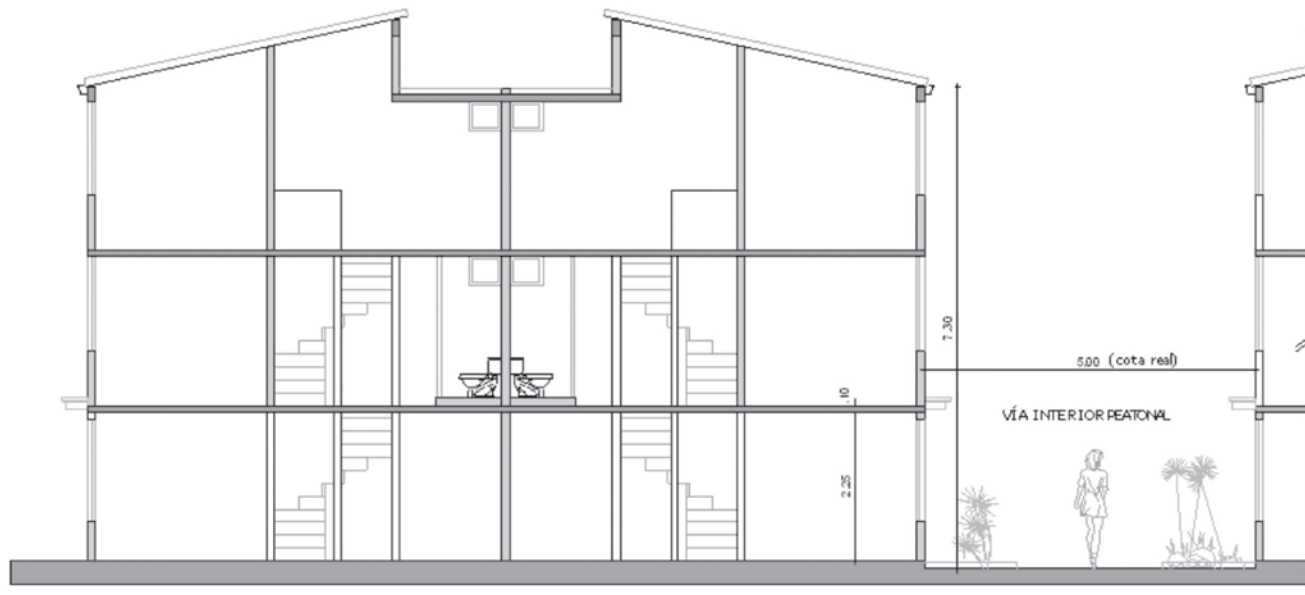
condiciones de habitabilidad en dichas viviendas, enfocadas en lo objetivo y fisiológico inherente al ser humano.

Enmarcado en estos estudios de la vivienda, se han realizado acercamientos y evoluciones en los sistemas constructivos y estructurales, esto se entiende como objetivo, pero la objetividad en estos estudios ha apuntado hacia lo económico, sea en el menor costo de materiales o en el costo que se logra gracias a una mayor velocidad de construcción, ganando en tiempo financiero, sin que esto implique un detrimento de la calidad del producto; cabe preguntarse si estos estudios acerca de materiales y sistemas estructurales, han abordado el problema desde la calidad de vida en términos de lo tangible, es decir, y a manera de pregunta, ¿este u otro sistema asociado a un buen diseño, conlleva a una mejor calidad de vida en

cuanto permiten mejor ventilación, mejor iluminación, mejor control térmico, o mejor acústica?

Para el trabajo de investigación que adelanto en la Maestría en Construcción, en la Universidad Nacional, cuyo tema es precisamente plantear y poner en práctica una metodología que sirva como herramienta para ayudar a determinar las condiciones de habitabilidad en vivienda dirigida a sectores de población de bajos ingresos económicos, en la indagación de bibliografía no se ha detectado trabajo alguno que se ocupe del estudio de parámetros técnicos como el Higrotérmico, Iluminación, Acústica, entre otros, ya sea este estudio adelantado de manera científica o subjetiva.

¿Por qué medir estos parámetros de manera objetiva o científica? Primero para determinar los niveles en cada uno,



Vivienda de interés social // **Corte longitudinal**

y así compararlos con los considerados como aceptables, y en segunda instancia, para ayudar a establecer posibles causas de patologías en la construcción, que formando un círculo vicioso, estas patologías también afectan al ser humano de manera fisiológica –niños con afectaciones de las vías respiratorias, en la piel, etc.– y psicológica. Para cualquier ser humano es preocupante ver que su vivienda está húmeda o tiene filtraciones de agua a nivel cubierta; también es muy molesto el hecho de escuchar al vecino o que este lo escuche a uno, viéndose así quebrantado un principio primigenio de la vivienda, como es la privacidad o intimidad.

En países como Argentina o Chile, las exigencias frente a los temas higrotérmico, lumínico y acústico, son habituales para los arquitectos al punto que se han convertido en nor-

mas o leyes, donde cualquier material o sistema constructivo debe cumplir con requisitos mínimos en estos parámetros, pasando por una serie de veedurías.

El planteamiento metodológico propuesto en la investigación que adelanto, se enfoca en el levantamiento de datos en campo de manera objetiva, con aparatos de medición en cada parámetro, y de manera subjetiva, en menor cuantía, a través de indagaciones entre los habitantes de las viviendas y de la urbanización seleccionada para este fin. Este muestreo se compara con fuentes indirectas establecidas como normativa de confort en cada parámetro, que han dado cuerpo al marco teórico de la investigación adelantada.

En las siguientes tipologías de viviendas de origen formal dirigidas a sectores de bajos ingresos; se pueden estable-

cer situaciones de diseño y construcción que con toda seguridad están afectando las condiciones de habitabilidad:

- En las planimetrías, vemos que las viviendas no tienen patio, perjudicando esto la ventilación y la iluminación.
- Nótese la mínima relación entre planos llenos y vanos, denigrando así también la iluminación y la ventilación.
- La construcción de varias viviendas conformando una unidad estructural, agudiza problemáticas de ruido, ya que materiales tan densos y continuos como son las placas en concreto reforzado macizas – e incluso sistemas de prelosas o placas aligeradas- y los muros medianeros compartidos, permiten la transmisión de ruidos de impactos.
- La cubierta continua en las viviendas de esta misma unidad estructural permite el paso de la onda acústica de una vivienda a otra.

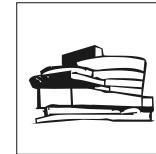
Queda entonces por abordar el tema de calidad de la vivienda de interés social, y por qué no, de todos los denominados estratos socioeconómicos, desde lo científico, desde lo objetivo, reflejado en metodologías e instrumentaciones que lleven a la aprehensión de datos tangibles, para así fijar en rangos cuantificables, las condiciones de habitabilidad de las viviendas que arquitectos, ingenieros, constructores y productores de materiales, estamos entregando a los usuarios.



Bogotá // Vivienda de interés social en el sur occidente



Bogotá // Vivienda de interés social en el sur occidente



Vida Profesional

## Le Corbusier y el hábitat

23

**Arq. Sergio Alfonso Ballén Zamora**

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Artes

Maestría en Hábitat. Estudios en Vivienda

Bogotá

“Residir, desplazar, trabajar y recrear”, esas son las ideas y pautas de lo que para Le Corbusier eran las formas efectuadas en la urbe y por lo tanto del habitar humano en ellas, asumido ideológicamente por los proyectos del movimiento moderno. Como el concepto del hábitat es relativamente reciente, estos paradigmas de las maneras de vivir y tomar la ciudad cobran vigencia, pero a través de una terminología diferente a los modernistas de la era de la máquina. Asumiendo una posición pragmática que busca la aplicabilidad de estos conceptos, la pregunta que surge es ¿cómo valorar el objeto arquitectónico sobre criterios de habitabilidad?; esta cuestión sirve como conector conceptual útil para el arquitecto relacionado con los estudios del hábitat, tomando a Le Corbusier como referencia por su notable influencia ideológica que trasciende el campo de la arquitectura.

Para abordar el tema, tendremos en cuenta cómo la conceptualización del vivir moderno surge principalmente gracias a los avances técnicos que traían una idea de eficiencia máxima, útil, económica y rápida. El común de la gente se sentía a gusto porque percibía la marcha de un progreso en aras de un mañana mejor para sí mismos y para sus hijos, pues el ser humano dando utilidad de su inteligencia e ingenio proyecta aparatos que asumen o facilitan las tareas siempre extensas del trabajo productivo del hombre como medio para vivir en una sociedad; esto implica, que estos aparatos (la máquina) están basados y su finalidad están en el hombre, son una analogía tanto de la funcionalidad y complejidad interna del cuerpo, como de su trabajo y productividad, buscando optimizarla para adaptarse a la economía gobernante.

**Palabras clave:**

*Hábitat,  
vivir,  
medidas,  
orgánico,  
habitabile,  
modernidad,  
ecologización,  
brutalismo,  
ambiente,  
sostenibilidad*

Este reino de eficacia dictaminó el estilo de vida de las personas ante la novedad y la incertidumbre, al punto de que grandes pensadores como Le Corbusier ante la perplejidad de estos acontecimientos tome una posición científica que caracteriza a esta “nueva” sociedad (donde lo válido es lo demostrable) y crea analogías productivistas abanderadas por el

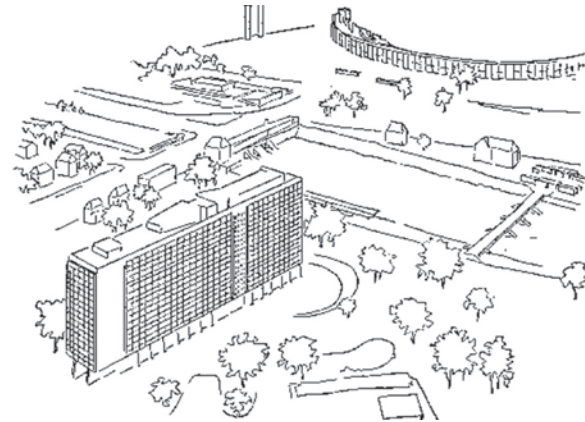


Marsella // **Unidad de habitación**

concepto de funcionalidad y racionalidad. Esta era la idea del vivir hacia mediados de siglo XX, claro está, apoyada de otras ideas como el higienismo, el florecimiento del capitalismo y mas avances tecnológicos.

En la actualidad, todas esas ideas que parecían eternas se han ido desvaneciendo cada vez más, ya que desde aquel entonces el hombre a través de sus errores se ha vuelto más conciente de su papel e incidencia sobre el planeta (casi siempre perjudicial). Especies animales extintas, otras especies a punto, enfermedades, debilitamiento de la capa de ozono, ecosistemas perdidos sin reparo, cambios climáticos y de campo electromagnético, etc., son algunos de los efectos negativos que tuvieron que ser vividos para caer en la cuenta de que estaban ahí y pueden suceder en cualquier momento en un medio cada vez mas frágil ante las acciones del hombre cada vez mas contundentes.

Inclusive, desde el punto de vista macro-económico, lo que era bueno en una época ahora no lo es (productivamente hablando), los países que impulsaron la industrialización y se enriquecieron gracias a ella están tendiendo a desprendérsela para tomar partido de otras oportunidades y economías exteriores. Los países que no han atravesado ese proceso, están al contrario, atrayendo y propiciando condiciones para este tipo de captación de recursos. Sobre esto, Mercedes Castillo en su "Modulo de Economía Urbana" cita a Gustavo Romero: "La noción de "desarrollo" que ha dominado en el mundo moderno, basada en un pensamiento positivista, pragmático y tecnocrático, ha sido caracterizada



Marsella // **Unidad de habitación diagrama**

*por la generación y acumulación de riquezas materiales, a través de la racionalidad económica y productiva, del uso desmedido de la tecnología, de la depredación del medio ambiente y sus recursos y, de manera cada vez más acentuada, a través de la explotación y el empobrecimiento de grandes cantidades de población, particularmente en los llamados países en vías de desarrollo" <sup>1</sup>.*

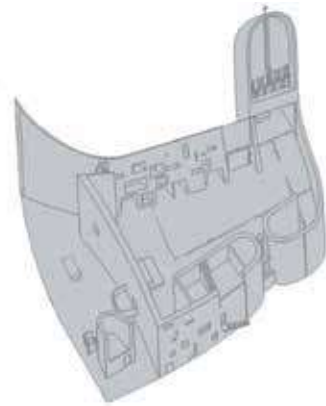
Sin embargo, mas allá del sesgo económico, el origen de la problemática ha pasado de ser no solamente ecológica, sino también ontológica, ya que esta nueva cognición de que somos parte de un todo que nos acoge y que por lo tanto le debemos cuidado suscita una conciencia del bien común, expandiendo la idea de higiene mas allá de nuestra morada así como de respuestas a una sociedad desmedida a si misma, y que se refleja en la inequidad.

Así surge el concepto de hábitat o de habitar, que si se le intenta dar un significado puede conducir por varios caminos; según el diccionario de la Real Academia Española la definición esta vinculada con el campo de la ecología: "Lugar de condiciones apropiadas para que viva un organismo, especie o comunidad animal o vegetal"; *habitar lo define como "Vivir, morar" <sup>2</sup>.* Estas definiciones confirman su procedencia medio ambientalista que, me atrevo a afirmar, surge entre las décadas de los 80's y los 90's producto de

○ \_\_\_\_\_

<sup>1</sup> ROMERO, Gustavo

<sup>2</sup> Biblioteca de Consulta Microsoft® Encarta® 2005. © 1993-2004 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.



Ronchamp // **Distribución interior**

la concientización de los graves perjuicios ocasionados por el hombre al planeta, y plantea una cierta distancia con las definiciones provenientes de los Derechos del Hombre y el urbanismo que se aplican más al campo de la ciudad y sus retos de sustentabilidad y sostenibilidad, tal como lo conciben algunos sectores académicos y estatales: *“El hábitat, en su concepción más amplia, el lugar espacial que habita el ser humano, se refiere no solamente a las acciones físico-funcionales e instrumentales de la vivienda, la ciudad y los territorios, sino a la forma como los habitantes le damos sentido a nuestro hábitat y este a su vez nos lo da al ser parte esencial de la complejidad constitutiva del individuo y la sociedad”*<sup>3</sup>; de esta manera, el hábitat visto desde una visión más humanizada, no se refiere solamente al lugar físico sino que se extiende a lo que el representa o significa como lugar de identidad individual y de vinculación colectiva.

Volviendo a la consigna de Le Corbusier (residir, desplazar, trabajar y recrear), podemos hacer un análisis de estos conceptos desde la óptica de lo que ahora se considera hábitat, aplicado a las “condiciones de la naturaleza” (sol, espacio, verdor). Así, el residir, que por definición significa “estar establecido en un lugar” demuestra la importancia del tener un punto de llegada y de una morada acogedora, el tener un hogar; el desplazar implica estar en movimiento constante desde y hacia la residencia, comunicada necesariamente con otros lugares comunes del ser humano (es

○ —————

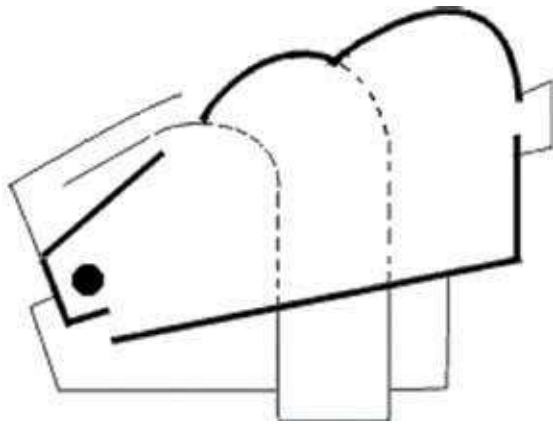
3 *Hábitat y desarrollo humano. Cuadernos PNUD – UN Hábitat*



Ronchamp // **Fachada lateral**

tal vez es el concepto más importante porque vincula los demás y le aporta importancia a la noción del recorrer el mundo como condición para el goce del espacio); el trabajar es una actividad intrínseca de nuestras sociedades porque la impulsa y le da sentido así misma, al trabajar es necesario relacionarse no solo con el medio que nos rodea sino también con todos los individuos que lo integran, es una relación mutualista; y el recrear tiene las mismas características del trabajo (podría estar implícita en este), pero el enunciarla le agrega mayor importancia e individualidad, puesto que se considera un derecho en compensación por las labores de trabajo; de alguna manera aunque todos los conceptos tienen conexión entre sí, el recrear tiene una mayor dependencia de las otras desde la óptica del movimiento y la interacción. Estas apreciaciones podrían conducirnos sintéticamente a la idea corbusiana de casa, la cual era considerada como una máquina de habitar (*machine à habiter*).

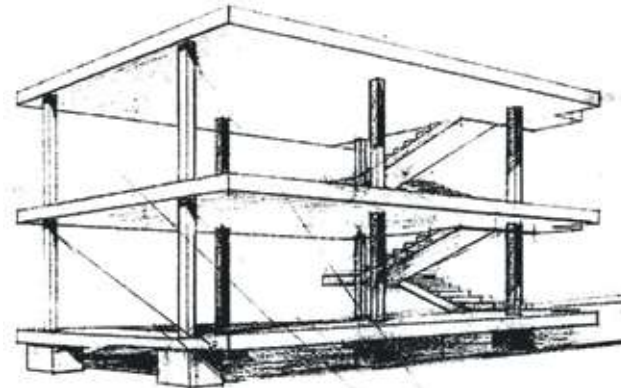
En proyectos como la Unidad de Habitación de Marsella, Corbusier pone a prueba los planteamientos dictados por él y los CIAM, con módulos de apartamentos duplex que se yuxtaponen unos a otros en un orden aleatorio, terrazas en la cubierta contemplativas de la ciudad y de esparcimiento gracias a elementos escultóricos, espejos de agua y recorrido en rampas; los famosos *pilotis* que elevan todo el bloque del suelo, y en fachada una serie de terrazas y calados filtran la luz solar que en conjunto y con la ayuda de la aplicación de color sobre las caras interiores de las terrazas se logra un conjunto homogéneo y virtuoso.



Alvar Aalto // Diagrama constructivo

Para este proyecto, Corbusier diseñó también un sistema de medidas llamado el *modulor* (basado en la sucesión de Fibonacci), que consiste en crear un sistema de proporciones basadas en la escala humana. ¿Podría llamarse a esto una búsqueda de relaciones con el mundo y su entorno?, ¿sería pretencioso denominarlo una búsqueda del hábitat?, ¿en realidad Le Corbusier está preocupado por su entorno o solo resalta al individuo humano?. Aunque la Villa Savoye tiene los mismos principios que rigen la Unidad de Habitación, la idea de un emparentamiento con el entorno es notablemente nula, lo cual Corbusier confirmaría al decir que el contexto no fue lo primordial, de hecho primero se concibió el objeto arquitectónico para luego encontrarle un lote. El hacer estas reflexiones implica también realizarlas frente a cualquier intención de la arquitectura contemporánea, resultando seguramente un balance positivo frente al hábitat si se le relaciona con el entorno. Esto ha adquirido especial importancia en los procesos de integración y sustentabilidad con el entorno, sobre todo en las reflexiones de ciudad latinoamericana, que tiene ciertas características y falencias comunes. *“Habitar el hábitat es localizar en el territorio un proceso de reconstrucción de la naturaleza desde identidades culturales diferenciadas”*<sup>4</sup>.

Tal vez un mejor representante para ese tema en cuestión sería la obra de Alvar Aalto, pero no crea tanta polémica como nuevo planteamiento ideológico de la modernidad, su legado se centra más en parámetros compositivos insólitos que comprometen al entorno; seguramente eso mismo es lo que hace que lo consideren organicista, gracias a una arquitectura “del lugar”. Sobre el organicismo, Germán



Le Corbusier // Diagrama constructivo

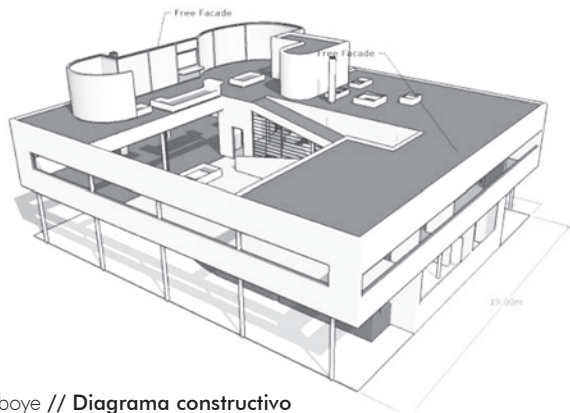
Téllez afirma: *“Orgánicos serían el lenguaje propuesto por Frank Lloyd Wright en los Estados Unidos, si aceptamos sus teorías que le asignan un proceso de procreación a ciertas formas arquitectónicas análogo al que ocurre en la naturaleza. Pero orgánico parece ser también, si creemos en las apreciaciones de los intérpretes de la obra de Alvar Aalto o del alemán Hans Scharoun, en la que toda forma construida que en su aspecto evoque alguna forma natural análoga. La atracción de lo “orgánico” en arquitectura se debe precisamente a que no se sabe en que consiste. Los críticos que inventaron ese mote lo asignan a muy variadas tendencias arquitectónicas, casi siempre encabezadas por la fuerte personalidad creativa de algún maestro del diseño arquitectónico contemporáneo”*<sup>5</sup>.

Según estas apreciaciones, ¿es posible considerar a Corbusier como “organicista”?; seguramente cualquier teórico de la arquitectura respondería que no con absoluta seguridad. Según el diccionario de la RAE (Real Academia Española) el concepto más afín a este tema de orgánico es: *“Que tiene armonía y consonancia. || Que atañe a la constitución de corporaciones o entidades colectivas o a sus funciones o ejercicios”*<sup>6</sup>. De esta forma, sería posible vincular también lo

4 *HABITAR/HABITAT*. Texto redactado con base a una ponencia presentada en la Sexta Reunión del programa Universitario de Medio Ambiente organizada por la UNAM, 13 de octubre de 1997.

5 *Enciclopedia “Historia del Arte en Colombia”*. Editorial SALVAT; tomo 6 Biblioteca de Consulta Microsoft® Encarta® 2005. © 1993-2004 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

6 FRIEDRICH BOLLNOW, *Otto. Hombre y espacio*. Ed. Labor S.A.



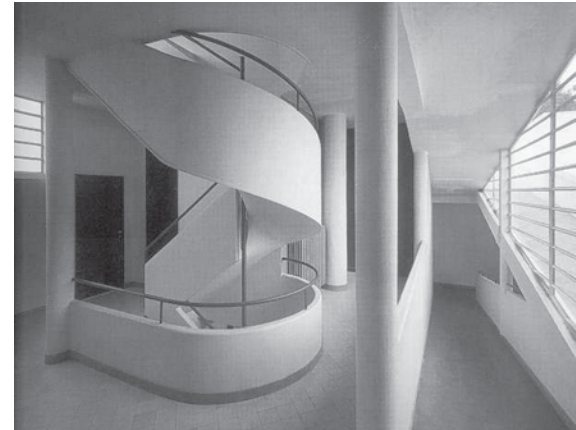
Saboye // Diagrama constructivo

orgánico con lo habitable, puesto que el hábitat se basa en la correcta relación benéfica entre el entorno y las acciones del hombre, así como su bienestar dentro del espacio, puesto que *"...el hombre esta determinado en su vida siempre y necesariamente por su actitud frente a un espacio que le rodea... El espacio se convierte entonces en forma general de la actitud vital humana."*<sup>7</sup>; sin embargo, a pesar de estos argumentos, tengo el presentimiento que este tipo de afirmaciones provocarían cierta polémica y negativa entre algunos teóricos.

Si nos trasladamos ahora al campo urbanístico, vale la pena preguntarnos que tan habitables serían las propuestas del maestro franco-suizo para la ciudad de París o inclusive Bogotá; recordemos que esta última constaba de grandes edificios distribuidos en serie sobre el terreno del centro de la ciudad, lo cual implicaba la erradicación casi total de la ciudad existente y la reformulación del centro de la ciudad. El plan piloto era no solo inviable para las condiciones de la época sino que reduce el patrimonio colectivo de la ciudad, su memoria y su cultura, lo cual en términos del hábitat no es posible. Pero esto también me hace pensar en lo contradictorio de este planteamiento frente a lo propuesto en las ciudades europeas; es claro que Corbusier tenía una reducida idea y descontextualizada de la ciudad Latinoamericana, por lo que simplemente pensó en imponer sus ideas mediterráneas natales que son de geografías, climas, gobiernos y culturas totalmente diferentes.

<sup>7</sup> LE CORBUSIER. *Como concebir el urbanismo*

<sup>8</sup> PESCI, Rubén. *La pedagogía de la cultura ambiental: Del Titanic al velero.*



Saboye // Interior escalera y hall

Estos puntos de vista parecen juicios subjetivos que no tienen en cuenta los enunciados teóricos de Le Corbusier como campo para su legítima defensa. Este, acerca de la biología y el entorno, en su libro "Como concebir el urbanismo" dice:

*"El termino biología conviene eminentemente a la arquitectura y el urbanismo vivientes. Biología que administra planos y secciones de los edificios, coordinando los volúmenes, respondiendo a funciones; biología que proporciona flexibilidad y armonía a las circulaciones. La vida se desarrolla desde el interior hacia el exterior, se expande abierta a la luz y ofrendándose al espacio."*

*"Una sola medida es admisible, la cual referirá toda cuestión a las bases mismas: lo humano. Este ser humano, estos seres, esta sociedad de hoy se baña en un medio. La evasión será quimérica y muy pronto castigada. Así se busca el equilibrio entre el hombre y su medio ambiente."*

*"Para que reine la armonía hay que poner en las empresas del espíritu el espíritu mismo que esta en la obra natural. A la obra humana hay que hacerla solidaria de la obra natural. La naturaleza nos proporciona enseñanzas ilimitadas. La vida se manifiesta en ella; la biología recoge sus reglas. En ella todo es nacimiento, crecimiento, florecimiento, decadencia"*<sup>8</sup>.

En estos enunciados claves, Charles Edouard Jeanneret (Le Corbusier) se muestra tremendamente reflexivo a las cuestiones ambientales aplicadas a la arquitectura pero con un

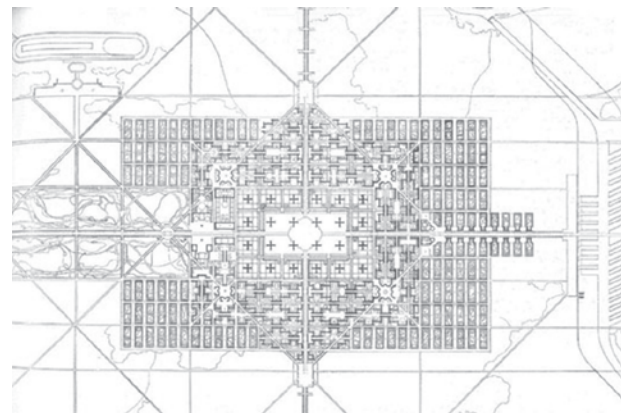


Francia // Fachada, edificio Armée Salut

enfoque espiritual del que el mismo es conciente, causado por "la manifestación del espíritu de una época" y una evolución de la conciencia. Pero cuando este se refiere a "biología", tal vez como ajuste a nuestra discusión y época podríamos remplazarlo por "ambiente" o hasta "hábitat" y notar como cobra un nuevo sentido sin dejar de lado la concepción original.

En estas visiones ontológicas y filantrópicas del espacio, lo que mas llama la atención es la posición gnóstica y de profundo razonamiento del papel de la historia y la geografía como fuentes primarias de la producción artística que están ligadas al conocimiento del ser y su papel en el universo. Por lo tanto, la producción física y conceptual de Jeanneret no se puede tomar tan a la ligera como expresiones de un movimiento con afinidades claras y específicas, sino como una conciencia originada en el discurso del papel reciproco entre el hombre y el hábitat.

Sin embargo, la ideología moderna a sufrido cierta deslegitimización en la actualidad, puesto que lo que se veía novedoso y abierto para el progreso y la libre exploración del hombre a sido victima de un degeneramiento propiciado por sus propias acciones llevadas al limite. La conciencia de estas falencias modernas abre una nueva discusión actual en torno a si podemos considerarnos post-modernos, ya que es notoria la aparición de nuevos razonamientos y enfoques que reafirman o contradicen los principios de la modernidad, entre ellos el ambientalismo, que esta estrechamente relacionado con el hábitat.



París // Plano propuesto para la intervención de París

Rubén Pesci al respecto afirma: "*Se consagro entonces, en los albores del siglo XVIII y mediante la discriminación de todo aquello que pudiera tener sabor a lo inexplicable, el afán de certezas, y con el la negación de la complejidad ambiental...*

*Se opto entonces por enfatizar durante estos últimos tres siglos tres potentes factores de un mismo paradigma: el pensamiento cartesiano, la Ilustración y la sociedad productivista...*

*La productividad y su aliada, la máquina, encarnaron el mito del progreso, y las sociedades comenzaron a competir por su capacidad productivista antes que por su calidad cultural y social. Para producir siempre mas era necesario ignorar los ciclos de reposición de la naturaleza, y también las vicisitudes humanas"<sup>9</sup>.*

De esta manera, se hace necesario exponer una definición modesta de lo que es el hábitat, esta seria tomada como la interacción reciproca entre el hombre y el medio, siendo el papel del hombre como ser conciente y protagonista de la historia que el mismo teje, el de establecer relaciones de beneficio mutuo entre estos; el medio es asumido como el espacio albergante de geografías y elementos particulares donde el hombre sienta las bases de su historia a través del tiempo que lo sustenta. Otras formas similares de asumir el

<sup>9</sup> HABITAR/HABITAT. Texto redactado con base a una ponencia presentada en la Sexta Reunión del programa Universitario de Medio Ambiente organizada por la UNAM, 13 de octubre de 1997.



Le Corbusier // Silla Lounge Chair

hábitat provienen del programa universitario de Medio Ambiente de la UNAM: *“La cultura simboliza a su ambiente en mitos y rituales, reconoce sus recursos naturales, imprime significados a sus prácticas de uso y transformación. Así, el hábitat se define al ser habitado, y ese hábitat genera hábitos y define sentidos existenciales que han conducido la coevolución de las culturas con su medio, a través de las formas de apropiación de su ambiente. El hábitat es pues el territorio habitado, engendrado por la cohabitación de las poblaciones humanas con su medio, por sus formas de hacer el amor con la naturaleza”*<sup>10</sup>.

Luego de repasar sobre los posibles orígenes y desarrollos de los criterios del hábitat y el confort a mediados del siglo pasado, se abre la discusión sobre lo que están haciendo los arquitectos hoy en día ante la idea del hábitat, desde la vivienda hasta la escala de ciudad; sin embargo es la incertidumbre la que oculta ejemplos claros de aplicación, o paradójicamente, se supone que dentro de la formación básica del arquitecto están incluidos fundamentos de habitabilidad; tal vez sea así, pero de manera muy implícita. O tal vez los juicios al respecto se dan más a nivel de las masas y la ciudad y no sobre el objeto individual, lo que quiere decir que una valoración precisa de la habitabilidad es imposible desde una óptica espectadora,

○

10 *HABITAR/HABITAT. Texto redactado con base a una ponencia presentada en la Sexta Reunión del programa Universitario de Medio Ambiente organizada por la UNAM, 13 de octubre de 1997*

11 *Brutalismo: movimiento arquitectónico británico de la década de 1950 que se caracteriza por la utilización de materiales vistos y por la consideración de los vínculos sociales en el hábitat). Biblioteca de Consulta Microsoft® Encarta® 2005. © 1993-2004 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.*



Francia // Rue de Saint-Just-Malmont

pues el buen objeto arquitectónico tiene vínculos estrechos con las formas de ser, sentir y pensar propios del sitio donde se implanta (parafraseando a Silvia Arango). Es decir, que si el valorador de una obra no tiene cierto arraigo o conocimiento de los credos implícitos en una colectividad no puede juzgar su verdadera incidencia o impacto frente a como es percibido por sus habitantes.

Lo anterior está muy vinculado con otro tema característico de la crítica arquitectónica que es el del *lugar y la arquitectura apropiada*, que han sido tratados por varios autores entre los que se destacan Silvia Arango y Marina Weissman, y otros como Cristian Fernández Cox y Octavio Paz en el campo del pensamiento social y político; el que estos autores sean latinoamericanos no es una coincidencia, pues es parte de la discusión vigente de *lo local y lo no local*, así como el *lugar* y el *no lugar*. Una arquitectura apropiada o del lugar tiene particularidades que la relacionan directamente con las características del entorno donde se implanta, y es expresado de manera singular en la arquitectura orgánica de la que se trató anteriormente.

Tras su extensa producción artística, Jeanneret experimentó varias facetas como militante del purismo y más tarde del brutalismo<sup>11</sup>, en su búsqueda por su propia verdad de la relación entre el hombre y el todo, el como vincular las percepciones humanas con un mundo discontinuo y enriquecido a sí mismo pero sustentado en las acciones dominantes del hombre. El ambiente y el territorio son actores que sin perder protagonismo son sumisos, brindan cobijo y los medios necesarios para que puedan ser disfrutados de todas

las maneras posibles, así pues, el arquitecto es un mediador de las funciones básicas del hombre: habitar, trabajar, descansar y circular.

Recordemos que Le Corbusier definía la arquitectura como “el juego correcto y magnífico de los volúmenes bajo la luz”, la cual es una apreciación puramente racional que realza el poder de las percepciones naturales del hombre (volúmenes y luz) para interrelacionarse y manifestarse en elementos particulares traducidos en una obra arquitectónica. ¿Podríamos considerar esta racionalidad moderna semejante al objeto de la disciplina del hábitat?, en mi caso personal diría que sí, pues detrás de los temas tratados directamente por los estudios de hábitat, el objetivo profundo está en el discurrir filantrópico de las relaciones humanas con el entorno.

Si nos detenemos a repasar las relaciones hechas para considerar una “arquitectura habitable” vemos que el espíritu de esta no tiene mucha concordancia (hoy en día) con la funcionalidad profesada por el movimiento moderno y Corbusier, esto se debe a la “maxificación” industrial de los beneficios técnicos que implicaba. Pero, paradójicamente, podemos afirmar que la modernidad nos educó racionalmente, es decir, que aunque perseguía una eficacia máxima, el fin era la racionalidad del producto, entendido como una búsqueda guiada por la reflexión, el pensamiento y la aplicación filantrópica del entendimiento arquitectónico. En otras palabras, el legado moderno apropiado estaría en la racionalidad más no en la funcionalidad.

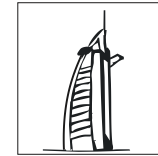
Luego de todas estas reflexiones, se hace necesario la reformulación de la pregunta inicial que abre el ensayo: ¿cual es la valoración del objeto arquitectónico sobre criterios del hábitat?. Y consecuentemente ¿sobre que fundamentos hay que basarse para determinar si un edificio o vivienda es habitable o no, sobre todo después de que hemos visto como las cuestiones culturales y económicas influyen sobre esta? ¿O será que estas valoraciones se dan más bien de acuerdo a la incidencia o el efecto social?. Esto, en teoría puede alejarnos de los criterios estéticos implícitos en el trabajo del arquitecto, o contradictoriamente, la valoración estética está implícita en el juicio social, ya que “si un objeto es funcional, es bello” como

decía Corbusier. Pero entonces ¿qué es bello?, ¿la belleza está implícita en la funcionalidad habitacional?, ¿es una especie de confortabilidad?. Hay que hacer un esfuerzo grande para que estas reflexiones no se vayan mas lejos de lo que establece el tema, pero esto confirma la existencia de las profundas raíces que trae el concepto de hábitat, más si lo relacionamos con términos mas populares de la jerga arquitectónica, que lo vincula como un bienestar perceptible con el entorno.

Esta nueva conciencia ambientalista post-moderna originada por el agotamiento de los recursos naturales ha originado el replanteamiento de nuestras formas de vivir y su incidencia en el medio, de la cual los maquinistas modernos tenían cierta conciencia pero mas superficial, pues el mundo aun era muy “ilimitado” en cuanto a lo que nos podía proporcionar e inspirar para el ingenio de artefactos y edificios a nuestro servicio; o sea, ya no es el hombre como centro indiscutible, sino el hombre a través de un mundo que lo hace posible. Esto no significa necesariamente una “ecologización” de nuestras acciones o de la arquitectura, sino de una conciencia nueva como ideal de una utopía.

Paradójicamente, hoy en día, vemos grandes proyectos destacados en la arquitectura que se relacionan indistintamente mucho, poco o nada con el entorno, y mas bien se centran en el hombre, reflejado en su orgullo por su nivel tecnológico y de dominio sobre lo existente; la “modernidad racional” está aun implícita en nosotros pero de una manera diferente, resultado de los cambios, acontecimientos y sentires que vienen con el tiempo sin llegar a convertirse en una regla, mas bien en tendencias, como en el caso de la “arquitectura del lugar” o el “organicismo”. Cualquier juicio o calificativo de una obra es discutible y carece de verdad absoluta sea cual sea la época.

Pero, ¿como aplicar esto a la hora de componer un edificio o espacio?, la respuesta no puede ser tangible pues no se trata de algo cuantificable, yo diría que ese criterio ya existe en nuestras mentes, es decir que está intrínseco e implícito en nuestras percepciones, producto de la información y vivencias propias de nuestro tiempo y contexto. Se trata pues del “espíritu de una época” o el *L'Esprit Nouveau* que predicaba Le Corbusier.



Diseño

## Centro cultural Bosque San Carlos

31



// Localización

Este proyecto muestra al igual que muchos arquitectos modernos que se han preocupado por tener un buen desarrollo de la función, la exploración, el potencial expresivo de los materiales y la forma, transformando las necesidades constructivas en poesía.

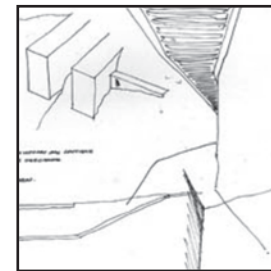
Hace evidente una fácil lectura de los espacios, unas circulaciones limpias lineales y las hileras repetitivas de aulas, librerías, salas, se extienden con una preocupación por el paisaje y el emplazamiento.

Aulas, auditorios al aire libre, librerías, biblioteca, conforman una geometría pura con evidencias tácticas para la cultura.

Circulaciones rectas recuerdan las obras maestras de lo abstracto, a la vez que soluciona el acceso a los espacios de manera práctica y con comodidad para los futuros usuarios.

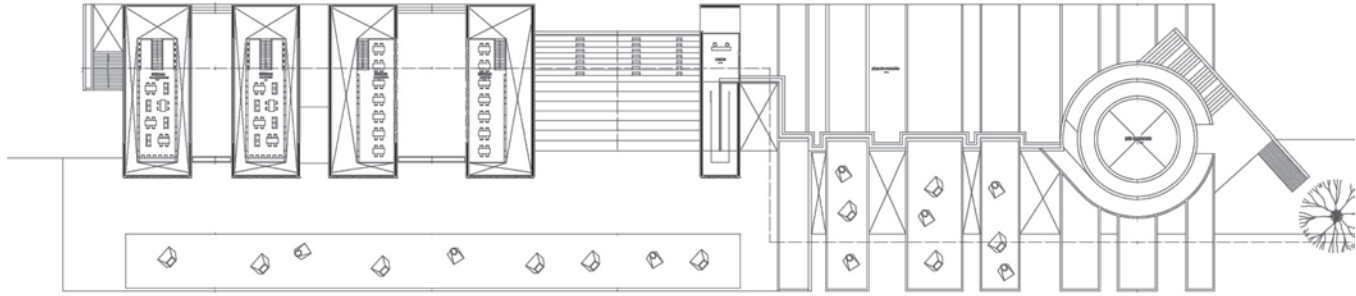


Bocetos // Configuración

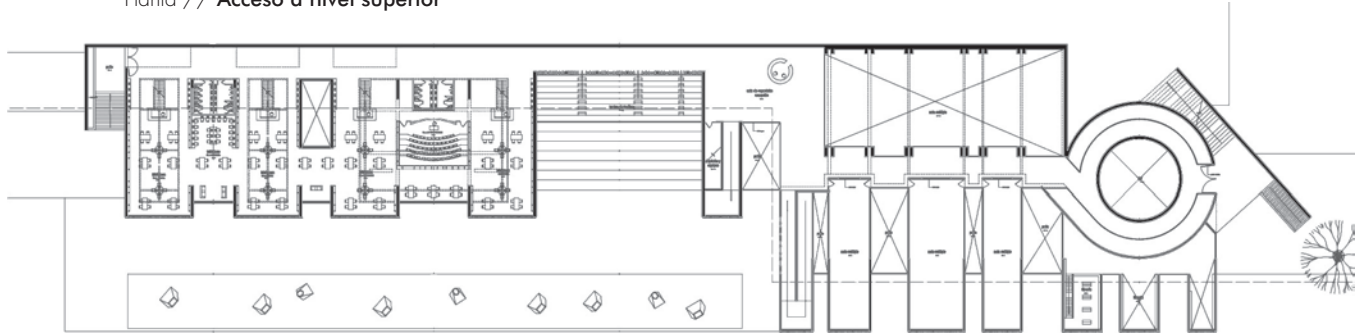


Autor: Estudiante, Miguel David Sierra  
Dirección: Arq. Sergio Trujillo Jaramillo  
Universidad Nacional de Colombia  
Facultad de Artes / Escuela de Arquitectura y Urbanismo  
Bogotá

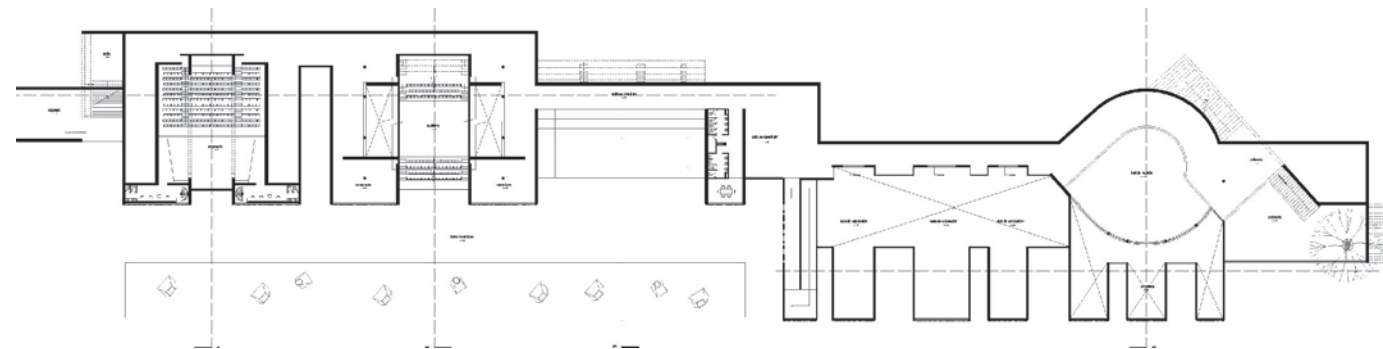




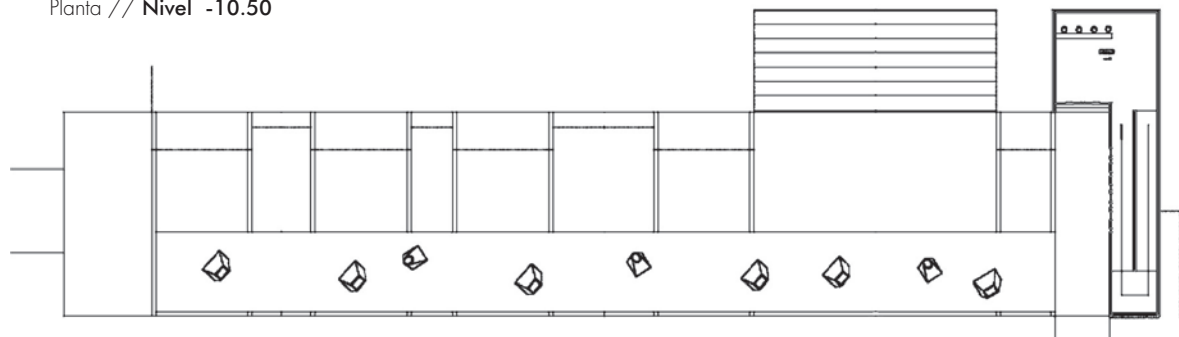
Planta // Acceso a nivel superior



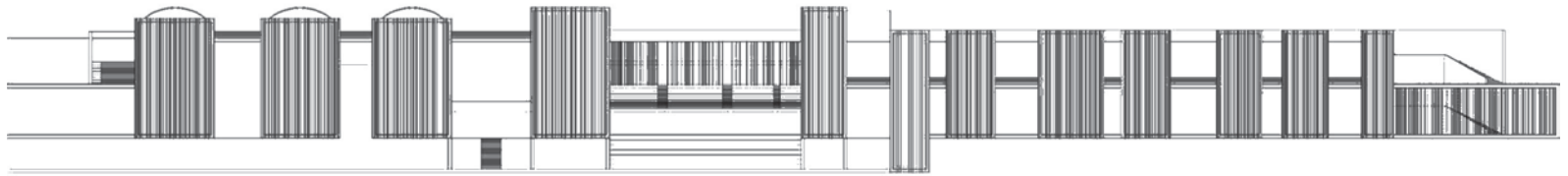
Planta // A nivel -3: 50



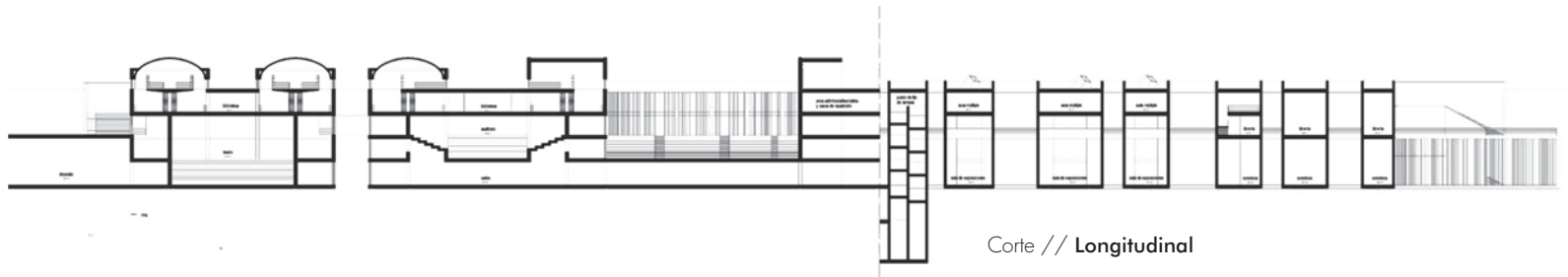
Planta // Nivel -10.50



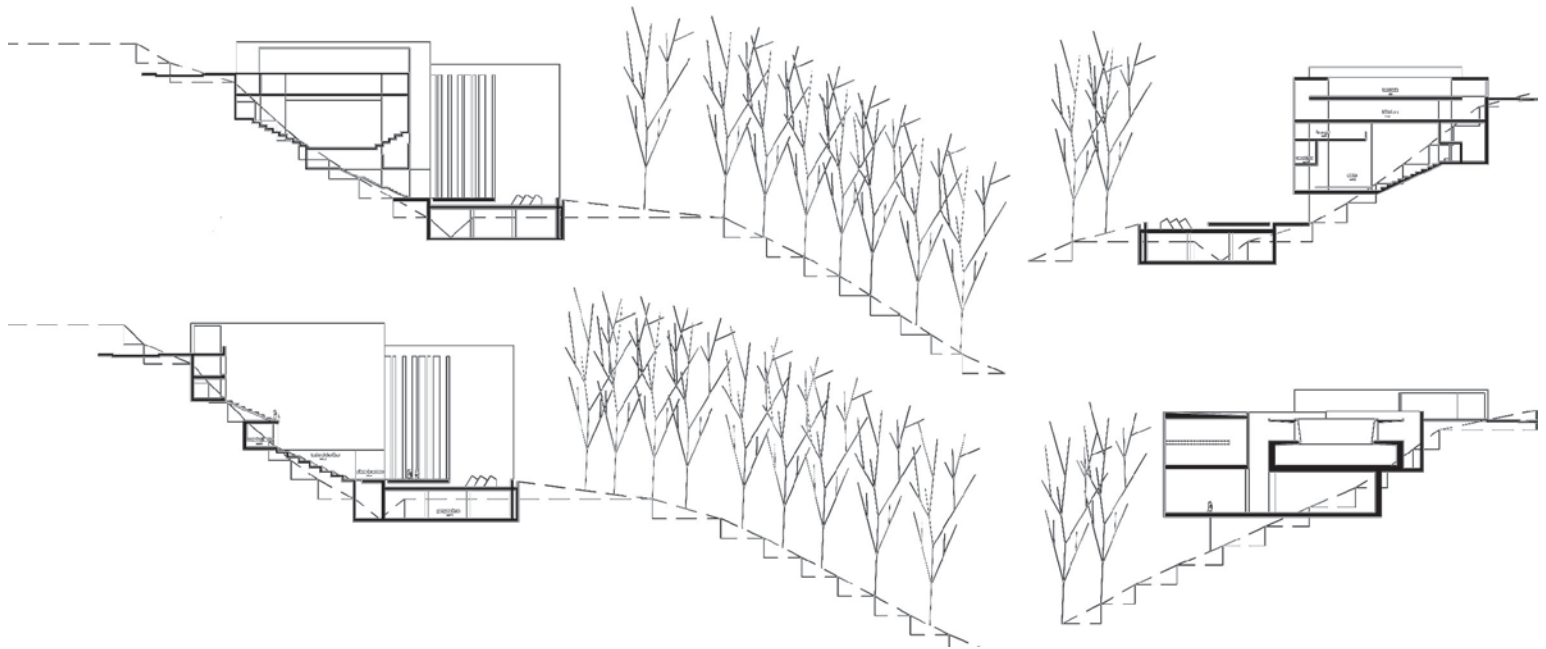
Planta // Nivel -14.50



Fachada // **Noroccidental**



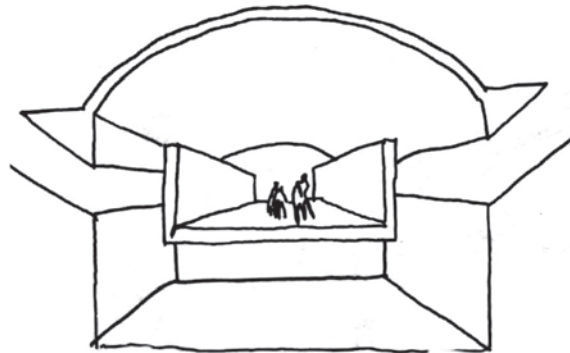
Corte // **Longitudinal**



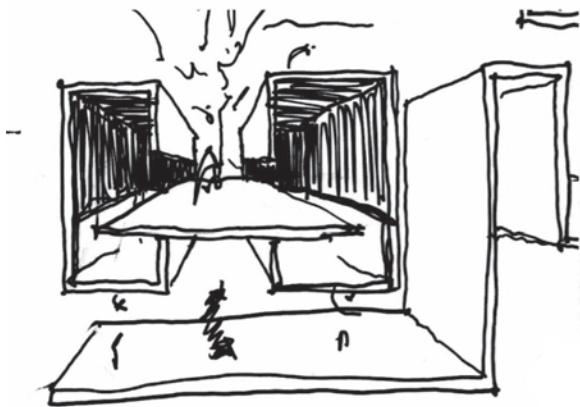
Corte // **Diferentes secciones**



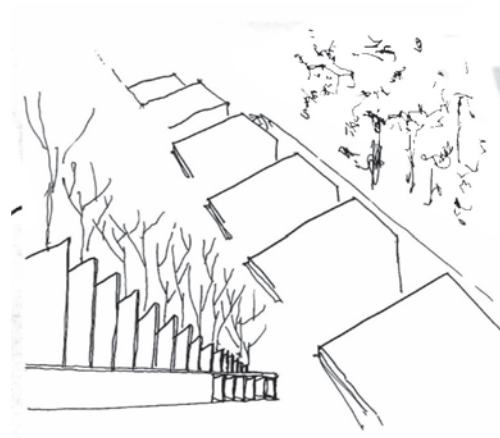
Perspectiva // **Volumetría**



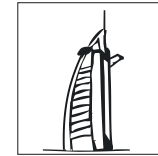
Boceto // **Corte bajo bóveda**



Boceto // **Zona de tránsito**

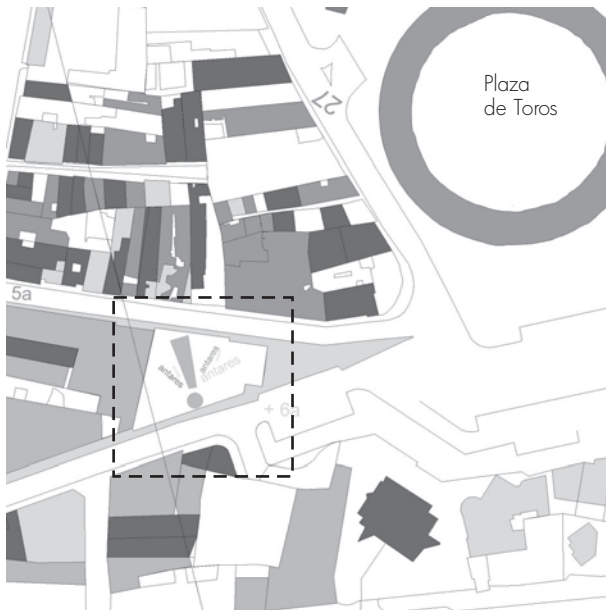


Boceto // **Conceptualización**



Diseño

## Intervalos rehabilitación edificio Antares



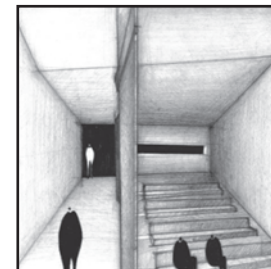
Localización //

El edificio Antares, diseñado por la firma Jiménez y Cortes Boshell, debe su nombre a su función original por la que fue construido.

El edificio para el Centro Cultural y Editorial Antares albergaría allí desde la producción de sus ejemplares hasta la exposición de los mismos. Pero después de alrededor de 50 años esa idea original se desdibujó y ahora no es más que un edificio de oficinas que no se proyecta hacia su entorno y que a pesar de su gran belleza arquitectónica ha perdido vigencia y no expresa más que el recuerdo de sus mejores años.

El edificio se divide en dos grandes partes volumétricas: la Plataforma que consta de cuatro pisos en donde se planteó todo el tema del ocio y cultura; y la Torre de seis pisos que contenía todo el tema de vivienda y restaurante.

<b>Primer Piso</b>	Audiovisuales
<b>Segundo Piso</b>	Galería
<b>Tercer Piso</b>	Sala de música y Auditorio
<b>Cuarto Piso</b>	Sala de lectura
<b>Quinto Piso</b>	Restaurante
<b>Sexto Piso</b>	Vivienda

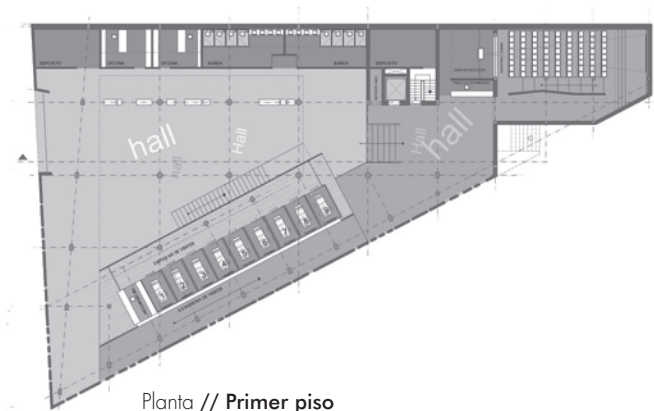


Perspectivas // Interior / Exterior / Acceso

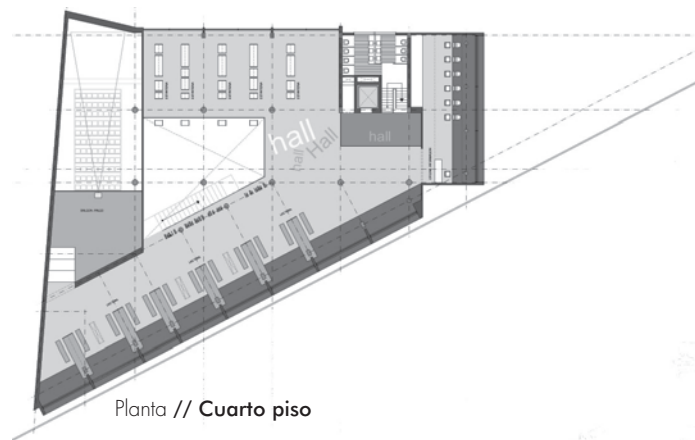
# 35

Autores: Estudiantes, Juan Augusto y Juan Francisco Pareja López  
Dirección: Arq. Guillermo Restrepo  
Universidad Nacional de Colombia  
Facultad de Artes / Escuela de Arquitectura y Urbanismo  
Bogotá

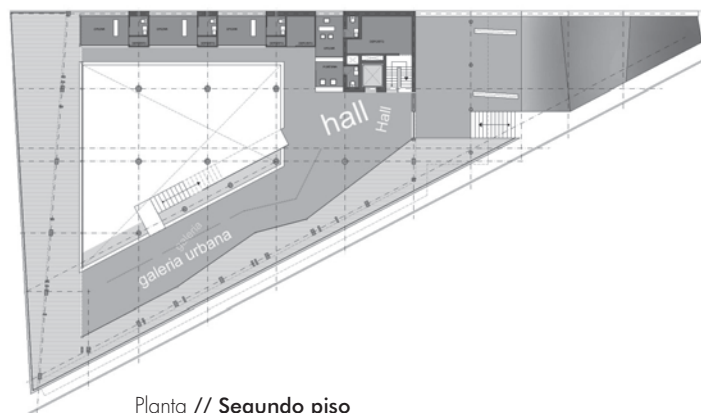




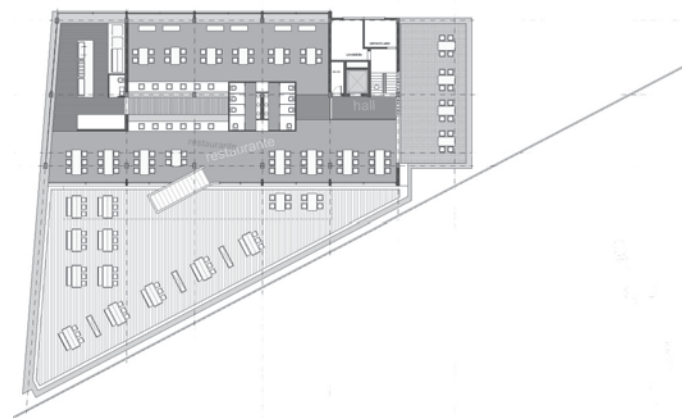
Planta // Primer piso



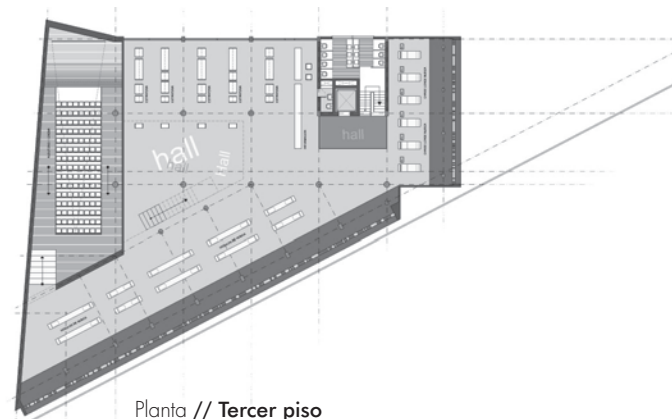
Planta // Cuarto piso



Planta // Segundo piso



Planta // Quinto piso



Planta // Tercer piso



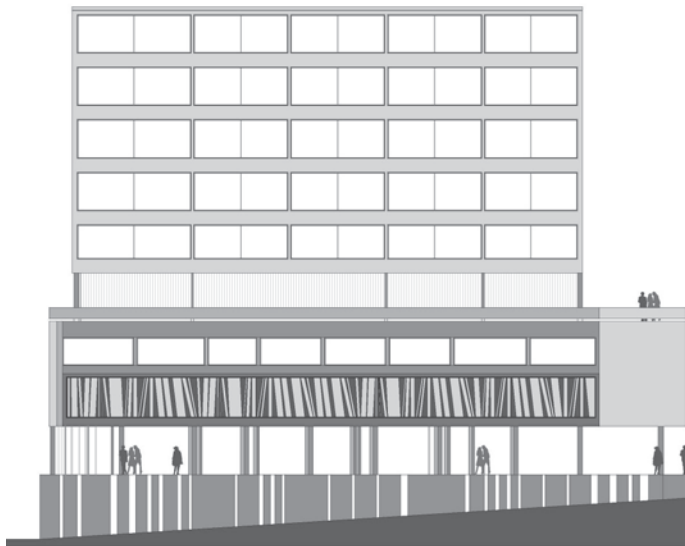
Detalle // Clóset



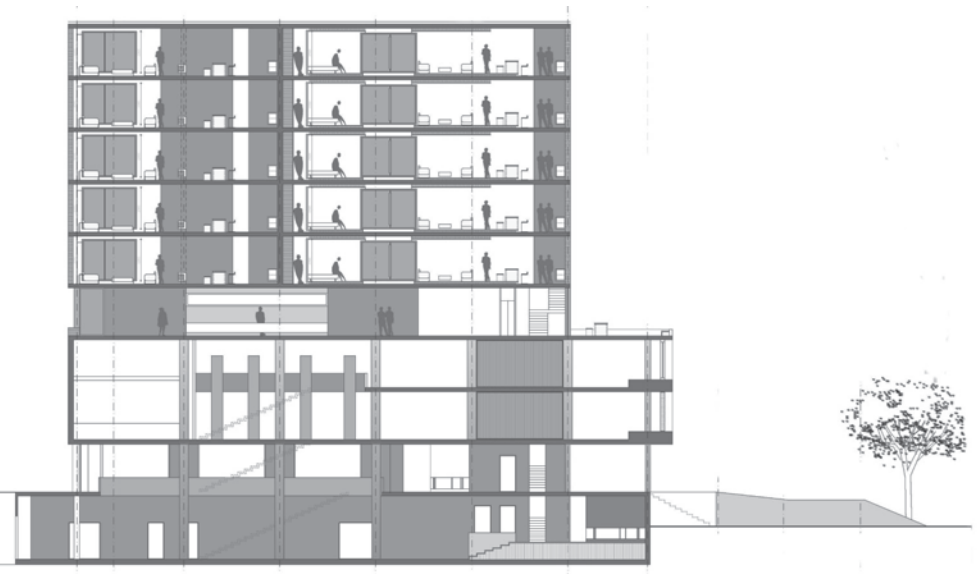
Planta y corte // Cuarto piso



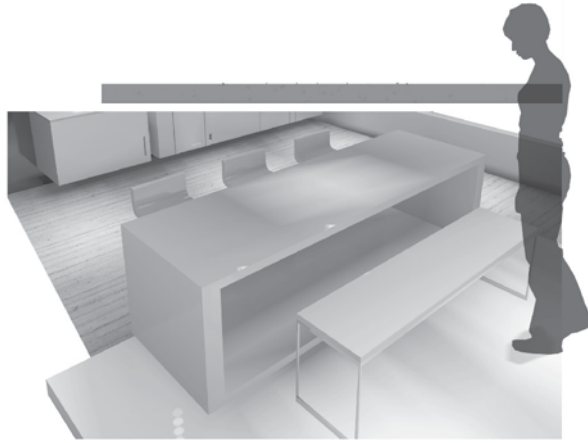
Detalle // Mueble sala



Fachada // Principal



// Corte



Mobiliario propuesto // Silla/ Comedor / Escalera

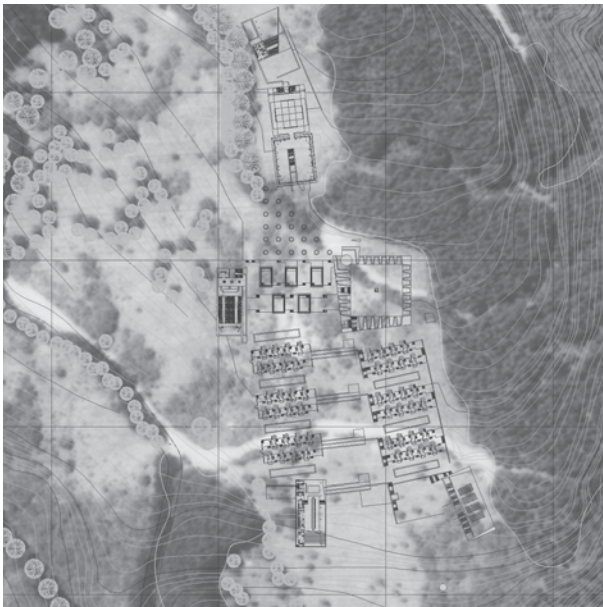


Exterior // Fachada / Interior habitación



Diseño

## Casa de retiro San Rafael



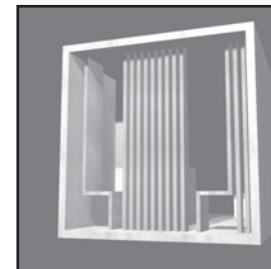
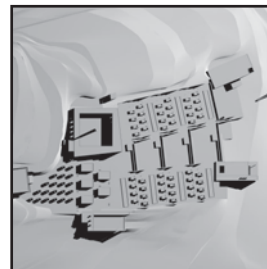
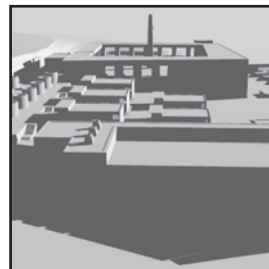
Ubicación // Lote con implantación del proyecto

Trata de invertir las relaciones entre la significación de los elementos de la arquitectura a través de la experiencia.

La ventana que enmarca el paisaje ahora enmarca al individuo, la ventana es para ver pero también es para ser visto, habla de unas relaciones interior-exterior variantes invocando presencias dentro de la arquitectura. Podríamos pensar en los indicios presentes dentro de una ausencia aparente en las primeras obras existencialistas de Giorgio de Chirico en donde desde un engañoso esteticismo, aparecen ciertos elementos que indican presencia: sombras, rastros,... movimientos insospechados tras la figura de una estatua.

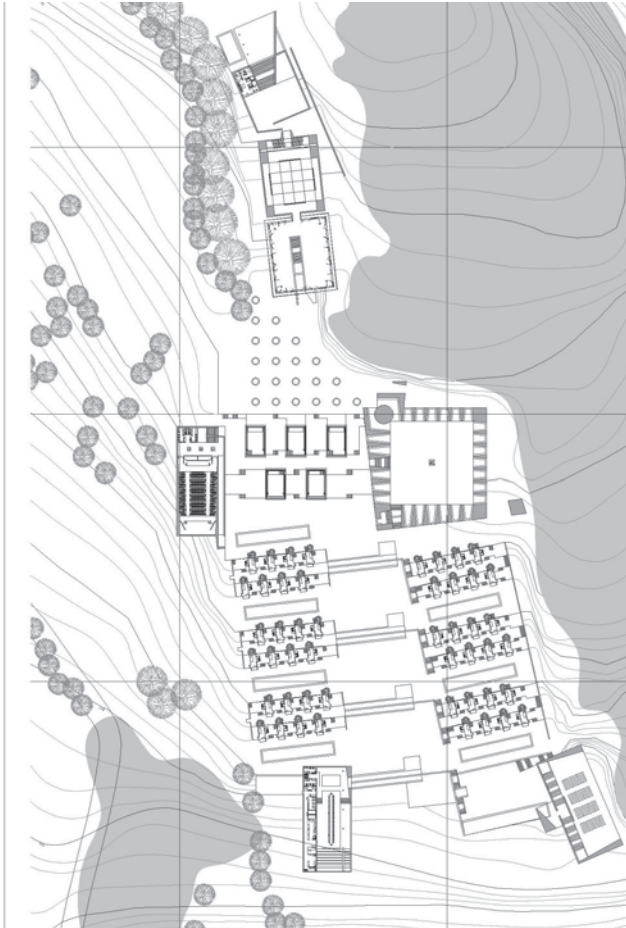
Un ejemplo claro en la casa de retiros es la plaza campanario; en esta se conjugan todos los elementos: una serie de nichos que enfrentan y separan bancas en su interior, conformando un patio central marcado por un obelisco campanario, allí coexisten diversos silencios en torno a un espacio colectivo, una banca que da la espalda a otra pero a la vez enfrenta a varias: la forma sería considerada como el límite, el "entre" o la ausencia: un silencio,... un silencio colectivo representado por el sonido de una campana. Si es bien visto, ocurre la misma operación en cada parte del proyecto, así,

resulta dramático un comedor único para 50 personas, que respetan el silencio del otro, o unas aulas que permiten transparencia entre ellas, generando relaciones de diversas sombras, reflejos, presencias...; o tal vez un templo abierto que pone como altar a la misma naturaleza y su misterio como dios: puesta en práctica la premisa "la presencia de un silencio colectivo".

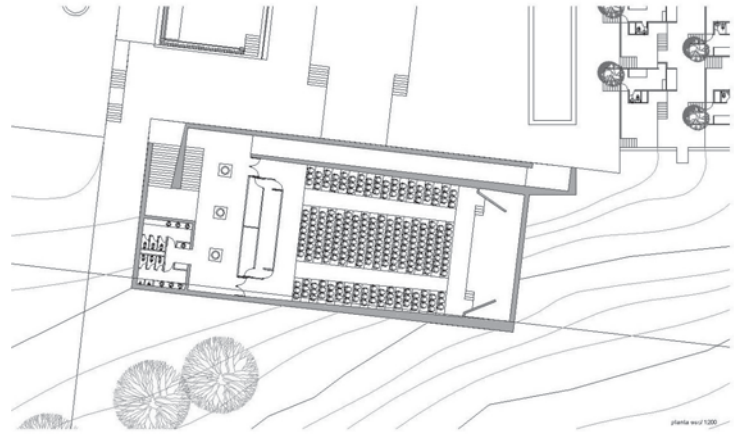


// Perspectivas del proyecto / Planta general / Detalle

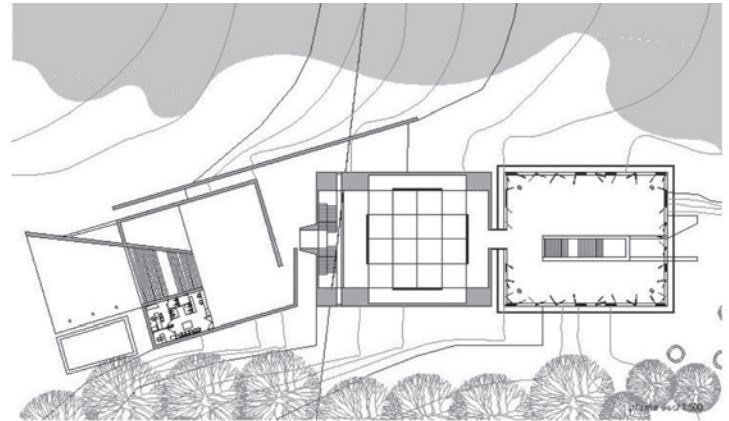




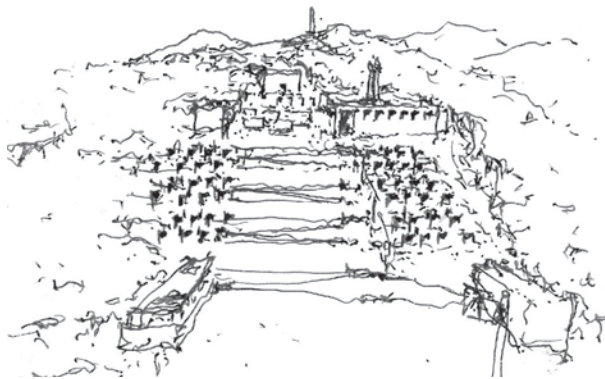
Planta // **General**



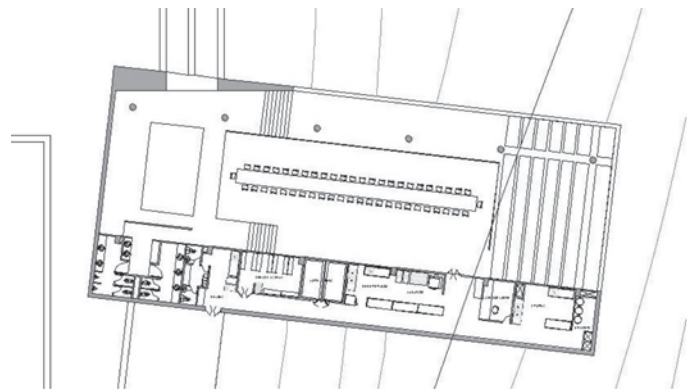
Planta // **Auditorio**



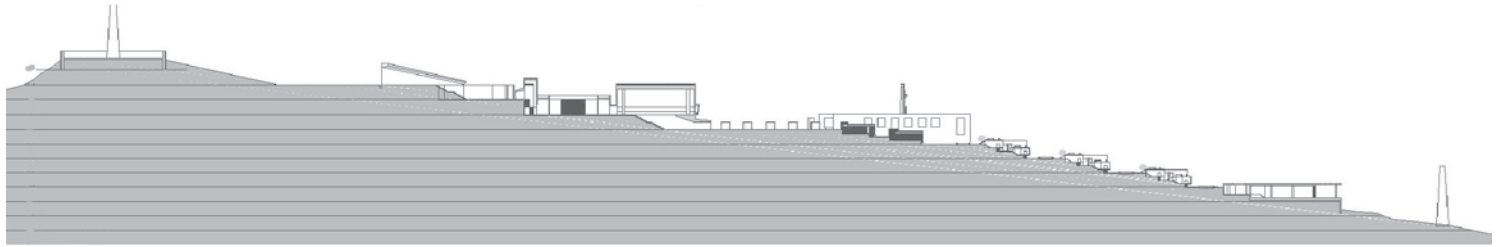
Planta // **Sala de recibimiento**



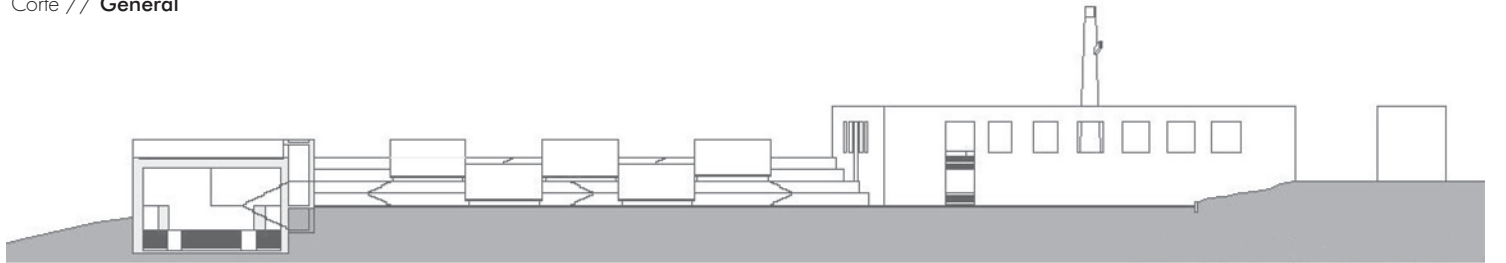
Boceto // **Configuración final**



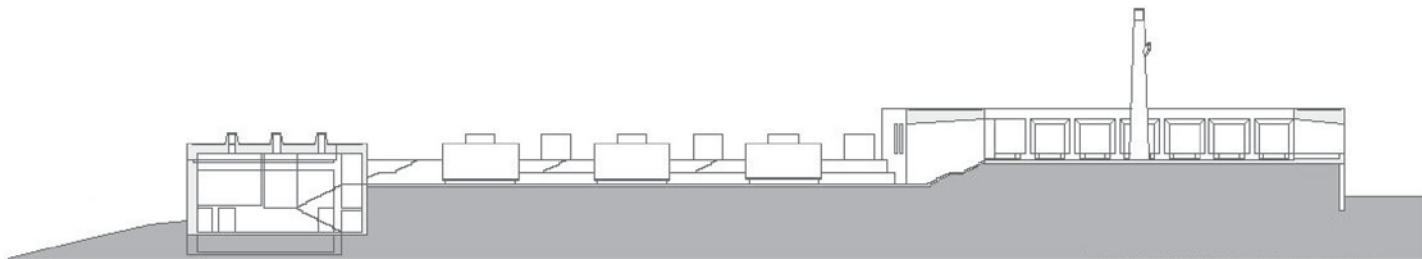
Planta // **Comedor**



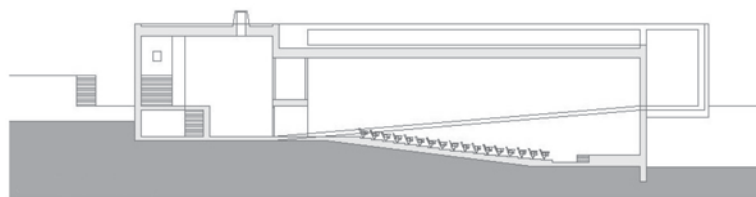
Corte // **General**



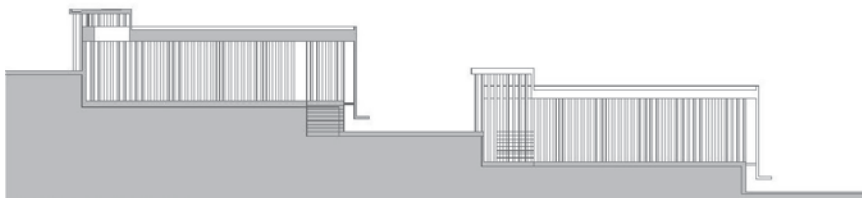
Corte // **Transversal auditorio / Aulas / Plaza**



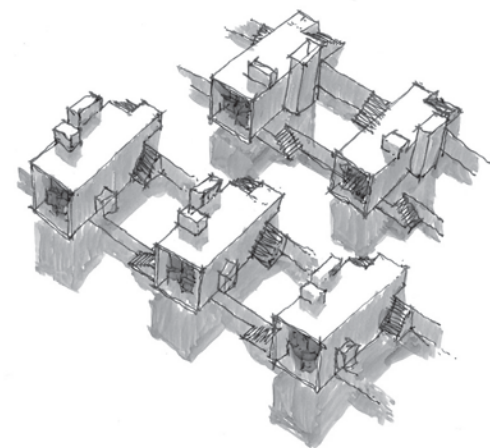
Corte // **General**



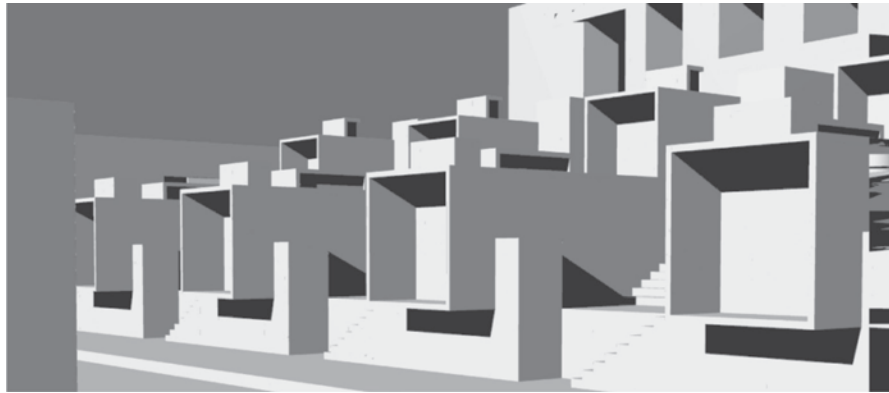
Corte // **General**



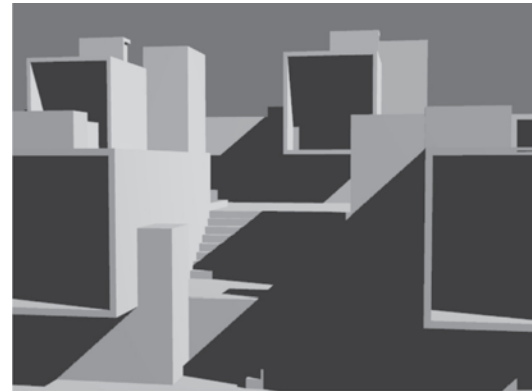
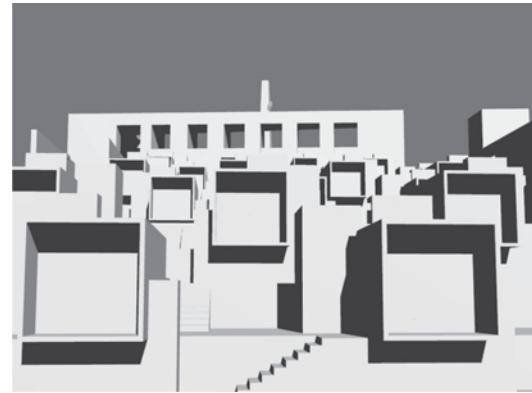
Corte // **Transversal auditorio**



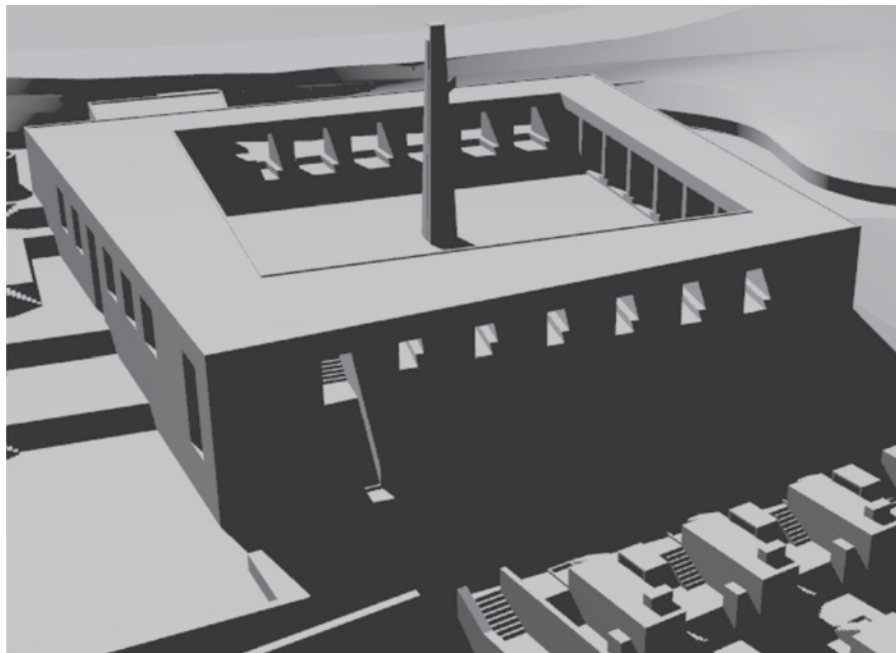
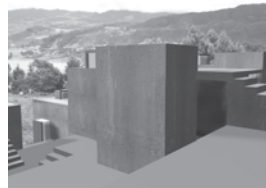
Boceto // **Esquema de agrupación**



// Fachada detalle con el auditorio de fondo



Detalle // Implantación



Plaza // Campanario y vista general





Diseño

## Consolidación y desarrollo Mesitas del Colegio

Mesitas del Colegio se encuentra ubicado en el departamento de Cundinamarca a sesenta y un kilómetros de Bogotá. Pueblo cuya actividad económica principal se sustenta en el turismo que ofrece como principal atractivo un clima agradable y su cercanía a Bogotá. Cuenta no solo con la “Cabecera Municipal” sino con tres inspecciones municipales (Inspecciones de la Victoria, El Triunfo y Pradilla) y un área rural conformada por 40 veredas.

Sin embargo, la ausencia de políticas de regulación sobre el crecimiento de su territorio han llevado a que Mesitas presente dentro de su estructura urbana una gran falta de consolidación llevándola a conformarse por unos pocos elementos singulares poco afianzados y desvalorados dentro del territorio y unas relaciones entre estos que por la falta de estructura son también débiles y no responden a la importancia que representan.

El proyecto tuvo como base, puntos importantes como la consolidación de la parte central del casco urbano, donde se tomaron los elementos con importancia histórica dentro de una estructura que vinculará todo el espacio físico de Mesitas que se encuentra en la actualidad fracturado en varios puntos y completamente desarticulado. Se consolida entonces la franja central con importancia de actividades múltiples y se destaca como parte de la columna articuladora de la estructura urbana. Entretejida a esta se configura una red de relaciones que vincule fluidamente los diferentes equipamientos urbanos propuestos con los tejidos residenciales existentes y nuevos, así como con la estructura de espacio público de la que carecía casi por completo. Un gran parque lineal toma importancia como elemento de articulación en un lugar donde anteriormente se encontraba una de las mayores fracturas a nivel físico. También se toman los elementos naturales importantes como son la Quebrada Santa Marta, el borde de la meseta (hacia el precipicio), el cerro o la línea virtual de ascenso de la topografía, y elementos ajenos a la estructura natural pero que eran también barreras físicas que determinaron a través de su desarrollo grandes fracturas morfológicas, como el tubo del acueducto que genera el efecto casi de la zanja de un río.

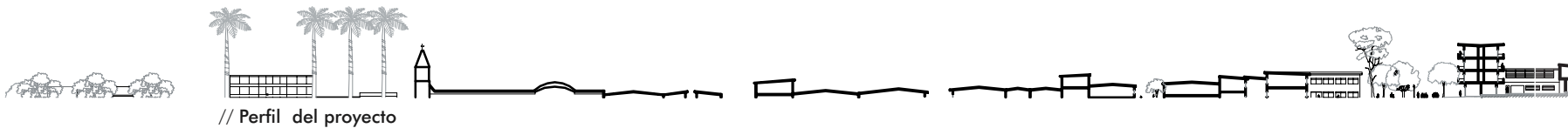
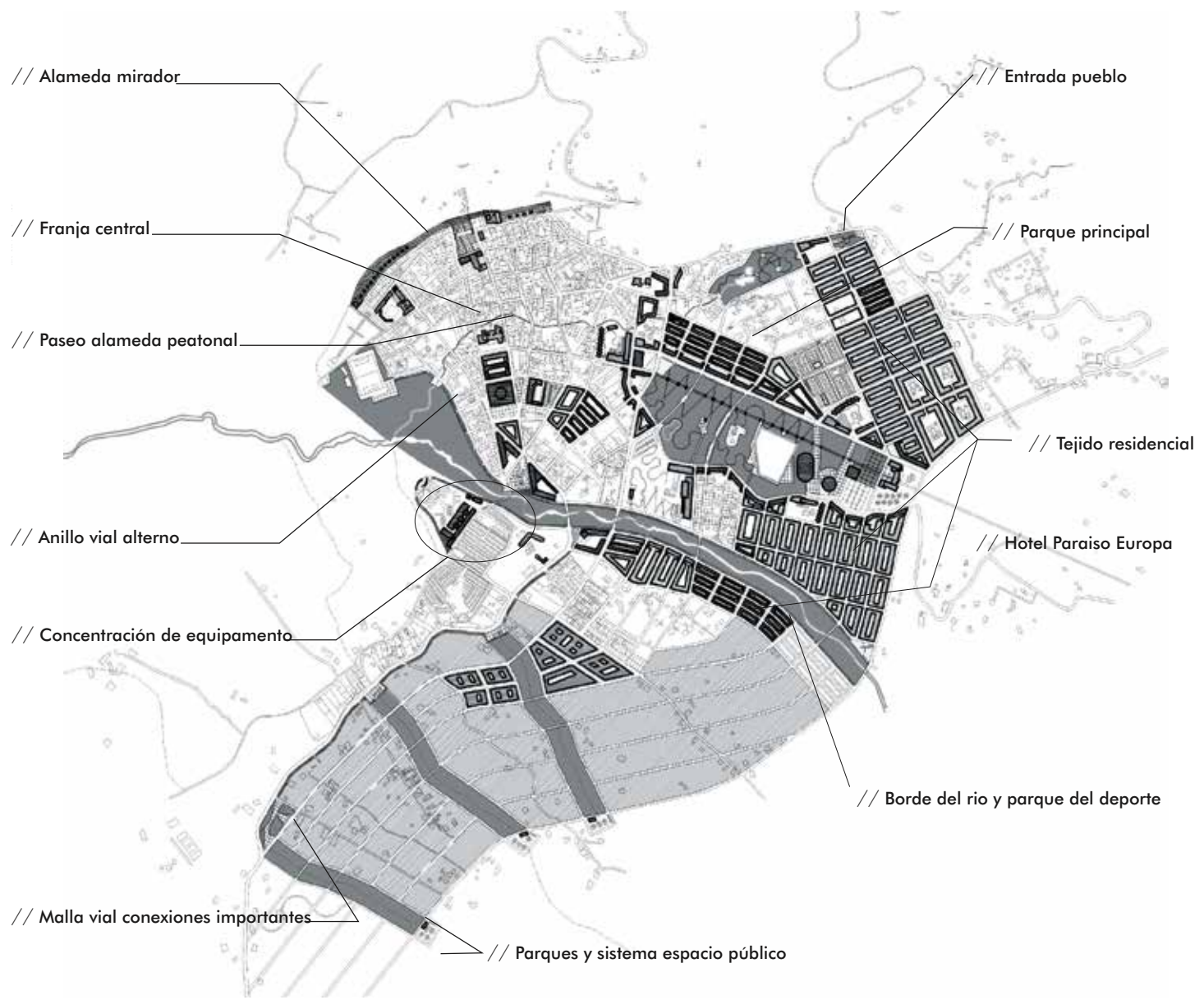


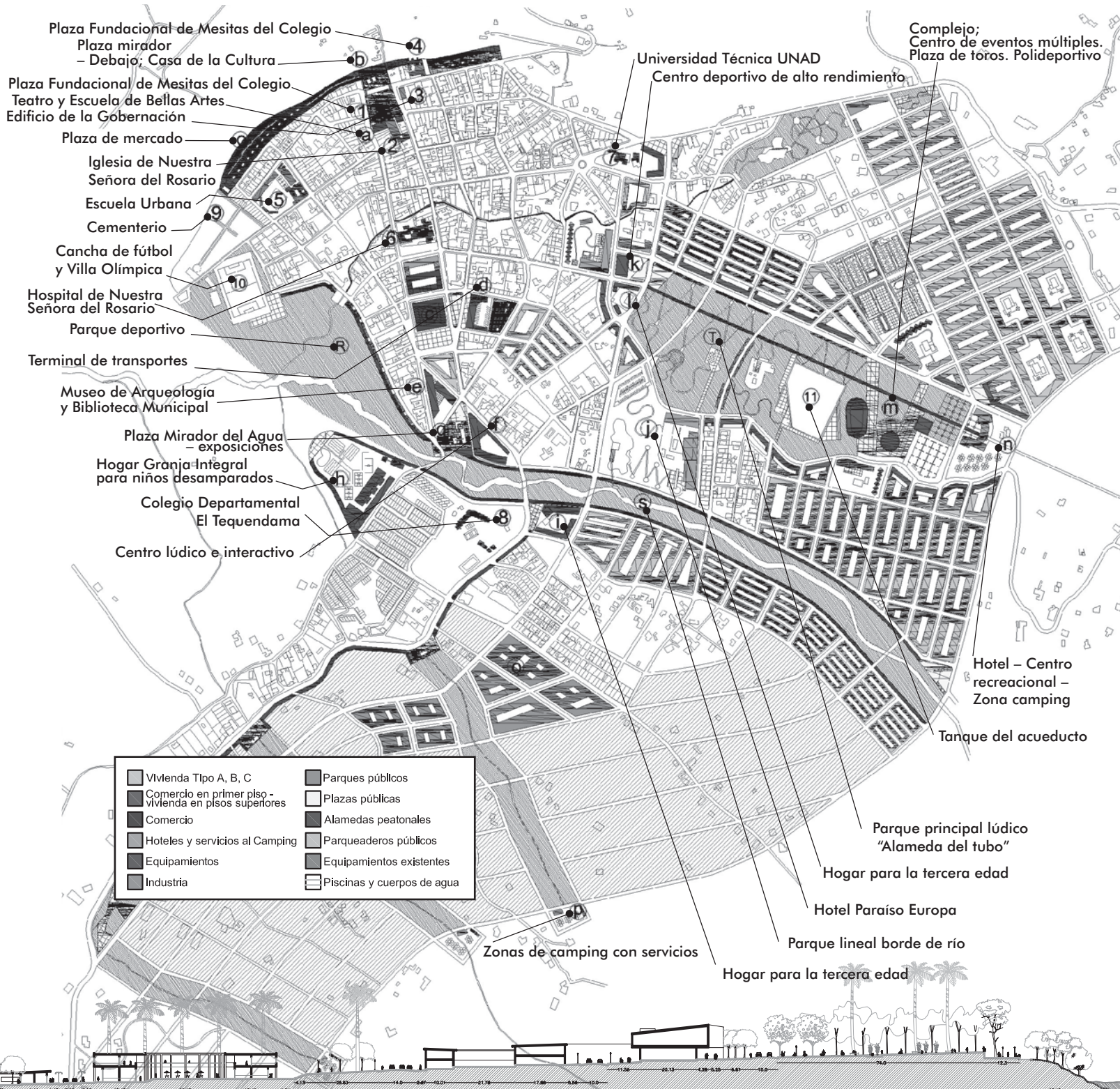
// Detalles del proyecto

43

Autor: Estudiante, Yira Catalina Martínez Castillo  
Dirección: Arq. Pablo Gamboa  
Universidad Nacional de Colombia  
Facultad de Artes / Escuela de Arquitectura y Urbanismo  
Bogotá







// Perfil del proyecto

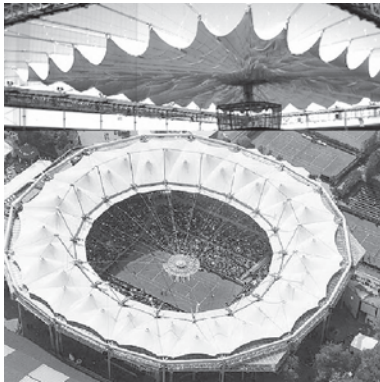


Maqueta // Propuesta urbana



Diseño

## Estructura de membranas desplegables



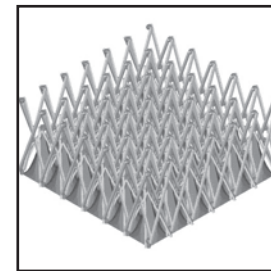
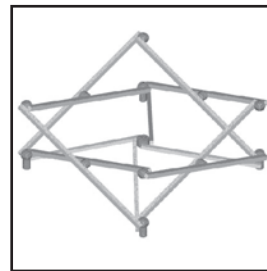
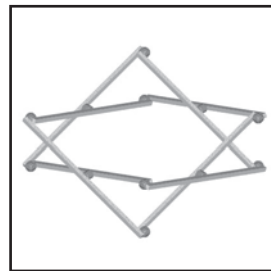
// Referentes

Como diseño para una arquitectura transformable, requiere de una integración entre los factores estructurales y los arquitectónicos.

Esta nueva arquitectura de liviandad, tensión y ligereza maneja un diseño de adaptabilidad y flexibilidad donde se proponen condiciones de confort, tanto exterior como interior. Para lograr este cometido no basta con plantear un nuevo modelo morfológico de posibilidades de movimiento y diseño, sino también investigar más allá como lo son sus detalles constructivos, su viabilidad en el diseño de sus cerramientos, sus mecanismos, y mas.

Los avances tecnológicos principalmente en materiales facilitan la adopción de nuevos sistemas que responden a las necesidades de adaptabilidad y flexibilidad arquitectónica, permitiendo una eficiencia en el uso de este tipo de nuevas tecnologías en las estructuras móviles. Para el desarrollo de esta investigación se pretende abordar la solución de los cerramientos para estructuras desplegables, tomando como opción los sistemas textiles para dichos planteamientos, y la coordinación de diseño entre la estructura y su cerramiento.

El módulo: Este permite que la membrana tenga una guía dentro del recorrido de pliegue y despliegue para que no interfiera con la estructura y rompa la tela. De igual forma esta orienta el plegado de la tela. El despiece debe ser radial, dirección donde se están presentando los mayores esfuerzos. El módulo también requiere unos cables de borde que estabilicen el sistema. Para la malla de cuadrados simétrica, se busca rigidizar el cuadrante a través de un sistema recíproco que restrinja el movimiento.

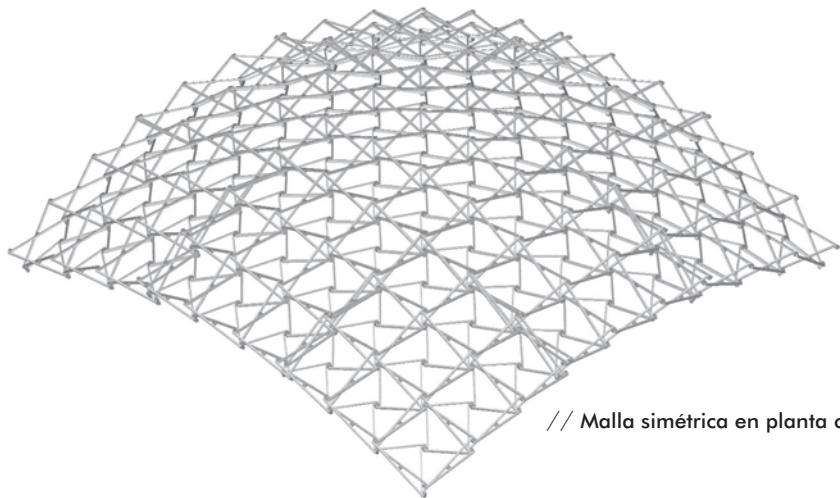


// Módulos de estructura flexible

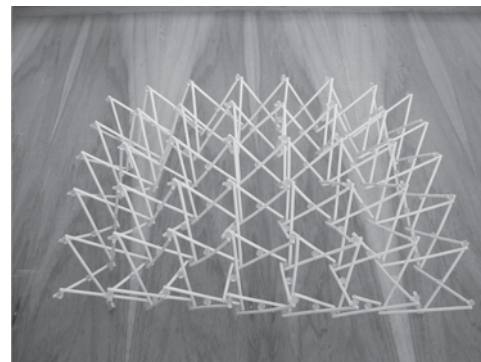
47

Autor: Estudiante, Omar Fernando Avellaneda López  
Dirección: Arq. Luis Pérez Orozco  
Universidad Nacional de Colombia  
Facultad de Artes / Escuela de Arquitectura y Urbanismo  
Bogotá

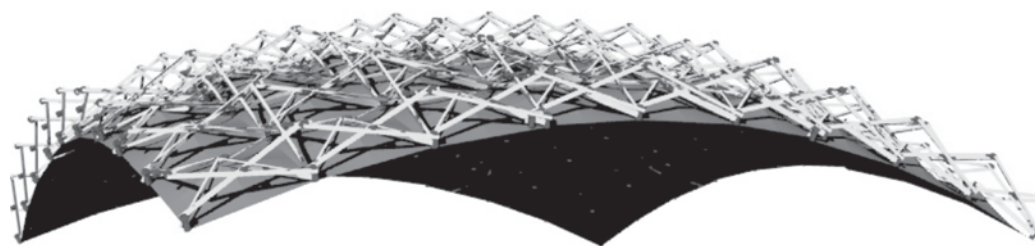




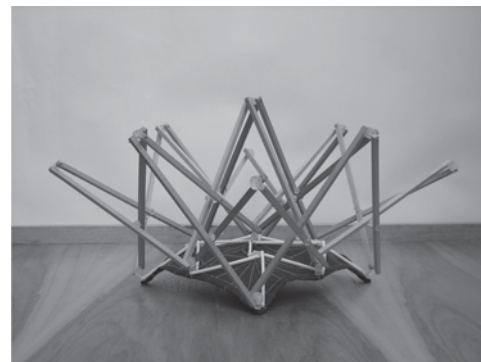
// Malla simétrica en planta cuadrada

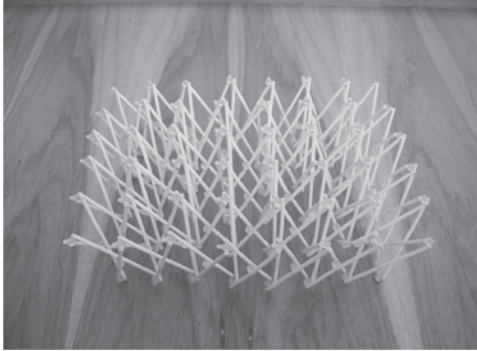


// Malla de tijera simétrica de cuatro módulos

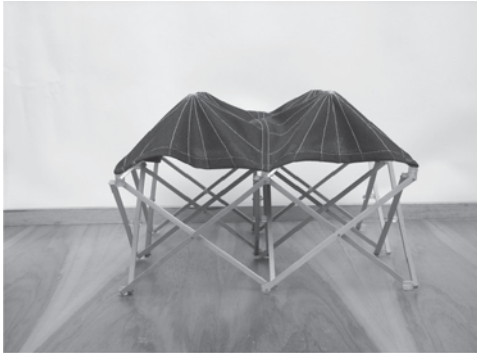
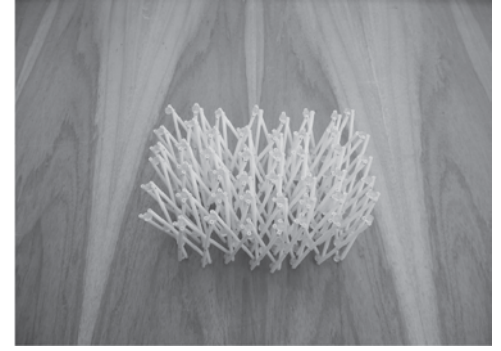
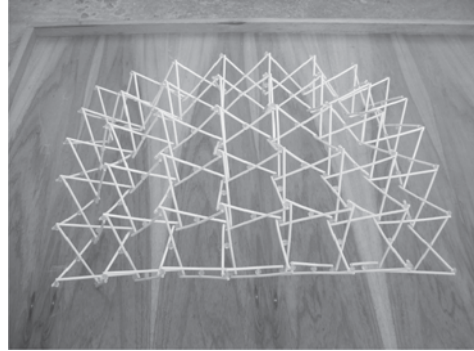


// Cubierta y estructura





// Sistema de crecimiento del módulo



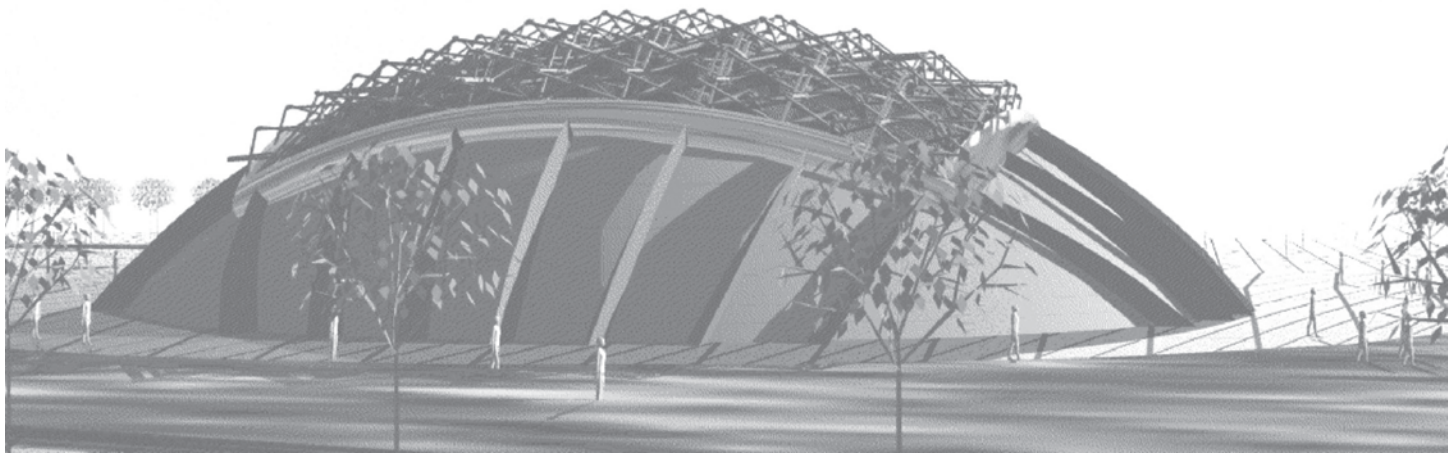
Estructura para cubierta que da posibilidad de armarse rápidamente, de fácil transporte, livianas, cuya agrupación en módulos puede ser muy útil para viviendas de emergencia, eventos, escenarios móviles y demás construcciones



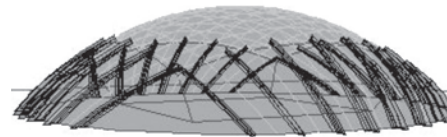
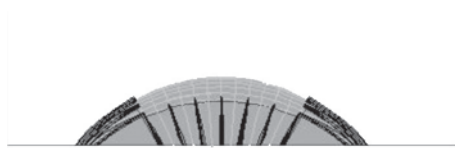
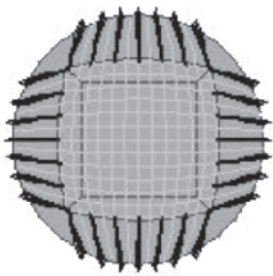
// Módulo



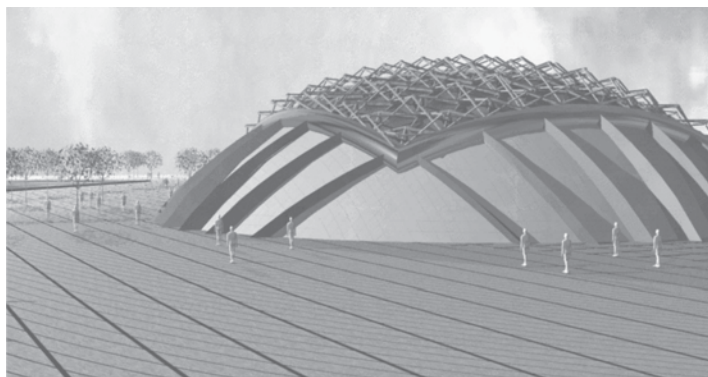
// Sistema tijeras excéntricas de cuatro módulos



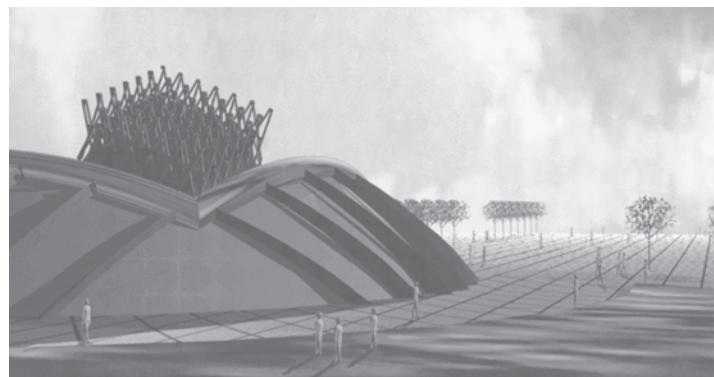
Módulo plegables y despegables en escenarios deportivos // **Vista exterior**



Planos // **Planta / Perfil / Isometría**



Cubierta // **Desplegada**



Cubierta // **Plegada**



Diseño

## Estación intermodal de transporte público Las Flores

El sistema de transporte público en Bogotá no debe depender de un solo medio. Debe funcionar a través de la interacción de redes de transporte. El Plan Maestro de Movilidad contempla un sistema basado en Transmilenio, rutas de buses organizadas y el planteamiento de un metro a futuro.

La propuesta en este trabajo es la implantación de un sistema de Tranvía que complemente la movilidad especialmente en las zonas de centro y chapinero, donde se concentran la mayoría de las centralidades de la ciudad. La implantación de este nuevo medio de transporte fomentaría la renovación y redensificación en estas zonas.

Dentro de un estudio para el Plan Zonal de Chapinero se propuso una línea de Tranvía circular a través de esta zona. Esta ruta se acomoda a los objetivos propuestos por este trabajo ya que es un recorrido corto que complementa el funcionamiento del sistema Transmilenio y en un futuro el de rutas jerarquizadas del PMM. En el cruce de los sistemas se desarrollan nodos de encuentro que deben ser diseñados y aprovechados como potenciales centralidades. Dentro de estos nodos de encuentro se escogió el Nodo Las Flores en la calle 67 con Avenida Caracas, debido a sus conexiones entre la línea de Tranvía, Transmilenio y las rutas jerarquizadas del PMM; además de su localización estratégica de conexión entre piezas urbanas como la de Chico - Lago con Chapinero y el 7 de Agosto.

El diseño partió de la elaboración de un programa estratégico de necesidades para cada actor que utilizará el espacio, peatón, automóvil, bicicleta, transmilenio, buses y tranvía. Se estableció que además de suplir las necesidades de una estación de intercambio, la plaza de Las Flores debía cumplir una función estructural en la ciudad, creando conexiones y comunicando flujos. De esta manera la nueva plaza potencia la creación de espacios públicos de esparcimiento, la recuperación de los edificios patrimoniales vecinos y el desarrollo de vivienda en densidad en la cercanía de los nodos de transporte público.

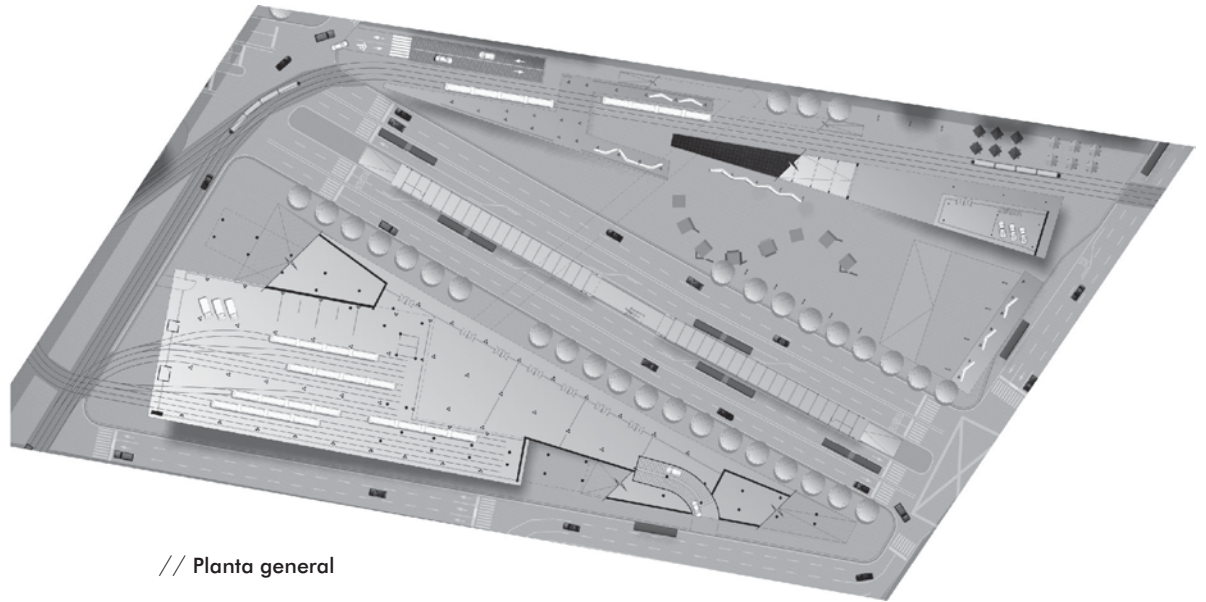


Referentes del proyecto // Sistema actual en Viena / Trolley ligero / Estación en Viena

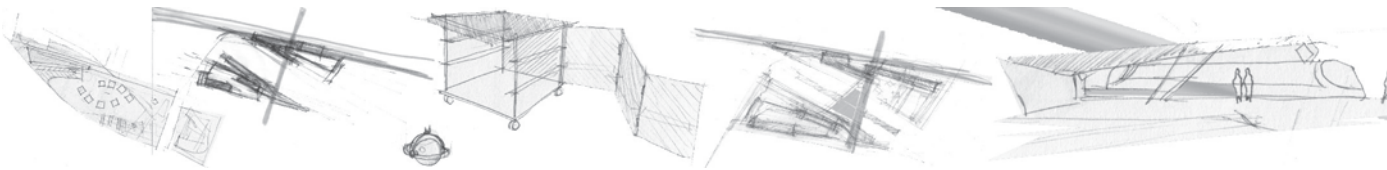




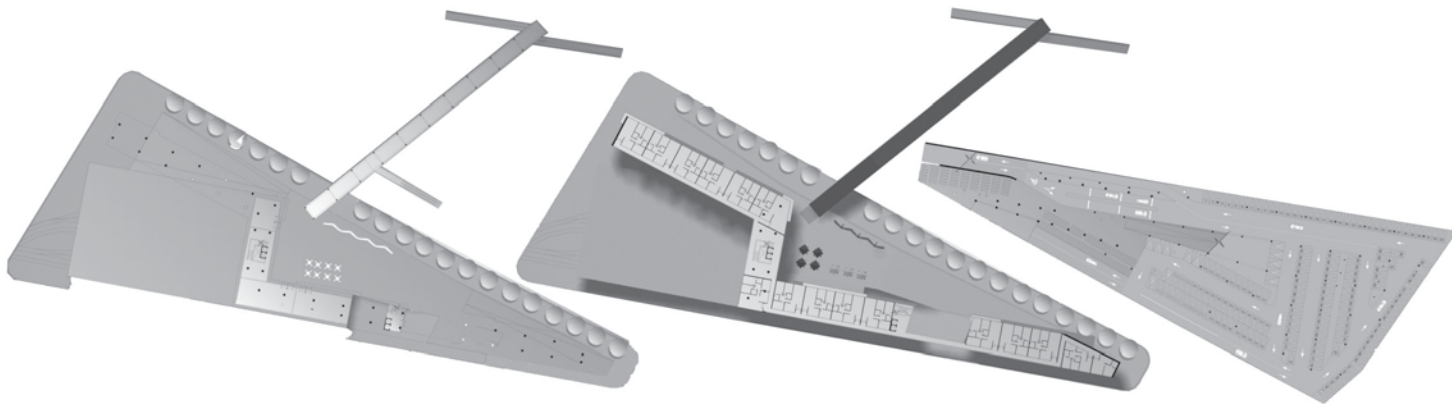
Ubicación // Bogotá



// Planta general



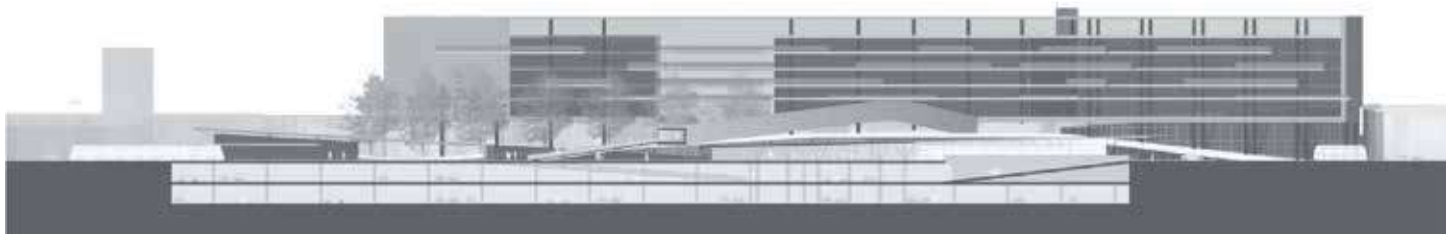
Bocetos // Planta / Detalle de caseta / Planta / Alzado / Detalle



Plantas // Espacio público nivel dos / Planta tipo edificio / Parqueadero



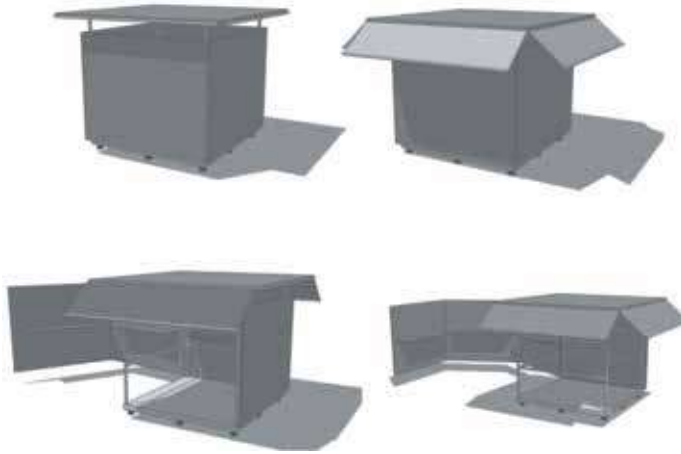
// Corte transversal



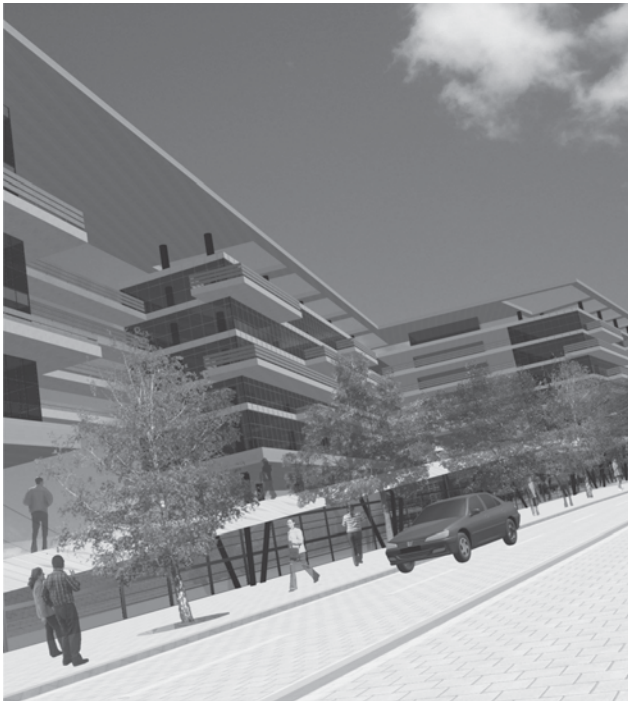
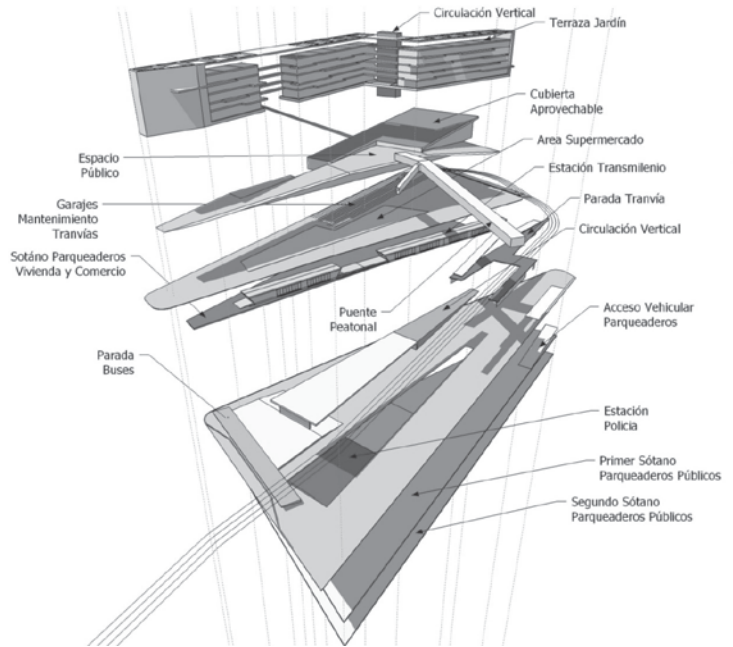
// Corte longitudinal



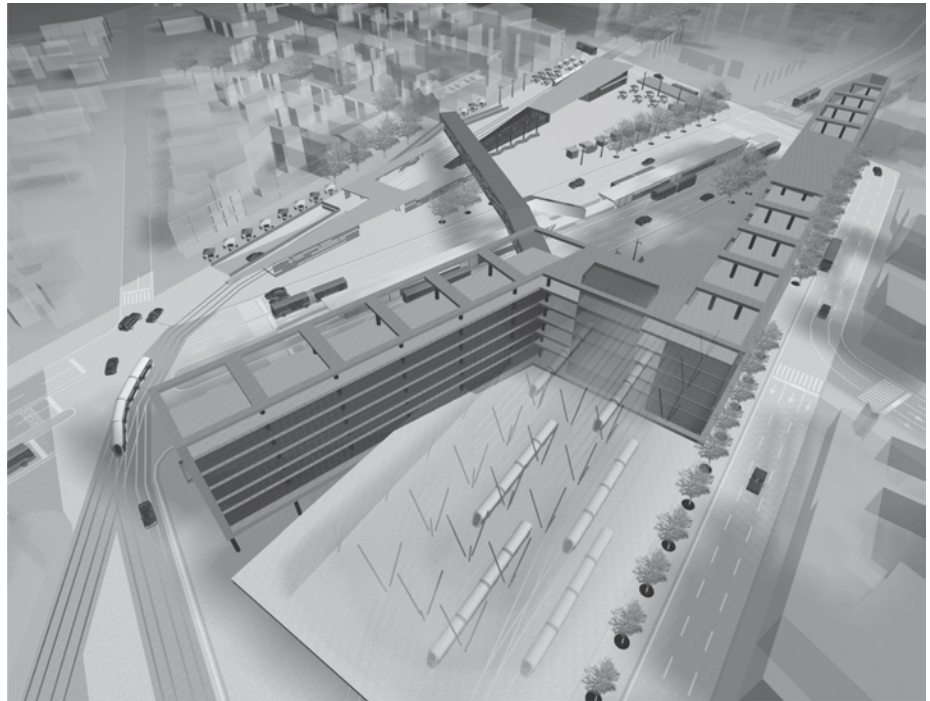
// Espacio público



Amoblamiento urbano // Tipología de puntos de venta de flores



// Perspectiva



// Vista aérea



Diseño

## De la plaza a los cerros de suba. Una nueva sede para la casa de la cultura

### Proyecto urbano

Mediante intervenciones en puntos estratégicos se busca conectar los distintos elementos planteando:

- Dos plazoletas que reciban a los habitantes de las zonas residenciales del occidente y sur del sector (Barrio Poa y Java)
- Peatonalizar la Carrera 91 y hacer un tratamiento especial en la Calle 144.
- Tratamiento de espacio público al borde de los cerros, que tenga en diferentes puntos equipamientos culturales que suplan la necesidad de infraestructura adecuada para la gran actividad cultural existente en Suba.

Las intenciones:

- Responder a las dinámicas del sector ordenando los flujos vehiculares y peatonales, primando este último.
- Definir y crear conexiones claras con los Cerros – el sector histórico - la ciudad.
- El espacio público que bordea los cerros se afronta en tres zonas, con el fin de que cada una responda a su contexto y particularidades inmediatas.
- Se recurre a los diferentes tratamientos de piso, texturas, arborización y mobiliario para enriquecer los recorridos.
- En las intersecciones se generan plazoletas y puntos de encuentro.

### Proyecto arquitectónico

El programa se aborda desde el tema funcional y el tema simbólico. En el tema funcional se identifican las proporciones y los requerimientos específicos de los espacios que responden a las distintas actividades, además de la infraestructura básica que contempla el Instituto Distrital de Cultura y Turismo para las casas de la cultura en el País. En el tema simbólico se llegó a la conclusión que dentro de la casa de la cultura se enseña algún tipo de arte, por consiguiente se aborda el programa teniendo en cuenta la clasificación de estas a través de la naturaleza del medio por el que son captadas.

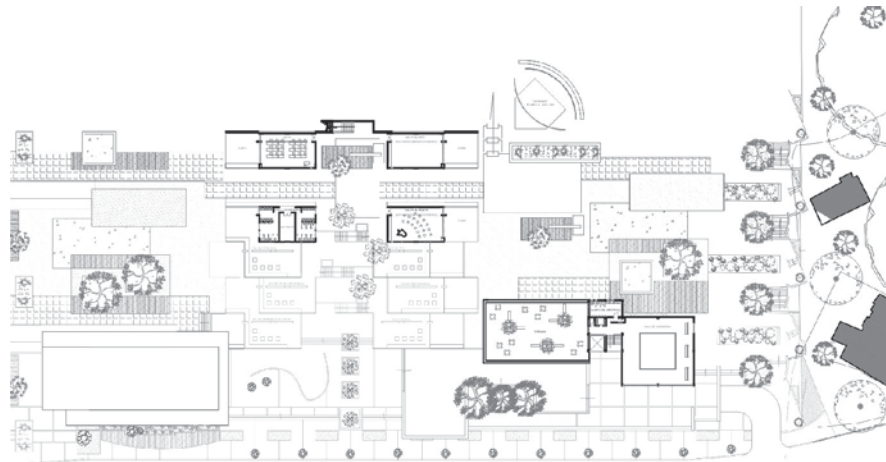


// Perspectivas del proyecto

55

Autor: Estudiante, Juana María Silva Ortiz  
Dirección: Arq. Daniel Bermúdez  
Universidad de los Andes  
Facultad de Arquitectura y Diseño  
Bogotá

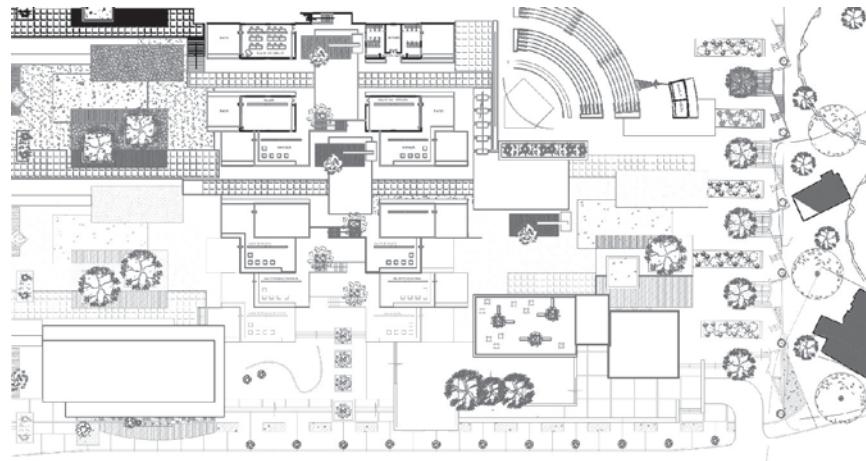




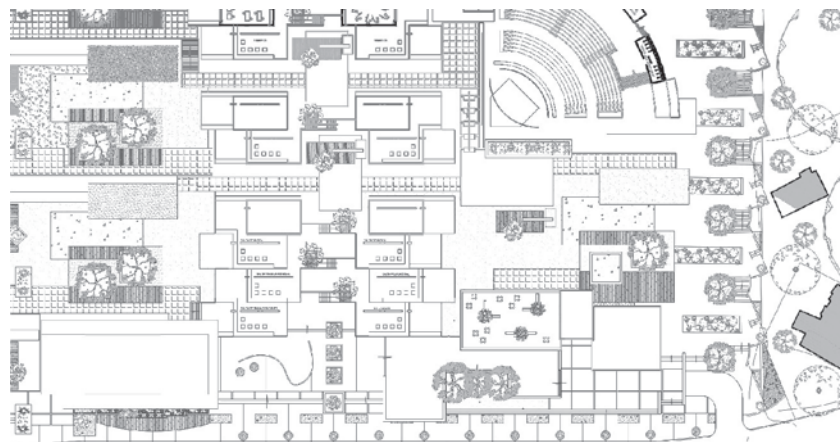
// Planta piso quinto



// Ubicación



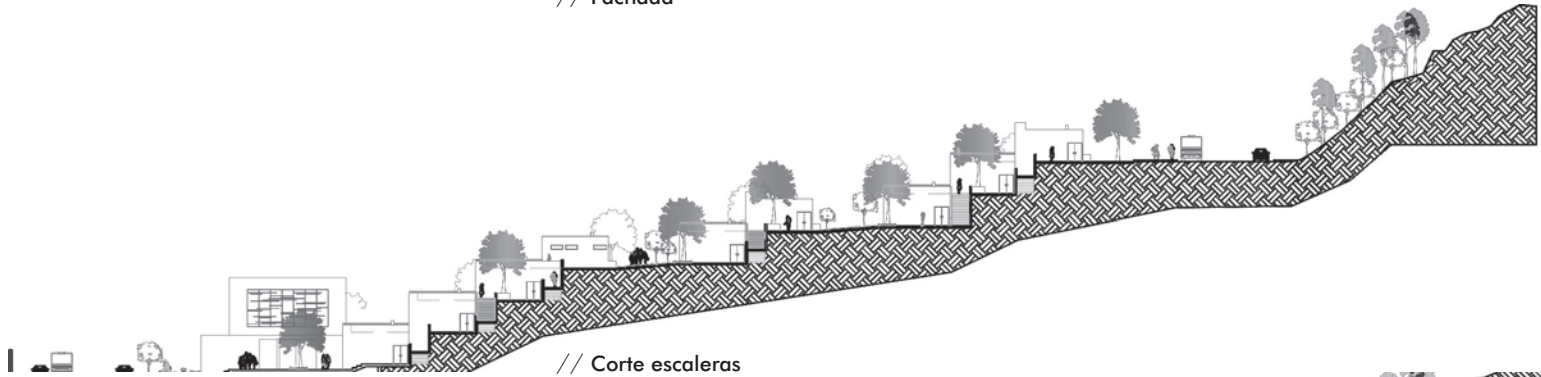
// Planta piso sexto



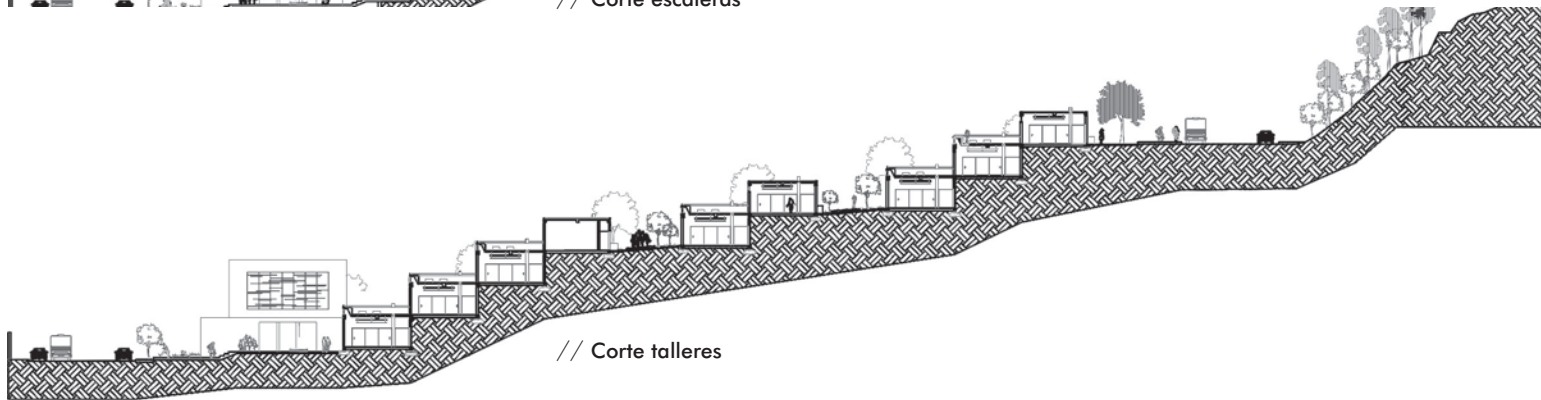
// Planta piso séptimo



// Fachada



// Corte escaleras



// Corte talleres



// Fachada



// Vista de la plazoleta y bancas públicas



// Acceso

// Escalera y vista aérea





Diseño

## Hotel y conjunto residencial Candelaria Real

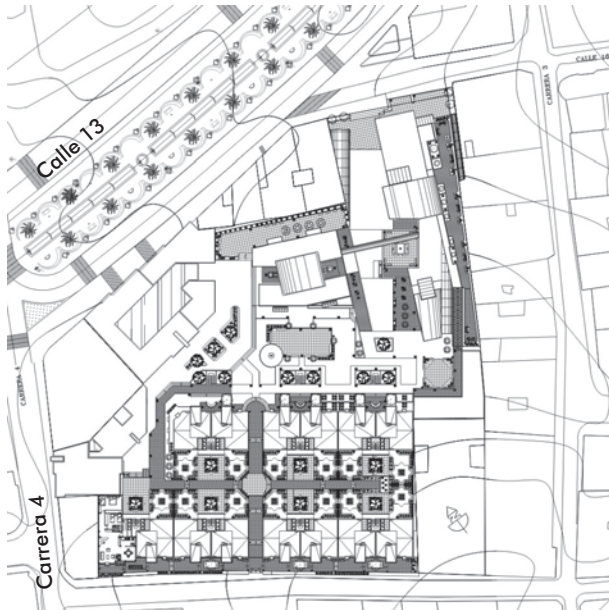
Dos proyectos que consolidan una manzana en la Av. Jiménez con Carrera 4ª en el centro de Bogotá:

**Proyecto de vivienda:** ubicado en el centro histórico de la Ciudad (Barrio La Candelaria), lugar que tiene gran potencial para este uso. Se encuentran varias soluciones de vivienda: Nuclear, extensiva y alternativa con el valor agregado de tener a la mano servicios complementarios sin salir del proyecto –restaurantes, lavanderías, gimnasios, salas de Internet, etc. –, en tres y cinco pisos.

Cuenta con espacios abiertos y zonas verdes que enriquecen y se pueden disfrutar desde el interior de las unidades de vivienda. Plantea varias opciones más sus servicios comunes

**Proyecto de hotel:** Dos torres en la misma manzana que proponen cuarenta y dos habitaciones con capacidad para ochenta y ocho personas. Está dirigido al sector empresarial debido a la dinámica del entorno.

Ofrece oficinas, salones, salas de cómputo y bar ejecutivo. Habitaciones con oficina y servicios necesarios.



Localización // Lote



// Perspectiva del proyecto



59

Autores: Estudiantes, Ángela Natalia Molina Vega /  
Cristian Fernando Otero Guzmán  
Dirección: Arq. Andrés Lobo-Guerrero Campagnoli  
Universidad Piloto de Colombia / Facultad de Arquitectura y Artes  
Bogotá







Hotel // Fachada principal



Hotel // Fachada al interior de la manzana



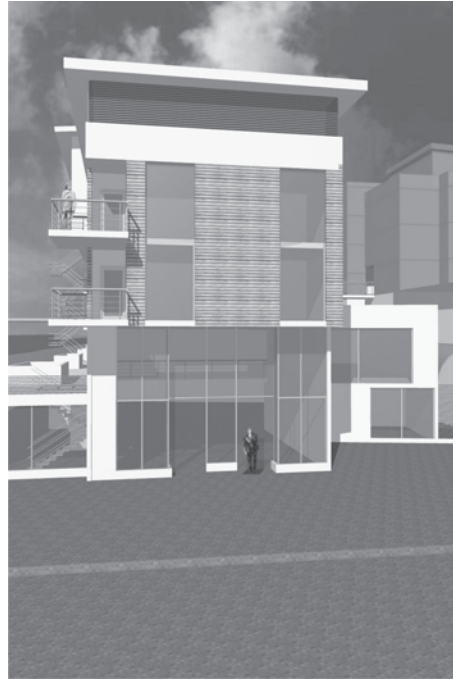
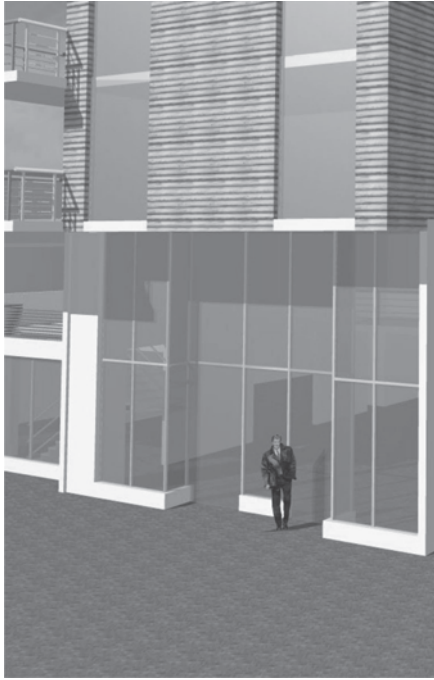
Hotel // Corte longitudinal



Vivienda // Fachada lateral



Vivienda // Fachada



Hotel // Entrada / Fachada / Perspectiva



// Panorámica del hotel y el conjunto residencial / Propuesta/ Detalle del edificio de vivienda



Diseño

## Complejo cultural Metropolitano

El Complejo Cultural Metropolitano se proyecta a partir de la necesidad de generar espacios para los ciudadanos, reforzando la identidad del lugar de emplazamiento, conjugando la diversidad funcional, arquitectónica, social y cultural del Centro Internacional con la fuerza de los referentes edilicios inmediatos como los son el Museo de Arte Moderno de Bogotá, La Biblioteca Nacional, El Kiosco de la Luz, el Teatro Embajador y el Teatro Metropol.

Además de proponer elementos que ayuden a reconfigurar el lote de intervención, tiene por objetivo integrar espacialmente el CCM con el parque de La Independencia y una serie de recorridos hacia el interior de manzana que desemboquen en el Eje Ambiental de la Jiménez, todo esto para hacer referencia y responder de forma coherente con los planteamientos de recuperación en intervención del centro de la ciudad, tanto en su parte histórica, como en el sector empresarial.

Una de los principales cuestionamientos durante el proceso compositivo fue el poder encontrar la respuesta adecuada hacia el rompimiento morfológico presente después de la construcción de la calle 26 que marca una división bastante fuerte a nivel paisajístico y de recorridos peatonales. Con la propuesta se plantea un sistema de reconexión longitudinal que vincula los diferentes elementos ambientales del centro de la ciudad haciendo del CCM un articulador importante y un centro de recibo tanto para usuarios del sector, como para visitantes y/o turistas.



Localización // Lote



// lote de intervención / perspectivas

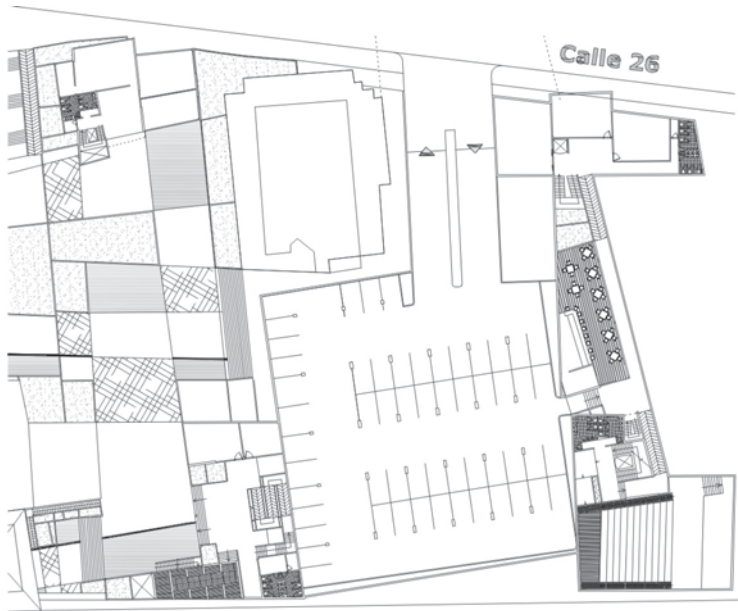
63

Autor: Estudiante, Erika Viviana Urrea Peña  
Dirección: Arq. Germán Uribe  
Universidad Piloto de Colombia / Facultad de Arquitectura y Artes  
Bogotá

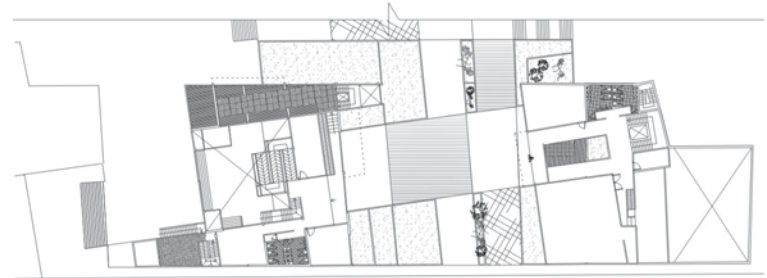




1. Recuperación de equipamiento existente
2. Conexión peatonal con el parque de La Independencia
3. Vivienda estudiantil
4. Módulos de academia
5. Sede administrativa
6. Recorridos peatonales hacia el interior de manzana



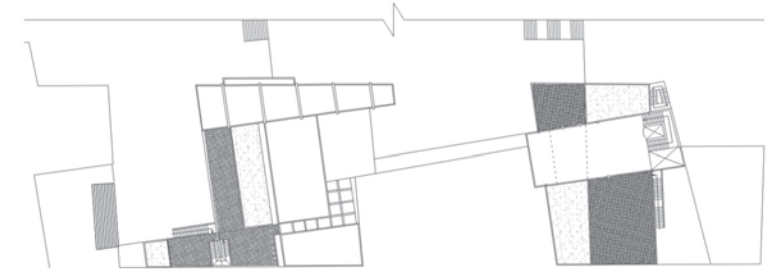
// Primera planta módulo 1 y 4 / Sótano módulo 2 y 3



// Segunda planta módulo 4 / Primera planta módulo 3



// Tercera planta módulo 4 / Segunda planta módulo 3



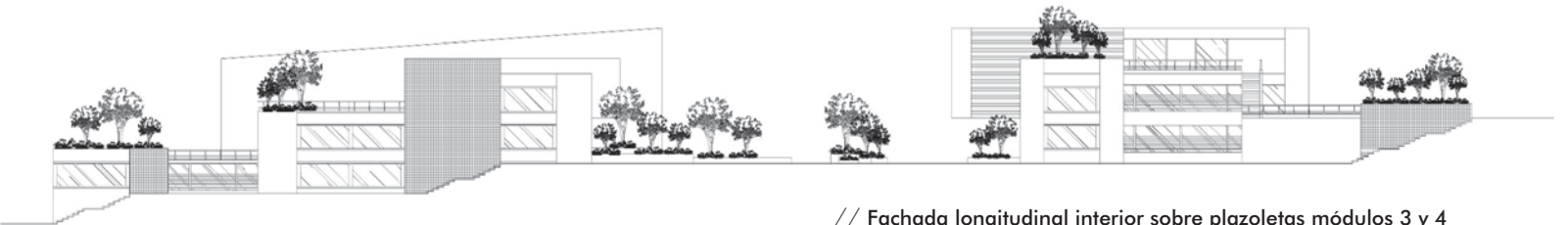
// Esquema de cubiertas módulo 4 / Tercera planta módulo 3



// Planta cubiertas



// Fachada longitudinal interior sobre plazoletas módulos 3 y 4



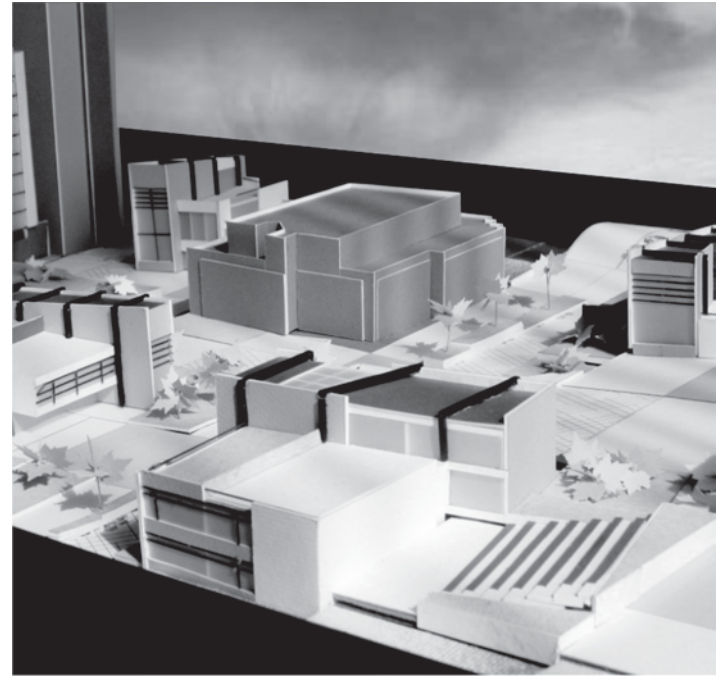
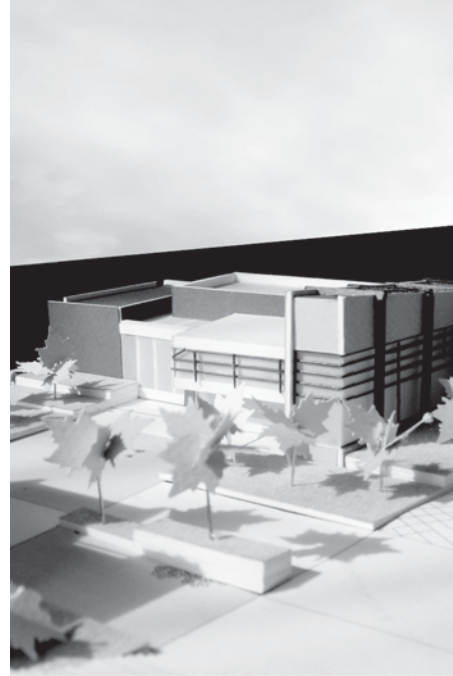
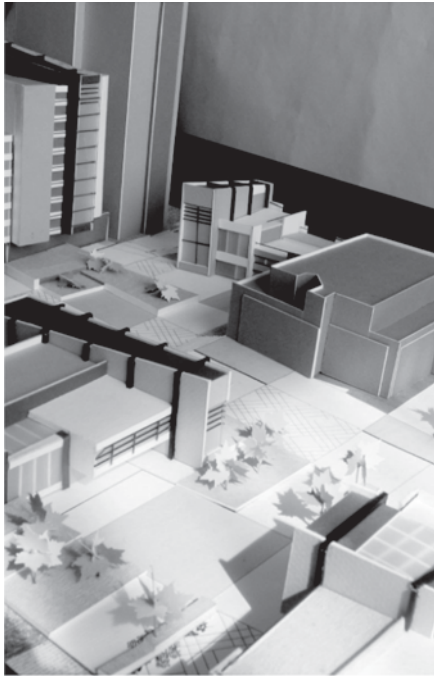
// Fachada longitudinal interior sobre plazoletas módulos 3 y 4



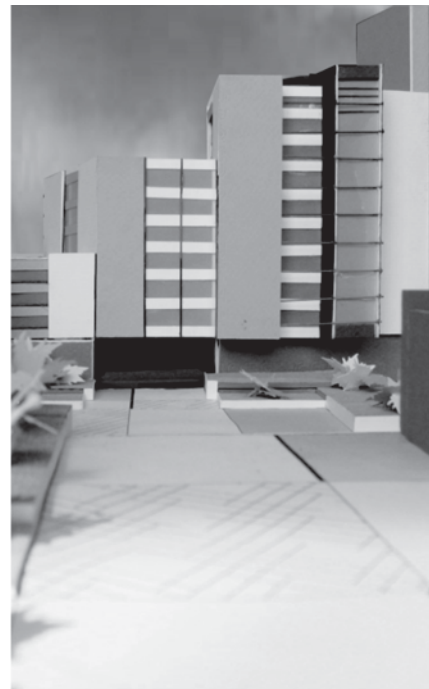
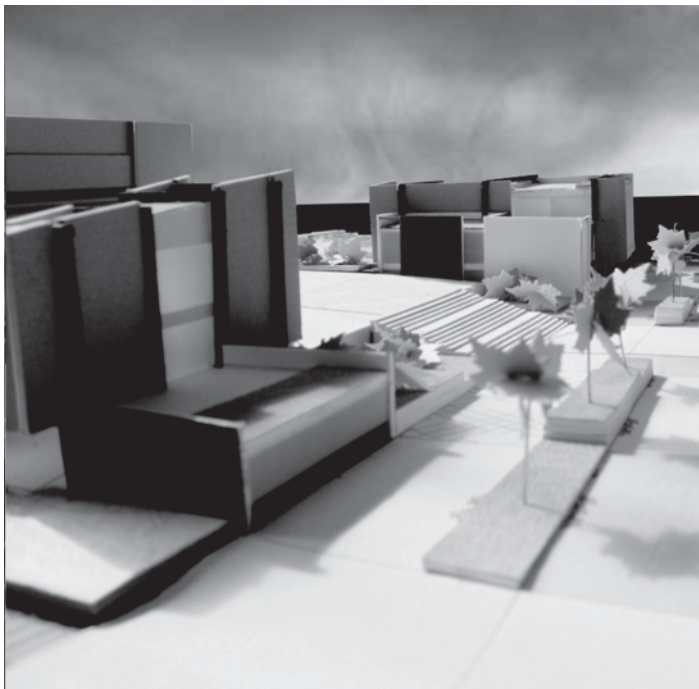
// Corte longitudinal interior sobre calle 24 módulos 3 y 4



// Corte longitudinal interior sobre plazoletas módulos 3 y 4



// Perspectivas

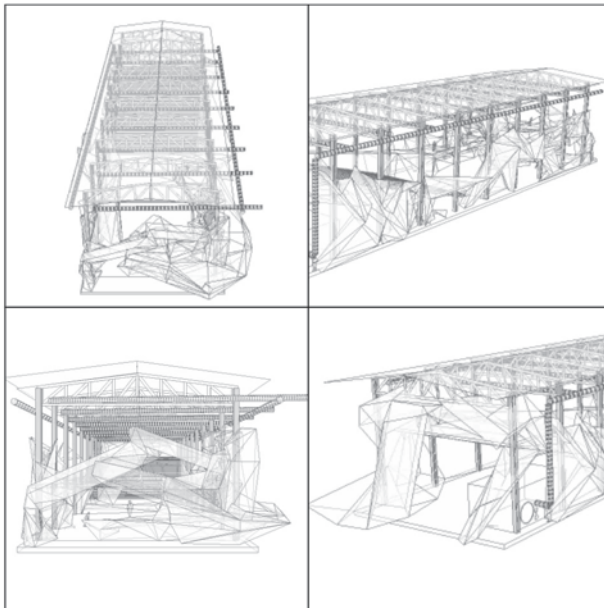


// Panorámica



Diseño

## Escenario temporal de la ópera Tommy



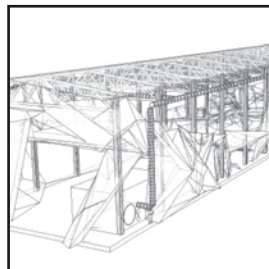
// Perspectivas totales

Proyecto de una estructura móvil para escenarios temporales que tuvo como pretexto la escenografía para un concierto de la ópera Tommy de la agrupación musical The Who.

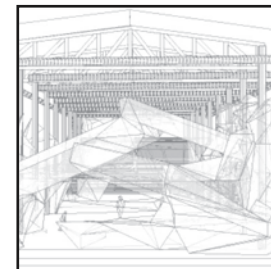
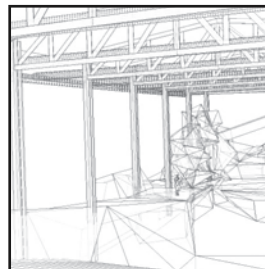
Estructura y escenografía se mezclan al apoderarse del espacio y el público. Una vieja bodega abandonada se convierte en escenario del punto de encuentro entre la majestuosidad del teatro y la potencia de un concierto de rock.

Despliegue de luces, audio, video y efectos especiales, donde el espectador se convertirá en actor y la ruptura y distorsión de la realidad son protagonistas del regreso de la obra maestra de "The Who".

Es un escenario, un solo elemento trabajado con pliegues y una estructura convencional que conforman un espacio apto para presentaciones musicales a ubicarse en cualquier lugar.



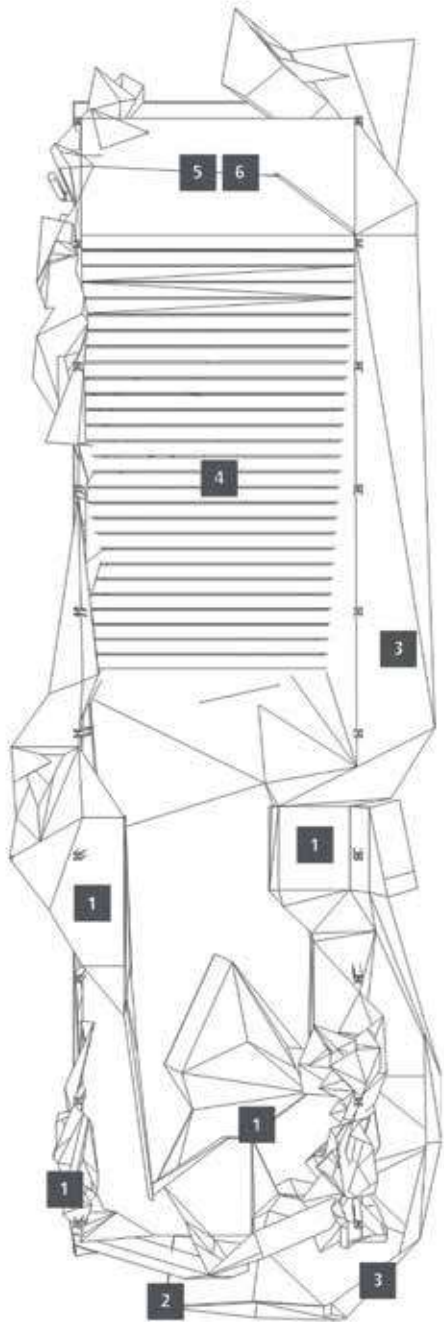
// Perspectiva del proyecto



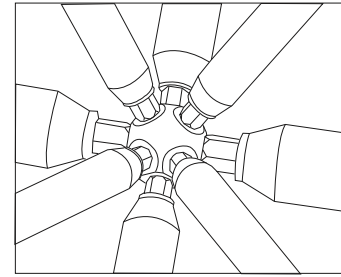
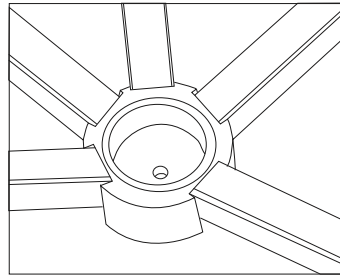
67

Autor: **Estudiante, Rafael Díaz**  
Dirección: **Arq. Oscar Ángel**  
Universidad Jorge Tadeo Lozano  
Facultad de Arquitectura de Interiores / Taller VI de Espacios Temporales  
Bogotá

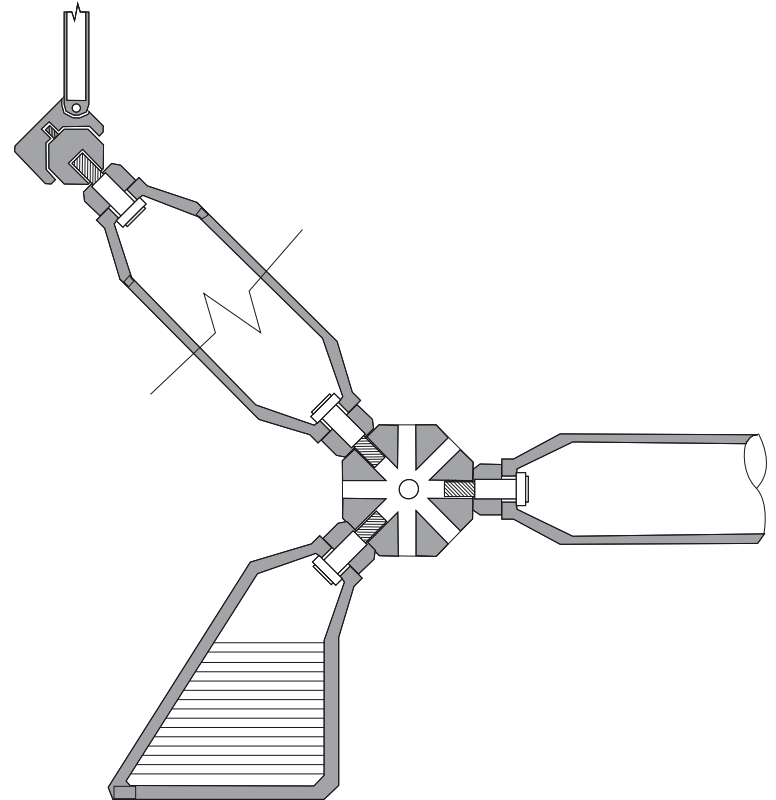
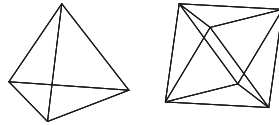




// Planta escenario

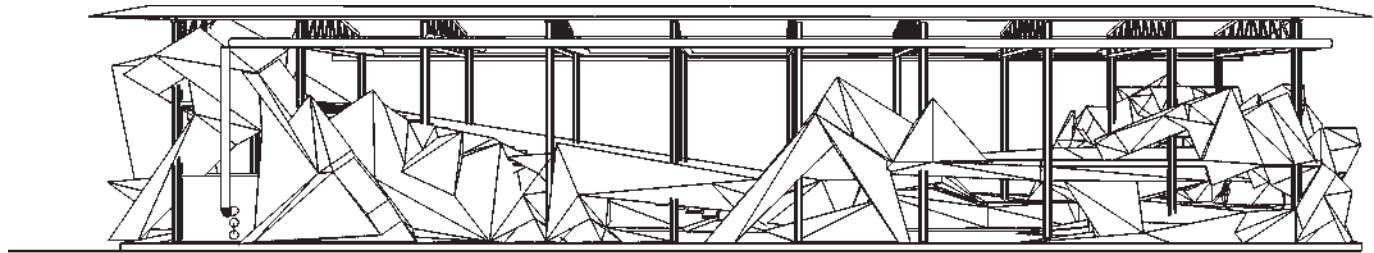


//Detalle del nudo de ensamble

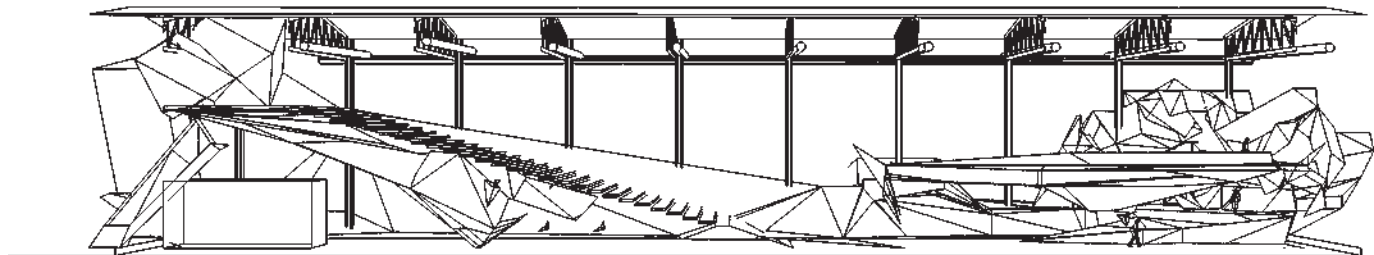


Detalle // Corte del sistema estructural

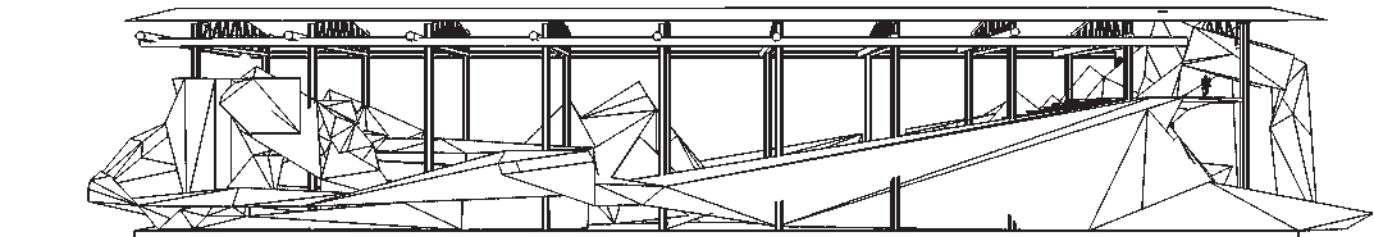
1. Escenarios
2. Acceso público
3. Circulación de los actores
4. Graderías
5. Tras escena
6. Sala de control



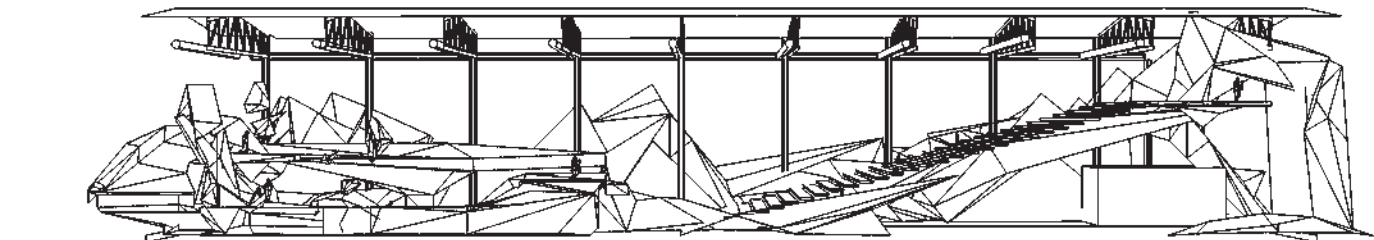
// Fachada costado derecho



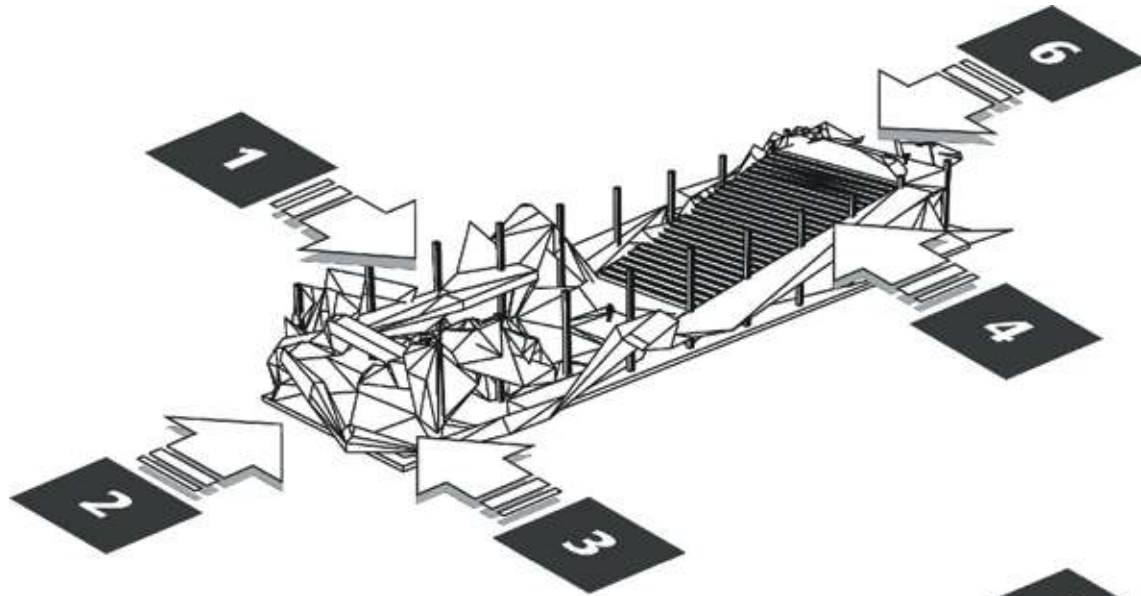
// Corte costado derecho



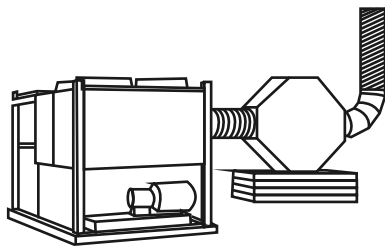
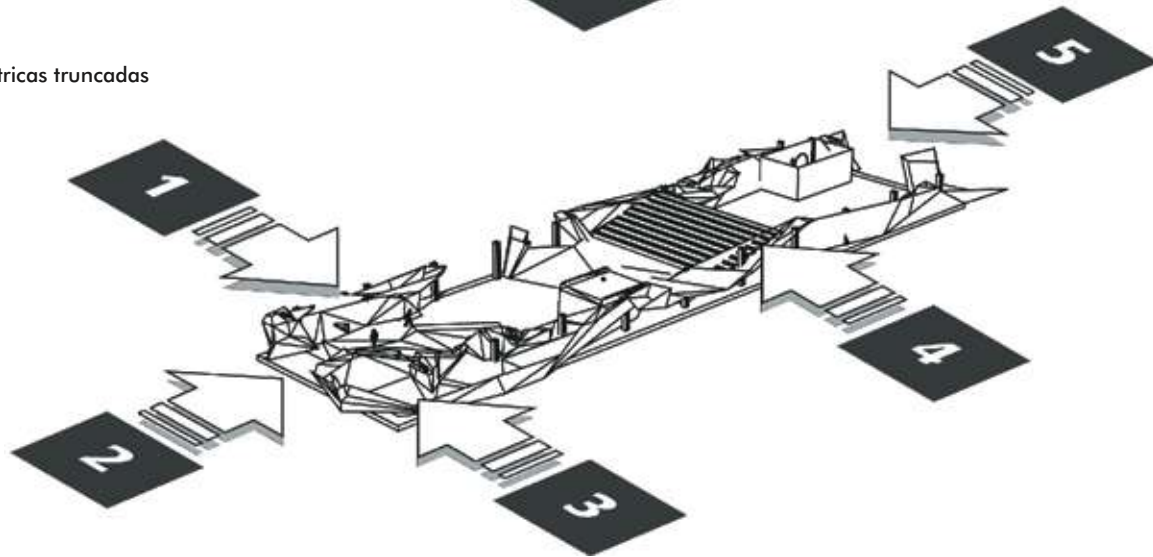
// Fachada costado izquierdo



// Corte izquierdo



// Perspectivas isométricas truncadas



1. Escenarios
2. Acceso público
3. Circulación de los actores
4. Graderías
5. Tras escena
6. Sala de control

Biodinámica // Sistema portátil de extracción e inyección de aire



Diseño

## Complejo cultural galería Parque Nacional



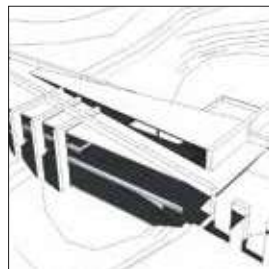
Ubicación //

El proyecto se concibe de una manera conceptual, al iniciarse con la idea de hacer un puente en su función de forma contemporánea con espacios de permanencia, exposición, recreación, espacios para admirar la naturaleza y lugares que proporcionen servicios que suplan las necesidades del parque.

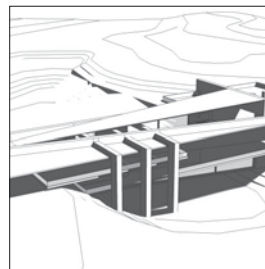
Luego de consolidar la semilla gestora aparece la idea formal y funcional que se complementa una a la otra teniendo una circulación lineal que une dos caminos ya existentes en el lugar asumiendo la diferencia de nivel y convirtiendo el paso en un recorrido galería, que además adyacente a ellos se pueden encontrar un restaurante con una excelente vista y un área de información sobre el parque, además por supuesto de los servicios complementarios a las funciones principales.

El proyecto también propone una renovación en su entorno inmediato, enriqueciéndolo con caminos y plazoletas para estar y vivir la naturaleza presente en el parque, es muy importante en la propuesta tanto lo arquitectónico como lo paisajístico.

La propuesta arquitectónica consiste en una gran Plaza- Galería pública con una estructura formal lineal o longitudinal, de una manera contundente por la implantación del proyecto, pero justificada gracias a las actividades que se realizan en el lugar.



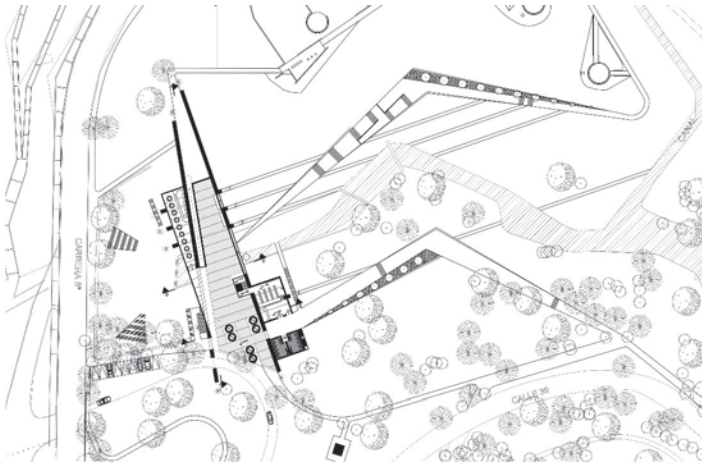
// Implantación volumétrica



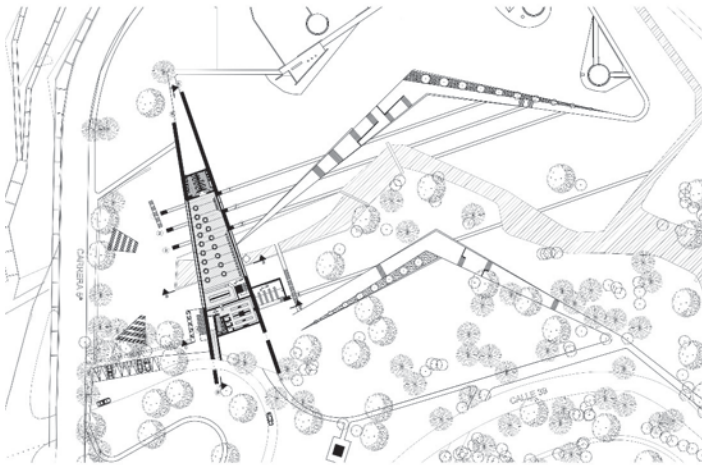
71

Autor: Estudiante, Diana Rocío Guarido Orjuela  
Dirección: Arq. José Orlando Martínez Castro  
Universidad de América  
Facultad de Arquitectura y Urbanismo  
Bogotá

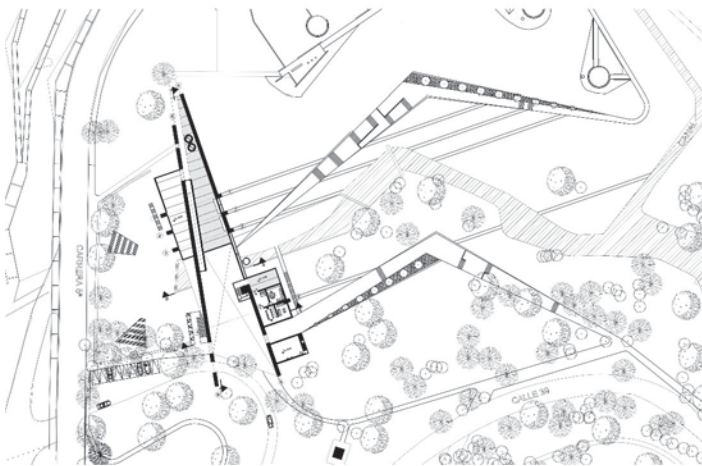




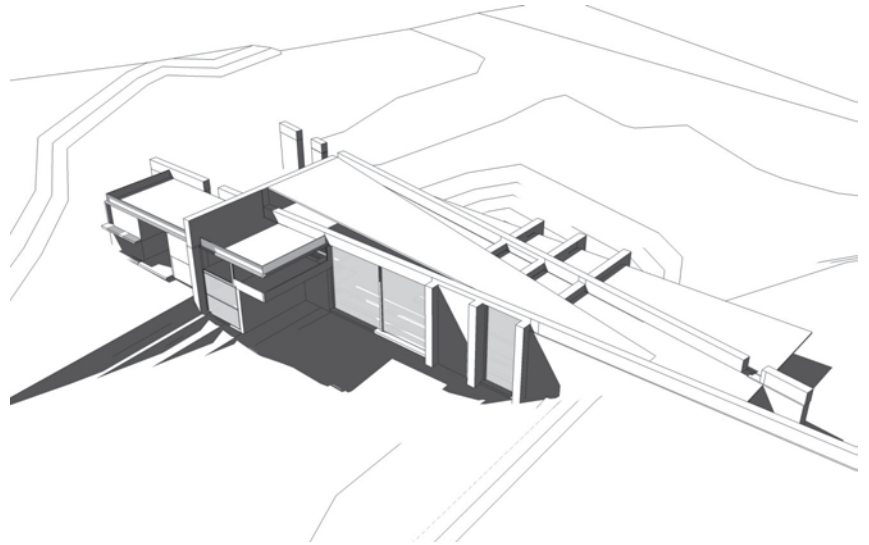
// Planta primer piso



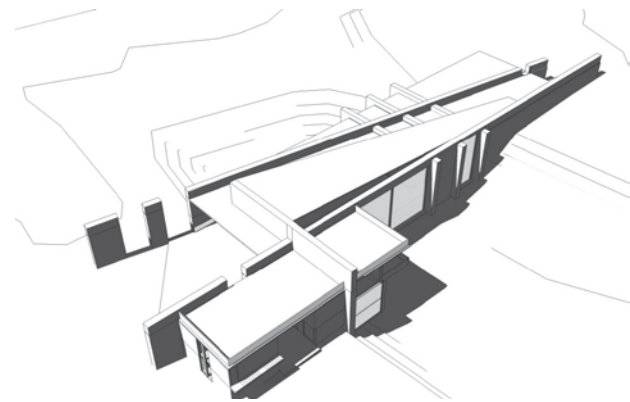
// Planta segundo piso



// Planta tercer piso



// Volumetría



// Volumetría



// Fachada norte



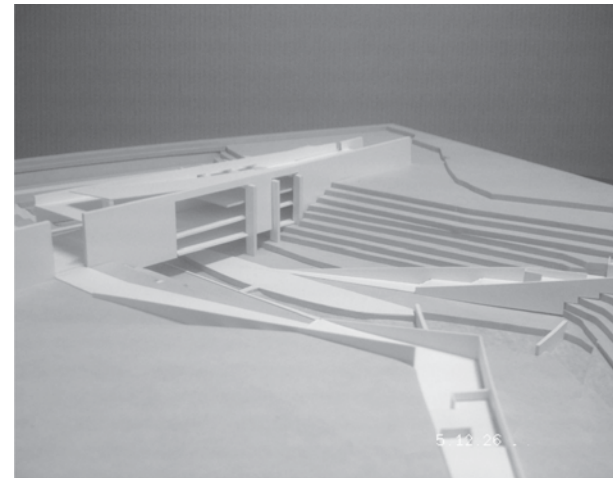
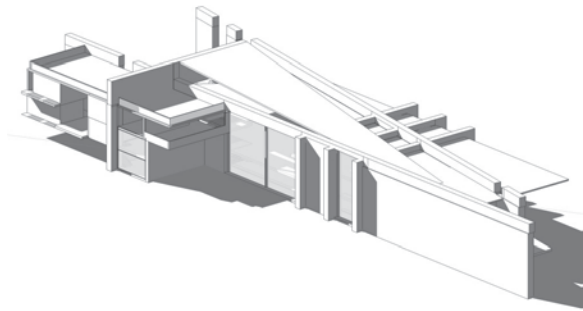
// Fachada principal



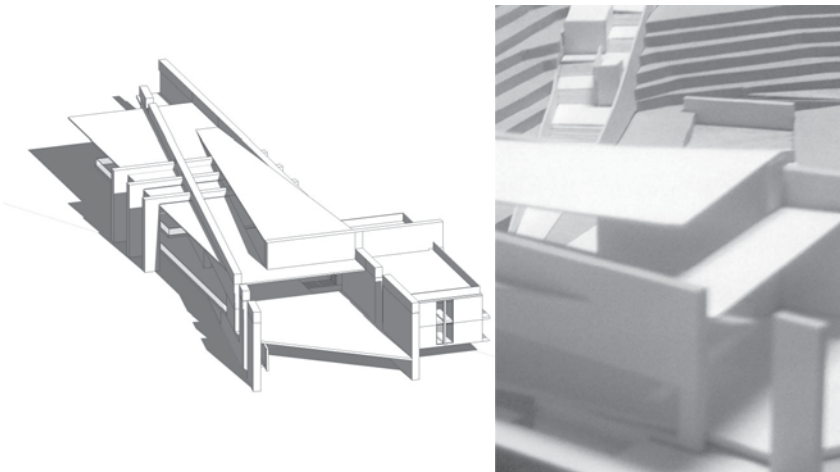
// Fachada occidental



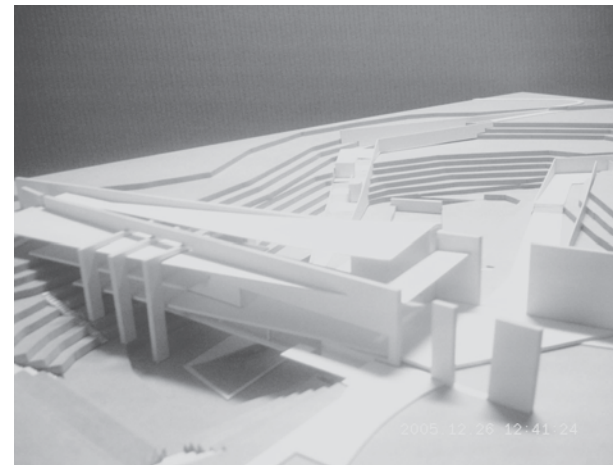
// Fachada oriental



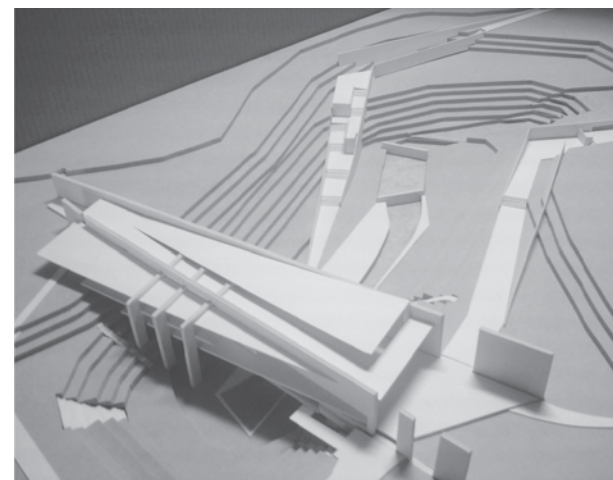
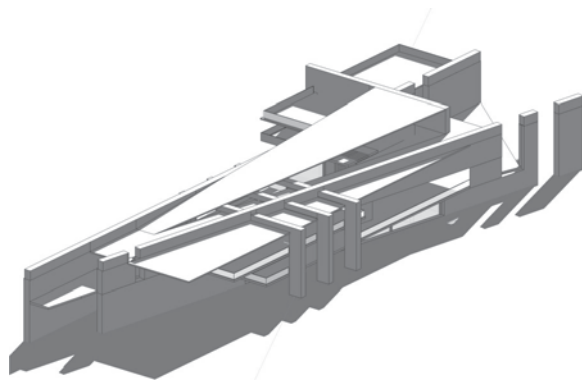
Maqueta // **Modelo de implantación**



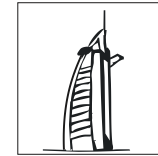
// **Diferentes perspectivas**



Maqueta // **Topografía**



Maqueta // **Vista volumétrica**



Diseño

## Observatorio astronómico Parque Simón Bolívar



// Localización

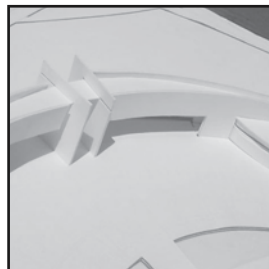
La propuesta se basa en tres volúmenes de los cuales el primero contempla los servicios principales y será un volumen consolidado. El segundo será un punto de circulación vertical y el tercero de volumen con bajo impacto que tendrá a cargo servicios complementarios.

Maneja una volumetría sinuosa de acuerdo a la implantación adquirida.

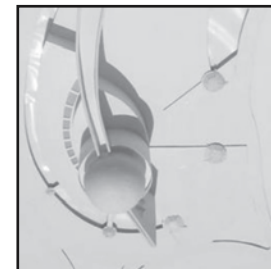
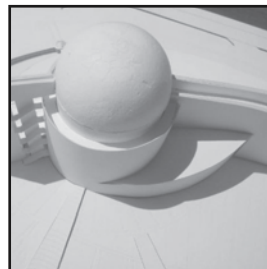
Sus fachadas se desarrollan en forma continua horizontal con retracción del volumen.

El recorrido sobre la cubierta del volumen de la zona norte se encuentra contenido por los dos muros estructurales dando visibilidad al peatón solo en sectores estratégicos con el fin de que el usuario recorra el proyecto en su totalidad.

Racialmente se encuentran localizados montículos de tierra con una plataforma en concreto las cuales serán destinadas como puntos estratégicos de observación para los telescopios de aficionados.



// Volumetría



75

Autor: Estudiante, Ana Carolina Gutiérrez Montenegro  
Dirección: Arq. José Orlando Martínez Castro  
Universidad de América  
Facultad de Arquitectura y Urbanismo  
Bogotá

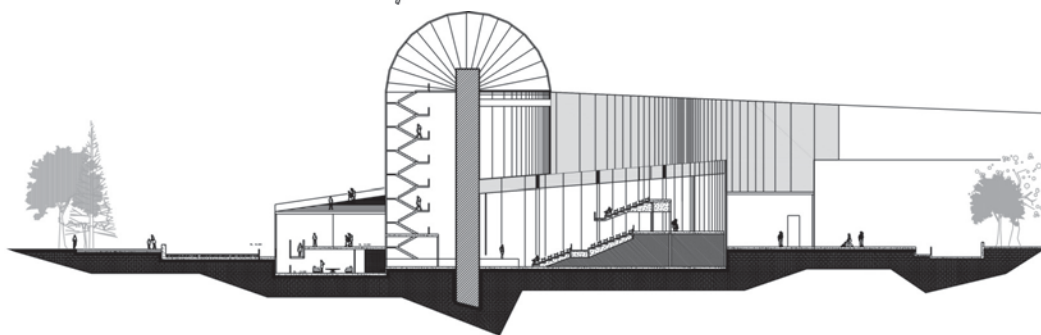




// Entorno



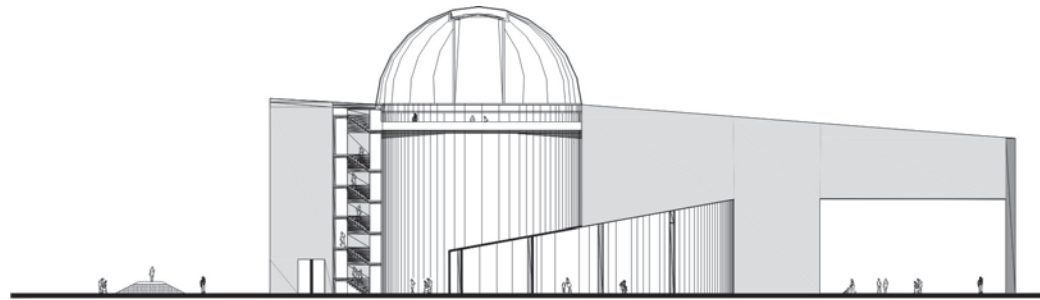
// Planta



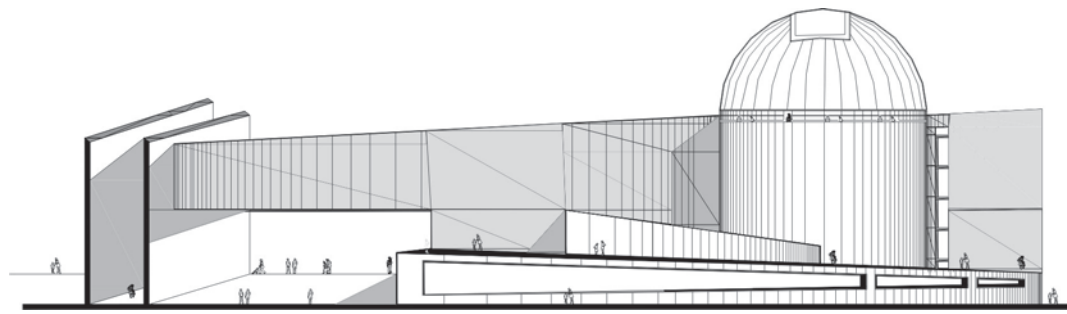
// Corte longitudinal



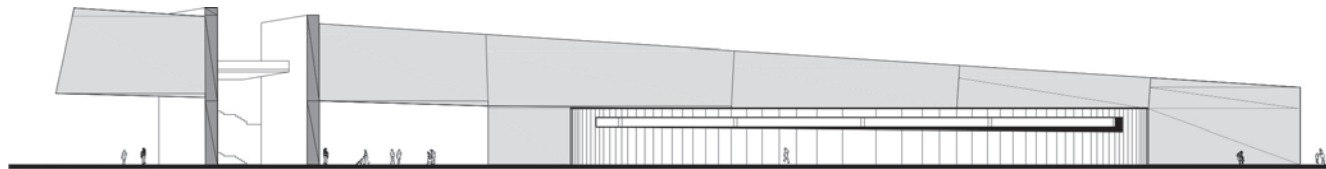
// Corte transversal



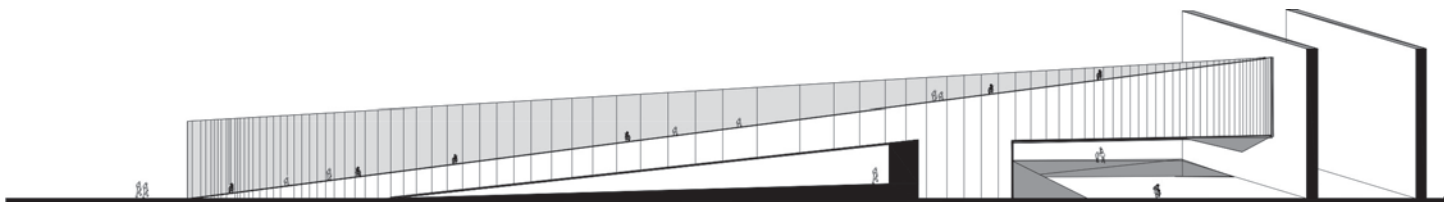
// Fachada uno



// Fachada dos

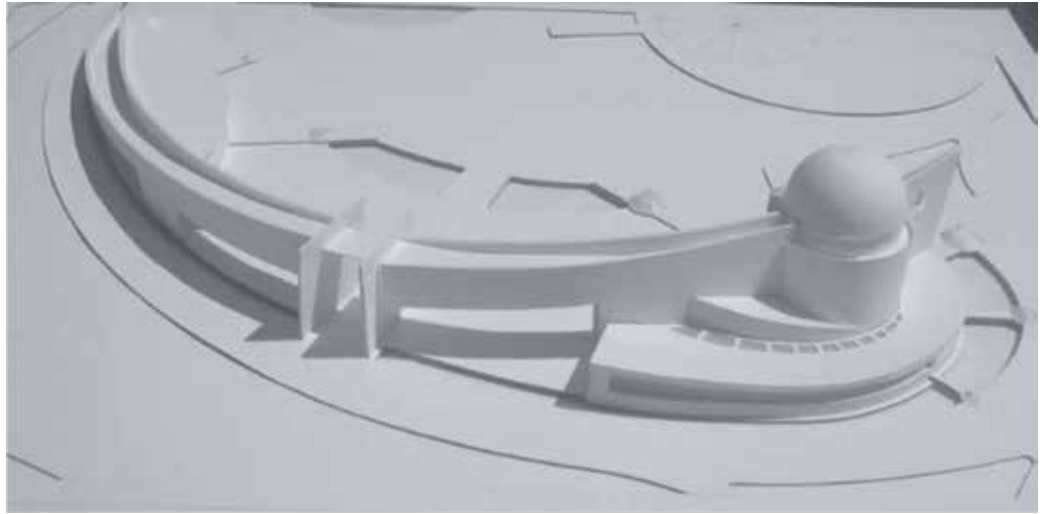
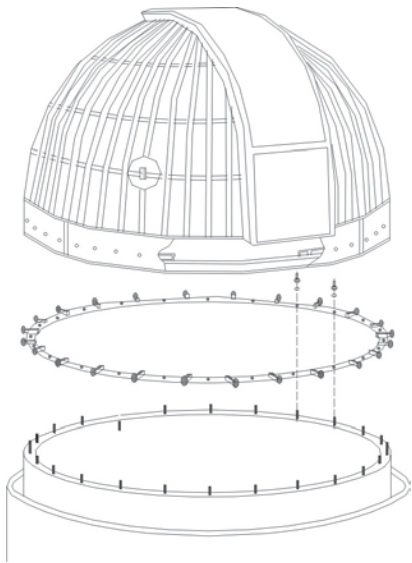


// Fachada tres



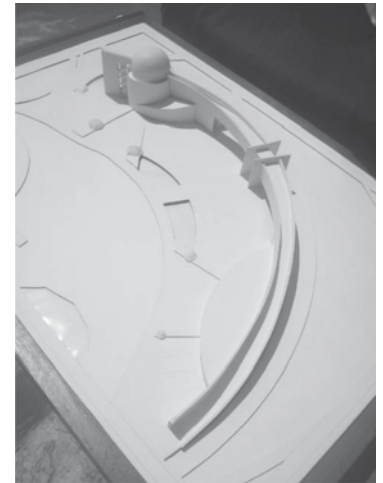
// Fachada cuatro

// Detalle acoplamiento de la cúpula

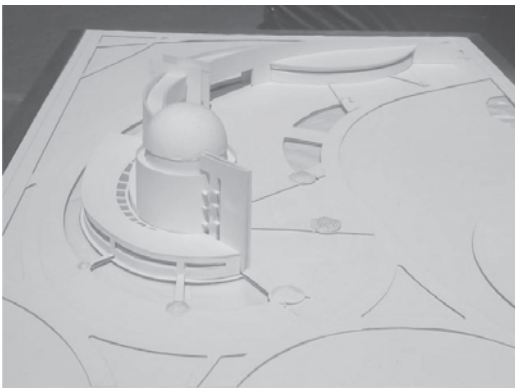


// Volumetría

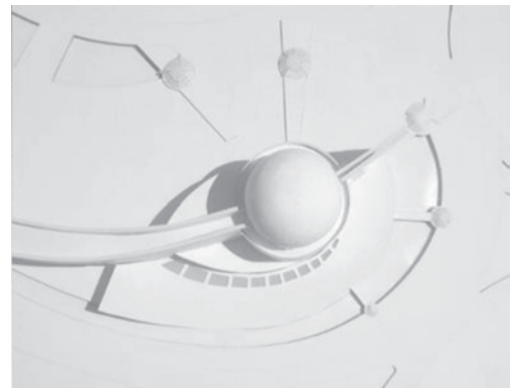
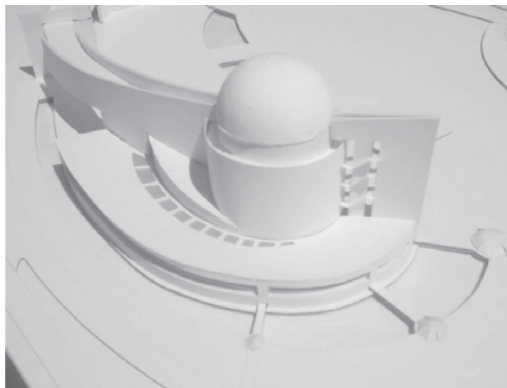
La alusión de un cometa y la inclinación de un volumen, muro ascendente a la cúpula del observatorio lo hacen fácilmente accesible a pie dándole al parque un nuevo espacio, mientras el volumen mayor se convierte en una especie de faro, marca o mojón



// Volumetría



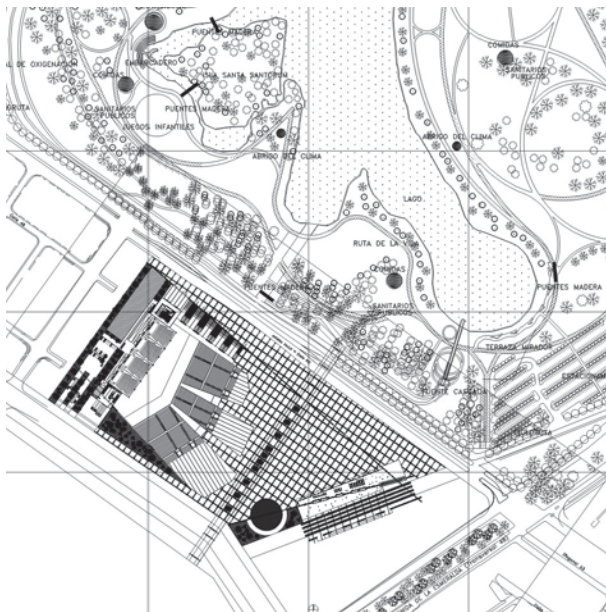
// Volumetría





Diseño

## Plaza de eventos metropolitanos Parque Simón Bolívar



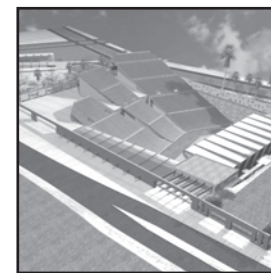
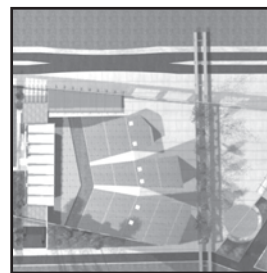
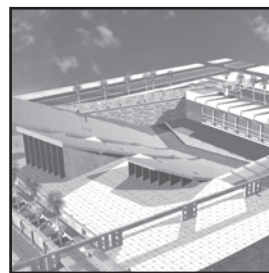
// Localización

El objetivo del proyecto es ofrecer un sitio adecuado para eventos de alto impacto en Bogotá.

Está provisto también de una estación de tren ya que los eventos que se puedan efectuar en dicho espacio necesitan de un flujo de salida y entrada de personas rápidamente. Igualmente esta estación está diseñada para que se pueda utilizar en un futuro como punto de referencia en la ciudad y dentro del mismo sistema de transporte para movilidad de las personas del sector.

Planteamiento diseñado para albergar aproximadamente 40.000 espectadores, y consta de una plaza de eventos de cualquier índole. Estructuralmente esta compuesto por elementos metálicos ya que este sistema permite mas flexibilidad en luces y resistencia en peso de material adicional a la estructura principal.

Servicios adicionales como sala de cine o teatro según la ocasión, auditorios, cubiertas y al aire libre que puedan generar un orden único que toma su forma a través de las circunstancias particulares.

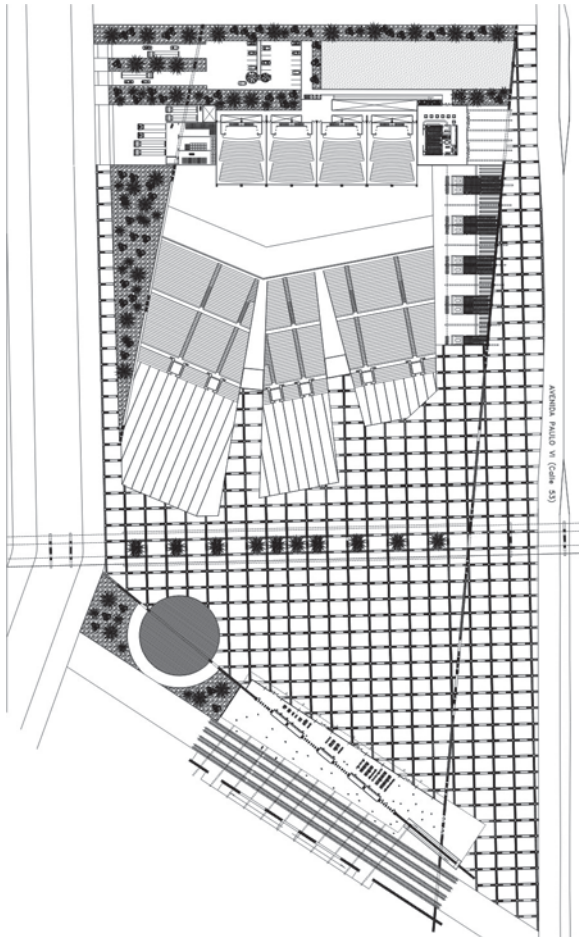


// Perspectivas del proyecto

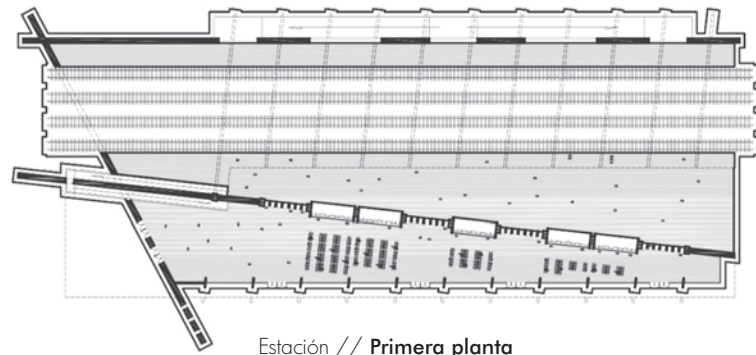
79

Autor: Estudiante, Camilo Andrés Caldas Caicedo  
Dirección: Arq. José Orlando Martínez Castro  
Universidad de América  
Facultad de Arquitectura y Urbanismo  
Bogotá

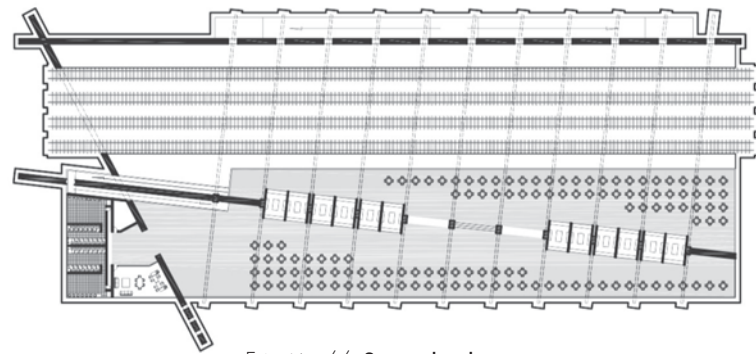




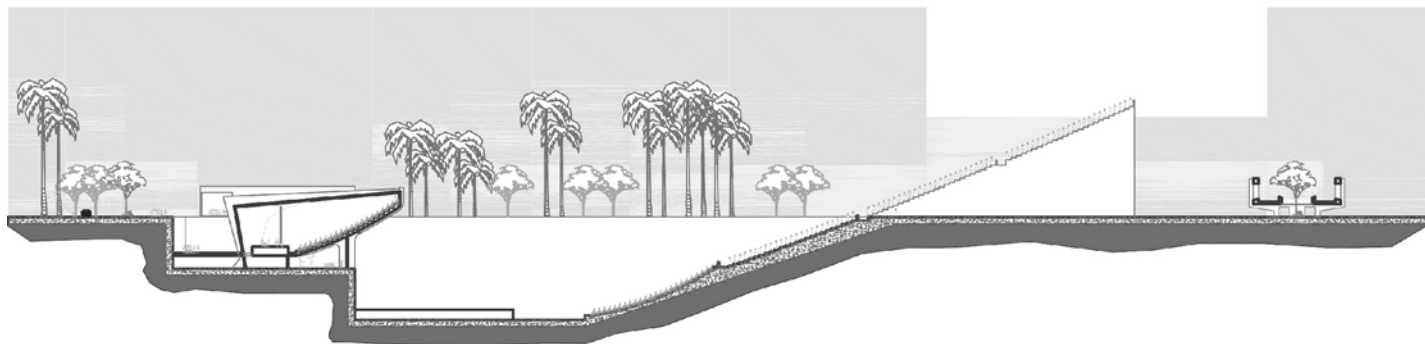
// Planta de los escenarios



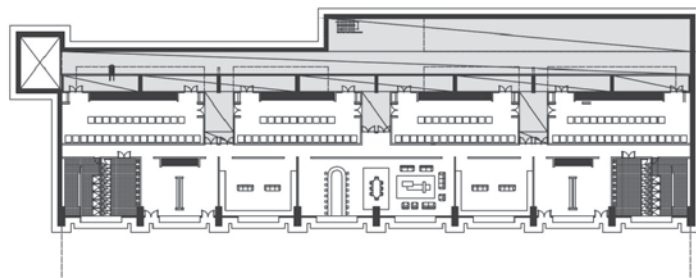
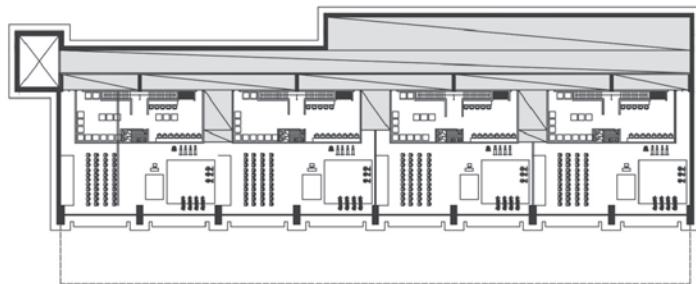
Estación // Primera planta



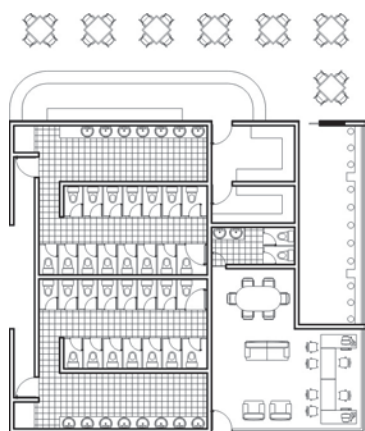
Estación // Segunda planta



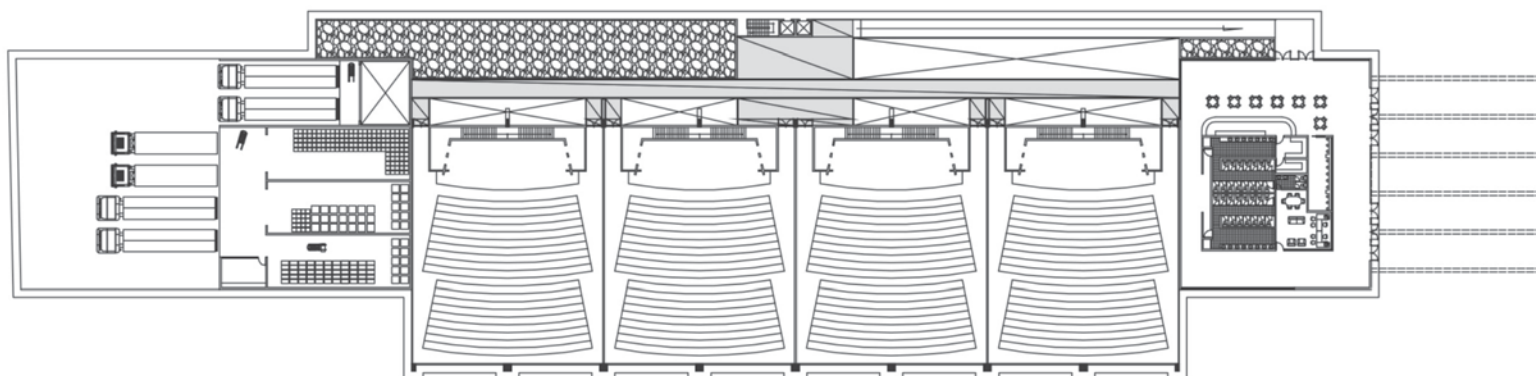
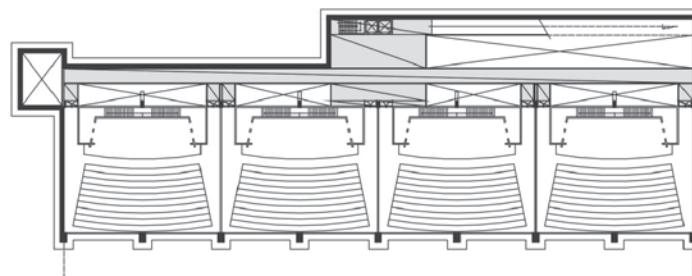
Corte // Central



Edificio teatros // Plantas



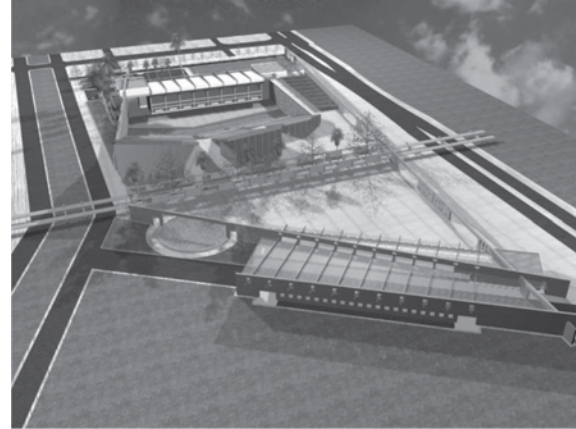
Detalle // Zona servicios



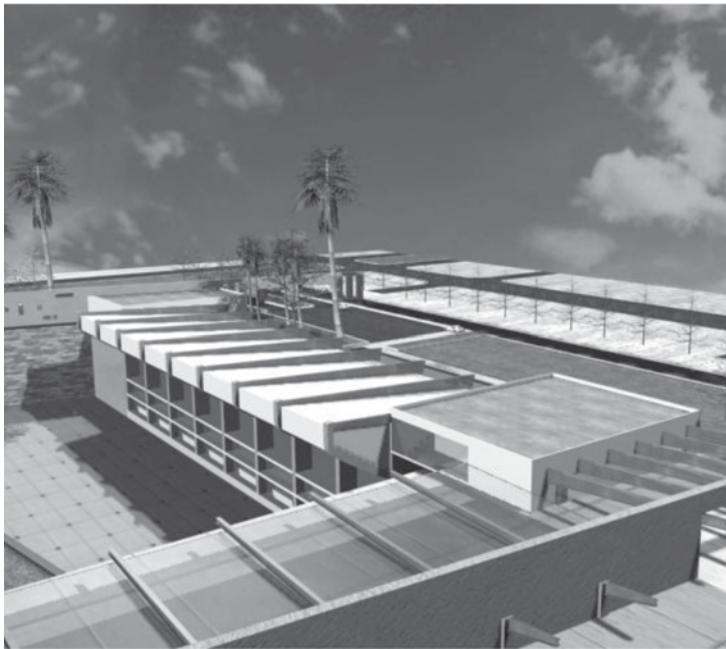
Edificio teatros // Cuarta planta



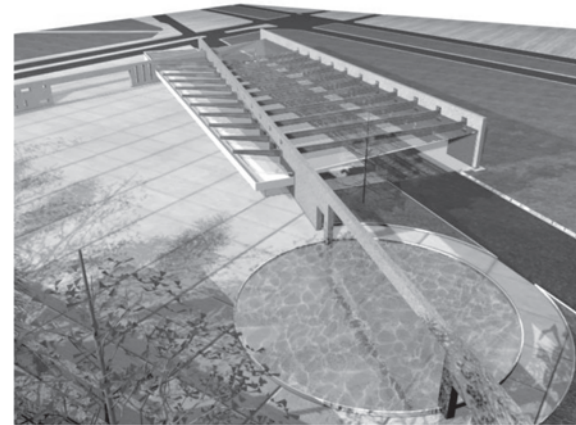
// Fachada trenes



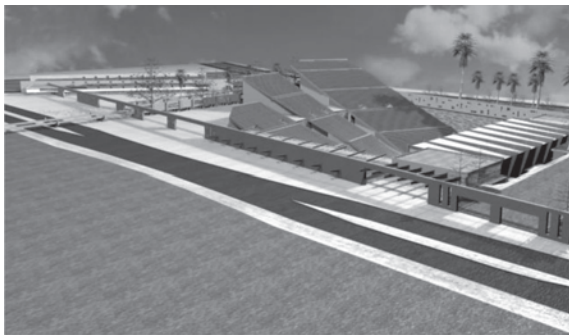
// Panorámica de conjunto



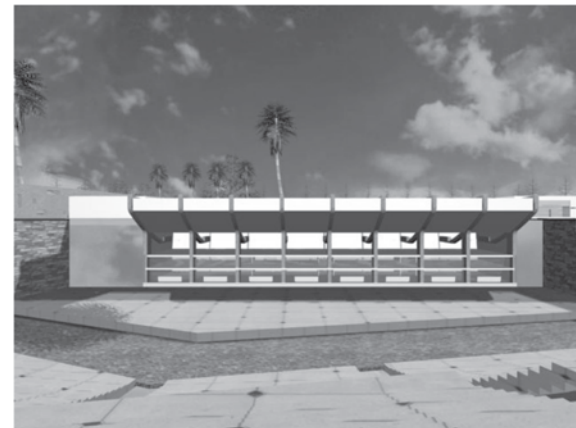
// Axonometría teatros



// Axonometría estación



// Vista auditorio al aire libre

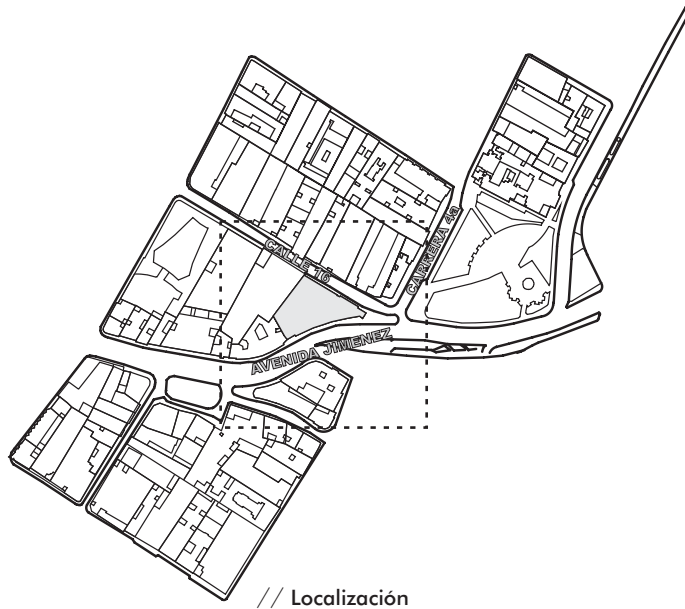


// Fachada teatros



Diseño

## Rehabilitación del Hotel Continental



// Localización

Nombre del inmueble: Hotel Continental  
Distrito / Municipio: Bogotá  
Dirección: Av. Jiménez de Quezada Car. 4°  
Localidad: La Candelaria  
Arquitecto: Vicente Nazi  
Año de Construcción: 1947 - 1948

Nuevas Funciones Sobre Viejas Estructuras plantea la recuperación de ese espacio con una técnica innovadora y contemporánea que permitirá recuperar la memoria de la ciudad, y dará nuevamente la seguridad, el estatus y hará del centro un espacio auto sostenible "lo que cabe dentro de este término", por medio de un planteamiento urbano que consiste en la organización de sus funciones y por tanto de sus actividades, la recuperación del espacio público, la integración de su sistema ambiental, y el trazo de unas fuertes y marcadas rutas culturales, además de la organización de su transporte y la inyección de gran número de habitantes permanentes.



// Edificio 1960 / 1970 / Fachadas

83

Autor: Estudiante, Rafael Linero  
Dirección: Arq. Nely Echeverría  
Universidad de la Salle  
Facultad de Arquitectura  
Bogotá

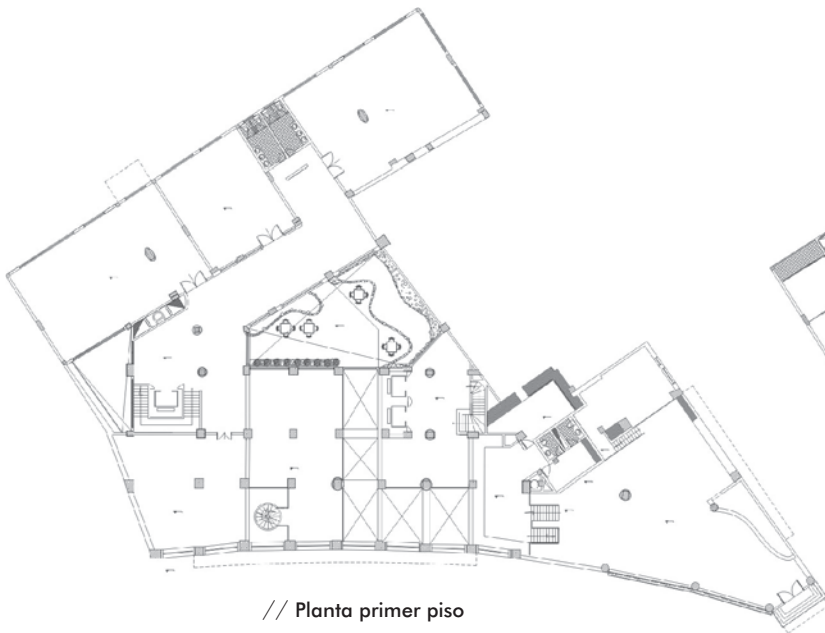




// Planta piso décimo



// Fachada oriental



// Planta primer piso



// Planta mezanine



// Fachada sur



// Fachada norte



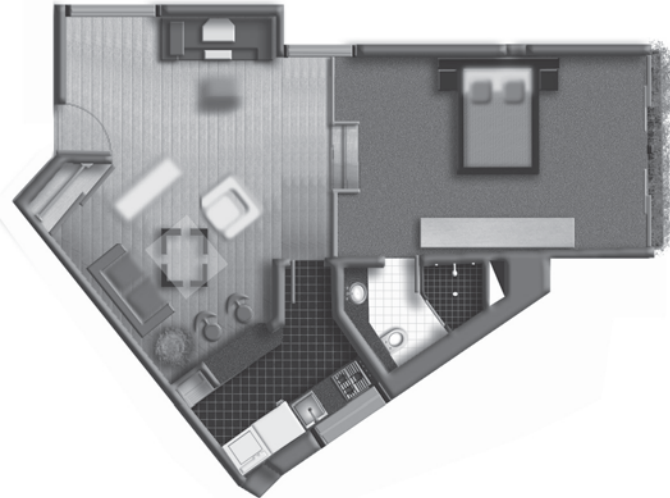
// Corte



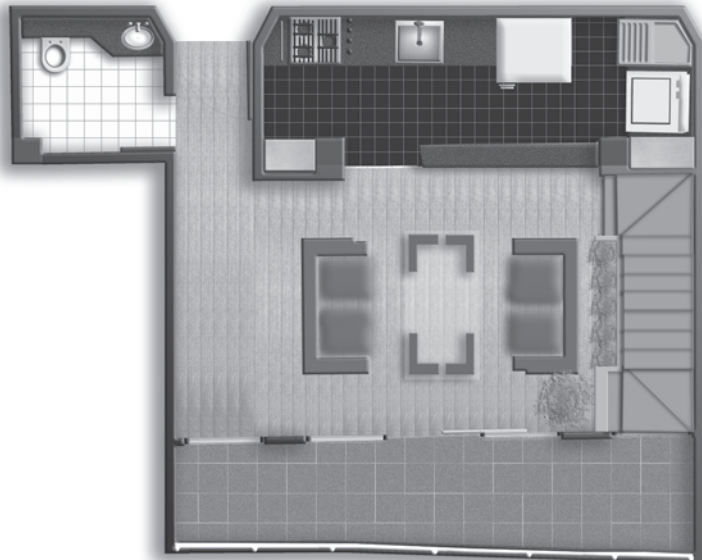
// Corte



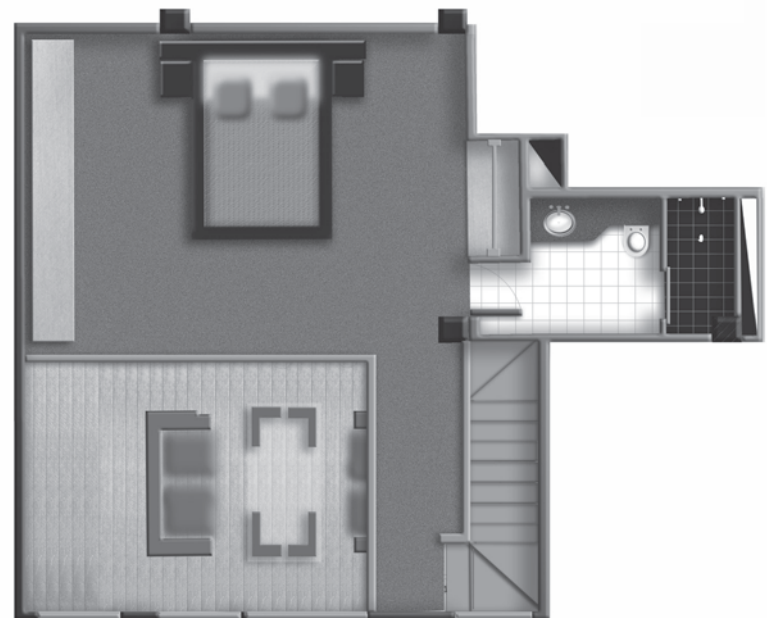
// Apartamento tipo 1



// Apartamento tipo 2



// Apartamento tipo 3



// Apartamento tipo 4



Diseño

## El vacío como posibilitador de dispositivos temporales en el centro de Bogotá

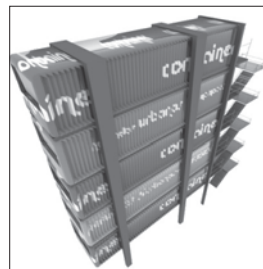
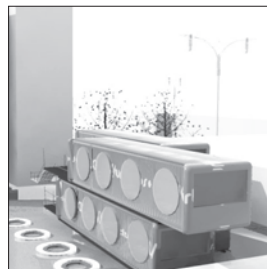


// Zona de implantación en el eje ambiental

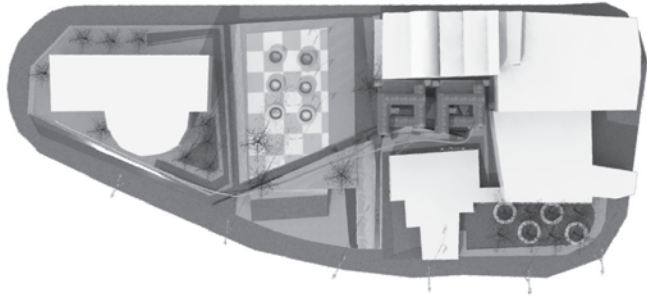
El propósito de este trabajo ha sido activar los espacios remanentes de la dinámica urbana y el aprovechamiento de residuos urbanos locales insertos en la trama urbana actual para que de este modo gran parte de los jóvenes estudiantes y aves de paso encuentren nuevas formas de habitar y aprovechar la oferta de espacio público existente y el espacio que esta propuesta sugiere.

Este trabajo tuvo como punto de partida la exploración del vacío urbano, luego abordó una descripción de lo invisible para finalizar con el diseño de una matriz que permitió reconocer, interpretar y proponer una forma de intervenir los vacíos que se encuentran en la ciudad.

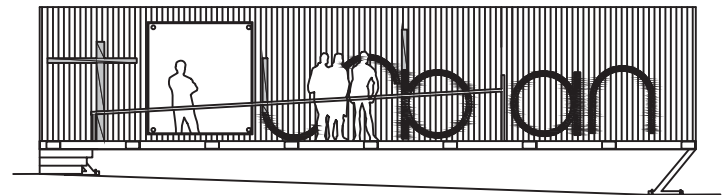
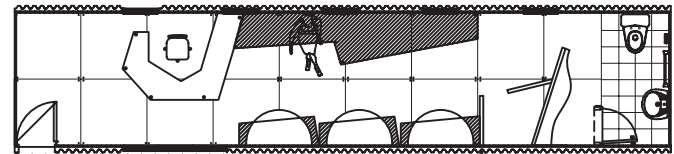
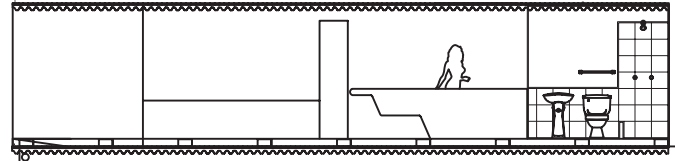
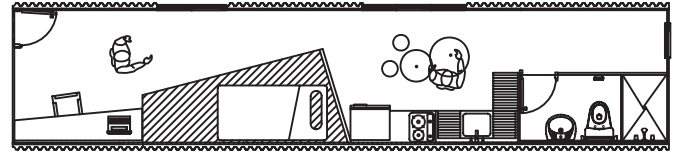
En este caso en los lotes y vacíos sobre la Avenida Jiménez se proponen dispositivos, contenedores con funciones de librerías, residencias estudiantiles, cafés, locales comerciales y otros que completan dichos sobrantes en las manzanas; con unos sistemas constructivos que exploran la tectónica, la expresión y los atributos de la construcción.



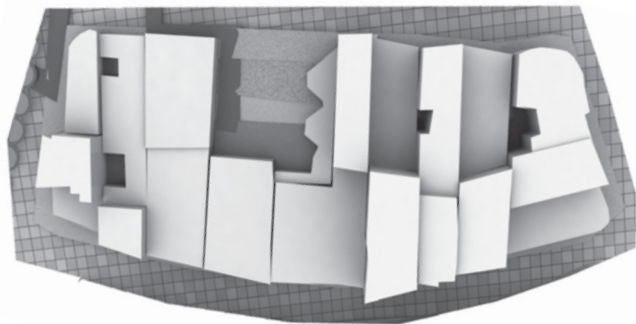
// Dispositivos / Contenedores / Implantación



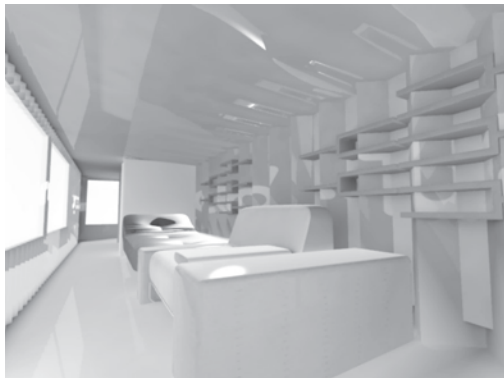
Implantación // Detrás del edificio del ICTEX



// Plantas y cortes



// Implantación



// Interior módulo



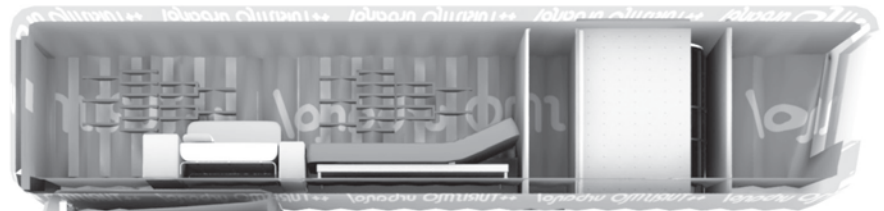
// Interior zona de servicios



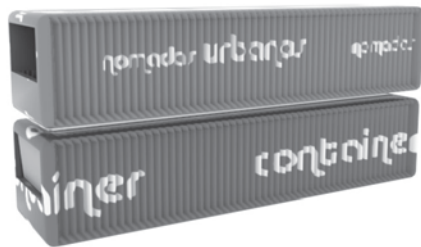
// Disposición del módulo



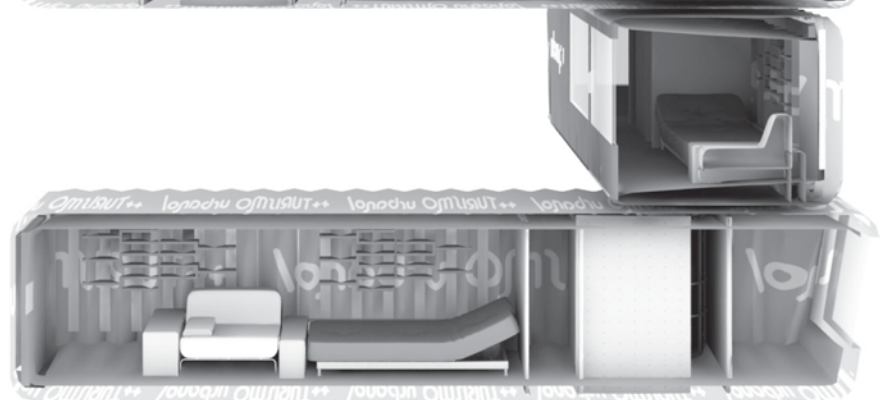
// Perspectiva zona de servicios



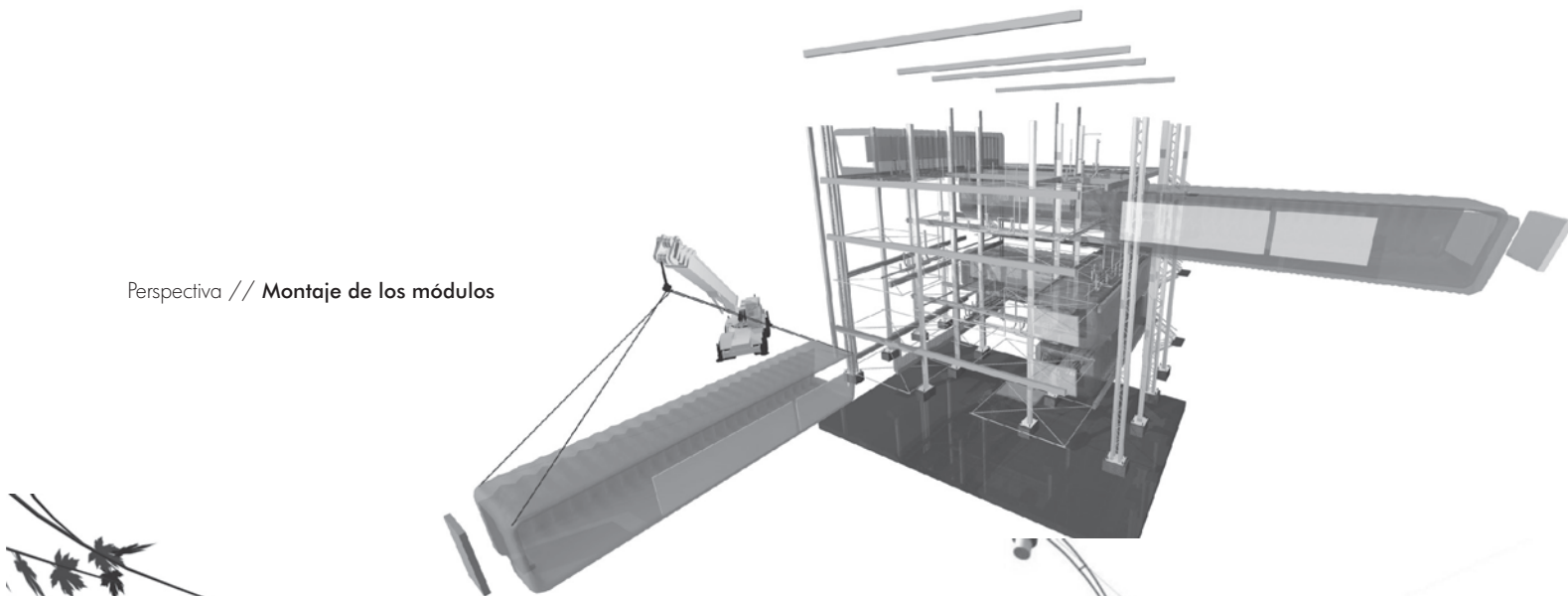
Corte longitudinal // Disposición de los módulos



// Volumetría del contenedor



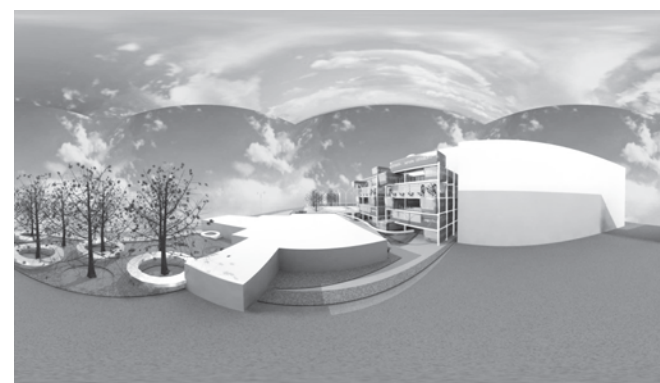
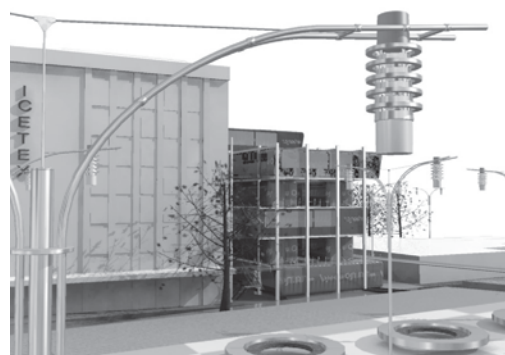
Perspectiva // Montaje de los módulos



Perspectiva // Vista nocturna



Perspectiva // Sistema de acceso



Maquetas // Estructura de sostenimiento de los módulos / Entorno / Plaza junto al edificio del ICTEX



Diseño

## Formas de concebir el espacio.

### Aarquitectura, cine y fotografía

#### Sus diálogos y diferencias

#### Comentario:

*Este planteamiento se presenta como un proyecto teórico, con unas premisas fácilmente asumibles: La recurrencia del cine a la Arquitectura y a la Fotografía. El hecho de acudir frecuentemente con el cine a la literatura y a la historia para producir escenarios y documentos.*



// Forma espacial

Actualmente, la manera de diseñar, representar y construir un espacio arquitectónico, se ha visto demasiado influenciada por la arquitectura moderna, bajo parámetros de economía, mercado, funcionalidad y producción en serie, entre otros; llevando al arquitecto a crear espacios abstractos donde la relación forma y la función eran lo más importante; generando así, un distanciamiento entre la arquitectura con los modos de vida de habitar de un usuario en un determinado lugar. De esta manera se crea la necesidad de llenar un gran vacío teórico visto; como la poca interacción y diálogo directo entre las concepciones del espacio arquitectónico con las demás artes que trabajan este mismo campo como lo son el cine y la fotografía, debido a que la arquitectura siendo un arte se ha visto demasiada influenciada por el academicismo moderno y funcionalismo espacial.

Marcando una cierta tendencia a unos principios o modelos de diseño trabajados en el Modernismo (malla de los nueve cuadrados) y hasta ahora dejando huellas que actualmente nos hacen pensar en la crisis de la arquitectura en razón de la superación de la modernidad, donde la profundización teórica de otras variables aplicadas a la arquitectura a sido escasa debido al temor por experimentar y explorar nuevas alternativas de diseño. Por ello es importante que el concepto de espacio se libere del tradicional pensamiento industrial entiendo que existen varias maneras de concebir o proyectar el espacio que actualmente se han dejado atrás o que sencillamente no han sido utilizadas.

91

Autor: Evelyn Jennifer Benavides  
Dirección: Arq. Nely Echeverría y Arq. Jairo Agudelo  
Universidad: Universidad de la Salle  
Facultad: Facultad de Arquitectura  
Ciudad: Bogotá





// Aldo Rossi. Barrio Gallarate,

Esta investigación pretende elaborar de una manera más profunda la relación e interacción directa entre el cine, la fotografía y la arquitectura. Generando un aporte teórico con el fin de plantear reflexiones conceptuales sobre la manera de entender y concebir el espacio arquitectónico y su relación con otras corrientes artísticas con el propósito de asociar y relacionar el trabajo del arquitecto con otros artistas para potencializar la sensibilidad y dinamizar la creatividad arquitectónica en la realización de un proyecto, con el fin de facilitar más herramientas y complementar las ya existentes para llevar a cabo el diseño de un espacio, liberando a la arquitectura del concepto modernista de espacio cubo- limitado.

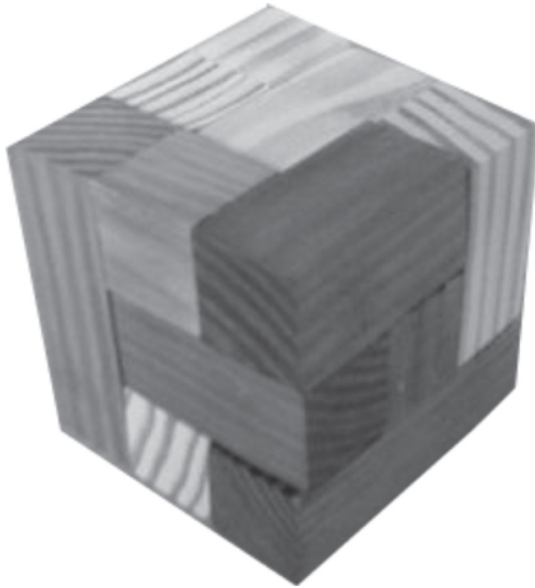
Es así, como se toma la Arquitectura, el Cine y la Fotografía, como artes creadoras de espacios (espacio arquitectónico, espacio cinematográfico, espacio fotográfico); sin embargo cada una de ellas presenta una manera diferente de concebirlo y abordarlo a la hora de crear una obra, ya sea por medio de la ambientación del lugar, la puesta en



// Aronoff Center for Design and Art, Universidad de Cincinnati. Arquitecto Peter Eisenman,

escena, el estudio del usuario, los espacios junto con sus necesidades, la manipulación de los elementos de composición, la representación o sencillamente el concepto de una obra, que junto con muchos otros herramientas hacen del espacio en cada arte un concepto particular con unas características definidas.

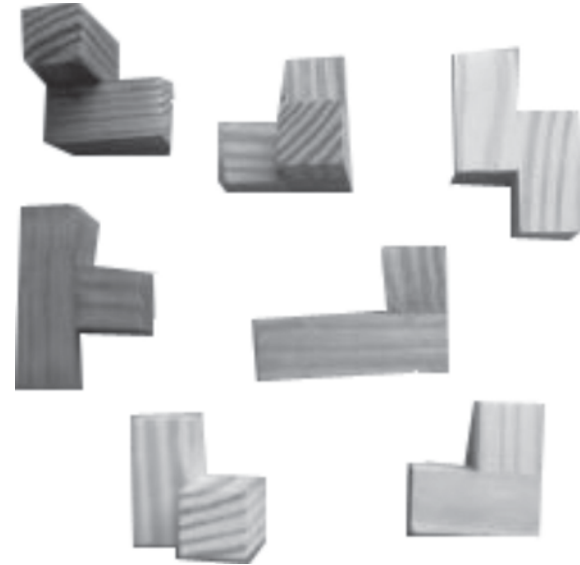
Así, el trabajo conjunto del cine y la fotografía pueden llevar a la arquitectura a explorar nuevos procesos de creación artística, mediante diferentes criterios de concepción espacial. Por esta razón se realiza un análisis del espacio en estas tres artes con el propósito de generar relaciones, diálogos y diferencias entre ellas para complementarlas entre sí, caracterizándose principalmente porque el ARQUITECTO, EL DIRECTOR DE ARTE EN CINE y EL FOTOGRAFO, retroalimenten su conocimiento teórico y práctico en sus diseños de espacios, entendiendo este como un elemento importante e indispensable a la hora de proyectar arquitectura y convertirla en un hábitat para el hombre, siendo el lugar donde se desarrollan nuestras actividades un elemento físico y de



// Cubo rígido

experiencia a la vez: es espacio físico; porque se puede palpar, escuchar su volumen, sentir su aroma y observar su forma; y espacio de experiencia porque transmite emociones, sentimientos y sensaciones a medida que lo contemplamos o lo recorremos sea en un edificio como usuarios o en un film como espectadores o protagonistas. Teniendo en cuenta que se pueden crear importantes arquitecturas donde la técnica y el arte se fundan en una expresión funcional y estética con la ayuda de las estas artes en conjunto, pero sobre todo donde se generen vivencias bajo los intereses humanos.

La fotografía y el cine son artes que están muy ligadas, ya que sin fotografía no existiría el cine, es decir el trabajo del fotógrafo y su concepción de espacio esta inmerso en el Cine junto con el director de arte. Sin embargo la relación entre las tres: Arquitectura, Cine y Fotografía, puede verse desde diferentes aspectos; los cuales se estudian en esta investigación, sea desde películas que se han hecho sobre algún arquitecto o edificio; hasta los arquitectos que



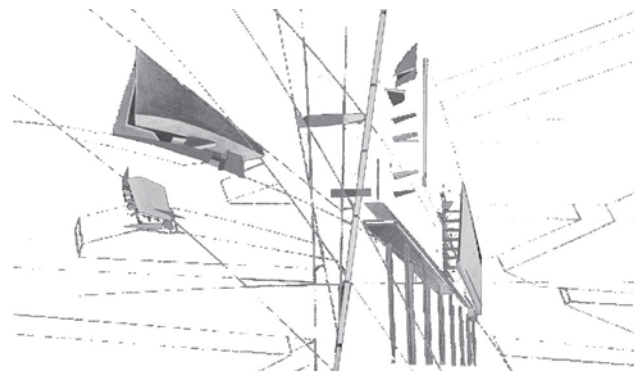
// Liberación del cubo

han trabajado en el diseño de una escenografía; o por el desarrollo teórico que plantean algunos arquitectos contemporáneos entre ciudad, arquitectura y crítica, e incluso por los filmes cuyos protagonistas son arquitectos. Sin embargo cualquiera que sea la causa de relación; la arquitectura se convierte en un objeto de investigación dentro de las cualidades artísticas y técnicas de las otras artes donde el lenguaje común del arquitecto con el cineasta es el Espacio, el espacio entendido en el sentido mas amplio, es decir desde que se idealiza una obra, y se desarrolla hasta que se construye, donde se pueden encontrar similitudes o diferencias entre los diversos conceptos creativos que manejan.

Así, en arquitectura las posibilidades de realizar un proyecto teniendo en cuenta las características filmicas del cine junto con la fotografía son extraordinarias y en cierto sentido inéditas, los ángulos de visión se multiplican, los edificios presentan perspectivas insospechadas con planos deshabituales y escorizados que aumentan la expresividad del espacio donde la experimentación al recorrer una escena

es indescriptible, convirtiendo los espacios arquitectónicos en verdaderos espacios de sensaciones humanas, al igual que ocurre al ver un film convirtiendo al espectador en su principal protagonista.

De esta manera el arquitecto perfectamente podría convertirse en el "director de arte" de un proyecto arquitectónico o fílmico; aprendiendo a usar la vista a la manera de los cineastas; permitiéndole entender la manipulación de la forma, el espacio y sus actores. Diseñando como lo hace el director de un film: espacios que conducirán e influirán en el drama diario de sus protagonistas, los que habitarán sus edificios.



Proyecto // Zaha Hadid

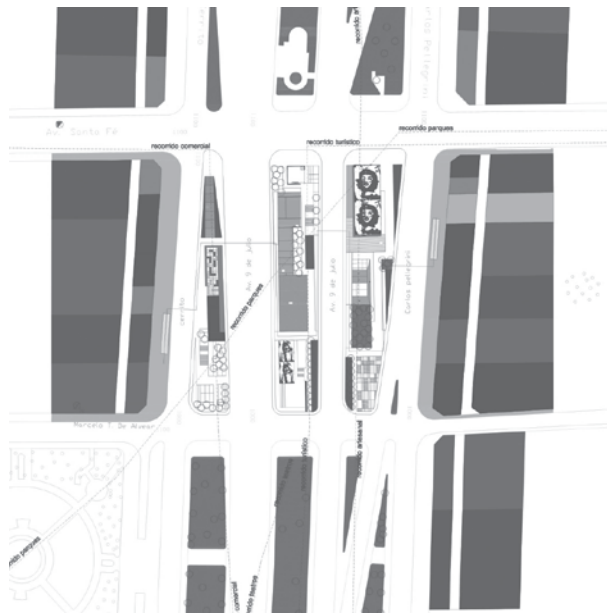
// Cuadro comparativo

Arquitectura	Cine	Fotografía
Punto, línea, plano, volumen	línea, balance, aire	
Espacio arquitectónico	espacio fílmico	espacio fotográfico
Movimiento, tiempo	movimiento	movimiento
Concepto - discurso	guión (narrativo – técnico)	ensayo fotográfico
Plano	plano	plano
	encuadre	encuadre
Forma y volumen	forma y volumen	
Luz – sombra	luz – sombra	luz - sombra
Percepción	ángulo de cámara	ángulo de toma
Perspectiva	perspectiva profundidad de campo	
Eventos	escenas	
Representación gráfica planimetría	story board	
Usuario	personaje – espectador	vida en la fotografía



Diseño

## Sistematización del paisaje -Buenos Aires-



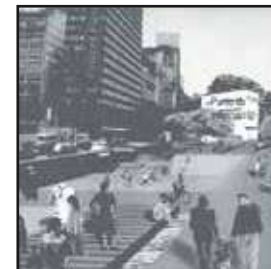
// Localización

Localizado en la ciudad de Buenos Aires, específicamente sobre el eje vial de la Avenida 9 de Julio. Se refiere a la intervención de un tejido de situaciones en todas las escalas, manejando el paisaje de manera puntual sobre el separador a lo largo de toda la vía, haciendo énfasis en los cruces con las vías principales y sus temas correspondientes.

El proceso de diseño inició en esta ciudad en el Workshop Internacional que la Universidad Javeriana realiza anualmente, y posteriormente se desarrolló en los dos últimos semestres del pregrado como proyecto de titulación.

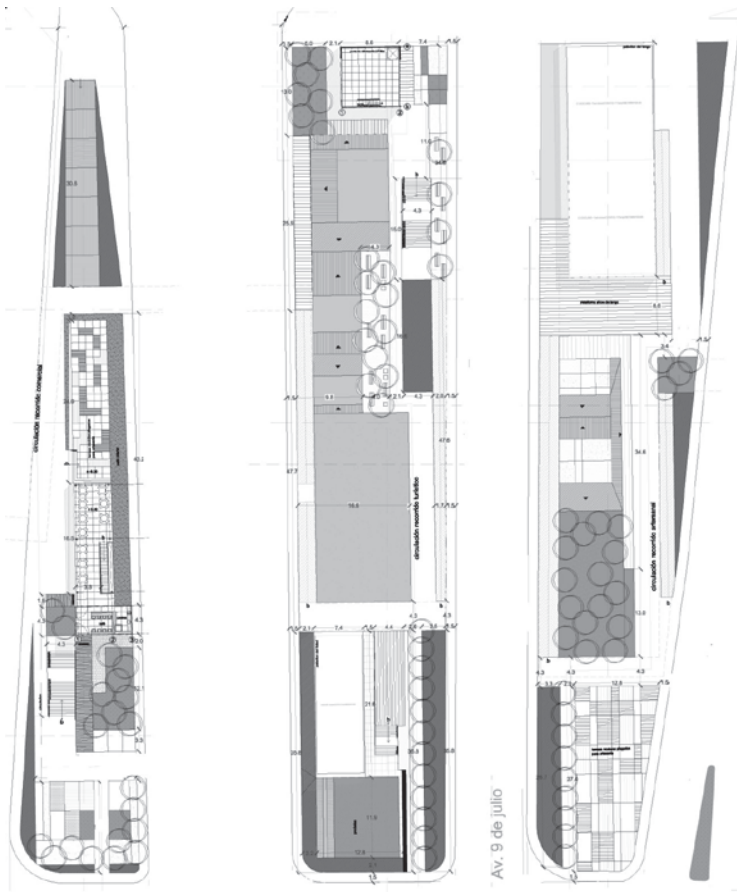
Propósitos del proyecto:

- Desarrollar un conjunto de intervenciones urbanas sobre el eje vial que revitalicen su emotividad paisajística y su potencialidad como espacio público, más allá de ser un lugar de tránsito.
- Utilizar la publicidad como componente informativo que permita entender la ciudad desde la imagen gráfica.
- Identificar los elementos arquitectónicos que incidan en la acomodación dentro del espacio público, para aplicarlos en la formalización del proyecto.
- Revitalizar el eje vial mediante la utilización de los separadores como elementos principales que conecta y ordena la macro-funcionalidad del paisaje conformado.
- Construir una topografía que albergue la interacción social y construya el paisaje, convirtiendo la avenida en un organismo natural que dinamice la ciudad.

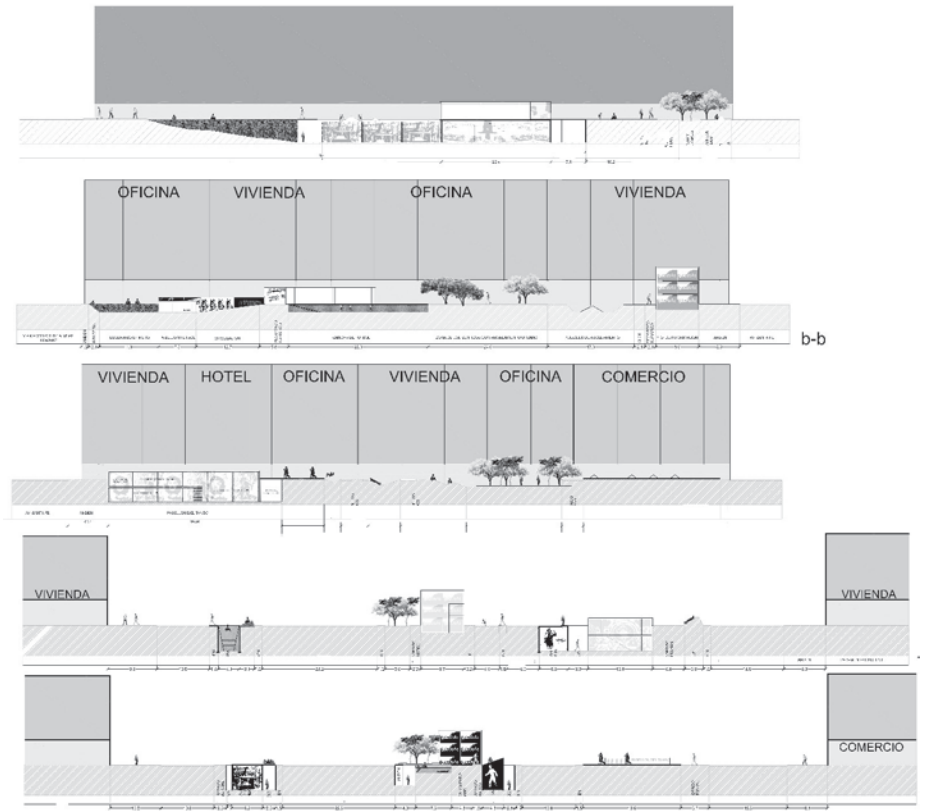


// Escenario del tango / Acceso comercial / Pabellón del fútbol





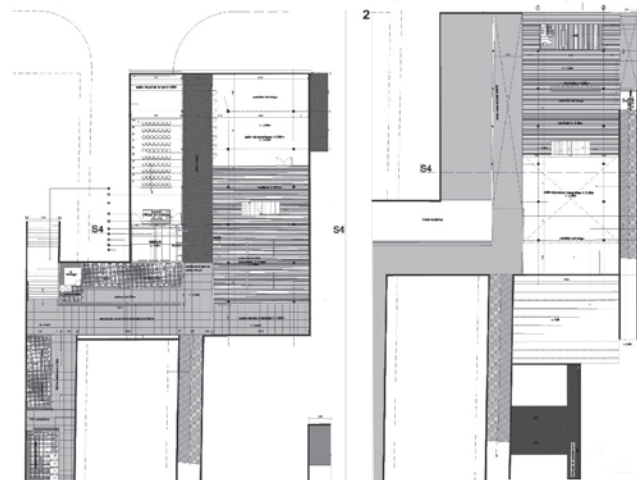
// Planta general / Pabellón fútbol / Pabellón tango



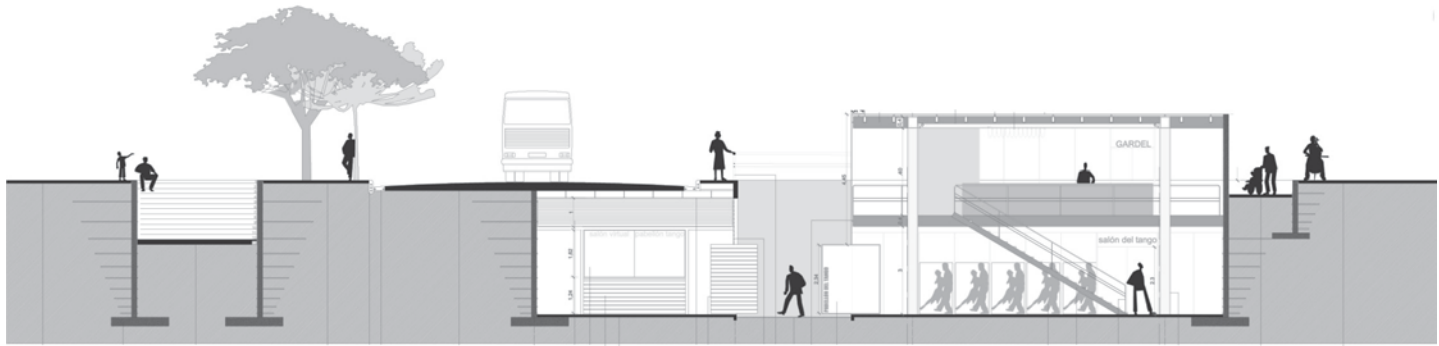
// Secciones urbanas



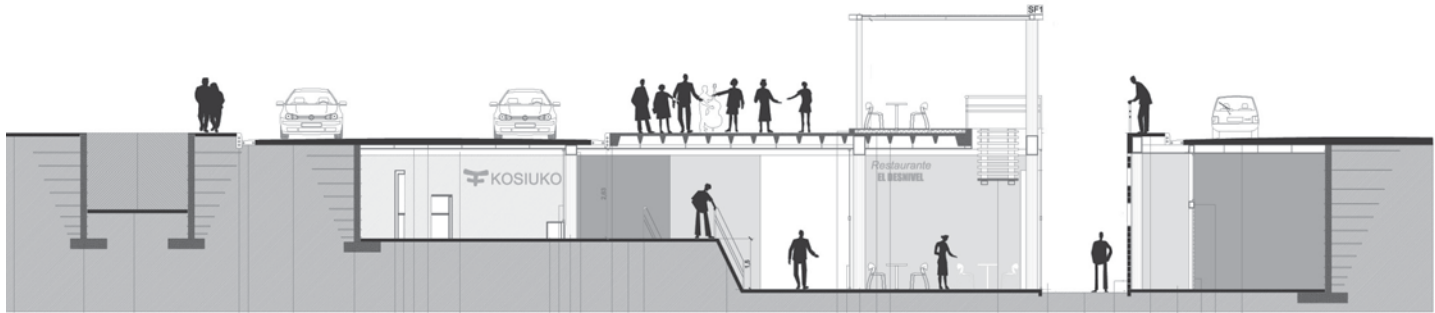
Restaurante // Nivel subterráneo / Nivel intermedio



// Subterráneo pabellón del tango / Nivel de información del pabellón



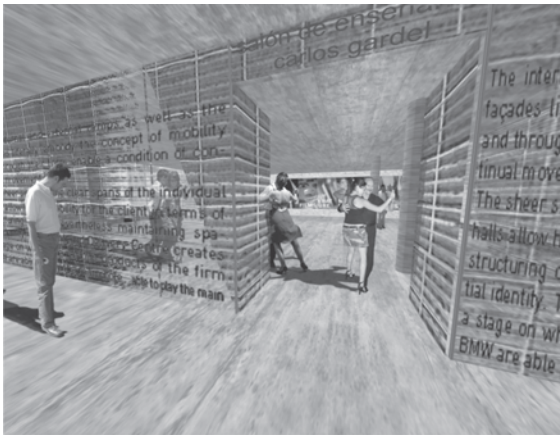
// Sección pabellón del tango



// Sección restaurante



// Sección punto de información



// Vista interior pabellón del tango



// Vista interior pabellón del tango



// Vista interior pabellón del tango



// Vista feria artesanal



Diseño

## Academia de Artes escénicas

El proyecto está enfocado en el estudio y análisis de las diferentes acciones y naturalezas propias de un lugar, que pueden ser utilizados como premisas de diseño y expresadas en las diferentes pieles, superficies tapizantes, texturas y volumetrías del edificio.

Para tal efecto el proyecto se desarrolló bajo esta metodología y se localiza en el barrio Villa Nueva de la Iguaná en la ciudad de Medellín, lugar que se encuentra condicionado por la quebrada La Iguaná y el Cerro El Volador, los cuales son considerados iconos naturales dentro de la misma.

El planteamiento urbano en que se sumerge la academia de artes escénicas, plantea el simulamiento de una bisagra que conecte y articule el espacio público de borde de quebrada con la Universidad Nacional, permitiendo el paso de peatones y evitando barreras artificiales que encapsulan el espacio urbano.

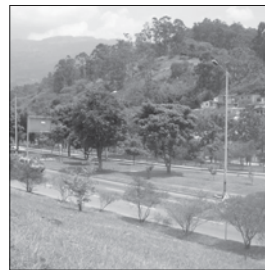
El proyecto integra tres políticas de diseño:

- Superficies tapizantes: Grama y arena de colores
- Superficies arbustivas: Setos
- Superficies arbóreas: Terminalias

La integración de estas tres políticas, hacen que el edificio sea un emergente del paisaje natural, logrando mimesis del mismo en el lugar.

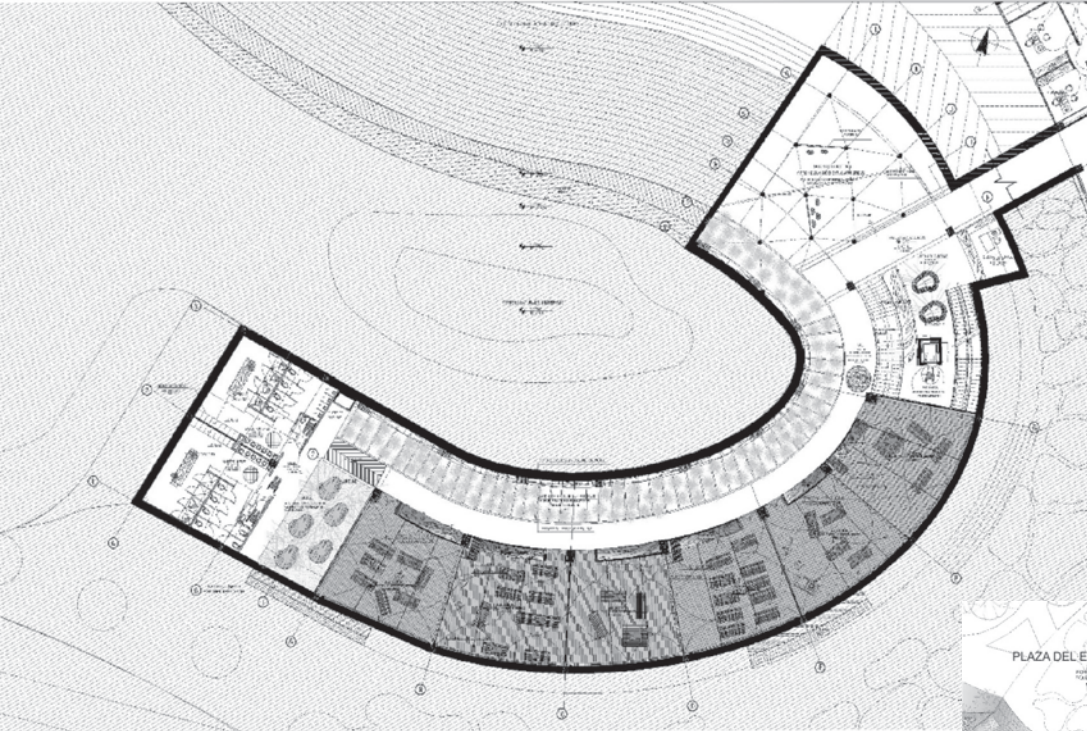


Ubicación // Lote e inmediaciones

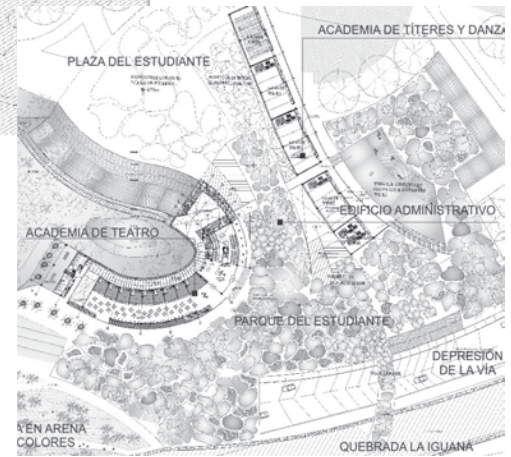


Antecedentes del proyecto // Riviera del río / Cerro el volador / Vista del edificio

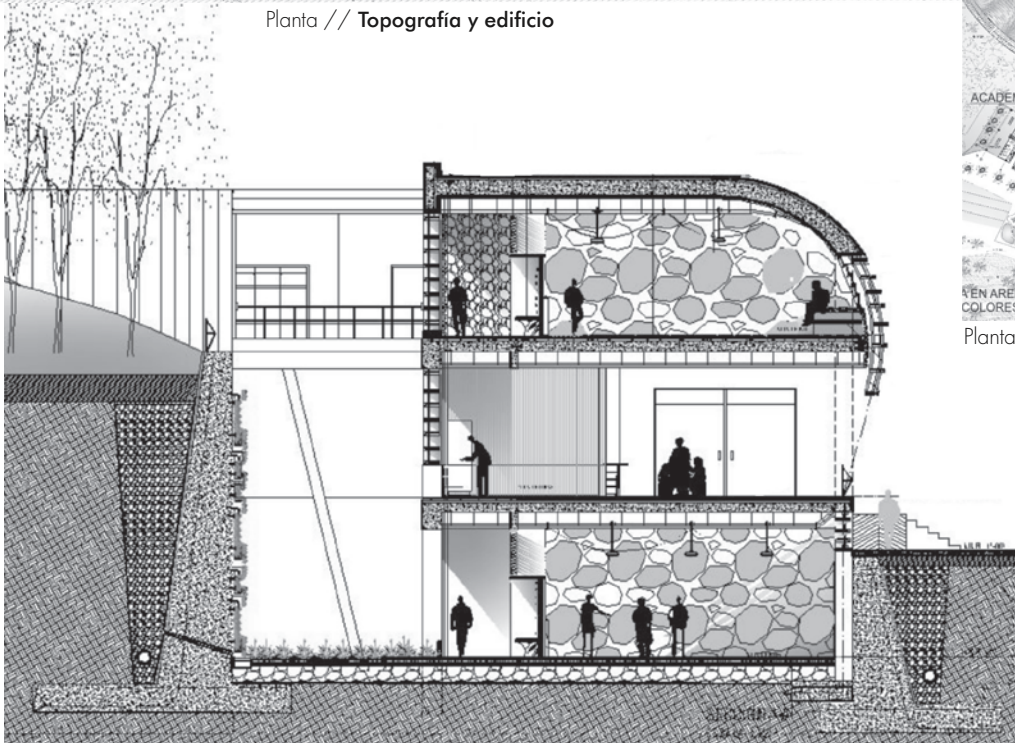




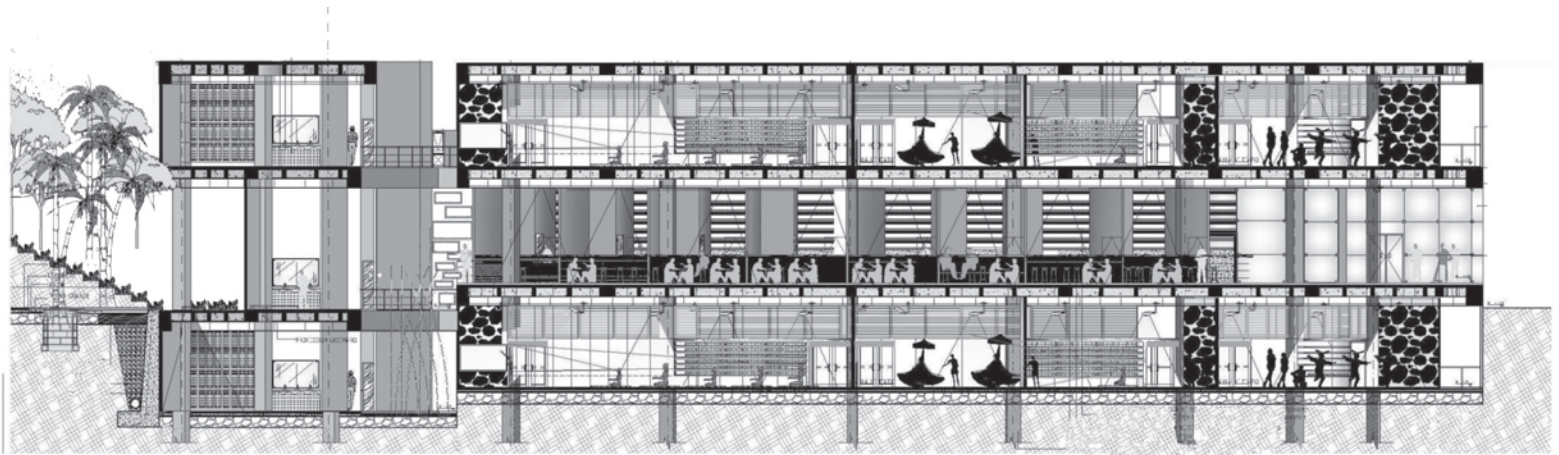
Planta // Topografía y edificio



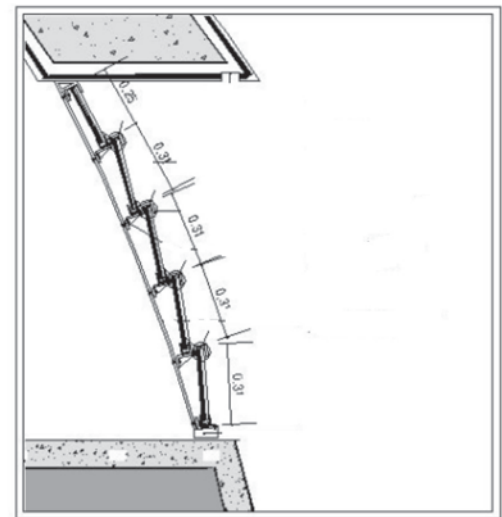
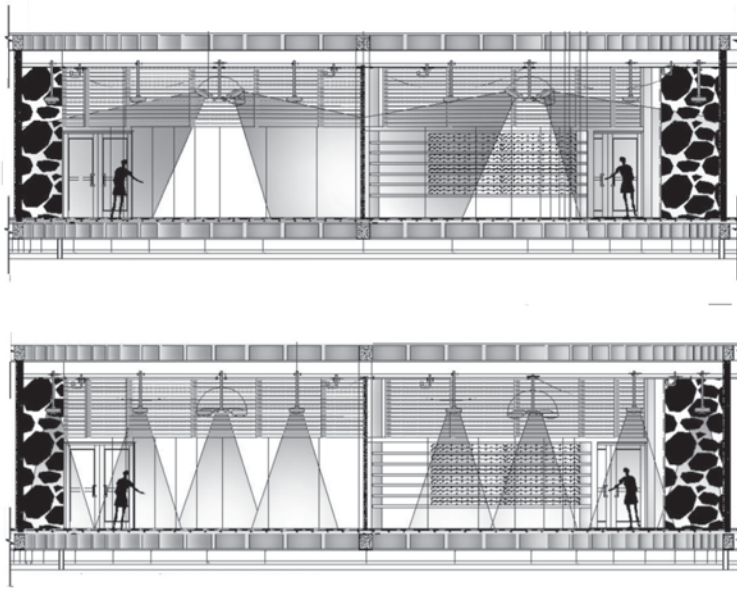
Planta // Emplazamiento del edificio



Perfil // Corte de la sección edificio e integración con el cerro



Corte // Frontal del edificio



Detalle // Sistema constructivo



Corte // Distribución de la luz puntual / Distribución acústica



Diagrama // Sección por fachada Interior del edificio



// Zona de acceso y plaza



// Vista nocturna

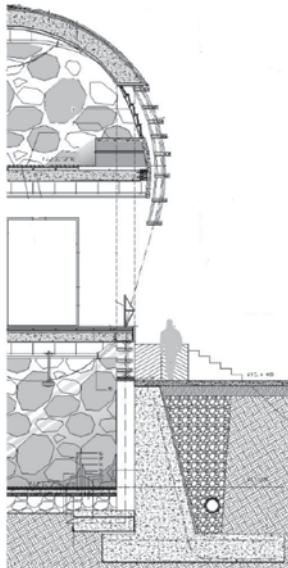
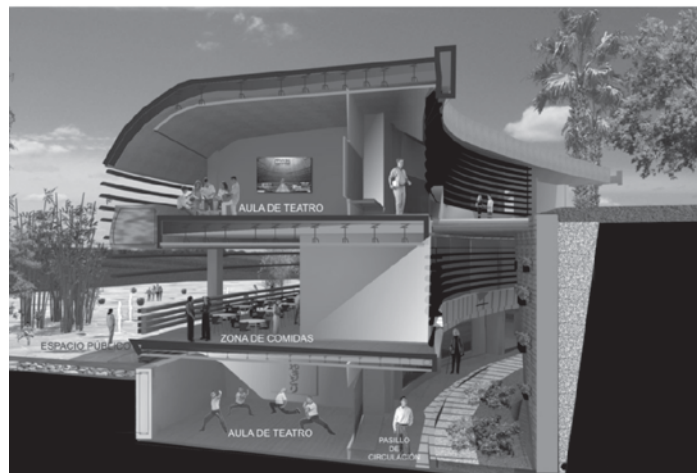


Diagrama // Sección por fachada del edificio de teatro



// Corte



Diseño

## La casa sin planta -Sistema de vivienda prefabricada-

Este trabajo de grado tuvo como objetivo para el desarrollo del proyecto, el concurso (SHINKENSHIKU SHA) de la revista JA. En el cual invitan a un arquitecto o varios como proponentes y jurados de un tema. Las bases o propuesta de este concurso fueron publicadas en el mes de marzo por el arquitecto e ingeniero japonés Kengo Kuma

La propuesta del proyecto a partir del tema del concurso esta fundamentada en las siguientes premisas:

1. El muro como elemento funcional.
2. Sistema modular flexible.

Una casa sin planta es donde el muro o división se convierte en el elemento que genera un nuevo sistema de vivienda. Este sistema de vivienda tiene cualidades y funciones diferentes a las que tiene normalmente el muro en la casa tradicional. Esta idea de la casa sin planta busca darle mayor importancia al muro no solo como elemento divisorio sino como elemento funcional pues se dota de cualidades de circulación, contenedoras y compositivas, de espacios variados de acuerdo a las condiciones y necesidades de cada uno de los habitantes. Lo que lo convierte en un sistema flexible.

Por lo tanto se hace una clasificación de los módulos de la siguiente forma:

### Módulo fijo:

Área: 7.48 m<sup>2</sup>

Programa:

Baños, ducha, cocina, zona de ropas

Características: Servicios, fijo conectado a los sistemas de acueducto y energía

### Módulo articulado:

Área: 3.76 m<sup>2</sup>

Programa: Sala, alcobas, y estudio

Características: Móvil puede girar a cualquier lado.

### Módulo conector:

Área: 2.88 m<sup>2</sup>

Programa: Balcones y espacios de transición

Características: Móvil y unión entre los diferentes módulos

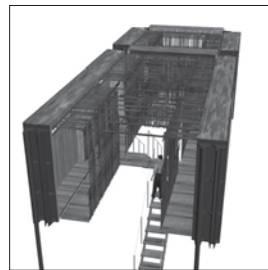
### Modos de agrupar:

Agrupación consecutiva

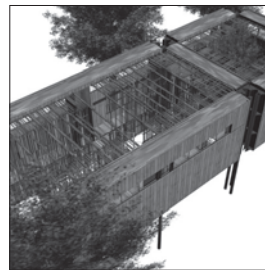
Agrupación lineal

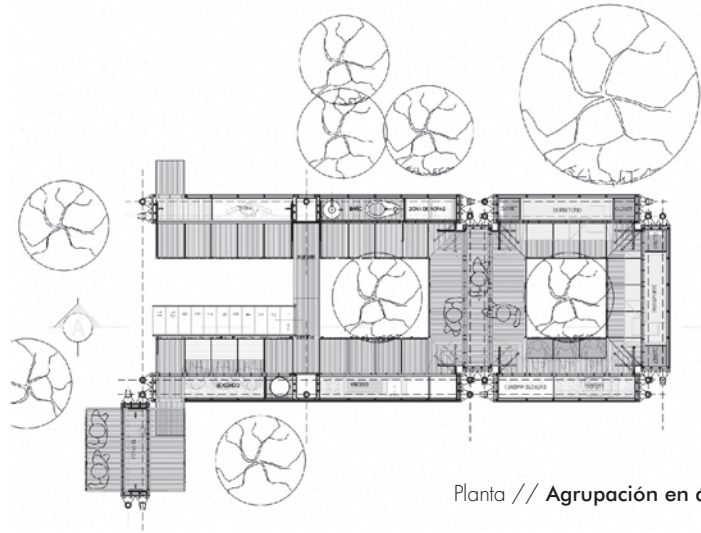
Agrupación ángulo

Agrupación en patio

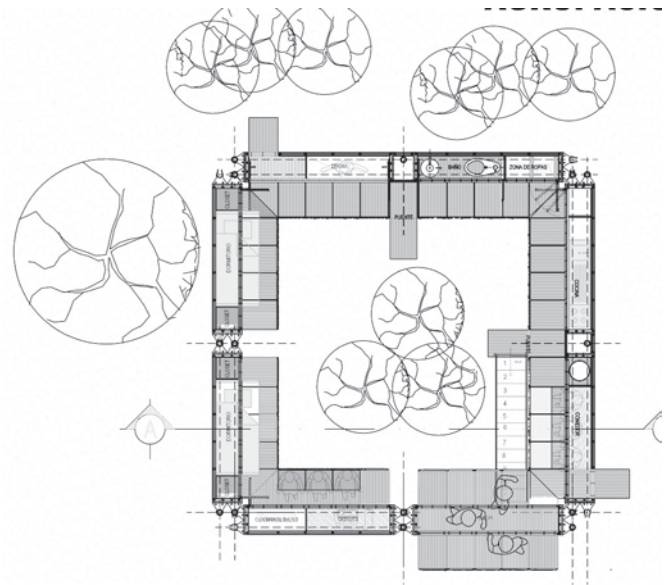


// Vistas del proyecto

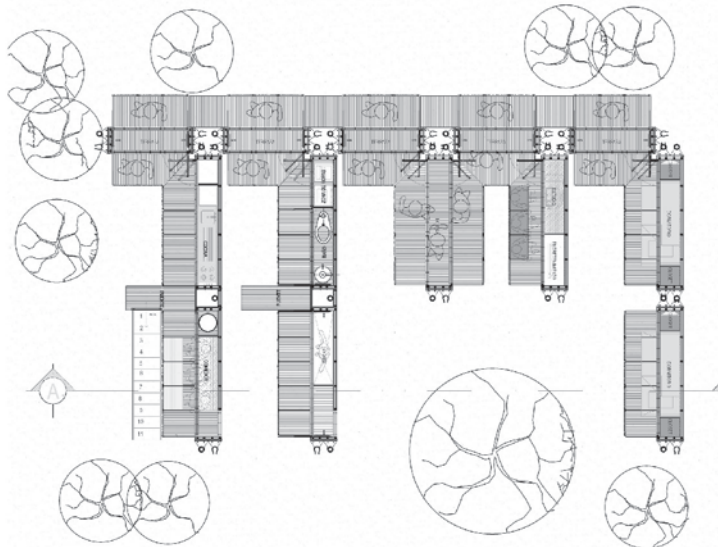




Planta // Agrupación en ángulo



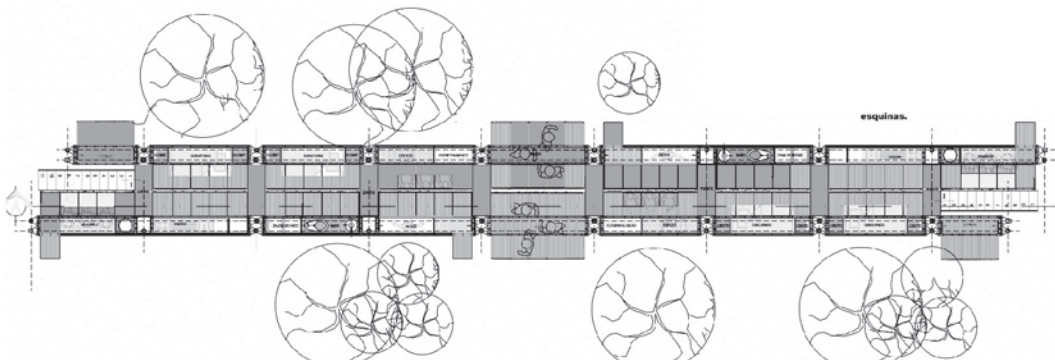
Planta // Agrupación en patio



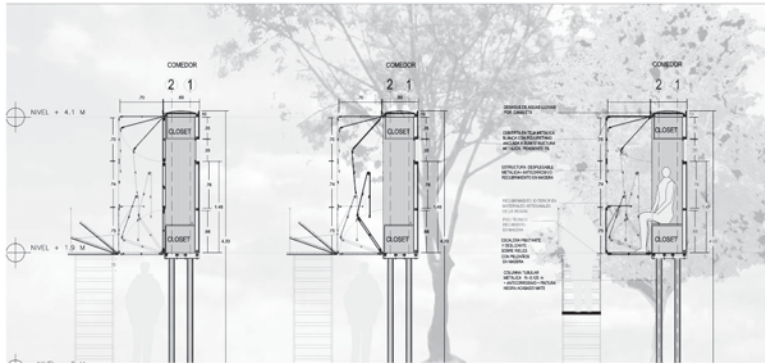
Planta // Agrupación consecutiva



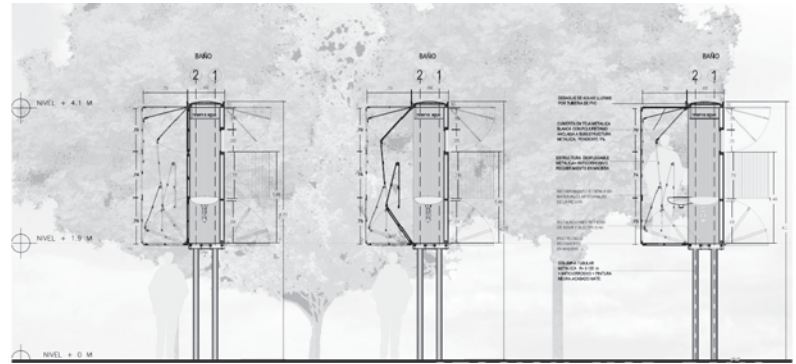
Planta // Zona de servicios



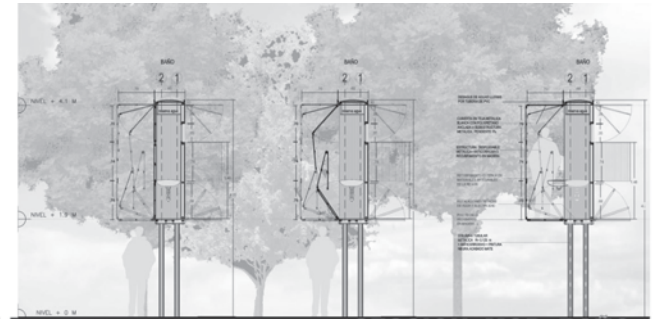
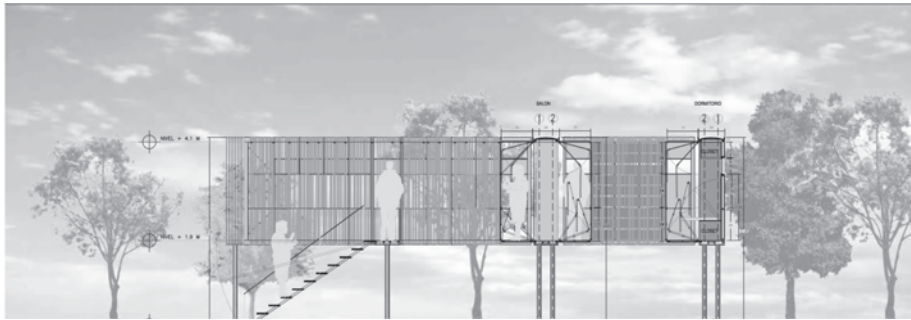
Planta // Agrupación lineal



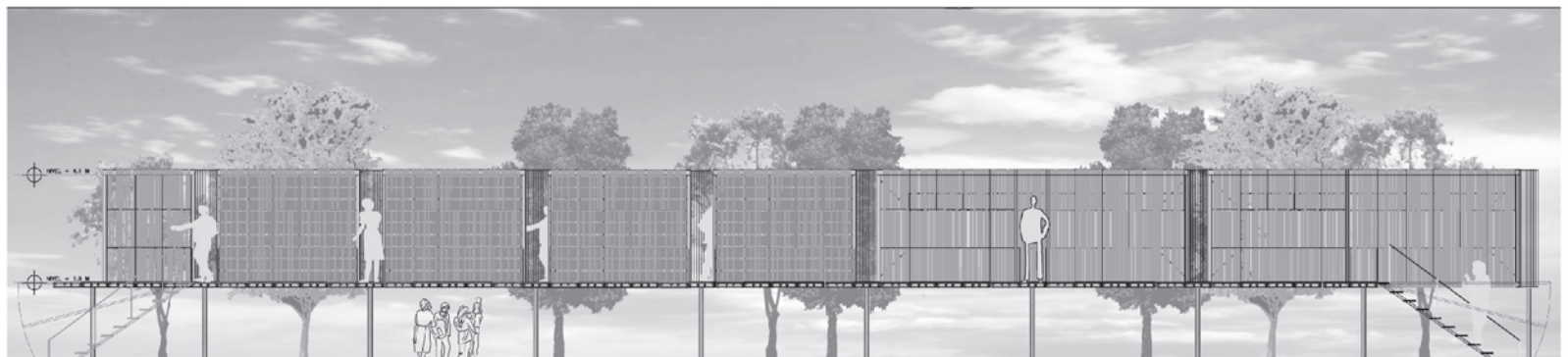
Corte // Sección baño



Corte // Sección cocina



Corte // Sección agrupación ángulo / Sección baño

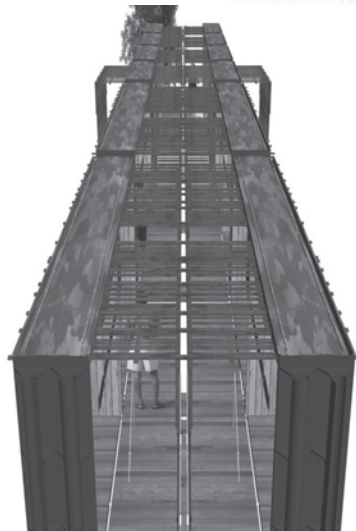
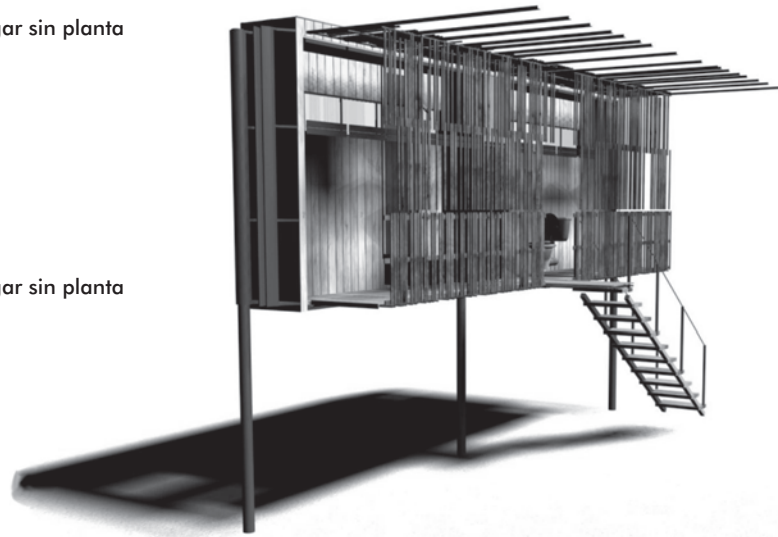


Corte // Sección agrupación lineal



//Módulo instalado en un lugar sin planta

//Módulo instalado en un lugar sin planta

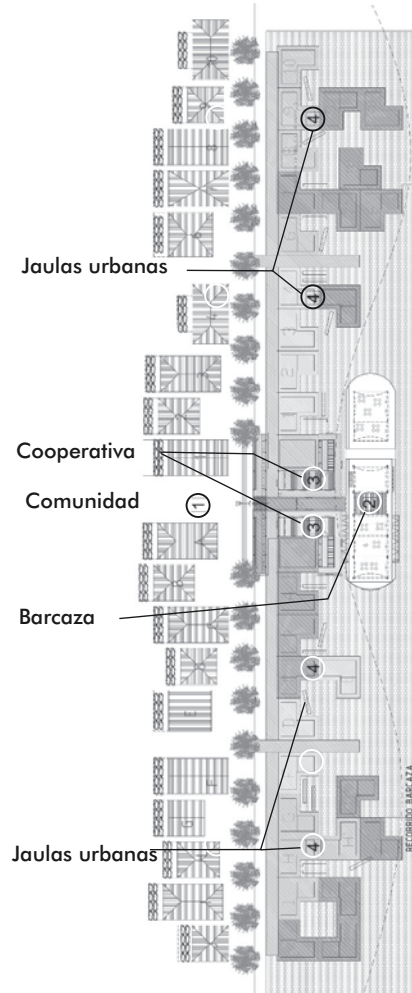


//Acceso perspectiva/ agrupación lineal

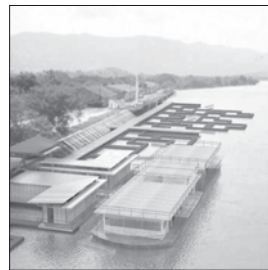


Diseño

## Cooperativa pesquera



Localización // Comunidad pesquera



// Vista general del proyecto



La Cooperativa Pesquera en el Río Magdalena surge de la necesidad de convertir lo ausente (Educación, destrucción y desempleo) en fortaleza y lo existente (El río, el sol y los ribereños) en potencial arquitectónico, para que el río y los ribereños sean los protagonistas.

Se compone de dos etapas: Una de enseñanza y otra de práctica y trabajo para los ribereños del Río Magdalena.

La primera es el diseño arquitectónico de una Barcaza de educación no formal, que instruya a las ribereños sobre las actitudes de ser auto sostenibles con ayuda de su medio ambiente.

La segunda etapa es el diseño arquitectónico de un embarcadero. Este es una Cooperativa Pesquera donde se fecunda y cría el pez, y procesa el pescado.

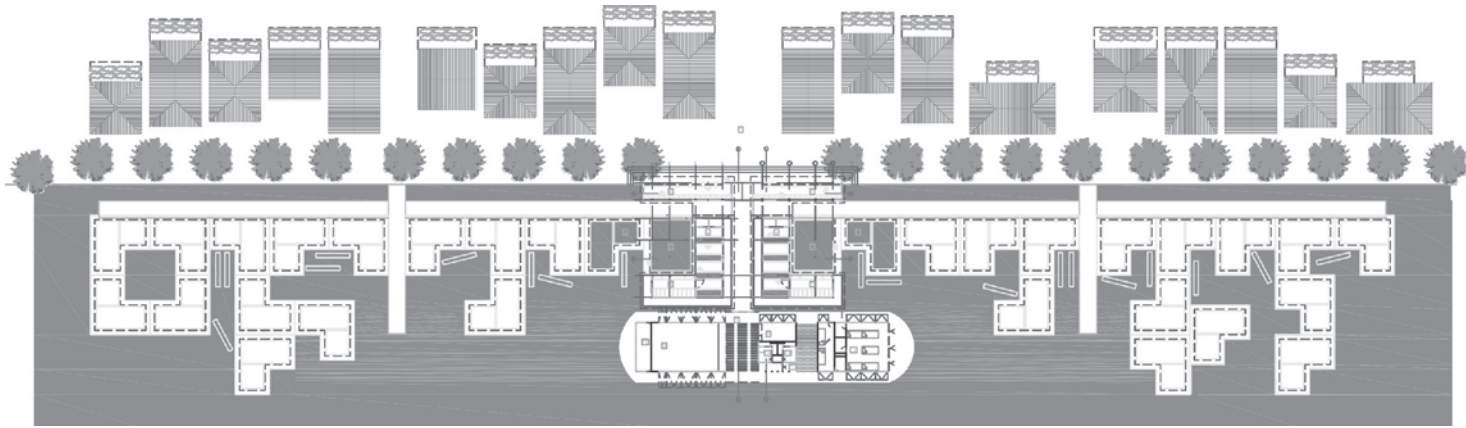
Un proyecto con una connotación social que valora la cultura y la capacidad individual para construir de manera empática.

Un modelo, un prototipo que no es de revista, donde la continuidad y los recursos naturales son la prioridad.

107

Autor: Estudiante, María Paulina Valencia  
Dirección: Arq. Gustavo Adolfo Restrepo  
Universidad Pontificia Bolivariana  
Facultad de Arquitectura y Diseño  
Medellín – Antioquia –

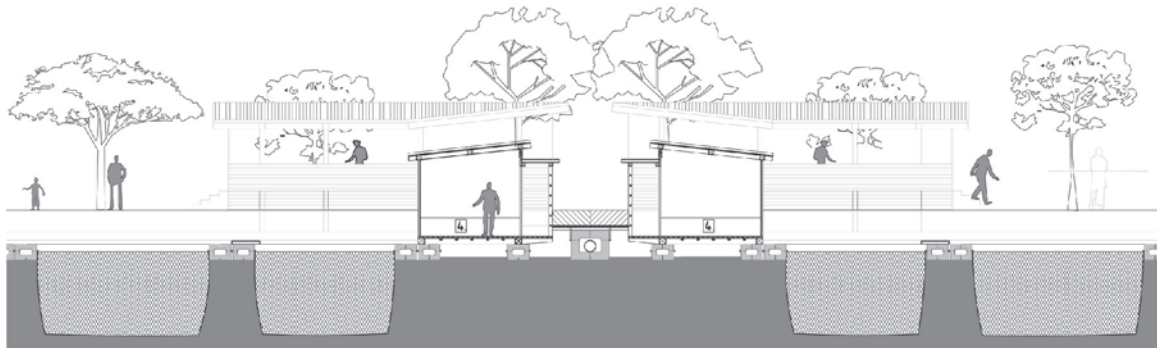




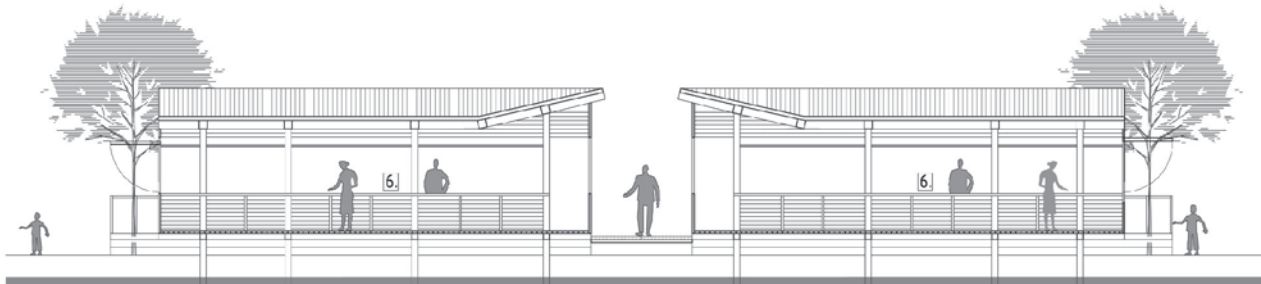
Planta general // Embarcadero



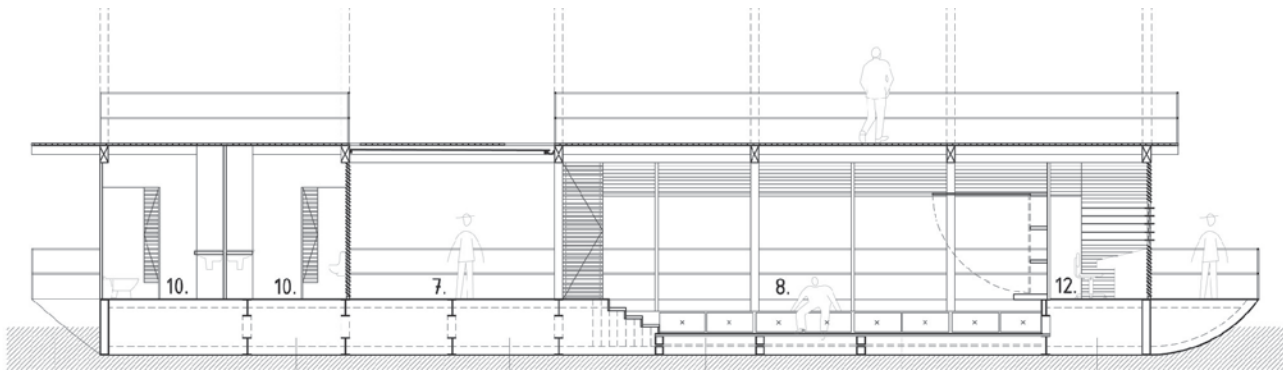
Fachada general // Embarcadero



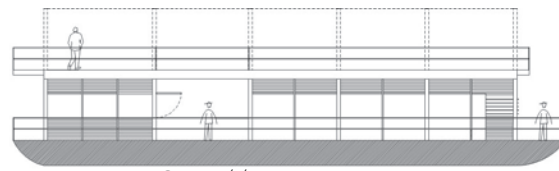
Corte // Embarcadero



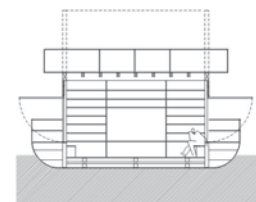
Fachada // Embarcadero



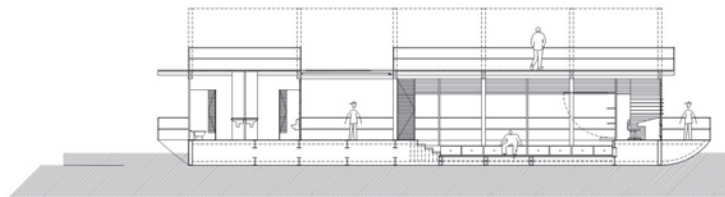
Perfil // Barcaza



Corte // Barcaza



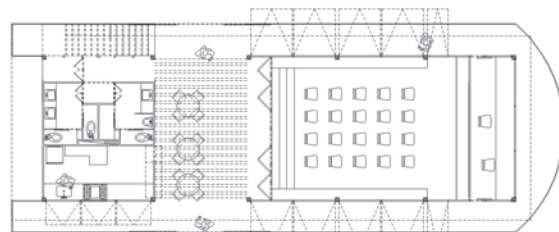
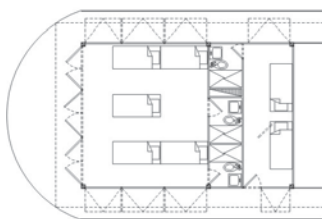
Corte // Barcaza



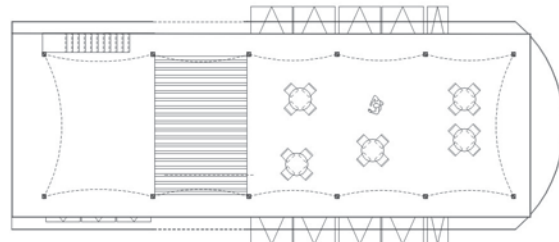
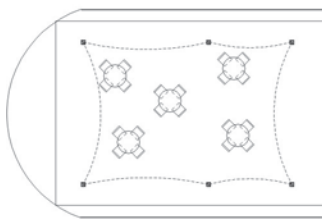
Corte // Barcaza



Corte // Barcaza



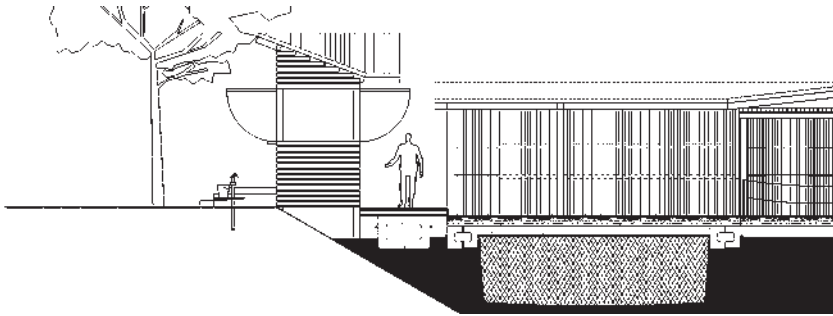
Planta // Barcaza primer nivel



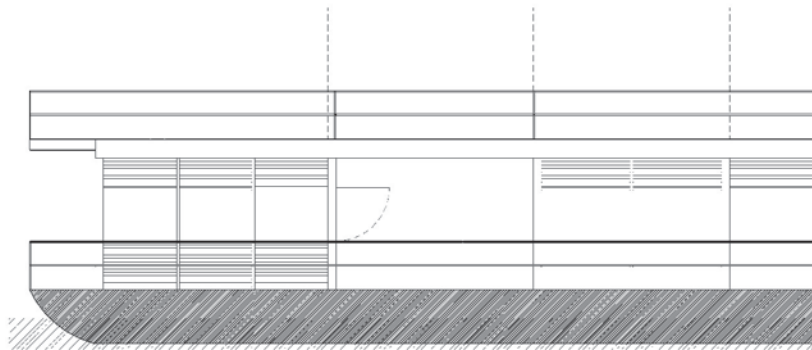
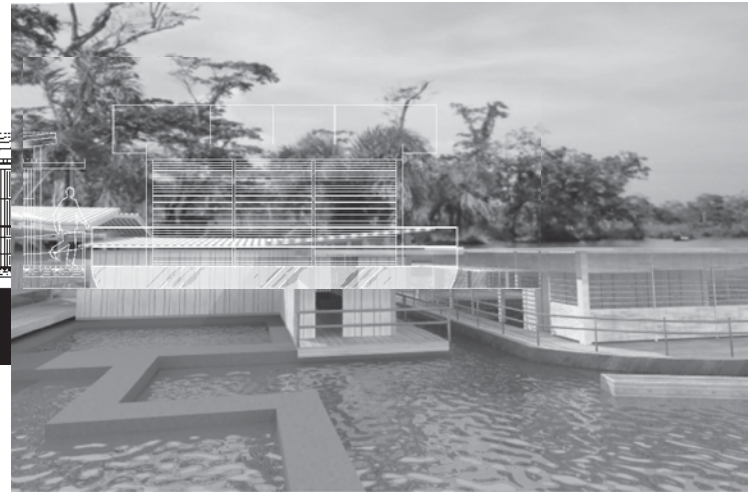
Planta // Barcaza segundo nivel



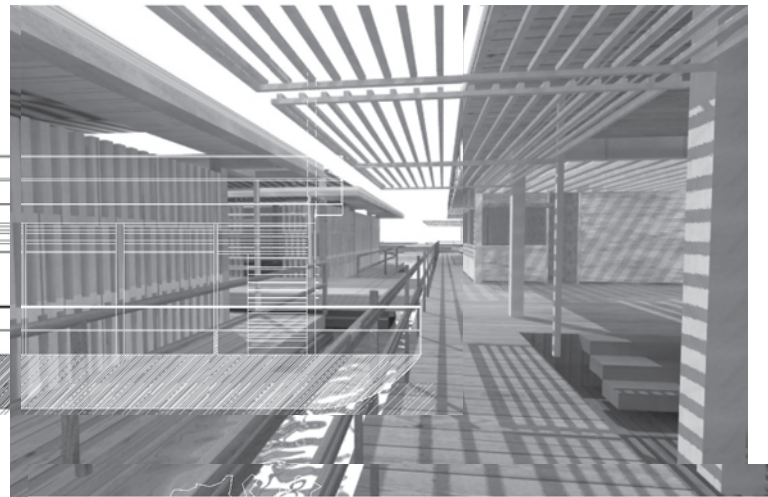
Detalle // Escalera



// Embarcadero



// Barcaza interior del embarcadero



Corte // Zona de circulación embarcadero





Diseño

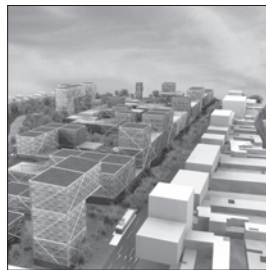
## Centro cívico empresarial de Cali



Localización // Implantación en el lote

Las determinantes del lugar y los estudios previamente realizados que incluían el ejercicio académico de las referencias tanto históricas como contemporáneas dan paso a la elaboración de un programa de usos y actividades que va convirtiéndose en un programa cada vez más complejo y detallado. A estas alturas el proyecto se caracteriza y formaliza como el Centro Cívico Empresarial del Sur occidente. La labor consistió en encontrar un juego que cumpliera con las características que buscaba dichas combinaciones de elementos. Tras una tarea de investigación y guiados por una serie de referencias escritas referidas a la cultura digital dentro de la arquitectura se fueron filtrando aquellos juegos que se acercaran a las necesidades establecidas.

Es así como surge el juego del Tetris, un sistema que abrió la cultura de los juegos digitales en la época de los 80 y que aun hoy tiene cierta influencia.



// Vistas generales



111

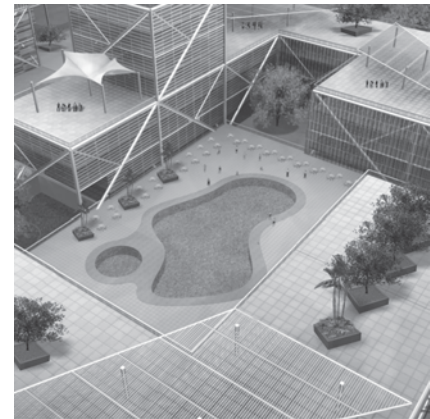
Autores: Estudiantes, John J. Rodríguez / Felipe Muñoz  
Dirección: Arq. Aurelio Solarte  
Universidad del Valle  
Facultad de Artes Integradas / Escuela de Arquitectura  
Cali - Valle-

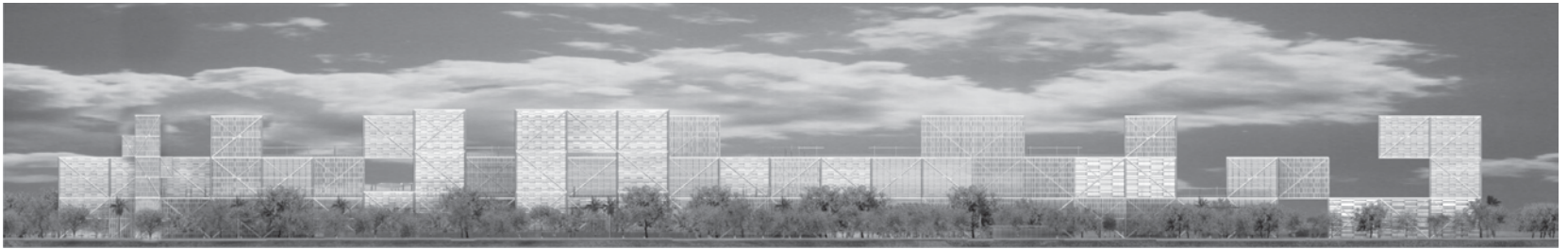




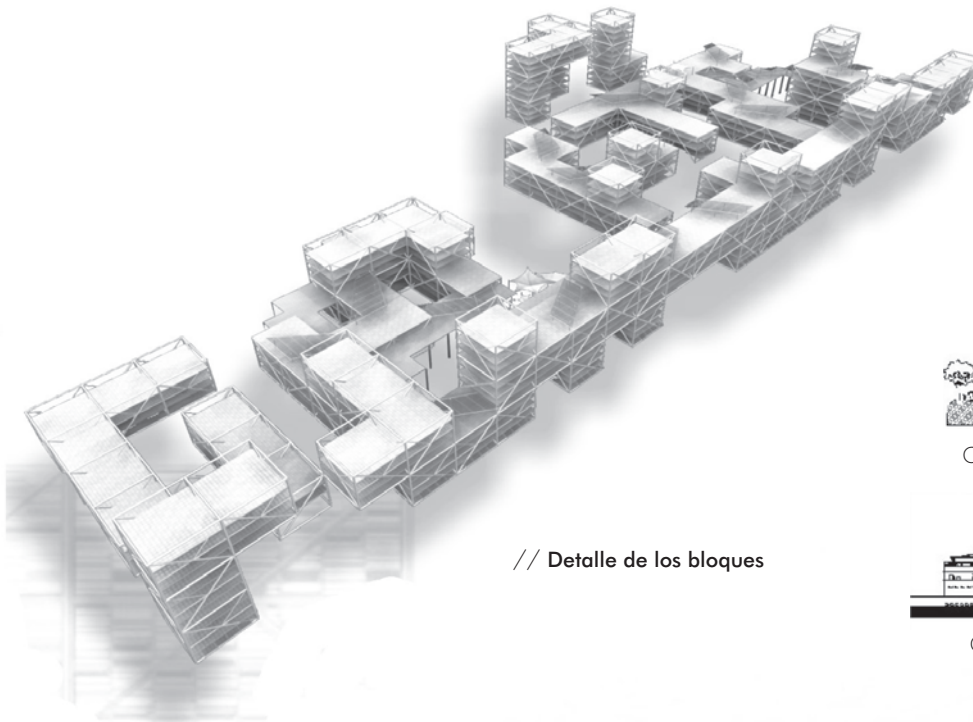
Planta // Vista general de cubiertas

// Detalles

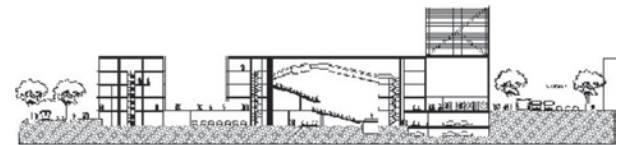




// Perfil general del proyecto



// Detalle de los bloques

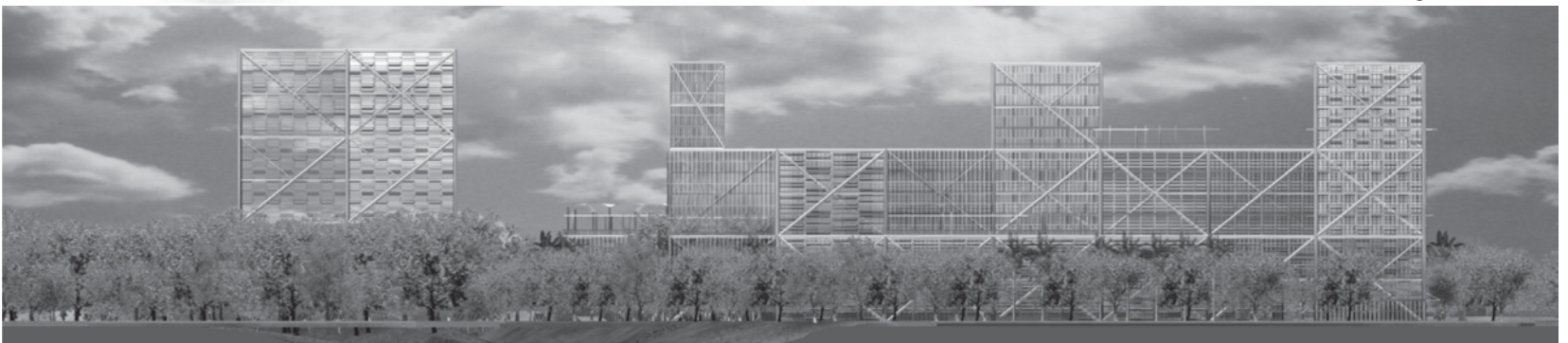


Corte // Transversal

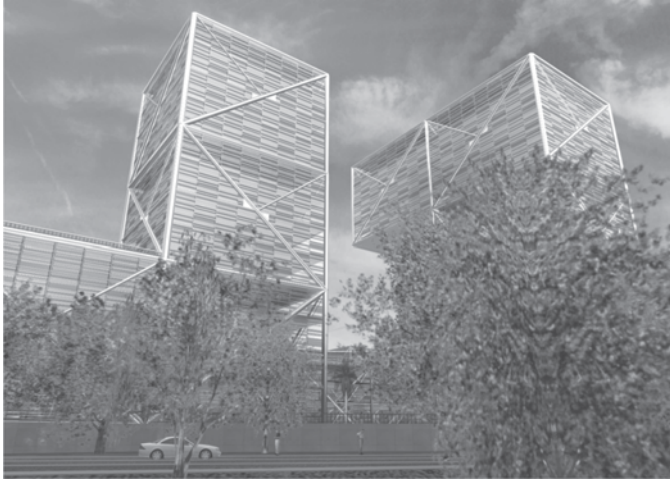


Corte // Longitudinal

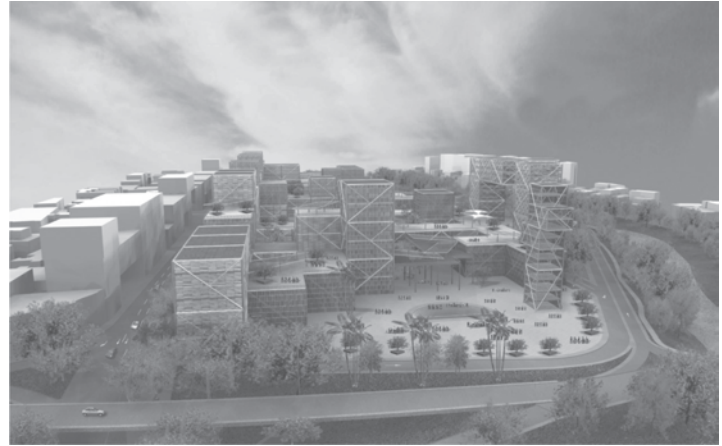
Perfil // Vista general



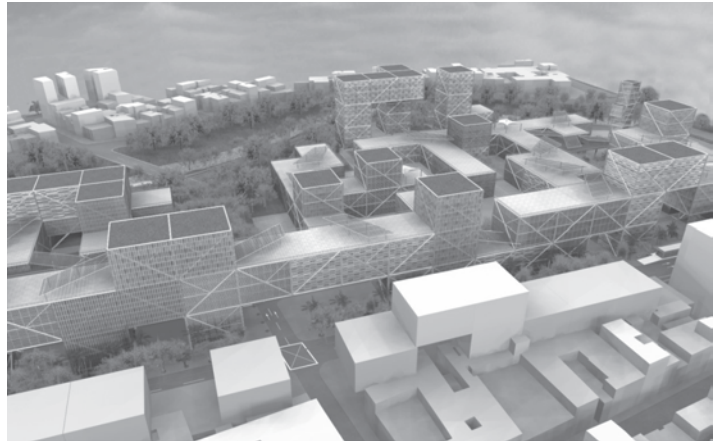
Entorno // **Vista aérea**



// **Perspectiva del bloque**

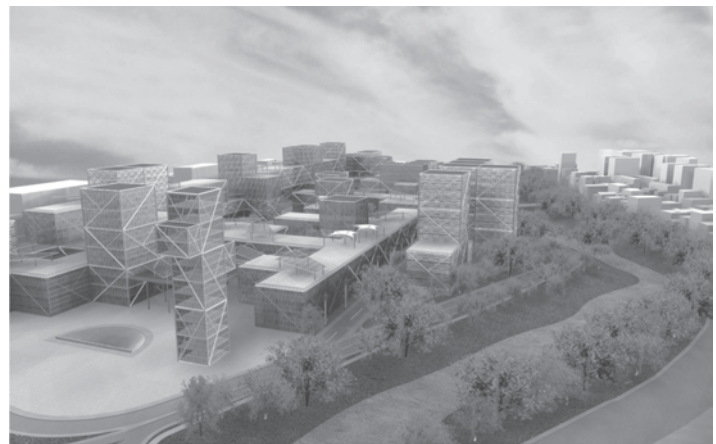


// **Vista aérea**



// **Perspectiva de la zona social**

Entorno // **Vista aérea**





Diseño

## Complejo cultural y recreativo



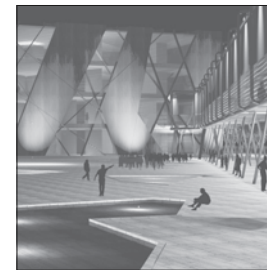
Localización // Implantación en el lote

Los edificios híbridos y su influencia dentro de la dinámica de la ciudad es el tema del proyecto de grado.

Híbridos que se convierten en pequeñas ciudades dentro de la ciudad, albergando dentro de ellas gran cantidad de usos y sobretodo mezclando funciones (vivienda, comercio, recreación, entre otros temas.), la densidad y la estratificación de usos cobran gran importancia. Estas edificaciones que de alguna u otra forma se vuelven autosuficientes, producen espacios públicos y privados dentro de una misma espacialidad y generan gran cantidad de espacios urbanos interiores. El carácter de centralidad que surge como resultado de este tipo de edificaciones permite en el fondo reconocer los valores de los centros urbanos tradicionales.

Surge la inquietud por aprovechar el tema de la movilidad, el intercambio y la idea de la sala de espera, un lugar donde se pueda permanecer por un corto, mediano o largo plazo, conviviéndolo en un espacio o equipamiento que beneficie al sector y la ciudad, equipamiento relacionado con la cultura y la recreación, el cual es complementario a la vivienda y la industria y que a su vez permita suplir la deficiencia de este tipo de espacios "públicos", abiertos a la ciudad, generando un elemento intermedio entre ambos usos.

El proyecto es un complejo cultural y recreativo, el cual alberga biblioteca, salas de exposiciones, talleres de arte, auditorios, hotel, escenarios deportivos, oficinas, locales comerciales entre otros. Todos estos usos dispuestos en barras con cierto grado de independencia, enlazadas por un pasaje que las atraviesa.

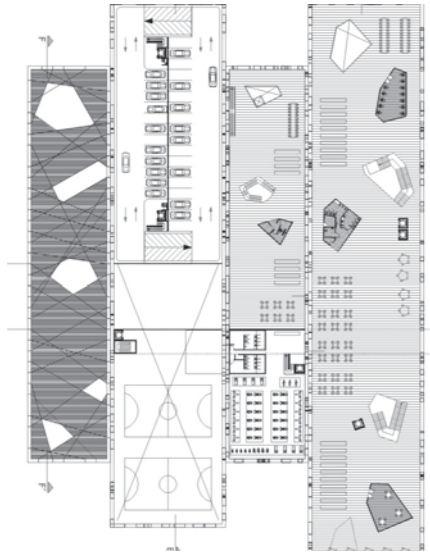


// Vistas generales

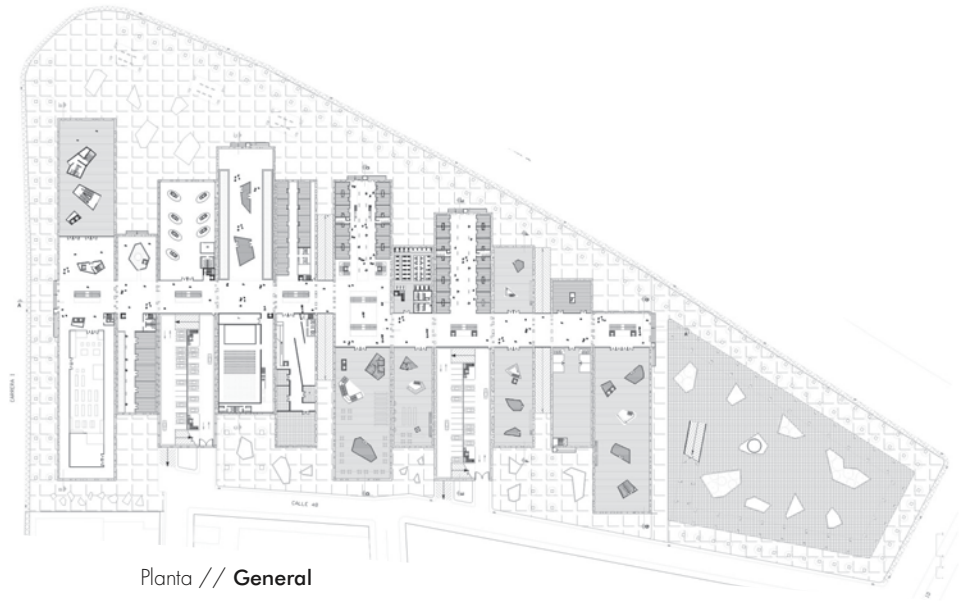
# 115

Autores: Estudiantes, Luisa Quintana / Carlos Roberto Bedoya  
Dirección: Arq. Aurelio Solarte  
Universidad del Valle  
Facultad de Artes Integradas / Escuela de Arquitectura  
Cali -Valle-

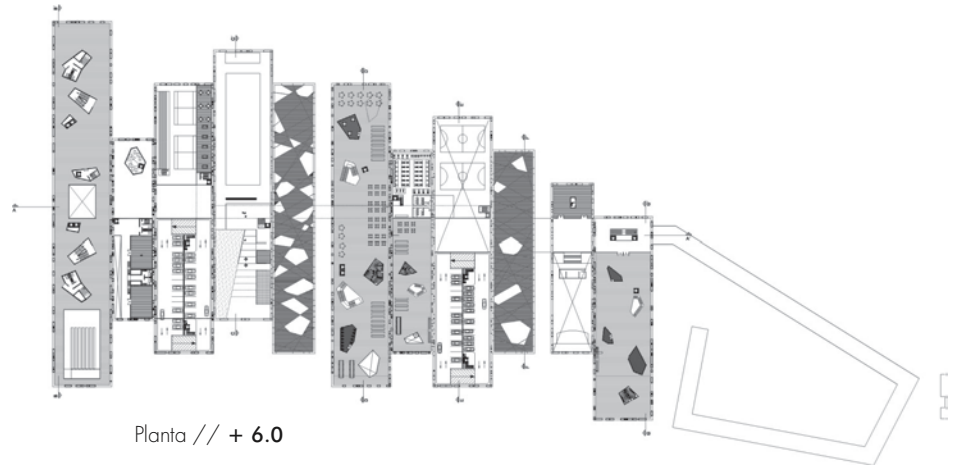




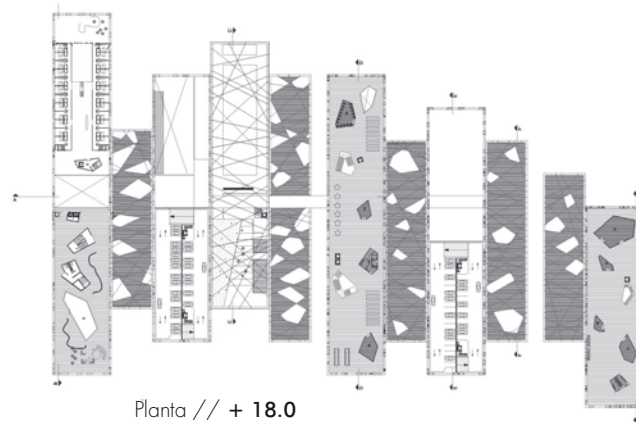
Detalle // **Biblioteca**



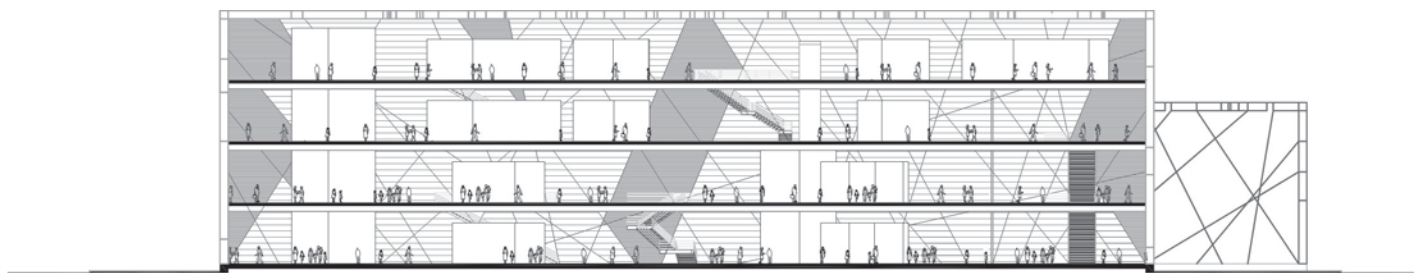
Planta // **General**



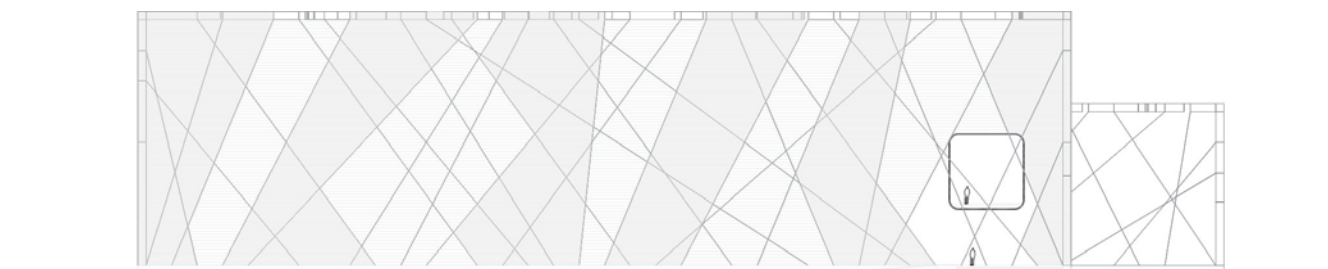
Planta // **+ 6.0**



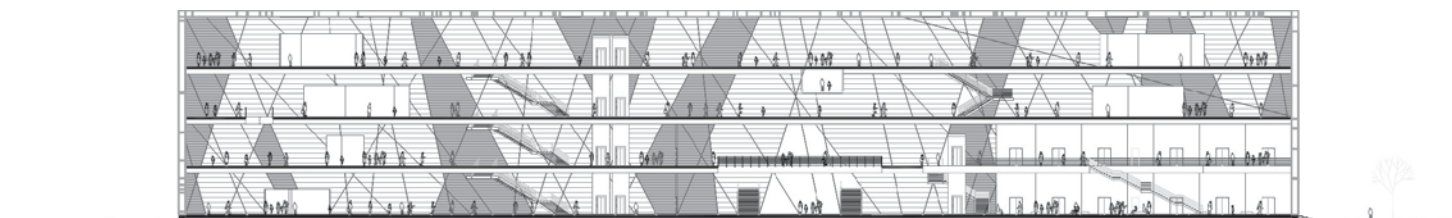
Planta // **+ 18.0**



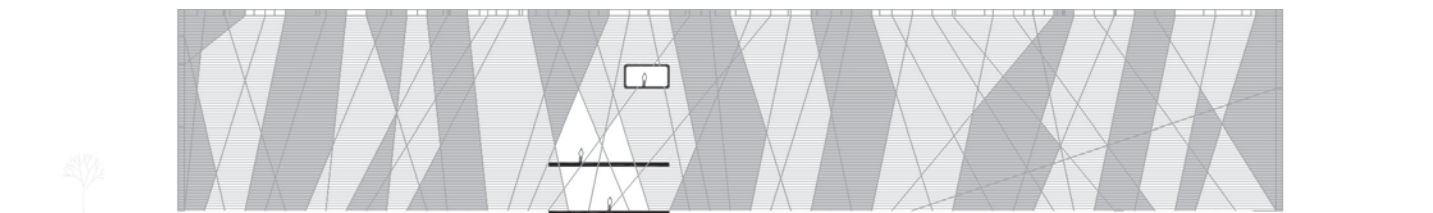
// Corte museo



// Fachada museo



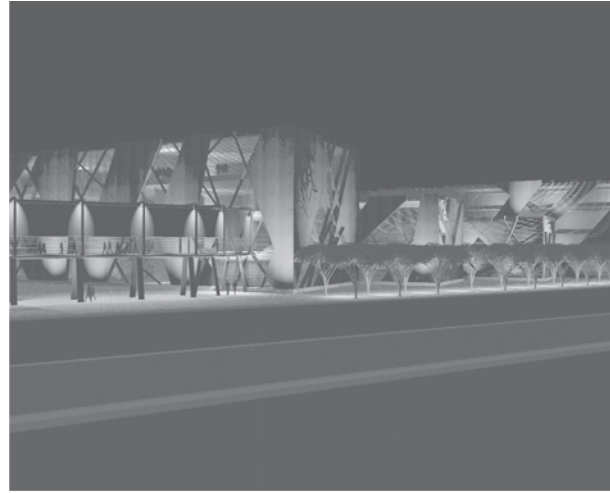
// Corte biblioteca



// Fachada biblioteca



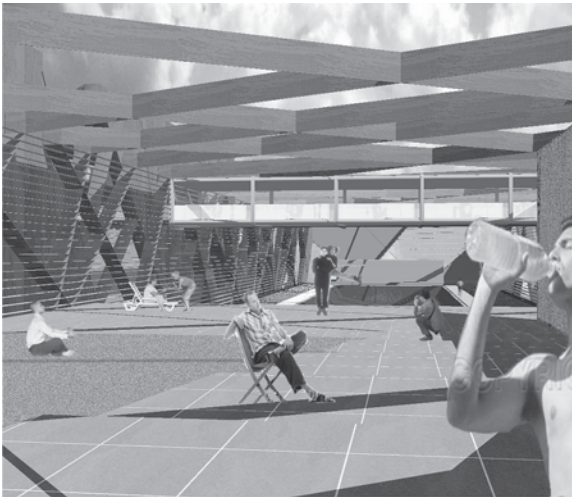
// Dinámica interior y exterior



// Exterior y entorno



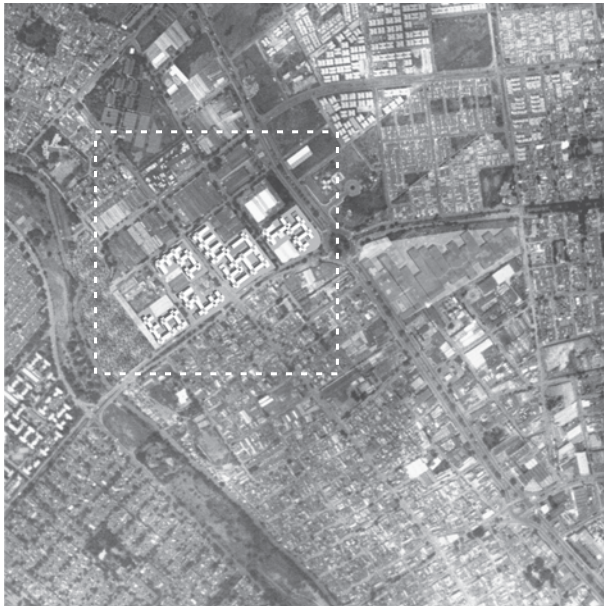
// Piscina





Diseño

## Complejo residencial y laboral

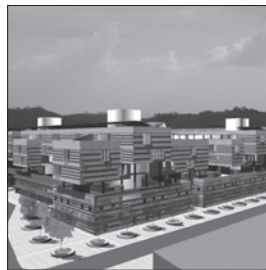


Ubicación // Comuna 4 ciudad de Cali

Se plantea introducir en un mismo gran complejo, las actividades residenciales y laborales básicas de acuerdo con las limitaciones que esto implica, teniendo como base inicial los ritmos de vida propios de quienes laboran en casa y quienes se desplazan por la ciudad para trabajar. Esta última anotación nos condujo a la reafirmación de la vivienda taller concebida como tal y la implantación de lugares de trabajo compatibles con la vivienda común.

Del mismo modo se buscó que se permitiera una reconfiguración de la industria y los lugares de trabajo propios de la ciudad contemporánea, los cuales pudieran estar recíprocamente relacionados y fuesen enteramente compatibles con la vivienda común y la vivienda taller.

El proyecto se contextualiza en la comuna cuatro de la ciudad de Cali, debido a que este sector altamente industrial presenta serios conflictos entre la residencia y el trabajo, con tendencias al desplazamiento de este último hacia la periferia ocasionando con el abandono de sus instalaciones, el deterioro urbano y social del sector.



// Vistas generales del proyecto

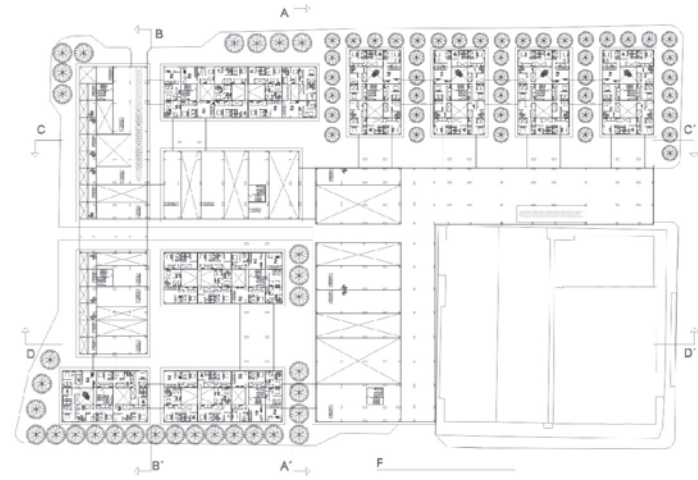
# 119

Autores: **Estudiantes, Mauricio Silva / Julián Villa**  
Dirección: **Arq. Aurelio Solarte**  
Universidad del Valle  
Facultad de Artes Integradas / Escuela de Arquitectura  
Cali - Valle -

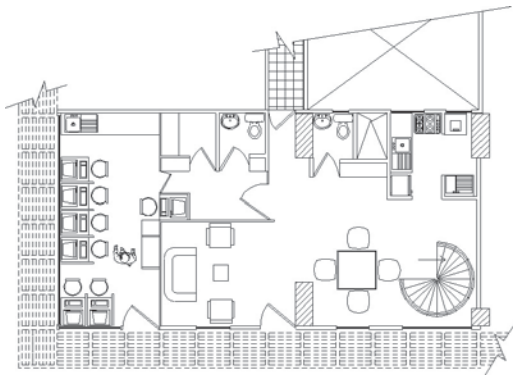




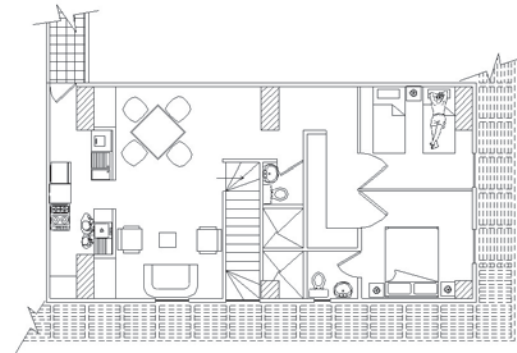
Planta // **General**



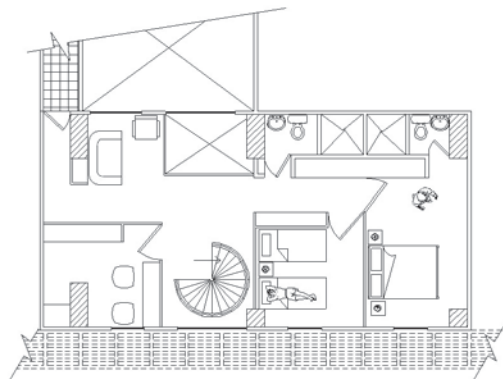
Planta // **Segundo nivel**



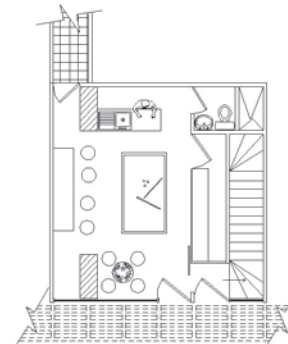
Planta // **Primer piso apartamento tipo A**



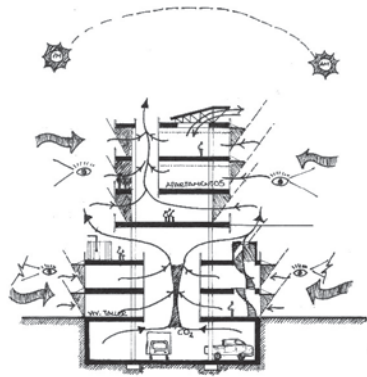
Planta // **Primer piso apartamento tipo B**



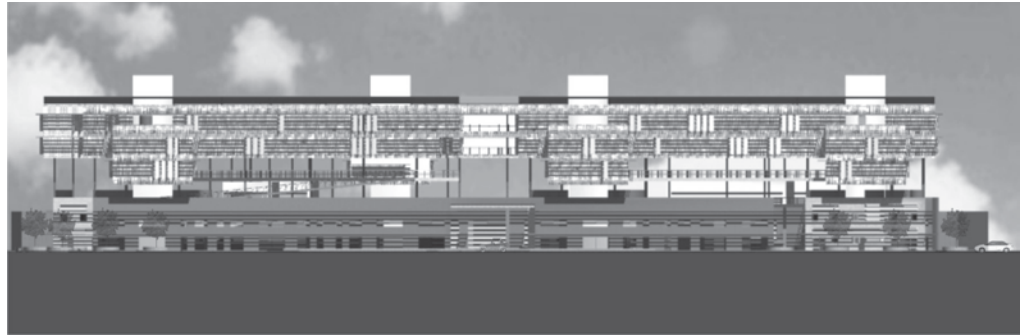
Planta // **Segundo piso apartamento tipo A**



Planta // **Segundo piso apartamento tipo B**



//Boceto



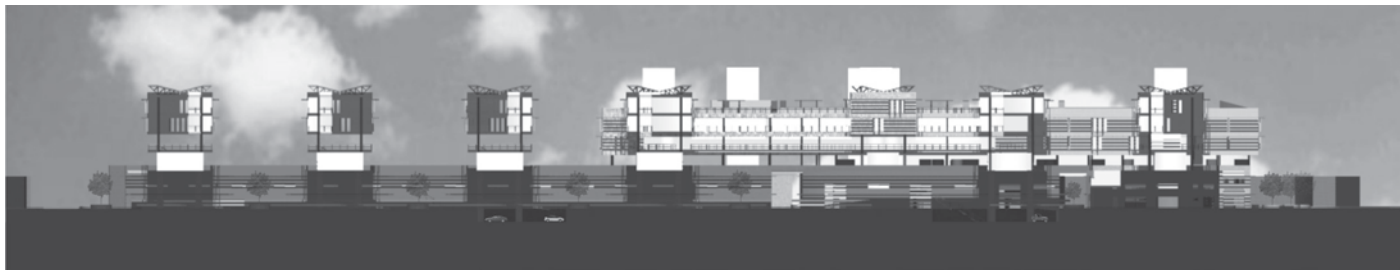
//Corte



// Corte



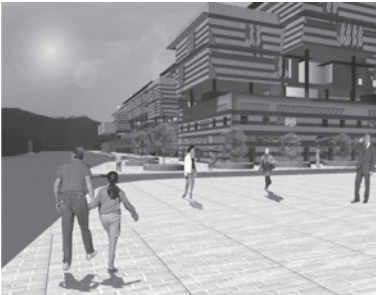
//Corte



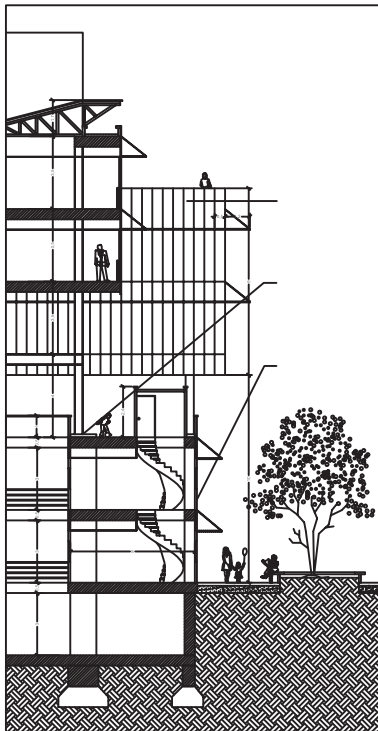
//Fachada



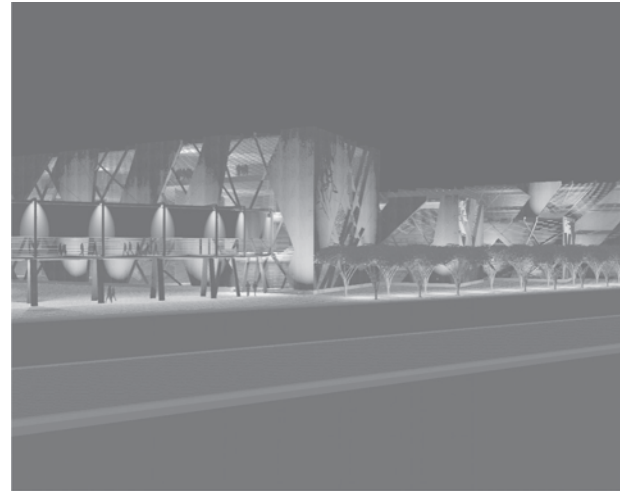
// Exterior



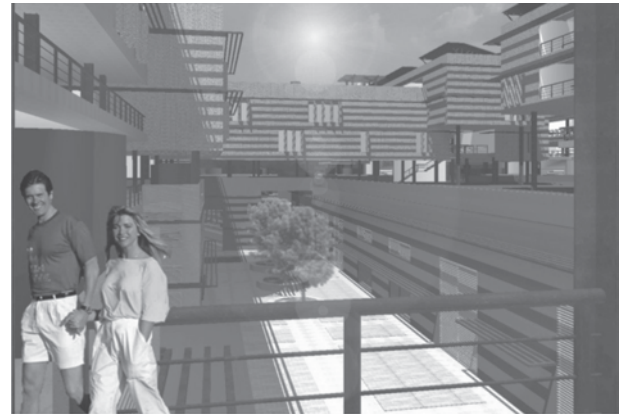
// Zonas públicas



Detalle // Perfil constructivo



Detalle // Vista nocturna



Detalle // Zona de circulación



Exterior // Vista de las escaleras



Diseño

## Biblioteca pública y parque San Felipe



// Localización

Planteamiento ubicado en Colombia – Cartagena, barrio El Espinal; que en el siglo XX, estaba a las afueras de la ciudad antigua, y presenta características republicanas. La propuesta esta notablemente vinculada al Castillo San Felipe de Barajas, el cual genera un gran impacto en todo el proyecto, ya que este es considerado patrimonio histórico de la humanidad. Otra característica notable es la inmediatez con el centro urbano. Cuenta con un gran volumen permeable al espacio, con circulaciones libres, donde el Castillo San Felipe es el protagonista y el Parque ‘San Felipe’ sirve como elemento de reverencia hacia el, creando un espacio imaginario de fusión entre la Biblioteca y el Castillo de San Felipe.

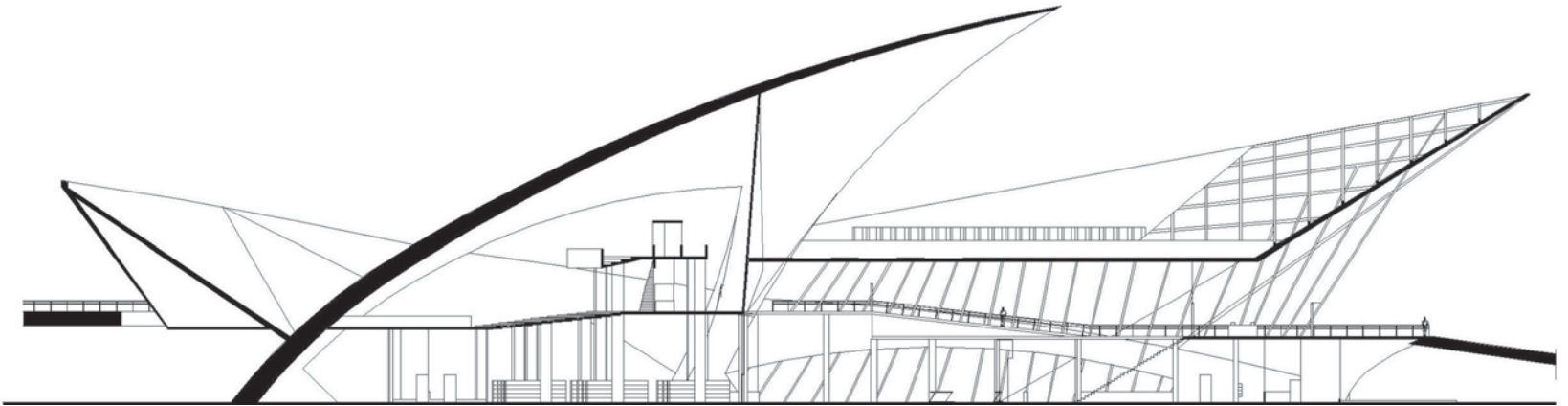
A grandes rasgos podemos decir que las directrices del proyecto son las viviendas con características republicanas, el Castillo San Felipe de Barajas y el centro de la ciudad.

El proyecto muestra una tendencia hacia la exploración formal y la expresión creativa emulando formas de la Opera de Sydney y del Arq. S. Calatrava.

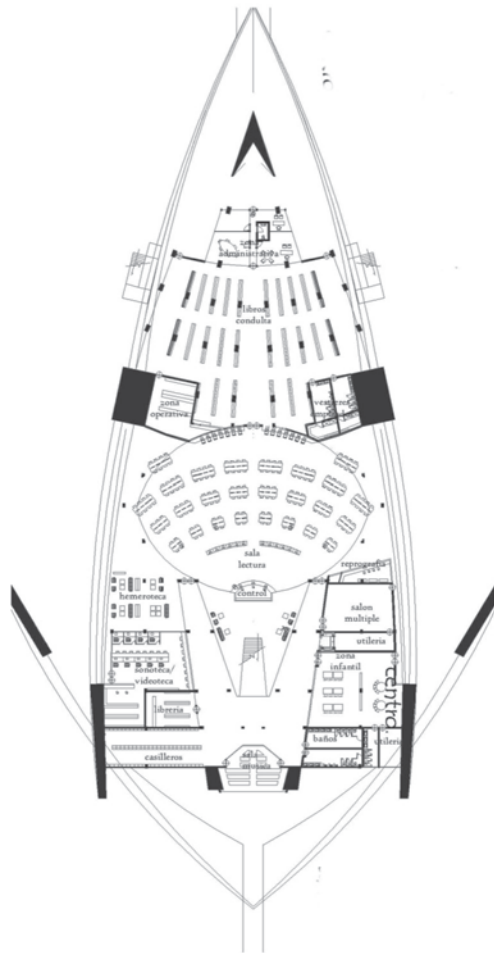


Perspectiva // Biblioteca

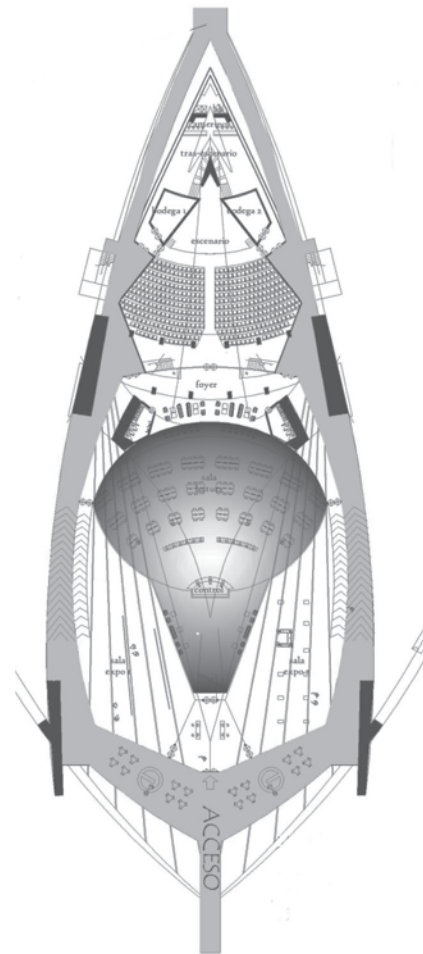




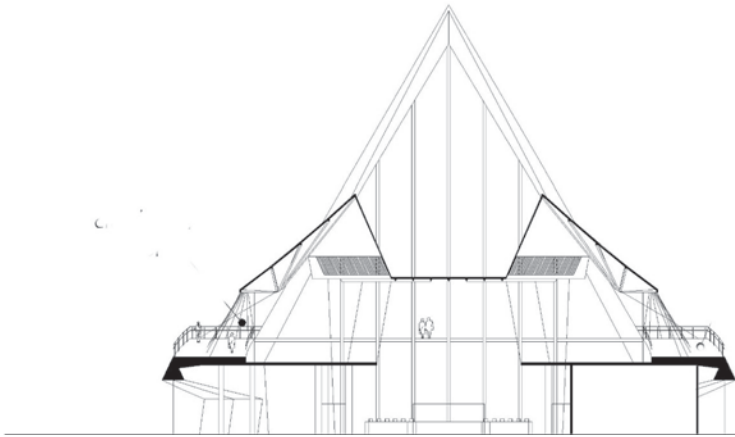
Corte longitudinal // Magnitud de la estructura



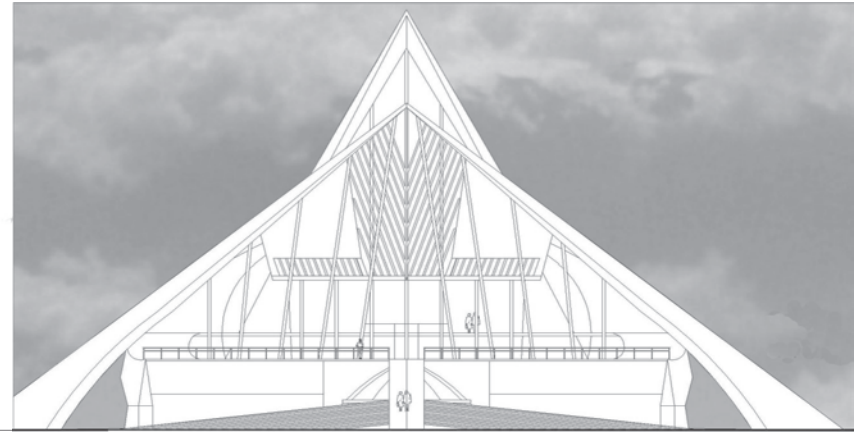
Planta // Primer piso



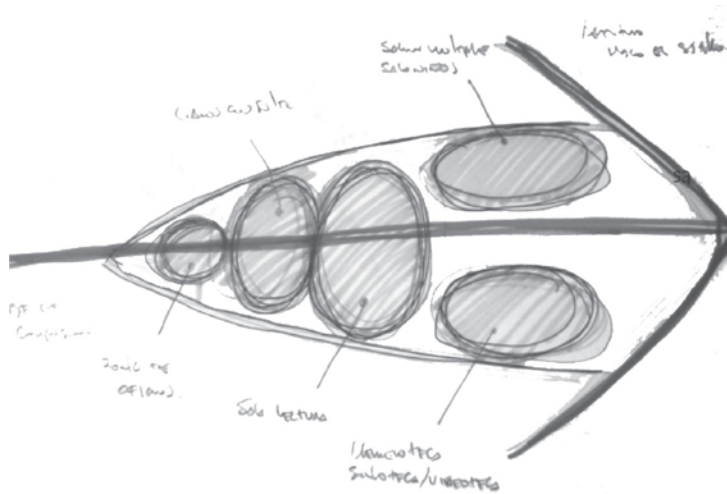
Planta // Segundo piso



Corte // Transversal



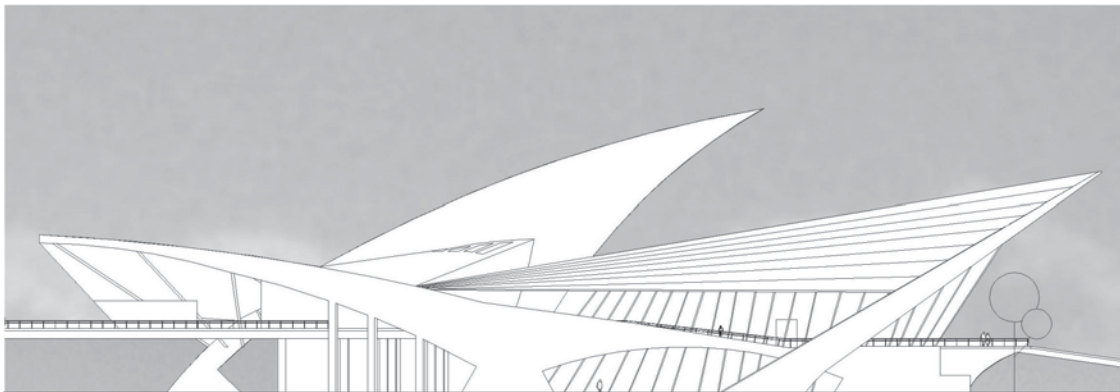
Fachada // Principal y acceso



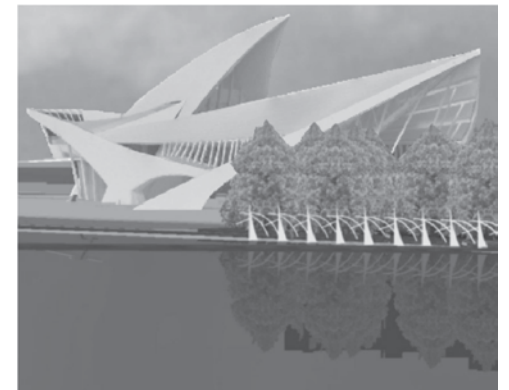
// Zonificación



// Implantación

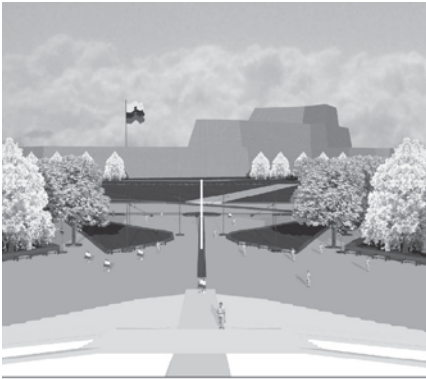


Fachada lateral // Biblioteca

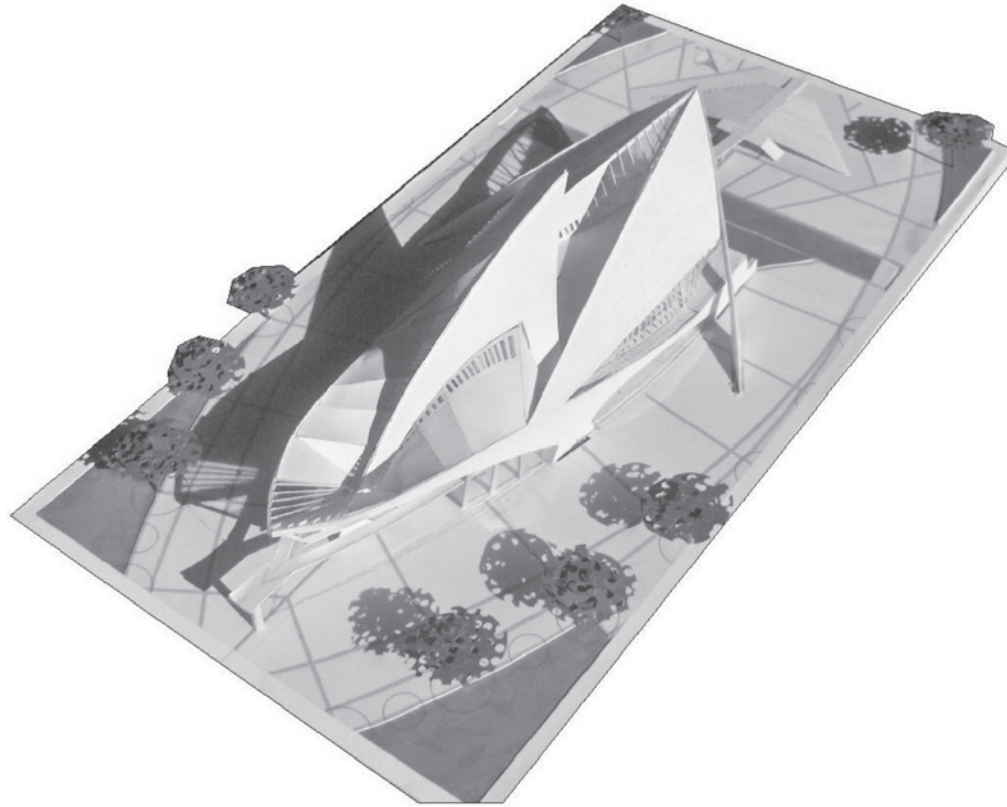




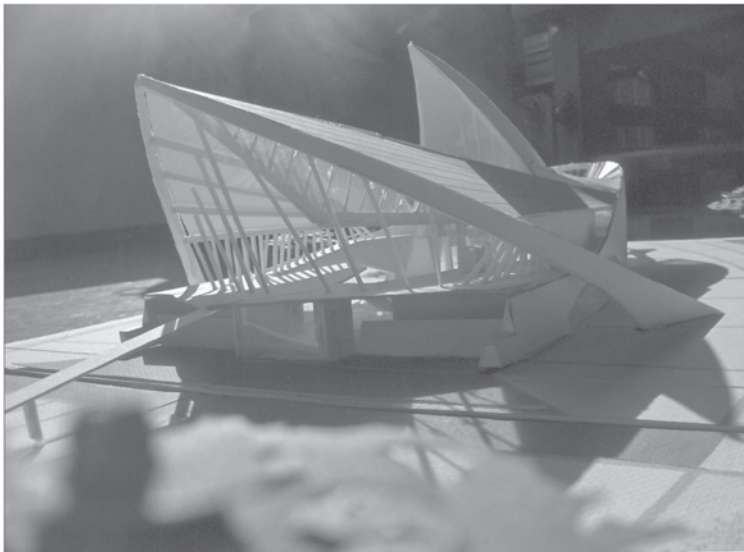
Perspectiva // Senderos del parque



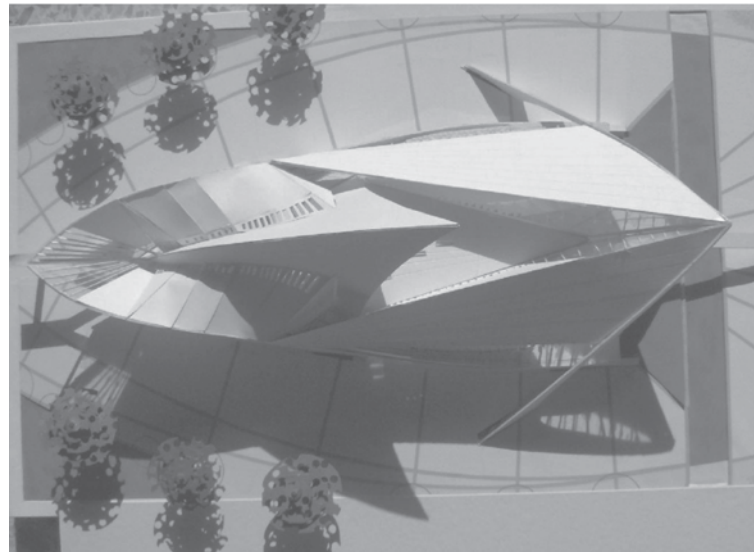
Perspectiva // Plaza



// Volumetría



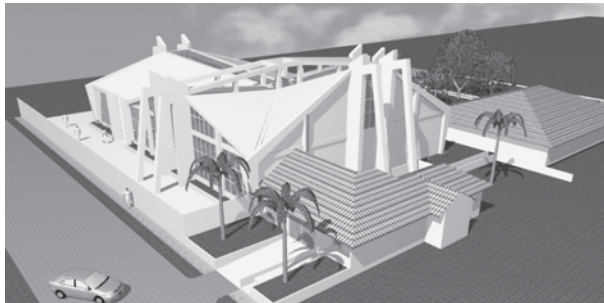
Perspectiva // Estructura a la vista / Vista aérea





Diseño

## Diseño arquitectónico de la capilla y edificio de la cámara de Suboficiales ARC -Barranquilla-



// Perspectiva Cámara Capilla

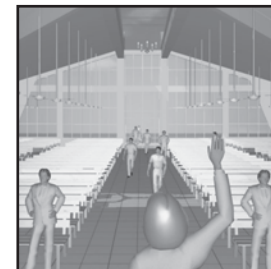
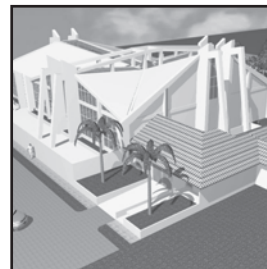
Este proyecto consiste en la elaboración del diseño arquitectónico para la construcción de la capilla y edificio para la cámara de oficiales de la escuela naval de suboficiales A.R.C Barranquilla.

Los proyectos elaborados surgen como una respuesta a la necesidad existente fundamentada en la poca capacidad de los edificios actuales, que cumplen la función de albergar a la creciente comunidad de la escuela, y hacen parte del plan de desarrollo y modernización de ésta unidad militar.

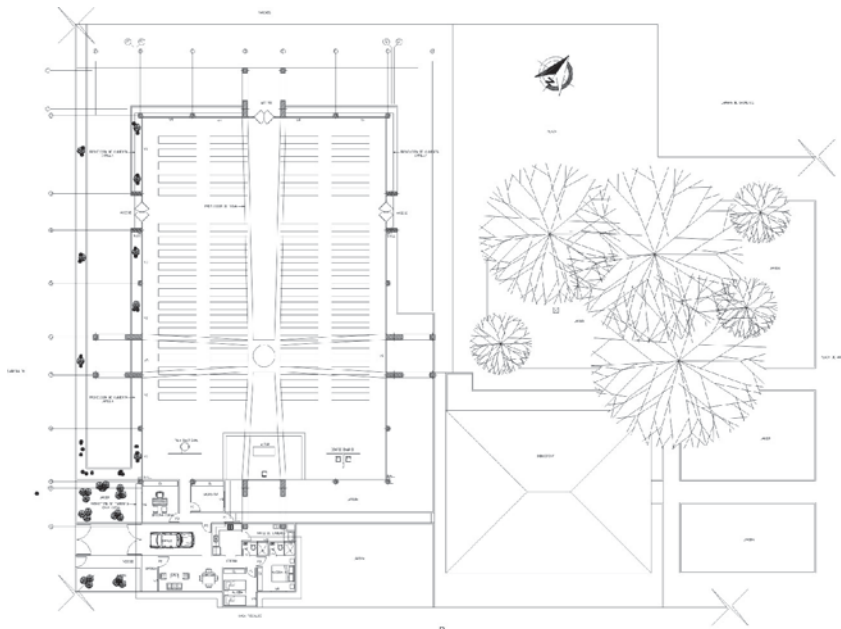
El diseño arquitectónico del edificio cámara de oficiales se realizó bajo los parámetros de un estilo moderno con líneas verticales que marcan su sencillez y esbeltez.

Tiene una capacidad de 36 habitaciones y tres suites, cuenta con un salón de eventos, una zona servicios de recreación que tiene como atractivo una gran piscina.

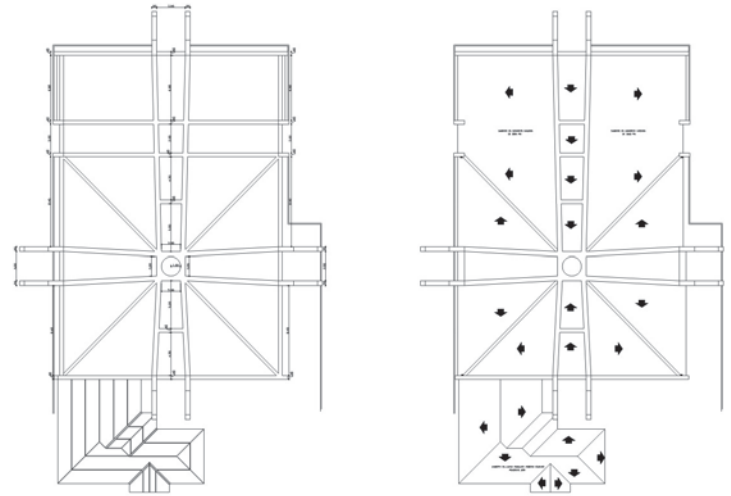
La capilla diseñada con un acceso lateral desde la gran plaza central, que se nota desde su volumetría, con una capacidad para 500 personas. Además posee su respectiva oficina y casa cural.



// Perspectivas



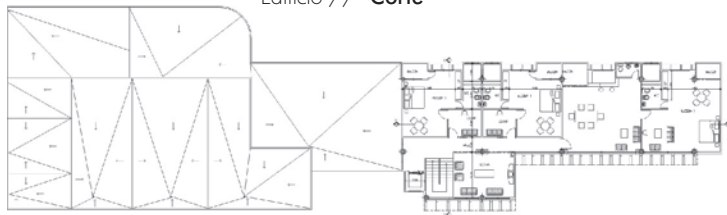
Capilla // **Planta general**



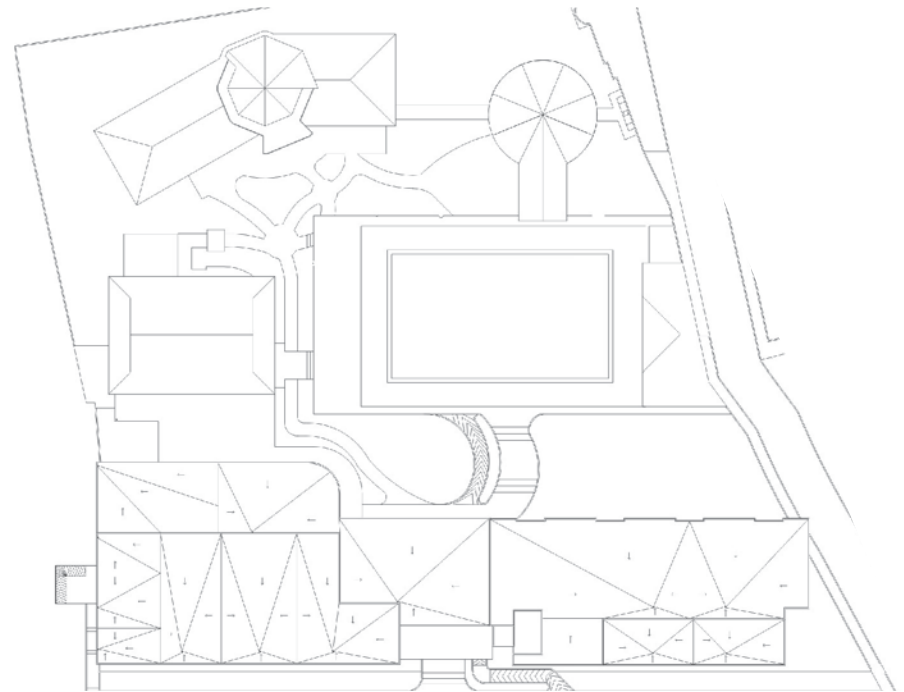
Capilla // **Planta estructura cubierta / Cubiertas**



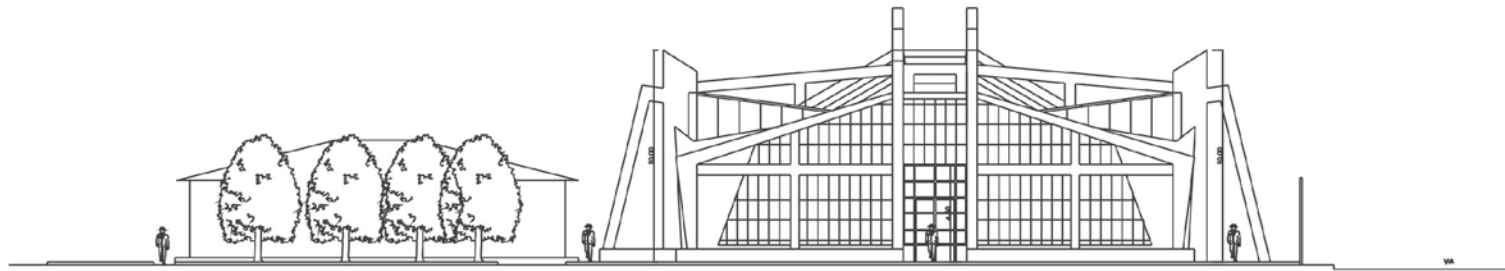
Edificio // **Corte**



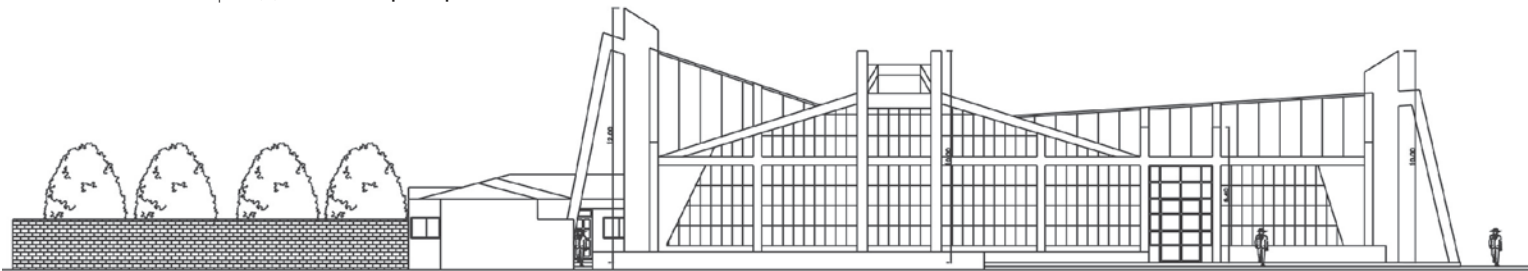
Edificio // **Planta**



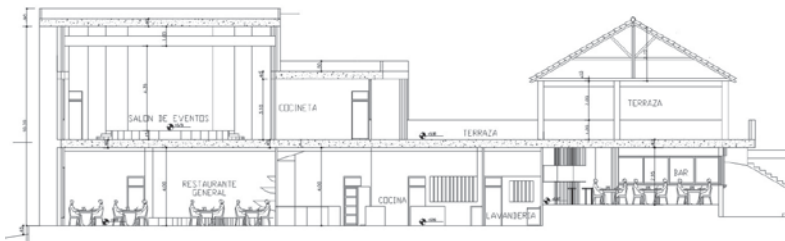
Edificio // **Planta**



Capilla // Fachada principal



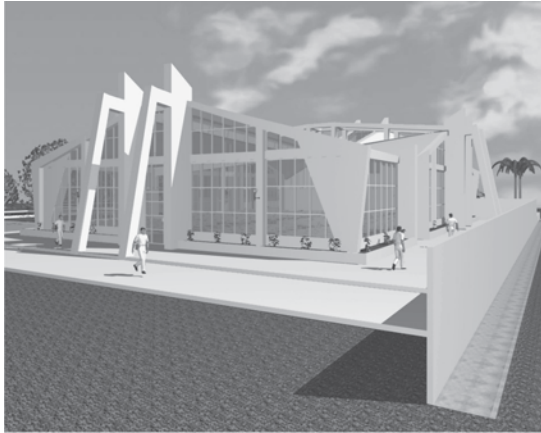
Capilla // Fachada Lateral



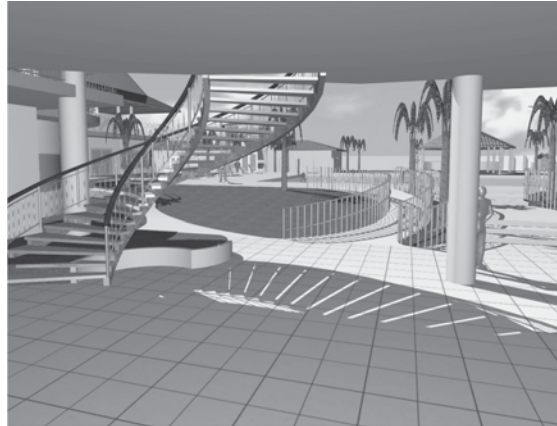
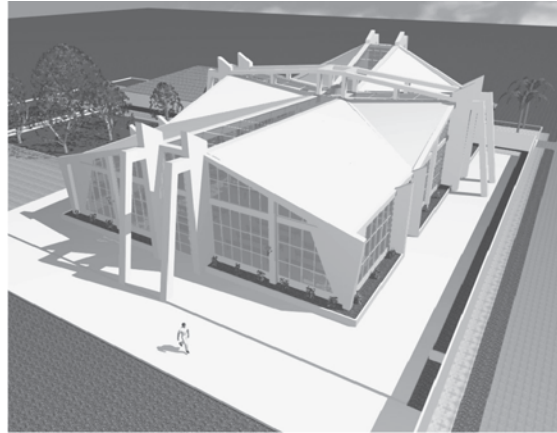
Edificio // Corte longitudinal



Edificio // Corte



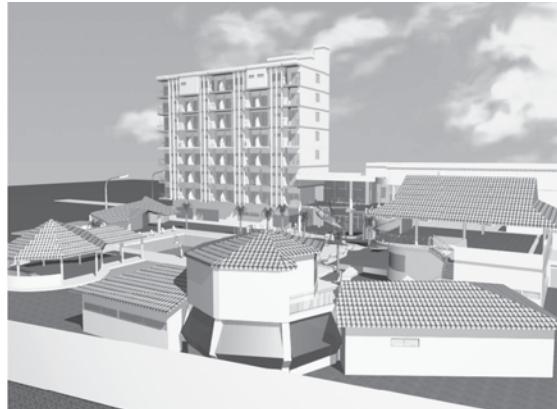
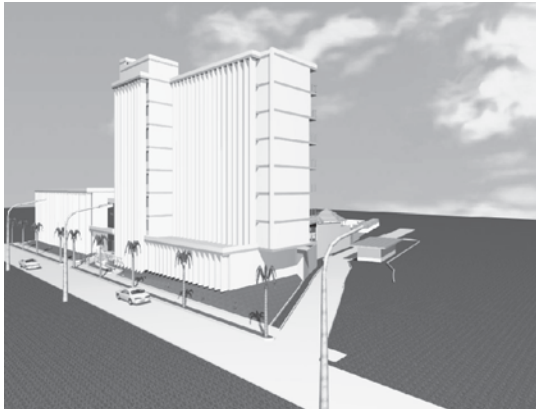
Perspectivas // **Capilla**



Edificio // **Escaleras / Capilla**



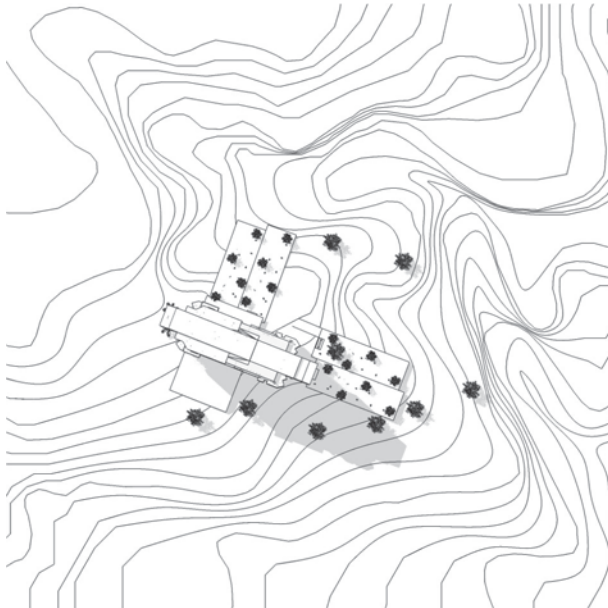
Perspectivas // **Edificio**





Diseño

## “Conceptualización de diseño de vivienda. Cumbre verde”

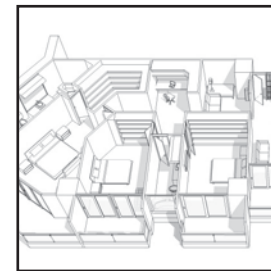
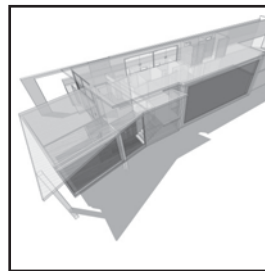
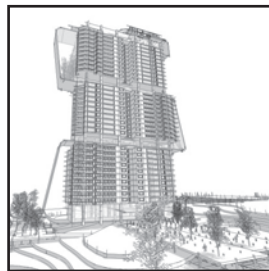


Ubicación // Esquema topográfico

Los volúmenes están generados a partir de la localización de los ejes visuales. De esto se generan formas donde se hace visible la intención de integrar las principales características ambientales, a un medio artificial cuya mayor prioridad es brindar la posibilidad de un hábitat compatible, con una realidad puramente natural. Todo esto logrado a partir de la disposición de un plano estructurante que actúa como pauta en la distribución de espacios naturales de esparcimiento, artificiales de recreación, complementarios y de vivienda.

Es así como el plano se torna en un elemento constitutivo no solo estéticamente, sino también de forma estructural y funcional en el edificio, brindando posibilidades de modulación espacial y como punto central en la idea de un equilibrio entre el medio natural y el artificial.

La vivienda esta diseñada para que cada uno de los usuarios cuente con un espacio confortable, capaz de saciar las distintas necesidades, en un ambiente que se transforma de acuerdo a cada una de las personalidades que lo habitan, dando como garantía óptimas condiciones que transportan al individuo a un equilibrio entre la funcionalidad, descanso y ocio.

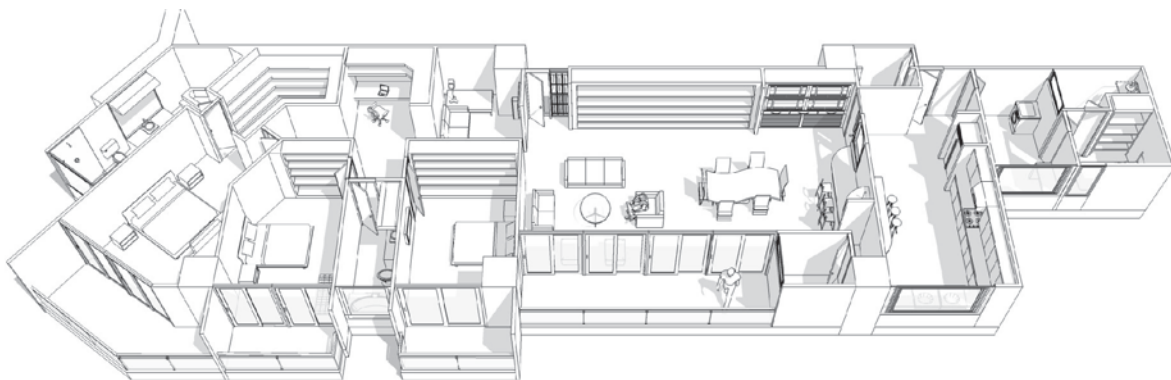


Perspectivas // Exterior / Interior conjunto / Interior distribución

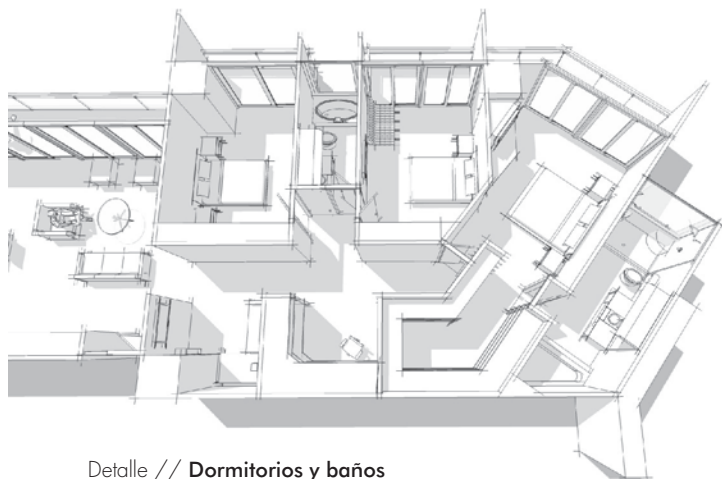
131

Autor: Estudiante, Juan Carlos Mahecha Guzmán  
Dirección: Arq. Alvaro Narváez Medina  
Universidad de Ibagué - Corunversitaria -  
Facultad de Artes Integrales -Arquitectura -  
Ibagué -Tolima-





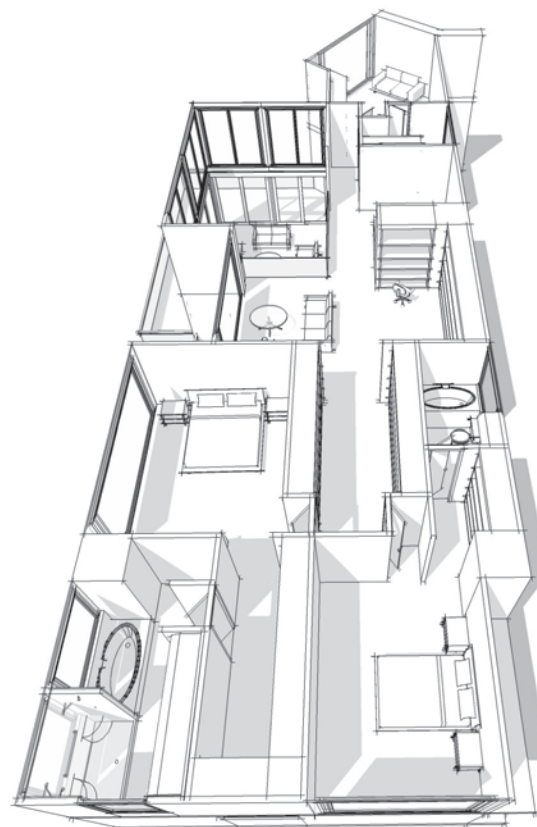
Planta // **Apartamento tipo**



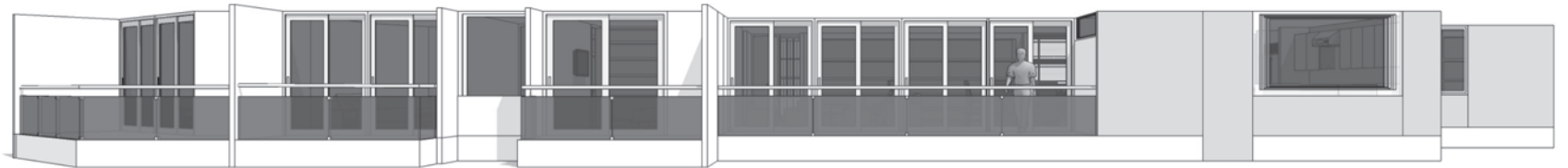
Detalle // **Dormitorios y baños**



Planta // **Apartaestudio**



Planta // **Penhouse**



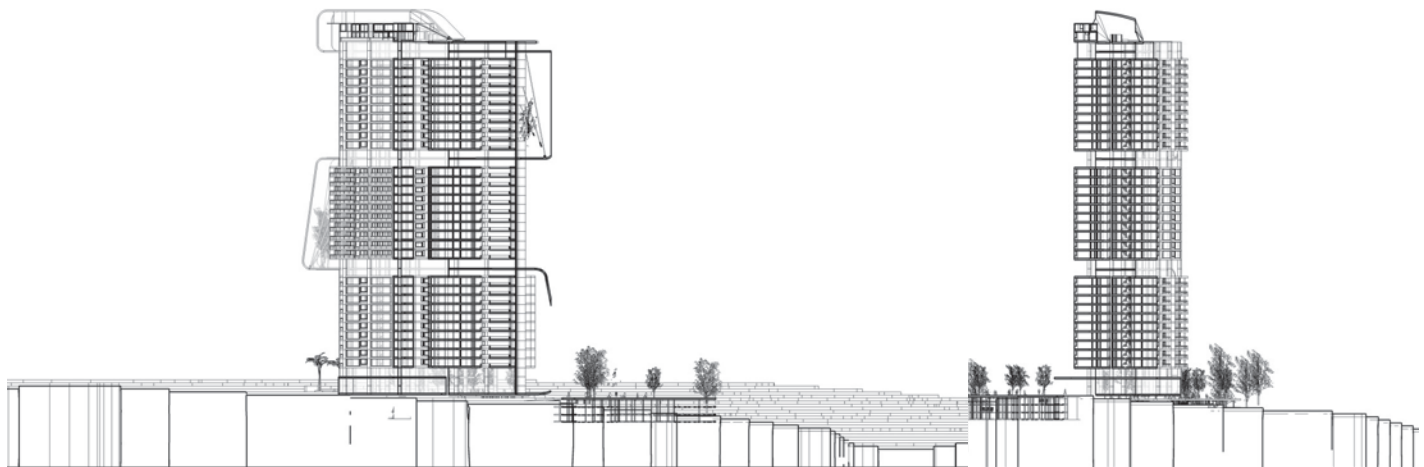
Corte // Apartamento tipo



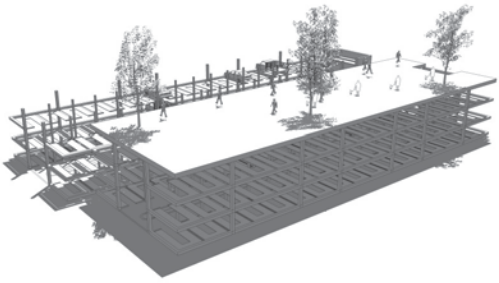
Corte // Apartaestudio



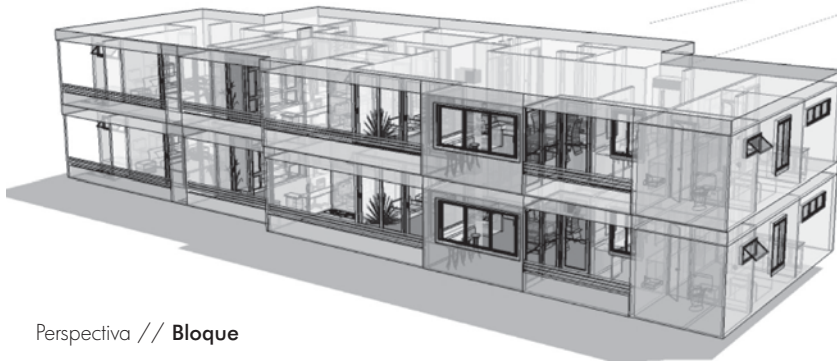
Corte // Penhouse



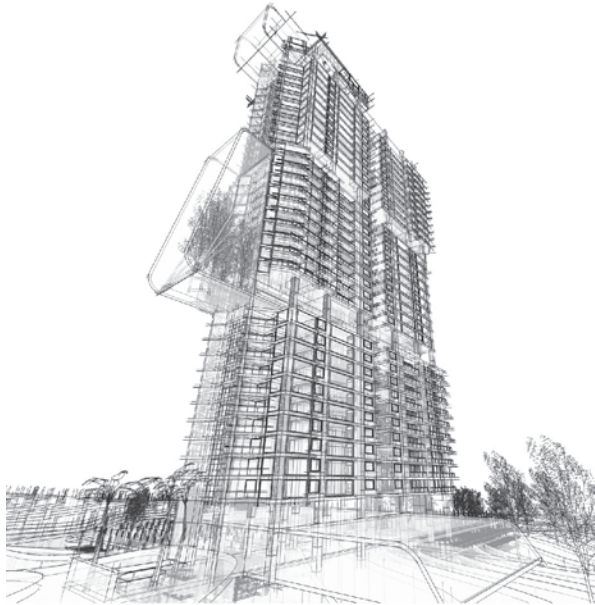
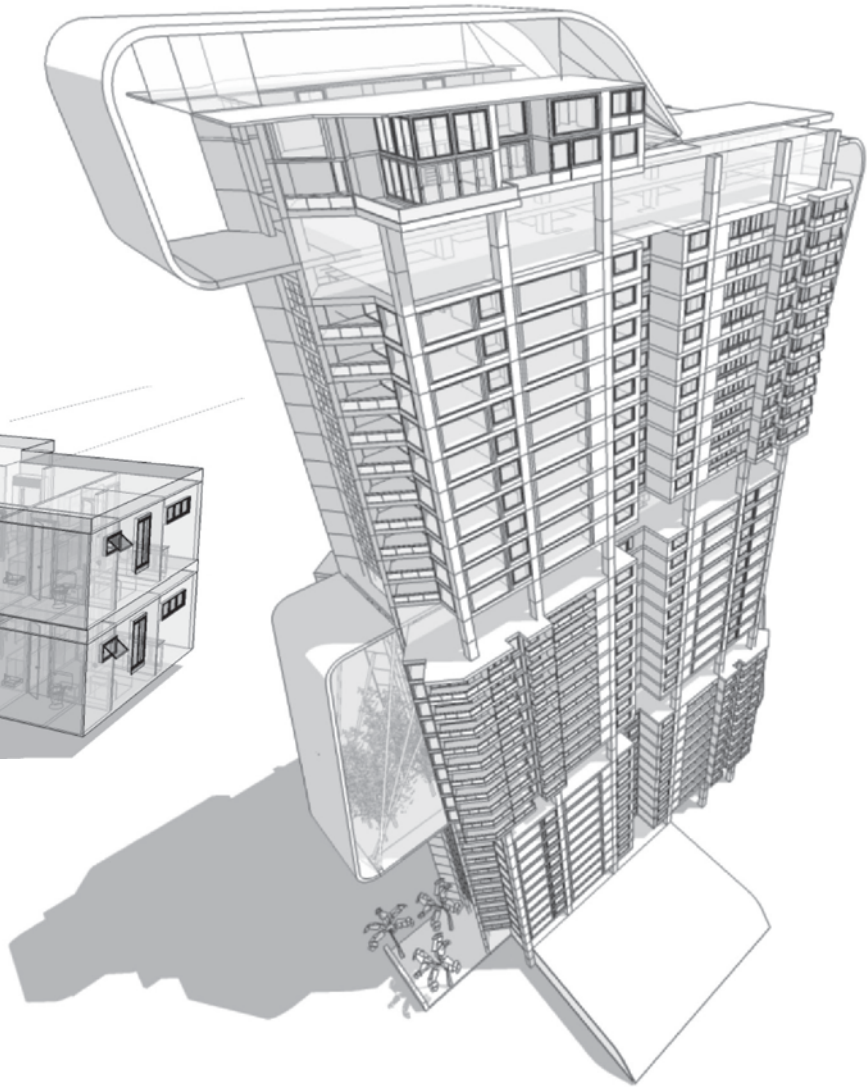
Corte // Longitudinal y transversal



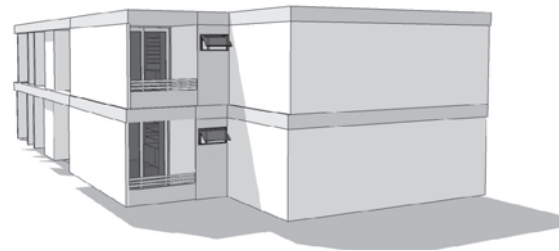
Esquema // Peatonal y parqueadero



Perspectiva // **Bloque**



Perspectivas // Desde abajo y superior



Esquema // **Bloque constructivo**



Diseño

## Proyectos meritorios Universidad de Boyacá

La Universidad de Boyacá y especialmente la Facultad de arquitectura y Bellas Artes, propende por la excelencia y por la investigación en las áreas pertinentes a la Arquitectura y el Diseño. Es por eso que se impulsa a los alumnos a realizar Tesis de Grado que tengan un alto grado de investigación, originalidad y aporten al conocimiento científico y a la comunidad en general.

Estas tesis de grado han sido escogidas por ser meritorias, y demostrar así que la investigación y las nuevas propuestas son posibles en la Academia, dando ejemplo así para otros trabajos de grado, como apoyo para otras investigaciones que partirán desde lo propuesto en estas tesis.

Se relacionan tesis de Arquitectura, estudiando nuevos materiales, diseño urbano, arquitectura flexible, Hotel para turismo sostenible, reciclaje de materiales, y patrimonio, con un plan especial de protección.

En el caso de la tesis "SIMULACION EN ESTUDIO DE SUELOS CON MATERIAL DIDACTICO PARA ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA" de la Arquitecta Salva Mayely Leguizamón Leal, se aborda el tema desde la visión misma del aprendizaje del estudiante, tomando como base la enseñanza en otras universidades acerca de un tema específico.

En la tesis de la Arquitecta Elke Carolina Franky Numpaqué "HOMBRES DEL AGUA Y SILENCIO", se realiza un trabajo conjunto entre dos Instituciones: La Universidad de Boyacá y la Universidad Autónoma de Chiapas, en donde la estudiante hizo un intercambio por un semestre, en donde se analizaron los estilos de vida y cultura mexicanos para llegar a una propuesta urbanística.

Un caso similar es el de la Arquitecta Adriana Lucia González Jiménez. Con su tesis: "EL QUINCUNCE", trabajado entre la Universidad Nacional Autónoma de México y la Universidad de Boyacá, tratando el tema de la sostenibilidad y del medio ambiente.

La tesis de la Arquitecta Angela Patricia Robles Monguí, con el tema "PROYECTO EDIFICIO FLEXIBLE PARA USOS MULTIPLES EN FLORESTA BOYACA", plantea una solución a nivel local, con propuestas de diseño y estructurales teniendo en cuenta el contexto a intervenir.

En la tesis de los Arquitectos Oskar Ariel Monroy Bautista y Javier Cuevas Mejía, "RECICLAJE Y REUTILIZACION DE MATERIALES DE CONSTRUCCION PARA LA DETERMINACION DE UN NUEVO MATERIAL CONSTRUCTIVO MAMPUESTO" se propone un nuevo material de bajo costo y de fácil creación, a partir de desechos.

Finalmente, en la investigación de los arquitectos Ximena del Pilar Ochoa García y Reynerio Fernando García Neira: "LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DE UN PEP (PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN) PARA EL CONJUNTO ESPACIAL DE SAN LÁZARO" se trata el tema urbano de una de las zonas más complejas de la ciudad de Tunja, proponiendo así una solución inteligente y de acuerdo a los lineamientos urbanísticos de la capital de Boyacá.

# 135

Autores Varios  
Dirección: Arq. Claudia Patricia Delgado Osorio  
Universidad de Boyacá  
Escuela de Arquitectura y Bellas Artes  
Tunja - Boyacá -



## Simulación en estudio de suelos con material didactico para estudiantes de arquitectura.

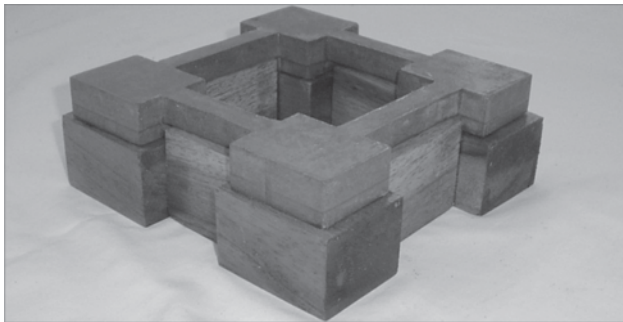
Autor// **Salua Mayely Leguizamón Leal**

Se desarrolla un material didáctico para la práctica y experimentación de conceptos básicos sobre el comportamiento del suelo que debe saber el Arquitecto en formación.

Se diseña e implementa un material didáctico para el proceso de enseñanza – aprendizaje del estudio de suelos, dirigido a estudiantes de Arquitectura, potencializando los modelos en maquetas que se experimentarían con 4 tipos de suelo, 4 clases de cimentación y 4 posibles cargas de proyectos Arquitectónicos, que mostrarían los 11 conceptos básicos del comportamiento del suelo.

Para llevar a cabo el desarrollo de la investigación se indagó sobre los recursos didácticos con los que cuentan algunos programas de Arquitectura para enseñar el tema de los suelos entre ellas:

Universidad de América, Pontificia Universidad Javeriana, Universidad Nacional de Colombia, Universidad Piloto, Universidad de la Salle, y la Universidad Santo Tomás, de igual forma se analizó el proyecto de “La torre inclinada de Pisa”; esta información es fundamental para tener un ejemplo para mejorar la didáctica de la enseñanza – aprendizaje en el tema de suelos para los Arquitectos en formación de la Universidad de Boyacá.



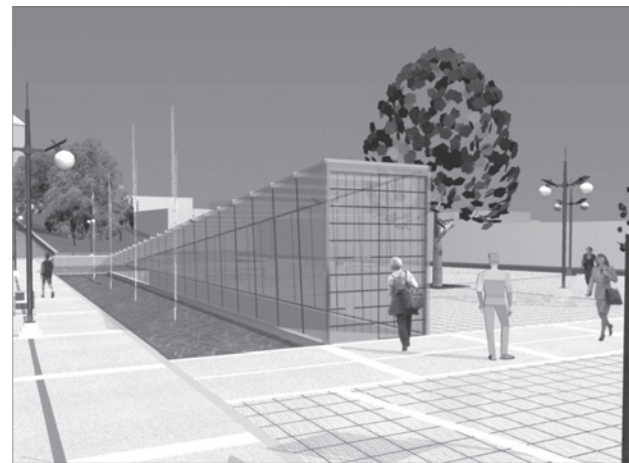
## Hombres del agua y del silencio, propuesta de diseño urbano plazuela de Guadalupe San Cristóbal de las Casas.

Autor// **Elke Carolina Franky Numpaque**

Hombres de agua y silencio, definió el diseño de un espacio arquitectónico que habla de la cultura indígena de la ciudad de San Cristóbal de las Casas (Chiapas, México), el planteamiento de una propuesta peatonal para la calle real de Guadalupe, una propuesta vial para el centro histórico como solución a la supresión del tráfico vehicular y la propuesta de mobiliario urbano acordes con el contexto y la cultura de la ciudad, en busca de la recuperación de la lectura e identidad cultural propia de esta zona.

Para lo cual se lleva a cabo la identificación del problema, al cual fue anexo el proceso de recolección y análisis de información referente al área en estudio, su población con sus creencias y costumbres; con un análisis planimétrico y fotográfico de la ciudad y del sector en estudio, se da un diagnóstico y se ofrece una propuesta de diseño.

Gracias a la recuperación del espacio público, se promueve la continuidad de éstos, activando así el proceso de construir la ciudad desde el concepto de espacio público.



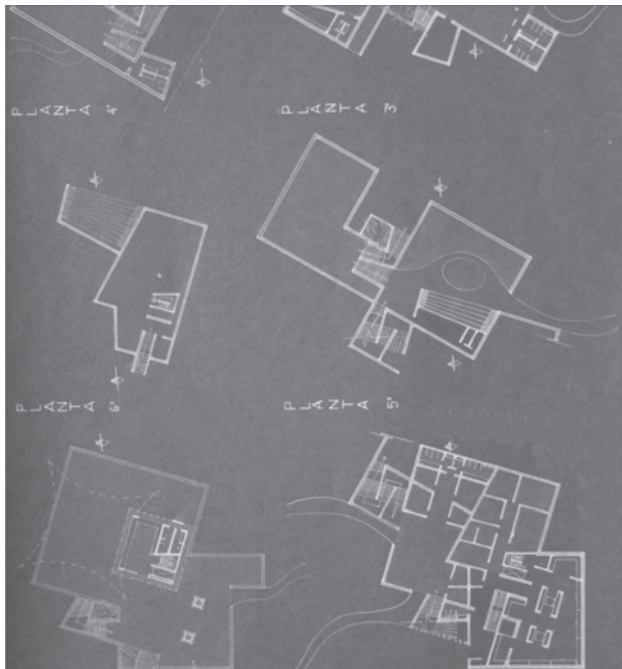
## “El quince” Diseño arquitectónico hotelero de turismo sostenible costa de Bahía Conejos Huatulco, estado de Oaxaca (México)

Autor// **Adriana Lucia González Jiménez.**

Se elabora una propuesta arquitectónica de diseño hotelero que mejore el nivel de vida de las generaciones presentes y futuras.

El estudio plantea las potencialidades turísticas y ecológicas de Bahía Conejos, bajo conceptos de sustentabilidad y turismo sostenible.

Se plantea el estudio y aplicación de proyectos turísticos concebidos bajo conceptos de sostenibilidad, de manera que se conserven los atractivos de cada zona, garantizando el goce y disfrute de estos recursos.

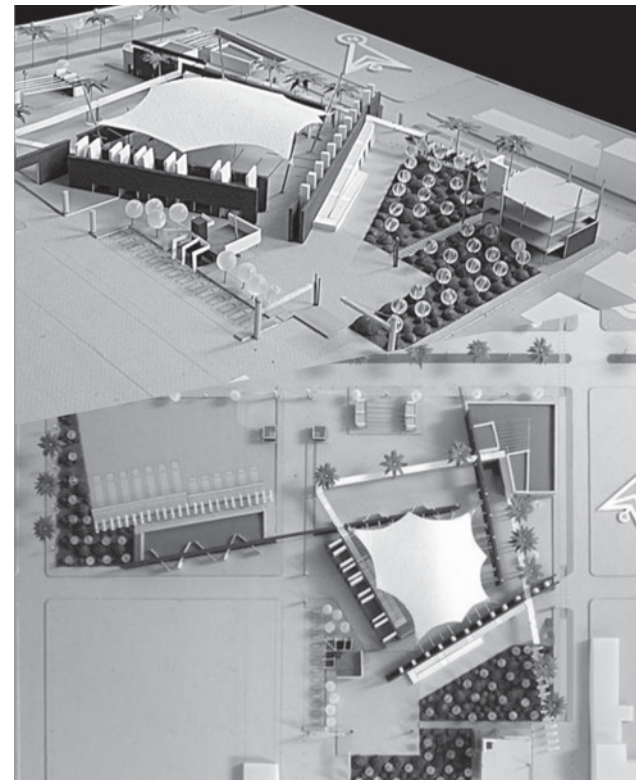


## Proyecto edificio flexible para usos múltiples en Floresta Boyacá

Autor// **Angela Patricia Robles Monguí**

Se diseña arquitectónicamente una edificación de uso múltiple con actividades permanentes y transitorias, flexibilizando unos espacios para albergar eventos temporales, dando respuesta a una necesidad de la comunidad mejorando la salubridad y sirviendo de soporte de relaciones tradicionales parte de la memoria colectiva Florestaza.

Se analizan y concluyen una serie de teorías acerca de la flexibilidad espacial, consumando tales aportes en la aplicación del proyecto puntual.



## Reciclaje y reutilización de materiales de construcción para la determinación de un nuevo material constructivo mampuesto

Autores // **Oskar Ariel Monroy Bautista /  
Javier Cuevas Mejía**

El proyecto se enfoca a partir de la preocupación por parte de los Autores sobre el mal manejo dado a los residuos de construcción y demolición en la ciudad de Tunja e identificando las causas y las consecuencias del mal manejo dado a dichos residuos que pudiendo ser reutilizados para la fabricación de nuevos materiales son vertidos en potreros, cárcavas y áreas deshabitadas.



## Lineamientos para la formulación de un PEP (plan especial de protección) para el conjunto espacial de san lázaro

Autores // **Ximena del Pilar Ochoa García /  
Reynerio Fernando García Neira**

El proyecto presenta la valoración del Conjunto Espacial de San Lázaro: en relación con el objeto, en relación con el sujeto y con el contexto socio-cultural y geográfico que permitieron definir "de qué se debe proteger el Bien", para mantenerlo como memoria tangible e intangible en la historia nacional, También desarrolla el estudio actual del Bien, en relación con la comunidad, el estado de su conservación física, el estado de la parte institucional, legal, social y financiera, para actuar adecuadamente sobre él. Luego plantea el desarrollo de alternativas de solución a los conflictos generales identificados en el diagnóstico, así como la visión de futuro a lograr con éste Monumento, incluyendo la definición de programas, proyectos y estrategias para su sostenibilidad.





Diseño

## Capilla San Luís Proyecto de taller nueve



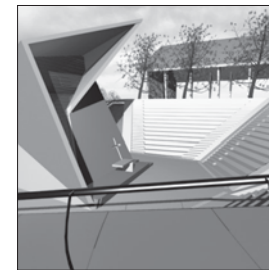
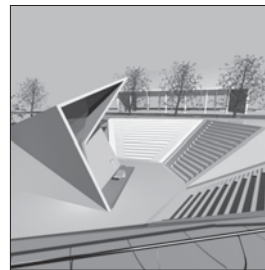
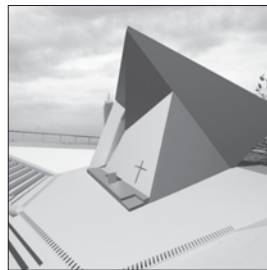
Localización // Ciudad de Cali

La explotación de las cualidades cambiantes de la luz han marcado de forma decidida el desarrollo del proyecto.

La penumbra que caracteriza ciertas iglesias, al igual que los vitrales no son premura en el diseño, la geometría no ortogonal de la piel casi estructura de la capilla plegada en su diseño para dar a la ciudad y al sector un hito brillante al aire libre animado por el sol, las nubes y la frescura.

En las graderías que se alinean diagonalmente el público, el feligrés, se coloca alrededor de la ceremonia en filas irregulares en un formato no convencional.

Es en últimas una cáscara, una pieza, un solo elemento trabajado con pliegues que conforman una gran cáscara que protege de la intemperie la función y se convierte en un elemento símbolo en el espacio.

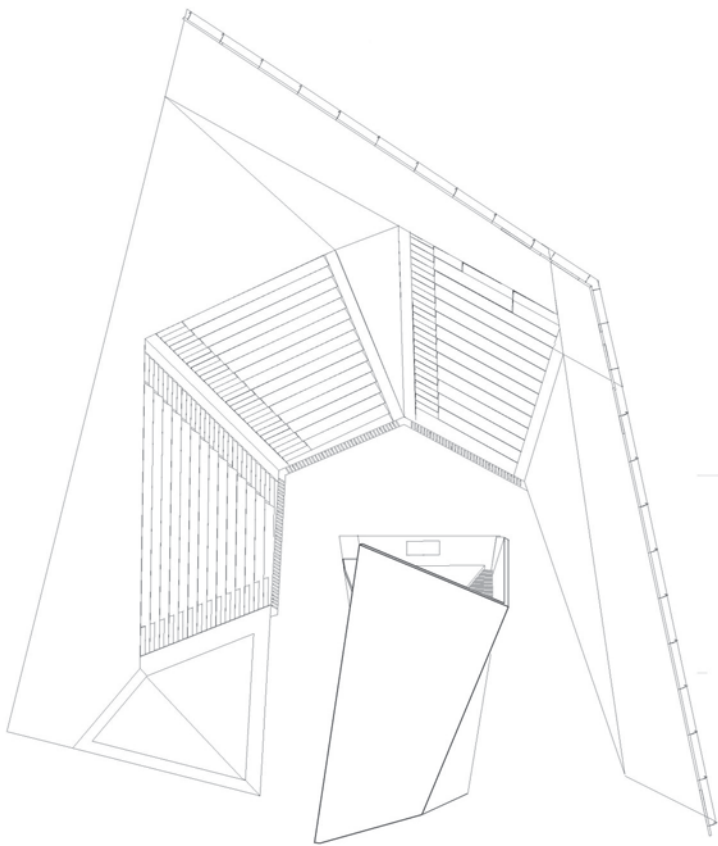


Vistas generales del proyecto // Entrada / Plazoleta / Detalle

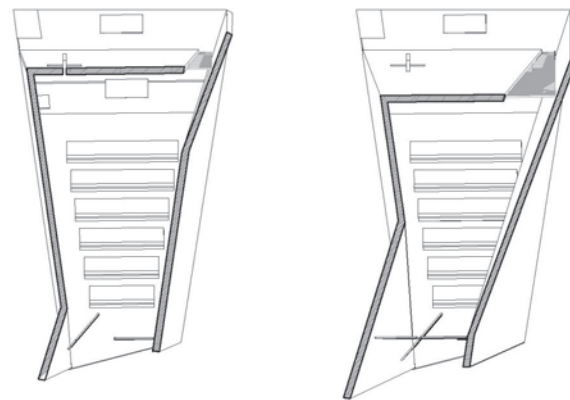
139

Autor: Estudiante, Kimmel Chamat Garcés  
Dirección: Arq. Carlos Bernal  
Universidad de San Buenaventura  
Facultad de Arquitectura, Arte y Diseño  
Cali - Valle

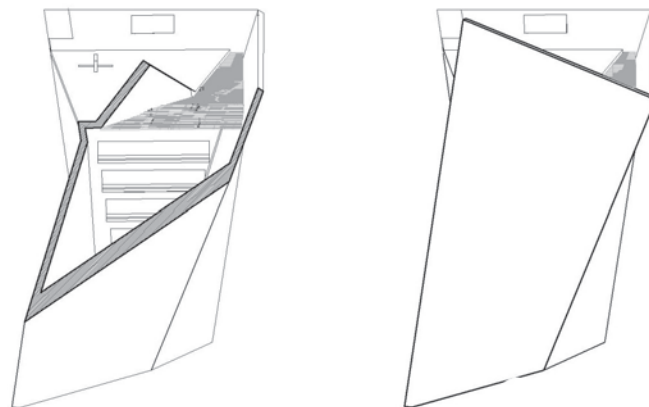




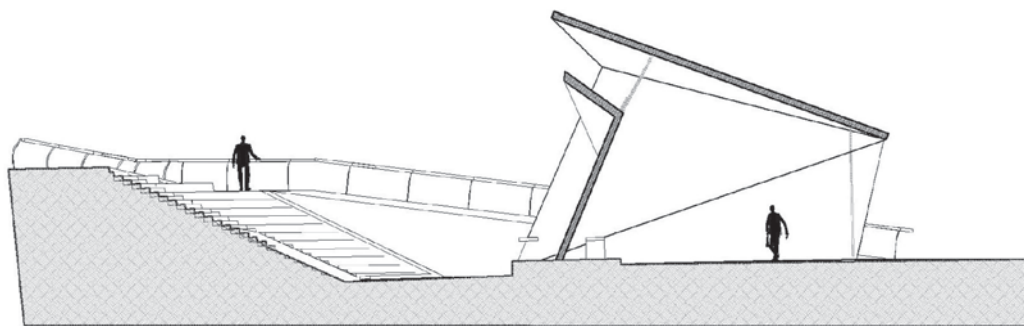
// Planta general



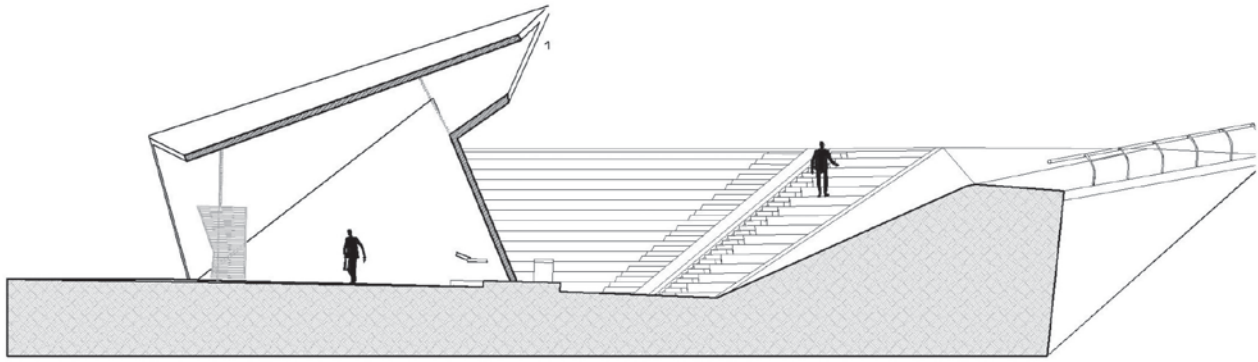
// Secciones horizontales



// Cubierta



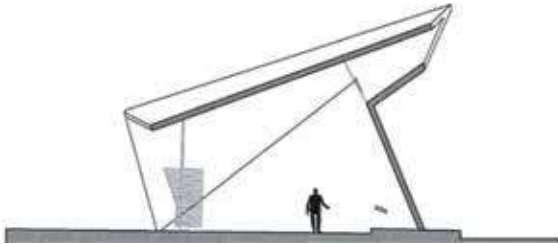
Corte // Gradería / Capilla



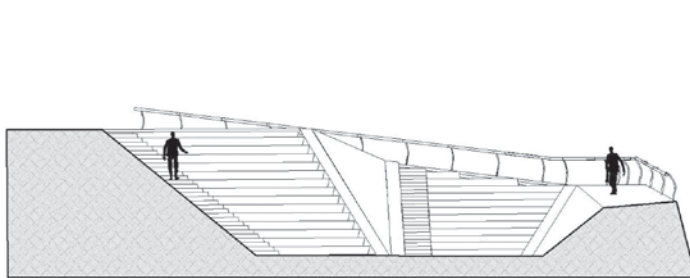
Corte // Gradería / Capilla



// Secciones verticales

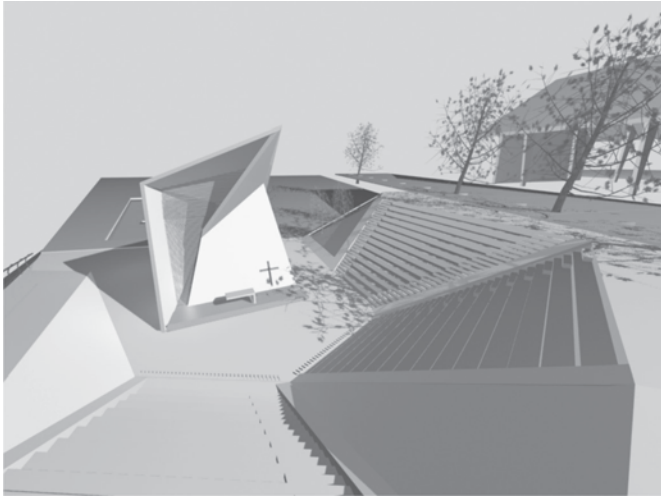


// Secciones verticales

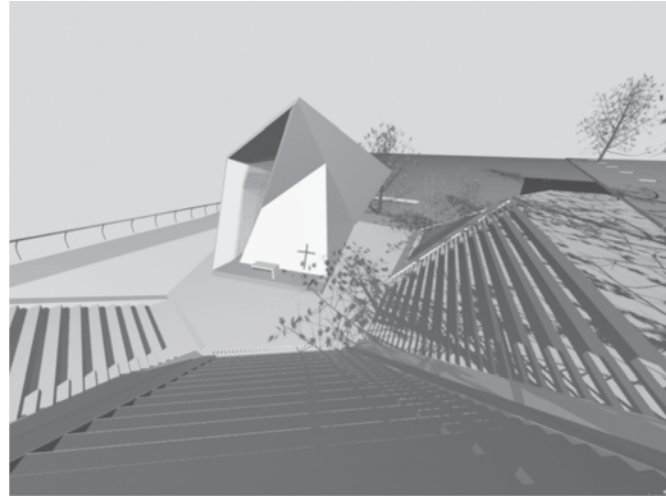


Cortes // Gradería / Capilla y plazoleta





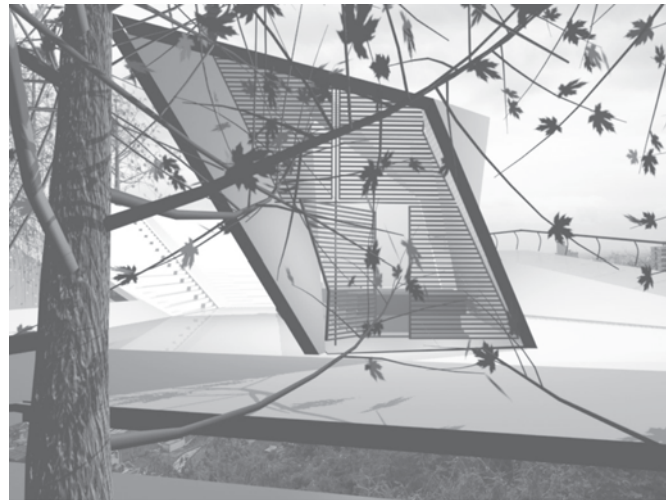
// Entorno / Vistas y planta



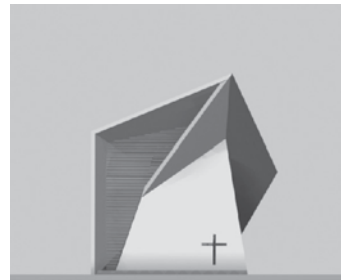
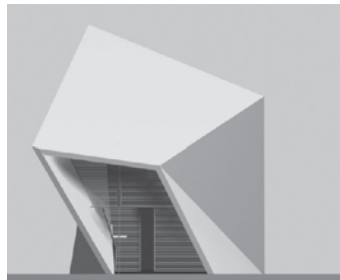
// Escalinata de acceso



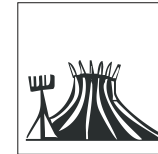
Maqueta // Localización



// Entorno



// Vistas laterales de todas las fachadas



Teoría

## La materialidad del vacío: La Casa Raisbeck de Fernando Martínez Sanabria, - 1957

143

**Arq. Oscar Salamanca Ramírez**

Universidad Nacional de Colombia  
Profesor asociado Universidad Jorge Tadeo Lozano  
Bogotá

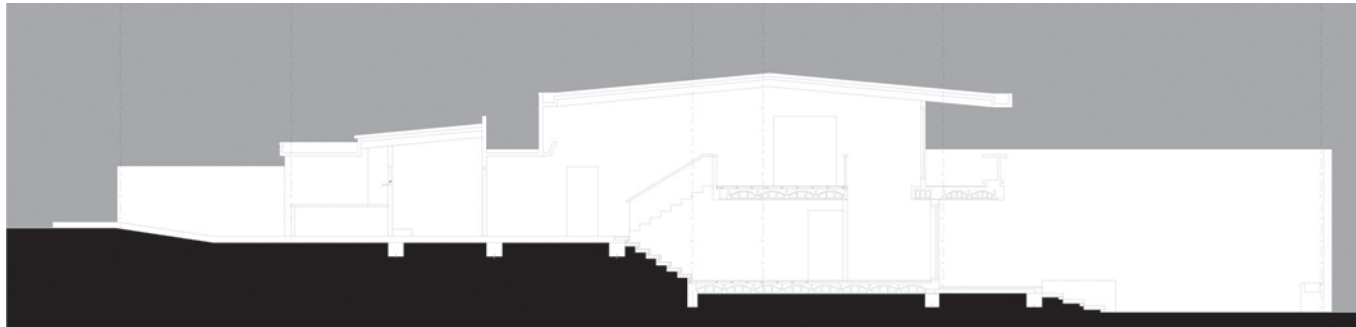
La vivienda es uno de los retos más importantes que debieron asumir los arquitectos de la primera mitad del siglo XX, aún más, los principios sobre los cuales se soporta gran parte de la producción arquitectónica de estos años, se fundamentan en la construcción de un modo de habitar. En este sentido, la vivienda del habitar y habitar la vivienda son dos variables de la misma ecuación. En la primera, las estrategias en el proceso de diseño llevan implícitas unas normas asociadas a la consolidación de una idea, proceso que va desde lo intangible hasta la constitución de la materialidad de la casa. En la segunda, intervienen aspectos de orden circunstancial, aquellos que permiten la apropiación, de una manera particular, de la espacialidad arquitectónica. El proyecto de la casa es, por tanto, el resultado de la conciliación de diversas instancias en las que entran en juego una amalgama de determinantes que afectan, directamente, las *decisiones proyectuales*.

La arquitectura moderna nace como reacción a los modelos propuestos por los arquitectos del final del siglo XIX y, a su vez, la casa moderna surge como respuesta a las necesidades planteadas por una sociedad cada vez más urbana. Lo anterior generó un replanteamiento de los procesos productivos y también, la adecuación de las condiciones tecnológicas de la construcción con la apropiación de los materiales existentes. El metal, el vidrio y el hormigón armado se constituyeron, dada su potencialidad constructiva, en los materiales a través de los cuales los arquitectos de la primera mitad del siglo XX dieron forma a sus ideas.

**Palabras clave:**

*Vivienda,  
funcionalismo,  
colombiana,  
interiores,  
ladrillo,  
servicios, muros,  
materiales,  
texturas, casa*

Al dar un vistazo a la situación de la arquitectura mundial durante los años cincuenta, época de la posguerra europea, se puede observar que las ideas del Movimiento Moderno, como la racionalización, la estandarización de la arquitectura y el funcionalismo, promulgadas por los Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna (CIAM), entraron en crisis. Sus principios proyectuales ya no daban respuesta a las exigencias sociales porque unificar el mundo bajo unos mismos valores universales era, a todas luces, imposible. Esto lo verifican Pere Hereu y otros en la compilación de textos teóricos sobre la Modernidad publicados en los años cincuenta y sesenta,



Bogotá // Corte longitudinal

donde se evidencia el proceso de revisión de los planteamientos generales del Movimiento Moderno: *"La referencia predominante gira en torno a lo que debe ser la posición de los arquitectos de generaciones más jóvenes respecto a la importancia del legado de los maestros. Todos los textos están movidos por una inquietud contradictoria: la necesidad de actualizar, revisar y poner en crisis este legado, para poder evolucionar, pero al mismo tiempo el enorme respeto y admiración de las propuestas de las vanguardias. Se trata de la dualidad, -continuidad o crisis y también vanguardia o tradición- que marcará las discusiones de los años cincuenta"*<sup>1</sup>.

Esa bifurcación se reflejó en los distintos caminos tomados por los arquitectos más representativos del decenio. Mientras Mies Van Der Rohe y Walter Gropius, cada uno a su manera, seguía asumiendo la arquitectura desde la técnica y la eficiencia casi mecanicistas, en donde sus reflexiones estaban mediadas por el material como premisa de la arquitectura; Le Corbusier, por el contrario, giraba hacia la construcción de una arquitectura "vernacular", es decir, sus proyectos son el producto de una mirada muy aguda a las arquitecturas del pasado que se reconfiguran en la espacialidad de la edificación; y por último, Frank Lloyd Wright y Alvar Aalto ya se habían planteado la formulación de una arquitectura que establece una relación con el paisaje, en donde el lugar se convierte en un tema decisivo para la consolidación de sus proyectos.

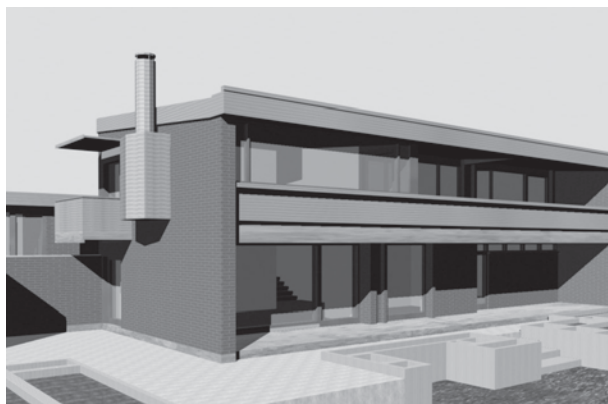
Colombia no fue ajena a este debate. Los años cincuenta fueron una década crucial en el desarrollo de la arquitectura

colombiana, ya sea por las influencias recibidas de aquellos maestros o por la enunciación de una arquitectura más propia. En estos años confluyeron varios escenarios, tales como el crecimiento acelerado de las ciudades, la solución a grandes planes de vivienda y el uso de materiales propios de la región, que contribuyeron a la apertura del debate sobre el futuro de la arquitectura. Al respecto, Silvia Arango caracteriza el final de la década y escribe lo siguiente: *"Desde finales de los años 50 se empieza a presentar, difusa aún, una polémica entre dos actitudes arquitectónicas: la primera representaba la ideología de la técnica, del progreso y de la producción en serie. La segunda, atacaba la frialdad, la estandarización y la pretendida internacionalidad de la arquitectura racionalista y propendía por una arquitectura de lugar, que respondiera a las condiciones topográficas y climáticas de cada sitio específico y que poseyera una calidad estética única e irrepetible"*<sup>2</sup>.

En este contexto, la obra de Fernando Martínez es significativa por su aporte a las discusiones que se estaban forjando en estos momentos sobre la arquitectura. La exploración de los temas propios del espacio arquitectónico y, en particular, sobre el espacio de la vivienda, lo ubica como una figura preponderante en el ámbito nacional, debido, en parte, a

<sup>1</sup> Hereu, Pere y otros. *Textos de arquitectura en la modernidad. Introducción al capítulo 9: Continuidad y revisión del movimiento moderno*. Editorial Nerea. Madrid. 1994. Pág. 289.

<sup>2</sup> Arango, Silvia. *Historia de la Arquitectura en Colombia*. Centro Editorial y Facultad de Artes, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá. 1993. Pág. 230.



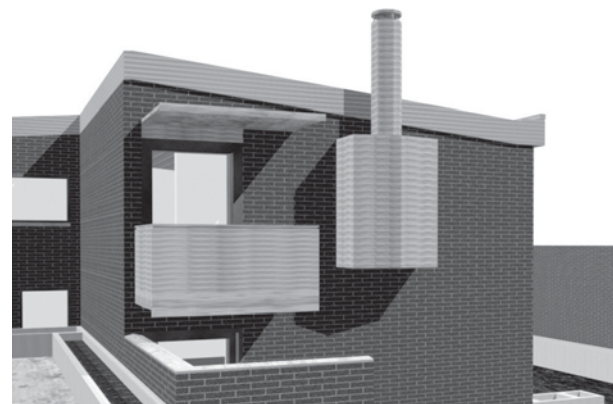
Bogotá // **Fachada**

que sus propuestas son un intento por traducir una manera particular de vivir en formas arquitectónicas. En este sentido, Fernando Martínez de manera sugerente se formula la siguiente idea: *"El fin básico desde el punto de vista humano de la arquitectura misma es el que debe ser utilizada por el hombre. Sin el hombre no existe ni la arquitectura ni para quién ni por quién"*<sup>3</sup>. El hombre es, para Fernando Martínez, el comienzo y el fin último de la arquitectura. Toda construcción tiene como propósito, suplir las necesidades básicas del hombre y, en un nivel más elevado, consolidar los significados que establece el hombre con el espacio arquitectónico.

El modo de vida, el cual Fernando Martínez pretendía convertir en arquitectura, se ve más palpable en las casas diseñadas en los años cincuenta. Estas viviendas son la puesta en escena del aprendizaje del pasado a partir de una lectura muy aguda de la arquitectura y también de aquellas que estaban a la vanguardia de esta década. La búsqueda por la forma más adecuada a las exigencias de los diferentes usuarios, lo llevó a experimentar con la expresión del material y la disposición de las partes de las casas.

En 1957, recibe el encargo de diseñar la casa Raisbeck en un predio inclinado al norte de Bogotá, con vista hacia la sabana. En este proyecto, el paisaje es un factor que esta-

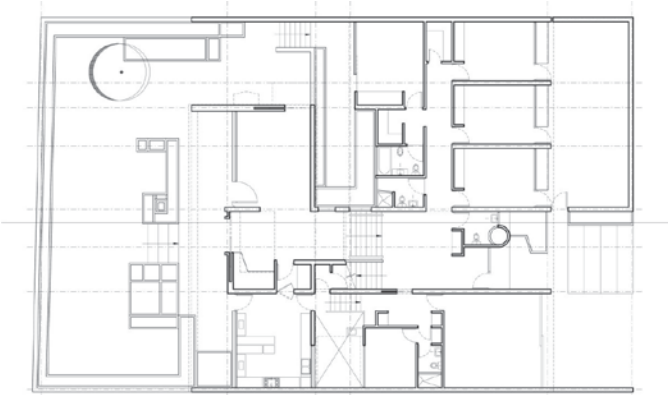
<sup>3</sup> Martínez Sanabria, Fernando. *Una entrevista a propósito de la torre, en Fernando Martínez Sanabria. Vida y Obra. Catálogo Exposición Galería Deimos. Bogotá. Febrero, marzo 1993. Pág. 34*



Bogotá // **Fachada lateral**

blece la espacialidad y la toma de decisiones proyectuales de la vivienda. Los espacios interiores se estructuran a partir de su relación con los espacios exteriores y cobran sentido en tanto que, las superficies de los muros de ladrillo y el uso del concreto limitan los espacios y generan un contraste en la imagen de la casa. Este último aspecto, que hace referencia a la materialidad de la casa, queda plasmado en el lente de Paúl Beer, cuya fotografía es ampliamente difundida en las diferentes ediciones dedicadas a la obra de Fernando Martínez como testimonio de la importancia que tiene el uso de materiales de la región para este arquitecto. Es significativa esta fotografía, ya que da cuenta de un muro en ladrillo y unas superficies horizontales en concreto que se disponen unas en relación a las otras. Es particularmente emblemático que a este muro le aparezcan superpuestos dos volúmenes en concreto que le permiten construir una sombra y crear un movimiento. La unidad del plano en ladrillo se rompe por la horadación a la que se somete por la disposición de dos puertas que dan salida al jardín de la casa.

La casa Raisbeck se compone de dos partes básicas: un primer volumen de dos pisos en el cual ubica la zona social, un segundo volumen más bajo donde se alojan la zona privada y los servicios de la vivienda. Las dos partes se articulan entre sí, por el sistema de circulación, en cual opera como una extensión del núcleo social de la casa y se anuncia, ligeramente, desde el acceso con un volumen pequeño que marca el atrio de acceso. Desde el punto de vista de la arquitectura moderna, la casa cumple con los derroteros planteados en el principio: la forma sigue a la función al asignarle a cada parte



Casa Raisbeck // **Planta primer piso**

un uso particular de la unidad de vivienda unifamiliar. Esta manera de proceder era usual para los arquitectos en estos momentos y no era desconocida por Martínez. Sin embargo, si estas estrategias proyectuales eran un denominador común para esta generación de arquitectos, entonces ¿qué es lo nuevo que transforma una manera de proponer la espacialidad arquitectónica?

El proyecto de la casa Raisbeck está separado en partes que se definen en el instante en el que establecen una relación con los patios. En otras palabras, el proyecto cobra sentido una vez se estructura a partir de la disposición de los vacíos que están en relación con los espacios interiores de la casa. En el proyecto, Fernando Martínez debió adecuar un programa, dado por las necesidades de un cliente, a una manera diferente de enfrentarse al proyecto arquitectónico. Como estrategia proyectual, las necesidades presentes en la casa Raisbeck son llevadas hasta su mínima expresión, con el fin de singularizar cada una de las partes que la componen. Cada exigencia espacial tiene su propio carácter y expresión dentro del conjunto. A la idea central planteada le subyace una pregunta: ¿Cuál es el propósito de construir un vacío optando por el principio de separar el proyecto en partes y singularizar los espacios en elementos cada vez más pequeños? El proceso proyectual de Fernando Martínez radica en la manera como dispone las partes sobre el predio. Desplegar las partes o capturar el paisaje son definitivos para la consolidación de la idea. Cómo se emplaza y establece una relación con el espacio exterior, son los medios que permiten la singularización de la espacialidad interior.



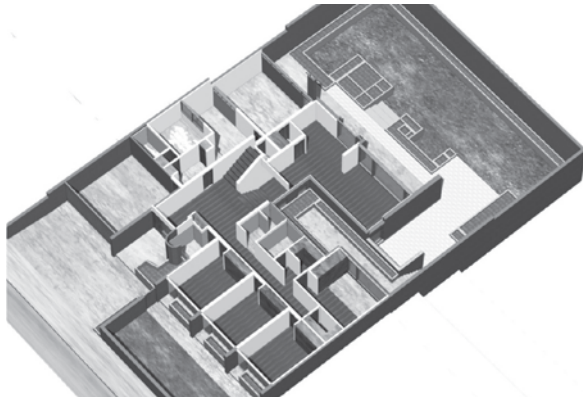
Casa Raisbeck // **Detalle interior**

El patio, como espacio interior, cumple un papel importante en la configuración de la casa, porque le permite construir un paisaje propio a los espacios interiores de la casa.

Se ha dicho que la casa Raisbeck muestra un cambio importante en los proyectos de Fernando Martínez dado que, articula una nueva manera de aproximarse a la arquitectura de la vivienda y formula una noción nueva del espacio. La casa Raisbeck es un proyecto que recoge las enseñanzas de proyectos anteriores, en donde se recomponen y fusionan las bases sobre las cuales se nutrió la arquitectura moderna en el ámbito internacional. Según Carlos Niño, en éste proyecto *"aparecen novedosos muros en ladrillo a la vista, voladizos y vigas en concreto, chimeneas salientes y grandes ventanales, con mucho en común con formas anteriores, pero también con el propósito de superar la condición abstracta y ubicua de la arquitectura racional mediante el aprovechamiento de los materiales y sus texturas"*.<sup>4</sup>

En la tradición de la arquitectura moderna en Colombia, la casa Raisbeck toma una significativa importancia, en tanto que, su diseño evidencia la pertinencia de formular la espacialidad arquitectónica a partir del vacío y su relación con la materialidad de la construcción y este procedimiento es, en sí mismo, un aspecto inquietante dentro de la producción de la arquitectura colombiana. En ese orden de ideas, se puede formular que el vacío permite reconstituir los diferentes

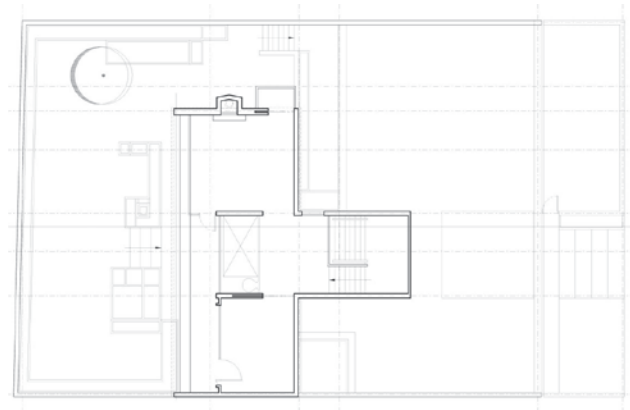
<sup>4</sup> Niño Murcia, Carlos. *Fernando Martínez y la Arquitectura del lugar en Colombia. Banco de la República/ El Ancora Editores. Bogotá 1999. pág. 35*



Casa Raisbeck // **Distribución**

ámbitos de la espacialidad de la casa Raisbeck y partir del principio que el proyecto desarrolla una manera diferente, a las que se establecían en el momento, de resolver el problema y que tuvo como búsqueda establecer un vínculo estrecho entre los valores arquitectónicos y el significado que ellos tienen para una sociedad. Por consiguiente, se puede entender, como correlación de valores arquitectónicos en la casa Raisbeck, la correspondencia recíproca entre dos elementos que tienen como fin construir en el observador un juicio estético asociado a la materialidad y el vacío. Valores que se relacionan en la arquitectura de la casa. Esto indicaría que una de las premisas del proceso proyectual en la casa Raisbeck será que "casa se parezca a una casa" y, por tanto, que se parta de la idea de la construcción del vacío como impulsador en la toma de decisiones del proceso de diseño.

El proyecto se sitúa sobre un predio inclinado en donde el paisaje de la sabana toma un valor significativo y las cualidades físicas del entorno le aportan puntos de partida al proyectista para diseñar la casa. Esta idea establece una primera noción del problema al que se enfrenta Martínez: un espacio que tiene unas características que no presenta otro lugar, que lo hacen particular y sobre el cual hay que disponer espacios construidos acordes con la geografía del predio. Lo anterior exige caracterizar la casa desde la descripción de cada uno de sus ámbitos hasta los conceptos que subyacen a los espacios y las relaciones entre éstos en los procesos de diseño arquitectónico. El proyecto arquitectónico no se agota en el manejo técnico de los materiales constructivos o en la funcionalidad de los espacios y su disposición; antes



Casa Raisbeck // **Planta segundo piso**

bien, y particularmente en la casa Raisbeck, el hecho de involucrar el vacío en su formulación se convierte en una vía que enriquece el planteamiento. El vacío, como uno de los componentes del proyecto, acrecienta la significación de las formas arquitectónicas.

El sistema de circulación de la casa presenta un juego diverso de relaciones espaciales. Desde el momento en que se anuncia el acceso a la casa, Fernando Martínez juega con las superficies del suelo, inclinando la llegada para absorber la topografía inicial del predio. Una vez se llega al punto de entrada, conduce al transeúnte hacia la puerta de acceso a través de tres estrategias: dispone una materia que separa al observador de uno de los planos que conforman el espacio destinado para el sistema de circulación. Una vez se percata de la presencia de la materia, dispone un volumen cilíndrico que lo dilata a su vez de cada uno de los planos que construyen el espacio del acceso y por último aumenta la altura del punto de acceso con el fin de crear una primera percepción de llegada a la casa.

Esta estrategia no es nueva en los planteamientos de Fernando Martínez. En las casas Santodomingo en Bogotá de Fernando Martínez en asocio con Jaime Ponce de León y publicadas en la Revista Proa de diciembre de 1954, ya se sugiere este tipo de procedimientos. La contraposición entre un plano curvo y un plano recto es uno de los tantos temas que trabaja este arquitecto. Curvo versus recto en el acceso permite la construcción de un precepto en el cual, la curva servirá como amplificador de la sensación de pro-

fundidad. Un plano curvo tiene la cualidad de presentar una dualidad importante: la concavidad, como contenedor del espacio y por otro la convexidad, como "centrifugador" del espacio y que, a su vez, invita a recorrerlo. Otra cualidad de este plano está en hacer producir una sensación de que el espacio es infinito y esto se amplifica con su contraposición con un plano recto.

Tal vez, estas casas realizadas por Martínez y por Ponce de León en 1954 y la casa Raisbeck, tienen más cosas en común de lo que se espera. Aunque a primera vista, la configuración inicial y la materialidad de estas casas son bastante diferentes y sería un tanto impreciso presentarlas como una misma cosa, los procedimientos proyectuales que presentan estos ejemplos son semejantes en la búsqueda de la producción de determinadas sensaciones y percepciones del espacio.

La disposición de los patios en la casa Raisbeck, se asocia a la distribución de los diferentes componentes de la casa ya que permite la correlación entre los interiores y el exterior de la casa. En este sentido el patio es un espacio vacío que se construye y toma sentido por la materialidad de las superficies que lo contienen. De esta manera, el espacio exterior se establece como una extensión del espacio interior que, como estrategia proyectual, es un tema de trabajo de los arquitectos modernos, específicamente de los arquitectos en Colombia. A su vez, los arquitectos modernos construían un mundo interior, reflejo de la identidad del cliente, aspecto que se ejemplifica en las casas construidas por Le Corbusier y Alvar Aalto en el ámbito internacional y Guillermo Bermúdez en el ámbito local.

Las casas unifamiliares son un campo de experimentación espacial, tecnológica y por qué no, ideológica. Es en éstos encargos en los que los arquitectos proponen sus inquietudes y resuelven los temas propios de la arquitectura. El sistema estructural y el sistema de cerramientos del proyecto están hechos de lo mismo. Aparentemente con este planteamiento se sugiere que los dos sistemas se encuentran separados y no coinciden el uno con el otro, cumplen un papel autónomo en la configuración del proyecto ya que pueden utilizarse indistintamente en uno u otro caso. Sin embargo, el uso del

ladrillo prensado tanto para la estructura como para los cerramientos establece las condiciones constructivas del proyecto. Lo anterior conduce a determinar que el ladrillo es el protagonista de la imagen del edificio y por tanto el proyecto toma como imagen fundamental el uso de este material. En la casa Raisbeck, la materialidad determina la imagen del proyecto arquitectónico y construye los vacíos que estructuran la espacialidad arquitectónica. La disposición de los muros es fundamental para consolidar los límites de los espacios, dado que, el uso del ladrillo configura el significado de la espacialidad exterior del proyecto y dota de significado a las superficies propuestas: el muro de ladrillo es un tejido que construye el vacío y se expresa en todo su carácter tectónico.

El muro propuesto para la casa Raisbeck se descompone para establecer un vínculo con los espacios exteriores construidos, establece un límite y los traduce en arquitectura. Esta decisión conduce a la descomposición de la unidad del muro, rompe con la configuración de superficies unitarias y saca partido de los elementos que se superponen o rompen con la continuidad del muro. Así mismo, el muro se comporta como articulador del vacío existente y la espacialidad propuesta para que la materia tome sentido y los espacios reproduzcan una gran diversidad de experiencias. Así, el muro se constituye en el generador de la experiencia y en un mecanismo que potencia todas las relaciones con el lugar, es el instrumento, mediante el cual, se recomponen los diferentes ámbitos y las secuencias del recorrido de la casa, con el fin de dar solidez al vacío que se construye.

## Bibliografía

- Arango, Silvia. *Historia de la Arquitectura en Colombia*. Centro Editorial y Facultad de Artes, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá. 1993.
- Hereu, Pere y otros. *Textos de arquitectura en la modernidad*. Editorial Nerea. Madrid. 1994
- Martínez Sanabria, Fernando. *Una entrevista a propósito de la torre, en Fernando Martínez Sanabria. Vida y Obra*. Catálogo Exposición Galería Deimos. Bogotá. Febrero, marzo 1993
- Niño Murcia, Carlos. *Fernando Martínez y la Arquitectura del lugar en Colombia. Banco de la República* El Áncora Editores. Bogotá 1999.



Docencia

## Responsabilidad del actual sistema educativo. Violencia en las aulas

149

**Miguel Ibáñez**

Profesor de secundaria

Diario Montañés de Cantabria del primero de diciembre de 2006

Título original "No lo consentas (Carta de un profesor veterano a un profesor joven)"

### **Carta a un profesor joven**

Ya habrás notado que últimamente estamos de moda. Se habla de nosotros a todas horas, pero no por los excelentes resultados de nuestros alumnos ni porque las autoridades educativas hayan decidido que los institutos vuelvan a ser lugares de estudio y de trabajo, no. Desgraciadamente, los resultados de nuestros alumnos son más bien mediocres, y a nuestras autoridades les preocupan más la educación afectivo-sexual, el multiculturalismo y el pacifismo -por citar algunas de sus obsesiones habituales- que la física o la literatura.

Por qué estamos de moda, ya lo sabes. Una sociedad que ha consentido y alentado el desgo-bierno en las aulas ha descubierto ahora que hay alumnos que maltratan a los profesores, y con la misma mezcla de hipocresía e histeria con la que antes impulsó el tópico del profesor-verdugo impulsa ahora el tópico del profesor-víctima. De pronto hemos cambiado de malo en esta película de la educación, que sigue sin interesarle a nadie. Parece una de aquellas películas de Kung-Fu: el público bosteza cuando nos ponemos serios y sólo mira cuando hay tortas.

Afortunadamente, tú trabajas en Disneylandia. Te lo digo en serio. Cantabria es en general la auto-nomía de la 'Señorita Pepis', y no iba a dejar de serlo en esto de la educación: aquí la violencia es menor, los conflictos de menos intensidad y los problemas se disuelven en una amable indiferencia tediosa que a mí, por cierto, no me disgusta. Ojalá sigamos así.

Y expreso ese deseo porque ha sido así hasta ahora, pero eso no quiere decir que siga siendo así en el futuro. Que no lo sea depende de nosotros. De ti y de mí, quiero decir. Por eso me he permitido escribir estas líneas, estos consejos de compañero a compañero, sin querer dárme-las de experto.

Para empezar, no consentas ninguna falta de respeto. No esperes al insulto, no tienes por qué tener tanta paciencia: las malas contestaciones, las malas caras y los gestos desabridos están fuera de lugar desde el primer día. Házselo saber así a tus alumnos, y si no lo entienden haz que se lo expli-que algún miembro del equipo directivo. Los compañeros del equipo directivo están para recordar-

te a ti tus deberes -ser puntual, claro en tus explicaciones, objetivo en tus correcciones, etc.- y a los alumnos los suyos. Cumple tú en primer lugar, por supuesto, pero no hagas el primo: no seas tú el único que cumple.

No consentas que te marginen. Estás dentro de un sistema en el que todo tiende a culpabilizarte, aislarte y marginarte. Directa o indirectamente te dirán que en el fondo la culpa de que los alumnos se porten mal es tuya, porque no has sido lo bastante lúdico ni lo bastante participativo ni lo bastante comunicativo como para motivarlos. A veces fingirán que te dan la razón mientras te sugieren que deberías cambiar de estrategia educativa, ser más cordial, pactar las normas de comportamiento, etc. Pero recuerda que tú eres un profesor, no un animador cultural ni un monitor de tiempo libre. ¿Has preparado tus explicaciones como es debido? ¿Has atendido las dudas de los que sí estudian? ¿Has mandado hacer ejercicios que refuercen tus explicaciones? ¿La materia que has impartido está dentro del programa del curso? Si has respondido afirmativamente a las preguntas anteriores no tienes por qué parecer culpable: no lo eres.

No consentas que te enreden. La jerga pedagógica se basa, como todas las seudociencias, en el manejo de un vocabulario abstruso, para dar la impresión de que el que lo usa está investido de una autoridad esotérica e indiscutible. Pero te aseguro que no hay más ciencia en la pedagogía moderna que en la astrología, y al igual que en la astrología o la ufología no hay en esa engañifa más que falacias, experimentos trucados, subjetividad teñida de supuesta sapiencia y abracadabras. Tú sí eres el dueño de una ciencia concreta, la que tú enseñas, y del sentido común acumulado por muchas generaciones a la hora de edu-

car. Para ser un buen profesor no necesitas más que esas dos cosas.

No consentas que te paralicen. Cuando te ocurra algún incidente sé activo y no te quedes callado, no te hagas el muerto a la espera de que pase el peligro porque con esa actitud lo estás volviendo a provocar. Están los compañeros, para empezar: seguro que más de uno ha tenido los mismos problemas que tú con los mismos alumnos. Habla con ellos, pero no para desfogarte en la sala de profesores sino para tomar juntos la decisión de hacer algo, y verás hasta qué punto la firmeza serena y constante de un grupo puede más que la obstinación de un solo profesor. Reúnete con los compañeros, tomad decisiones concretas y planteadlas en el claustro, formad grupos de apoyo -no de lamentación- y actuad.

Después están los sindicatos. No te rías, no. Yo estoy en uno, y tú deberías estar afiliado a uno si no lo estás, y pagar tu cuota para que puedas exigirle a tu sindicato que te defienda si ha llegado ese momento. Plántate en el sindicato y recuérdales a tus compañeros liberados que no están allí sólo para asuntos de nóminas, traslados y sexenios. Si les hablas de dignidad profesional, orgullo y derechos del profesor tal vez te entiendan mejor de lo que habías pensado.

También están las leyes. Deja de reírte ya y escúchame, por Dios. Ya sé que un garantismo estúpido ha convertido al alumno en el pobre menor indefenso al que hay que proteger del profesor a toda costa, pero en esas leyes también tú tienes derechos, aunque haya que buscarlos con lupa. Que el abogado del sindicato se ponga al microscopio, que algo encontrará. Y tú no te olvides de dar parte por escrito de cualquier falta de respeto, insulto o

agresión, así de todo eso habrá quedado constancia cuando lo necesites. También está la opinión pública. Hasta ahora lo normal era que desde el propio centro se hiciera lo posible para ocultar estas cosas, como en las familias decentes cuando el señorito tenía un desliz con la criada. Pero tú no te dejes impresionar por argumentos decimonónicos: el buen nombre de un centro no puede basarse en el disimulo. ¿No te piden a todas horas que seas moderno? Pues sé moderno y denuncia en público, si tu caso ha sido lo bastante grave haz que los medios de comunicación se interesen, y tal vez así consigamos llegar algún día a la segunda fase, esa que sucede a la noticia, la de la reflexión y el análisis.

Sea como sea, no te calles: con tu silencio te perjudicas, me perjudicas a mí y perjudicas a todos tus compañeros.

Y por último, recuerda que en todo esto los menos culpables son los alumnos. Los han dejado solos, abandonados a su impulsividad adolescente sin que nadie se tome la molestia de educarlos, condenados muchos de ellos a vegetar en un sistema educativo que considera injusto y desigual enseñarles un oficio y por eso los han encerrado en las aulas contigo para que les expliques materias que no entienden ni les interesan. Y a ti, que querías ser profesor, te han encargado que los tengas guardados para que no molesten en la calle ni en su casa.

Tú puedes rebelarte con conocimiento de causa, sabes el porqué y el cómo, ellos no. Así que tuya es la responsabilidad de acabar con esto. Como profesor no consentas ninguna falta de respeto. No esperes al insulto, no tienes por qué tener tanta paciencia: las malas contestaciones están fuera de lugar desde el primer día.



Docencia

## **Evolución bioclimática de la vivienda en el valle del Sinú**

**Aplicación en la vivienda para climas húmedos**

151

Grupo de investigación en Arquitectura, Urbanismo y Clima

**Arq. Lina María Muñoz Campillo**

**Arq. Juan Pablo Olmos**

**Arq. Víctor Julio Silva**

Universidad Pontificia Bolivariana

Seccional Montería

La ciudad es un producto de múltiples factores que la influyen, y conforman a través del tiempo, entre ellos el clima. El presente trabajo hace un recuento de la relación entre el clima calido húmedo y la vivienda de la región del sinú, y presenta los principales momentos históricos que han tenido lugar hasta nuestros días en este campo particular del conocimiento.

Durante siglos de existencia las tipologías arquitectónicas propias de regiones con climas calidos húmedos, como es el caso del valle del sinú, de manera empírica logran una adecuada adaptación y mejoramiento de la distribución espacial de acuerdo a las condiciones climáticas.

Las bondades climáticas y su presencia en la memoria popular enaltecen la casa vernácula sinuana, en donde la habitabilidad es definida por el terreno, por el patio, y objetos utilitarios (piedra de amolar, batea o sitio para lavar la ropa, granero, gallinero, etc.), y en él, se emplazan diversas construcciones, principalmente, en forma de "L" o "T", las cuales interactúan con la vegetación dejando el libre paso del viento y suscitando a la vez un ambiente de libertad y frescura. En la casa sinuana, lo vacío prima sobre lo construido, lo interior y exterior es indivisible, controlable, no separable.

Los elementos que definen la arquitectura Sinuana poseen una claridad conceptual que se captan a simple vista en el contexto de las relaciones sociales y de las formas de vida imperantes en la región.

Los habitantes desarrollaron un estilo de vida que se ve reflejado en la concepción de la vivienda en el Valle del Sinú. Influenciada por lo social y su evolución cultural, que dan origen a sus características arquitectónicas, a el aspecto constructivo y por ende el Bioclimático.



Sinú // Casa interior, patio, ventilación enrejada

La vivienda tradicional se caracteriza por recibir buena luz y ventilación, y se emplean materiales autóctonos. Lo que se pierde en el prototipo actual, importado del centro del país, compacto, oscuro, compartimentalizado y asfixiante, de la vivienda popular hoy en día, que contrasta con la solución raizal, vernácula que los propietarios terminan construyendo en la parte posterior en búsqueda de confort. Generando la necesidad de adaptar viviendas tradicionales a los nuevos usos pero que también consideran de ciertos testimonios de identidad.

### Orígenes de la Vivienda Sinuana

Originalmente en las áreas inundables la población se estableció sobre plataformas artificiales que se elevan 2 ó 3 metros por encima de la superficie natural del terreno. Lo que permitió el asentamiento de una vivienda modular en cada una de ellas, es decir, el conjunto de dos o más edificaciones rectangulares donde se combinan espacios cerrados y abiertos utilizados por el grupo familiar para su actividad cotidiana.

A finales del siglo XVIII, las construcciones se hicieron retomando tipologías de origen indígena. Situada en el campo, la casa disgrega sus espacios por todo el lote. Los muros se construían con tablas de madera, armadas sobre un armazón de pies derechos, en el mismo material, o en bahareque, sobre una estructura, igualmente de madera y esterillado de caña flecha; materiales que permiten el libre paso del viento hasta el interior. En esta vivienda, no se producían aberturas



Sinú // Casa, ventilación con vasculante

en la parte superior pero se dejaba una separación calada entre los muros y la cubierta de palma que permite la evacuación del aire caliente. Materiales todos con baja inercia térmica, y de fácil consecución en el medio.

Las plantas, generalmente, se organizaban en forma de "L" o "T", con un cuerpo compacto al frente del terreno y conformado por dos espacios centrales muy relacionados que fungían como sala y comedor y otros dos a cada lado que servían de alcobas. En la fachada posterior de la vivienda, anexo a lo que generalmente era el comedor, había una puerta-ventana calada, que permitía que el viento que accedía por las ventanas de la fachada, circulara y tomara mayor velocidad, al tener mayor área el vano. A esta casa formal, se le agrega un cuerpo largo y muy abierto hacia el patio, y en medio de él, a veces con piso de tierra, siempre con cubierta de palma levantada sobre horcones de madera-canilla- para conformar la "L" o "T", espacio donde realmente se vive durante el día: ahí cocinan, departen, reposan, duermen en hamacas, etc.

La utilización de estas formas y materiales, aunado al hecho de que estas casas tenían amplios patios llenos de vegetación, y que las vías de los pueblos Sinuanos de antaño estaban cubiertas solo de arena, hacían que la temperatura fuera varios grados mas baja que la que actualmente padecemos.

La cubierta, de palma "es la que mejor comportamiento térmico presenta, ya que actúa como innumerables cámaras



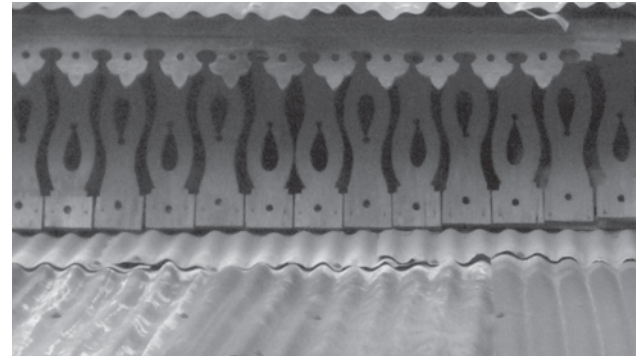
Sinú // **Manzarda en el techo con ventana**

de aire que aíslan el paso de la radiación, al tiempo que permiten el ingreso del viento y más aún cuando se disponen aberturas en la parte superior”.

A mediados del siglo XIX, desde el Caribe se importaron tipologías de influencia Inglesa, Francesa y Holandesa, dejando un legado de casas con techos empinados y mansardas, rodeadas de amplios aleros soportados por pies derechos, altos cielos rasos y grandes ventanas abiertas a la brisa y todo un muestrario de calados en madera u hojalata.

Exactamente por debajo de la cubierta metálica (zinc) de este nuevo tipo de viviendas, y con la misma inclinación, se extendía un cielo raso elaborado en caña flecha para evitar los efectos de la alta conductividad del zinc. El aire caliente acumulado en el interior se evacuaba por medio de pequeñas persianas o franjas de calados que conformaban un anillo alrededor de la base de toda la cubierta y unas ventanillas, también con persiana, que se encontraban en el hastial de la cubierta. Independiente a la cubierta, por debajo del cielo raso y los calados superiores, un amplio alero cubría los bordes de la casa para protección del sol, el agua, y otra franja de elaborados calados que rodeaban la casa. Así como en la vivienda primigenia, la estrategia bioclimática se ha “sostenido” en el tiempo.

A mediados del siglo XX, irrumpe la arquitectura moderna traída por los arquitectos Barranquilleros Orjuela & Borely



Sinú // **Aireación mediante celosías en madera**

y posteriormente por el arquitecto Monteriano educado en México Miguel Farah Zakzuk.

Este movimiento mantiene los aleros en algunos casos, los entresijos altos, los calados pero con un nuevo diseño e introduce nuevos materiales como el vidrio, el bloque de arena-cemento, la carpintería de aluminio o hierro, nuevos acabados como el mármol en fachadas. En estas viviendas aparecen grandes vanos en calados permitiendo el permanente flujo de aire e iluminación al interior de las viviendas.

Las ventanas metálicas reservaron el montante a una persiana fija de vidrio.

Apareció un elemento que no era muy común en nuestra arquitectura vernácula, más bien compacta que fue el patio interior.

En los años 50 el gobierno del general Rojas Pinilla, construyó por intermedio del ministerio de obras públicas el Palacio Nacional edificio en el que por primera vez se usó el brisoleil como elemento de control solar y de captación de brisas en fachadas.

En los años 60, algunos bancos construyeron sus sedes en Montería, y les colocaron a sus fachadas Brisoleils más compartimentados como los del Bancolombia y Banco Popular.

Con el paso del tiempo y acumulando las experiencias desarrolladas históricamente, en el Sinú, se llegó a producir

una arquitectura en la que se aprovechan de manera racional los recursos materiales naturales, dentro de procesos de adaptación al entorno y apropiación del territorio. Los rasgos formales, funcionales y materiales que desde antaño caracterizan a la arquitectura doméstica Sinuana, evidencian la relación tan cercana que tradicionalmente han existido entre las sociedades locales y su medio ambiente.

Después de hacer un recorrido a través de la historia de la vivienda en el Valle del Sinú y teniendo en cuenta la situación de la vivienda popular en Colombia, dando una mirada regional, exponiendo la realidad de la vivienda de los más necesitados y su entorno en el cual se desarrolla:

1. Pobreza e imposibilidad de solicitarla
2. Tipologías importadas sin sensibilidad en donde se ejecutan.
3. Política VIS responde solo a patrones socio-económicos y no ambientales.
  - a. Las dimensiones máximas del lote VIS para toda Colombia responden a condiciones climáticas del centro del país y no a las particularidades regionales.
  - b. El monto del subsidio no considera lo ambiental.
4. Pérdida de identidad de la vivienda apropiada al medio.
5. Imagen urbana responde a lo arquitectónico y no a lo natural. Urbanismo erróneo.

Se presenta un enfoque acerca del valor patrimonial del hábitat sinuano como referencia en cuanto al buen comportamiento térmico se refiere. Para generar nuevos prototipos de vivienda con una coherencia ambiental y arquitectónica, adaptados a las altas temperaturas, alta humedad relativa, intenso brillo solar y la reducida velocidad del viento de la región. Lo que se convierte en un reto para lograr que las viviendas brinden confort a sus habitantes.

Es por ello que la dignidad de la vivienda popular se debe basar, más en el confort climático que en la creatividad estética, se debe buscar la fusión de ambas cualidades, relacionadas con el aprendizaje colectivo de cómo adaptarse mejor a las condiciones climáticas y como construir

teniéndolas en cuenta. Renovando nuestro hábitat. Contribuyendo al mejoramiento higrotérmico; En esta búsqueda de soluciones habitacionales concebidas como una sinergia de factores sociales, culturales, físicos, y económicos que se van dando a través del tiempo. Retomando elementos distintivos de la vivienda tradicional sinuana: calados, aleros, espacios abiertos y otros elementos arquitectónicos, como respuesta a adaptaciones en función del clima y la tradición propia donde se deben tener en cuenta en cuenta tres premisas bioclimáticas:

1. Mejorar la ventilación aumentando la velocidad del viento al interior de la vivienda, creando ventilaciones transversales.
2. Controlar la radiación solar directa, proporcionando sombras para las fachadas.
3. Controlar la temperatura interna de la vivienda y el paso rápido de calor a través de los elementos envolventes, estabilizando los rangos de confort.

Dado que la mayoría de población no tiene como solventar el consumo de energía de los electrodomésticos necesarios para generar una ventilación de forma artificial, es por ello que las viviendas deben proyectarse con base en el análisis de las variables climáticas de la región, deben proponer estrategias de optimización de los recursos naturales, protegiéndolas de la radiación solar como herramienta fundamental para reducir el calor generado hasta garantizar que la ventilación natural baste para mantener los diferentes espacios dentro de una zona de bienestar térmico.



Sinú // Aireación mediante ventanas / Paredes en celosías



Reseña

## Laboratorio de vivienda económica **-ConvivE-**

# 155

*Concurso promovido por Metro Vivienda,  
Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus profesiones auxiliares,  
Revista Escala, Sociedad Colombiana de Arquitectos y ACFA.*

Revista Escala No. 207 Año 42  
**Arq. David Serna, Director revista Escala**

El concurso de vivienda económica - ConvivE -, es la realización de una idea que se gestó en tres años y se concretó en tres meses.

ConvivE convocó a las facultades de arquitectura de Bogotá y promovió la discusión y el desarrollo de propuestas reales que ayuden a solucionar el grave déficit de vivienda económica que aqueja al país; concientes de que el agotamiento progresivo del suelo urbanizable, las dificultades de acceso a subsidio y a crédito por parte de las familias no vinculadas formalmente al mercado laboral, son algunas de las barreras que dificultan la obtención por parte de la población más vulnerable, de una vivienda. Para tal efecto, diseñamos y ejecutamos programas de difusión, talleres, charlas informativas, etc. en una acción concertada, señalando la necesidad de promover, desde la academia, innovaciones en la arquitectura, el diseño urbano y el manejo ambiental y ecourbanístico de conjuntos y unidades de vivienda para los sectores de menores ingresos.

El tema de la vivienda económica, es quizá una de las principales utopías de la arquitectura; el terreno, la técnica, la gestión y la construcción, componentes últimos del tema, han permitido la exploración conceptual y por muchos años han ocupado las mentes y las mesas de los arquitectos. Sin embargo, y he ahí lo interesante del tema, esta utopía debe responder a una realidad tajante: vencer la desigualdad, la marginación, la pobreza, la exclusión de los millones de latinoamericanos que viven en condiciones infrahumanas.

Para los pesimistas, solucionar el problema del alto costo de la tierra y del dinero, buscar políticas de vivienda reales y amigables con los más desfavorecidos, lograr una adecuada gestión para sacar adelante las pocas iniciativas que existen en torno al tema y dar una respuesta técnica adecuada, son todas variables imposibles de cumplir. Sin embargo, las

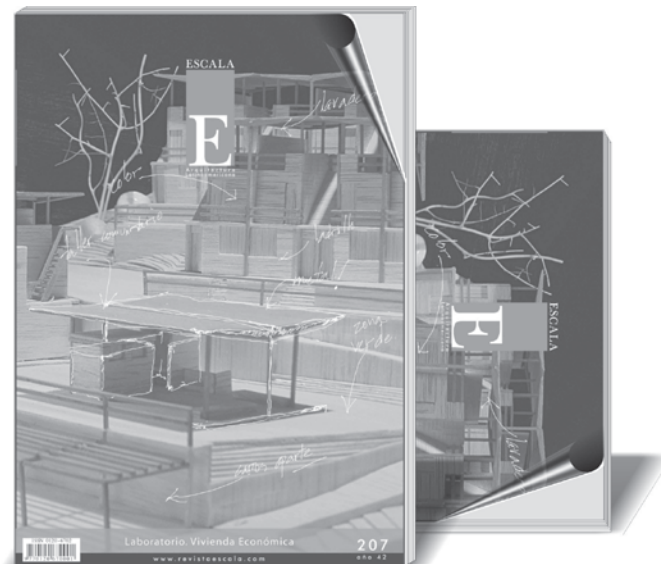
serias propuestas técnicas y arquitectónicas de las 10 facultades de arquitectura de Bogotá, los estudios y análisis que muestran los artículos que las acompañan y los proyectos construidos que esta edición de ESCALA presenta, no solo muestran importantes avances, sino que dejan ver que la batalla por los más necesitados no puede detenerse.

Para mejor comprensión de los ejemplos mostrados, la presentación de las propuestas participantes en *conviE* se dividió en cuatro temas, según el acercamiento, el énfasis o el mayor desarrollo encontrado en los 28 proyectos: Un acercamiento Desde la Vivienda, en donde se muestra las propuestas que hicieron especial énfasis o presentan soluciones más innovadoras en la solución de la unidad habitacional; una lectura Desde lo Urbano, incluye propuestas cuya solución partía de una búsqueda por dar a los nuevos habitantes un espacio público protagonista o un concepto particular en la construcción de la ciudad; una aproximación Desde la gestión, muestra propuestas que buscan, desde nuevas aproximaciones a la organización social y los modos de vida, plantear alternativas al acceso y sostenimiento de la vivienda; y una mirada Desde la técnica, presenta propuestas que encuentran en la optimización de lo constructivo, la anhelada respuesta al problema.

Junto con los proyectos presentados por las facultades de arquitectura de Bogotá, se incluyeron cuatro experiencias construidas sobre el tema: una en Chile, una en Brasil y dos en Colombia; experiencias que muestran que cuando el conocimiento técnico se une a la voluntad política, todo dentro de un adecuado marco de gestión, se puede llegar a buenas soluciones.

Es de esperarse que esta edición de *Escala* se convierta en fuente de consulta, en donde los interesados en el tema, las instituciones gubernamentales, los estudiosos, la academia, y la comunidad en general, encuentren ideas frescas y posibles para proseguir la búsqueda de una vivienda para la población más vulnerable.

**// Carátula de la Revista Escala N° 207,  
donde se publica el concurso en el cual  
ACFA tuvo participación con las Facultades  
miembros de la Asociación.**





Informes

## **Exámenes de estado de calidad de la educación superior en Colombia** – Ecaes en Arquitectura–

157

**Junta Directiva ACFA**

Los Exámenes de Estado de la Calidad de la Educación Superior en Colombia – ECAES– los plantea el Gobierno Nacional como uno de sus instrumentos para ejercer la función de Inspección, Vigilancia y Control de la Educación Superior de acuerdo con lo establecido por la Constitución de 1991.

Los Exámenes de Calidad de la Educación Superior – ECAES son reglamentados por el DECRETO 1781 de 2003. ([www.men.gov.co](http://www.men.gov.co))

Desde el año 2002 cuando se inició el proceso, la Asociación Colombiana de Facultades de Arquitectura – ACFA, ha desarrollado el proceso académico de fundamentación y construcción de la prueba de los exámenes, en convenio y coordinación con el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior – ICFES, el proceso se puede resumir así:

- Conformación del Grupo Coordinador Nacional
- Convocatoria a todos los programas de arquitectura de país a participar del proceso.
- Elaboración del documento “Fundamentación Conceptual” que da fe de la caracterización y conceptualización de los ECAES en Arquitectura
- Elaboración de instrumentos de prueba, 520 preguntas
- Desarrollo de las Guías de Orientación para el Estudiante
- Análisis de Resultados de los ECAES aplicados en los años 2003 y 2004
- Coordinación y logística de la evaluación del componente proyecto desde el año 2002.

De este último punto se resalta la actividad realizada en el año 2002 cuando se reunió, para efectos de la evaluación, en el mismo sitio 2600 proyectos de talleres de todos los programas de arquitectura de Colombia; el pabellón 1 del centro ferial Corferias en la ciudad de Bogotá fue donde se realizó dicha actividad.

Para este proceso se congregó, a través de ACFA, la totalidad de los Programas de Arquitectura del país que han participado activamente en la formulación de los documentos y de las preguntas; en el proceso se han desarrollado más de veinte talleres de orden nacional y regional.

Los documentos: Fundamentación Conceptual, Guías de Orientación, Análisis de Resultados, y cuatro sesiones de exámenes (260 preguntas), se encuentran en la página web del ICFES ([www.icfes.gov.co](http://www.icfes.gov.co)).



// Exposición realizada en Corferias con los exámenes prácticos



Fotografía // Andrea Henao. Estudiante Universidad de la Salle

// Estudiantes de arquitectura en los talleres



Investigación

## La vivienda de sabana llanera y su contenido sociocultural

159

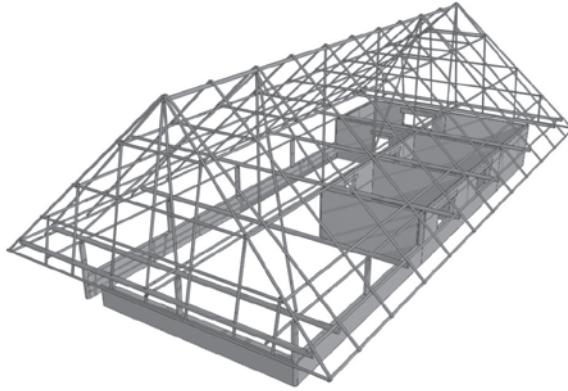
**Arq. Norbert Andrey Patarroyo Hernández**  
Corporación Universitaria del Meta  
Villavicencio

### **Resumen:**

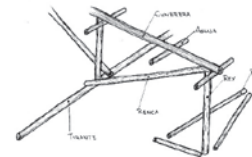
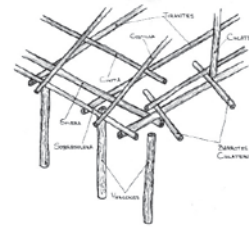
El contenido de esta investigación está conformado por cuatro partes así:

- En la primera, se describen antecedentes de carácter histórico relacionados con la vivienda urbana y rural tradicional en Colombia, su origen, su evolución, características y sus moradores entre los siglos XVI y XVIII; posteriormente se hace una retrospectiva acerca de los orígenes de los hatos en los llanos de Colombia desde el punto de vista histórico y arquitectónico.
- En la segunda se hace una descripción acerca del clima y las formas de protección usuales que se emplean en las viviendas ubicadas dentro del clima de sabana llanera.
- La tercera hace mención a las características más importantes de la cultura llanera, mencionando elementos tales como quien es el llanero, su familia, sus relaciones sociales, sus valores los cuales van ligados a su vivienda.
- La cuarta hace una descripción general de cómo está compuesto un hato, quienes viven en él, cómo se construyen las edificaciones y qué materiales se usan, y lo más importante: qué ocurre en cada uno de estos espacios.

Cada uno de estos capítulos está destinado a conducir al lector a una comprensión más clara y profunda de un elemento que someramente sería rústico y simple, pero que en sí misma alberga una connotación arquitectónica, cultural y social que se han mantenido a través de la historia y por ende es necesario que se mantenga latente y vivo por medio del conocimiento para la herencia de las futuras generaciones.



// Isometría de la estructura de cubierta



Estructura // Detalles



Estructura // Detalles



// Armado de la estructura de cubierta



// Tirantes



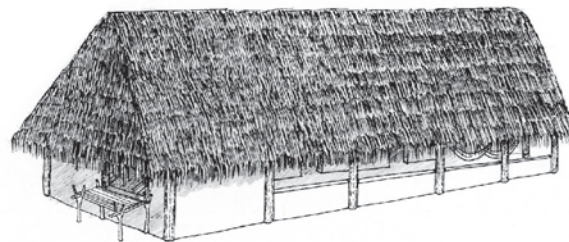
// Hatos llaneros



// Corredor



// Vivienda rural en los llanos orientales / Ilustración





Investigación

## Aproximación inicial al taller de arquitectura

161

*Nota de la Dirección:*

*Recibimos con agrado investigaciones y textos de Facultades de Arquitectura aún no asociadas, pero con temas pertinentes para la enseñanza de la Arquitectura.*

**Ricardo Checa Mora**

Profesor auxiliar  
Programa de Arquitectura  
Universidad de Nariño  
San Juan de Pasto

### Introducción

La tenencia y búsqueda permanente del espacio ha sido siempre una constante en la historia de la humanidad, tanto el arquitecto en formación como el docente-arquitecto, deben entender la responsabilidad ética e histórica por demás, cómo se maneja, interpreta y proyecta a través de ciertas estrategias, el espacio arquitectónico.

Es pues, una tarea no muy fácil y si con un alto contenido de responsabilidad, el saber como involucrarse en los procesos de aproximación a la espacialidad arquitectónica.

Se trata de realizar una aproximación a una posible metodología de cómo se enfoca un Taller de Arquitectura, concretamente el Taller de Arquitectura inicial o básico, cuya importancia radica en lo siguiente: un proceso por medio de la muestra sucesiva de estrategias encaminadas al entendimiento del espacio y la sensibilidad del estudiante de arquitectura. Lo anterior formulado bajo varios puntos de vista y experiencias antecesoras tanto del estudiante como del docente del Taller de Arquitectura.

Al presentar un resultado debe entenderse siempre que detrás de éste estuvo involucrado un determinado proceso, proceso que en la mayoría de los casos no se muestra, por varias razones (celo, recelo, desconocimiento, poco manejo de una metodología específica, etc.); es aquí donde disponemos de un espacio para mostrar el proceso y obviamente el resultado nacido de éste.

Además debe entenderse que el Taller de Arquitectura debe dar cabida a lo experimental, tanto por parte del docente como del estudiante, aclaro, al decir lo experimental, no quiere decir lo improvisado. Además se indican las diferentes estrategias de alguna manera aplicadas y porque no decirlo probadas aunque no siempre aceptadas, tienen cabida para su crítica y redirección (teorías basadas en el manejo espacial, principios básicos del diseño, diseño bi y tridimensional, diseño básico, teorías propias o apropiadas por el docente del taller, etc.) Es así, como el resultado final es una nueva experiencia y un entendimiento y modo de percepción del espacio de una manera un tanto diferente y sui generis.

### **La aproximación al taller**

La primera dificultad que se plantea al interior del Taller de Arquitectura es la comprensión de elementos muchas veces entendidos como elementos alejados unos de otros, me refiero a elementos figurativos y abstractos.

Casi todo en el interior del mundo del estudiante se centra en aspectos tangibles y muchas veces reales, aquí es donde hablamos en cierta medida que el estudiante de arquitectura tiene un cierto grado de “contaminación” en la información relacionada con el mundo de la arquitectura, muchas veces esa “contaminación” surge a partir de los referentes cercanos (“buenos” y “malos”) de su entorno inmediato, en otros casos se sugieren simplemente porque se entiende que lo que ya está construido es “bueno” y entiéndase ese “bueno” por lo socialmente aceptado.

No es pues el estudiante una cantera virgen de donde se saca información y creación pura, no; se debe decantar el proceso de aproximación al taller para hacerlo más eficiente en sus resultados y ese decantamiento surge en la ruptura de esquemas mentales preestablecidos.

### **Entre lo figurativo y lo abstracto**

En muchos casos se ha entendido la divergencia y la distancia entre el lenguaje de lo figurativo (tangible, visible, obvio) y lo abstracto (entendido como lo simple, lo difuso, lo sintético, lo intangible).

Esa diferencia y contraposición en muchos se puede plantear como que puede darse un sistema de enlace o de afinidad entre estas tan aparentemente opuestas lecturas.

Los sentidos se deben intervenir en alto grado, para aproximar al estudiante a la sensibilización con estos dos lenguajes.

La práctica demuestra que existe en el estudiante muy poco entendimiento del concepto de lo abstracto y cae en la mayoría de los casos siempre en aproximaciones espaciales y compositivas con alto contenido de lo figurativo.

### **La composición**

En esta parte del proceso es fundamental la orientación por parte del docente del concepto de composición, y cómo ésta se ha llevado a cabo en procesos paralelos a la arquitectura, en disciplinas como la pintura y la escultura.

Un músico debe entonar la melodía y seguir unos parámetros claros y precisos, la melodía la escuchamos, pero ha existido un proceso de organización de unas notas musicales, de un ritmo, de una medida, graficadas inclusive sobre un pentagrama.

Componer es un acto de creación conciente en donde de algún modo se regulan elementos, formas, colores, texturas y se muestran en el producido final.

### **Lo visible y lo oculto – líneas reguladoras**

La pintura y la escultura que observamos, si son por ejemplo elementos figurativos en el caso pictórico, los vemos compuestos (entiéndanse organizados) en un lugar (campo, lienzo, formato) determinado por el artista, pero en muchos casos no vemos lo que compositivamente existe detrás de lo puramente visible.

Existen elementos invisibles que de algún modo establecen esa organización y que hacen que exista una armonía en el conjunto de lo que se está observando.

Podríamos ejemplarizar de la manera siguiente: corporalmente tenemos una estructura, un esqueleto que soporta todo el conjunto de los elementos que componen nuestro cuerpo y que adicionalmente no lo vemos directamente, se intuye desde lo exterior, pero debemos someternos a un proceso tecnológico, una radiografía, para ver realmente la estructura como tal. Igual ocurre con las líneas reguladoras de una composición pictórica o escultórica: existen esos elementos que regulan y ordenan las formas. En el campo de la arquitectura ocurre de la misma manera, existen procesos geométricos que ordenan y regulan los espacios. En esta instancia del trabajo el estudiante deberá de alguna manera resolver consideraciones compositivas reguladas por estructuras simples, radiales, regulares, repetidas, modulares, graduales, compuestas, etc.

### **El fondo y la forma**

Todo proceso creativo involucra dos componentes básicos el fondo (lo ocupado) y la forma (lo ocupante), visto de otra forma lo positivo relacionado con lo negativo.

Así como el pintor tiene un lienzo llamando técnicamente campo, posee un fondo en donde ingresar sus elementos compositivos y se obtendrá un producto final en el cual los dos elementos fondo y forma son imprescindibles e inseparables.

El proceso de creación arquitectónica y de composición básica posee igualmente ese manejo de fondo y forma.

La característica de este proceso es que en la mayoría de los casos el estudiante centra su atención en el objeto, la forma y descuida totalmente aspectos relacionados con el fondo, el campo. Es así como se hace un esfuerzo porque se entienda esa indisoluble relación. El objeto aporta elementos que deben necesariamente relacionarse con los aspectos del fondo.

### **La espacialidad**

La aproximación a la composición no solo debe determinarse bajo un lenguaje netamente bidimensional (cuadro pictórico). La formación en arquitectura implica entender la composición bajo los parámetros que dan las tres dimensiones. El estudiante debe plantear permanentemente problemas de tipo tridimensional volumétrico y espacial interior.

Es así como se ejecutan ejercicios al interior del taller que demuestren las variables del trabajo tridimensional.

Adicionalmente se incluye la posibilidad de pensarse en la espacialidad desde la formulación del corte arquitectónico; ésta es una estrategia de alta aplicación en la percepción y creación de la espacialidad interna del objeto a diseñarse.

### **Identificación espacial y sensorial**

Aspectos tendientes al manejo de la espacialidad y no de la formalidad puramente, proponen que la espacialidad involucre la forma, pero se va mas allá, el color, la textura, la luz desde y hacia el objeto, hacen que el espacio ingrese a la cuarta dimensión (la temporalidad) y de paso el cambio del objeto bajo ciertas condiciones producirá en el hombre, un efecto, una sensación.

El espacio no solo es un cubrimiento, un cobijo, es una forma de sentir y de vivir. Es aquí donde la arquitectura trasciende lo puramente escultórico para tornarse en un elemento no solo estético, sino vivencial.

### **Elementos conceptuales - teorías referenciales**

Todo proceso implica un soporte de tipo teórico, rara vez se puede partir de la nada en términos de la creación. Todo, de algún modo esta referenciado a un proceso histórico y estrategias de algún modo probadas y ensayadas.

Es así como tienen cabida teorías y conceptos de otras épocas dentro de las escuelas de arquitectura y dentro de los movimientos de tipo arquitectónico y artístico, al igual que movimientos de orden tecnológico.

Escuelas y movimientos enriquecen el bagaje conceptual del estudiante y recuerda que el docente debe explorar a partir del conocimiento y manejo de dichos conceptos.

Teorías y metodologías para la enseñanza de la arquitectura son muy pocas y muchas veces no se muestran claramente. Propuestas basadas en textos y metodologías expuestas en escuelas como La Bauhaus, Cooper Union, teorías sobre elementos básicos en arquitectura, elementos del diseño bi y tridimensional, teoría del campo, teoría del problema de los nueve cuadrados, principios básicos de arquitectura, entre otros, son las herramientas conceptuales que de algún modo se conjugan para relacionarse conceptualmente y armar teóricamente el desarrollo de una propuesta arquitectónica.

Posiblemente y puede ser que de este collage de herramientas surja y a eso apunta todo este proceso, a generar a futuro, una posible metodología y porque no una idea de escuela propia de Arquitectura.

### **El pretexto y la especulación**

Una idea puede surgir de cualquier referencia, en el caso concreto nos basamos en un pretexto, ese pretexto puede ser un elemento utilitario (una flor, un juguete, un instrumento musical), o de tipo mas abstracto (una lectura, una idea, un poema, etc.) bajo una teorización y bajo un proceso de análisis y abstracción geométrica se generan unas formas, un volumen, un color, una estructura, se consigue un objeto nacido de ese pretexto para ser desarrollado en principio como un objeto compositivo tridimensional, y luego como un objeto espacial, el cual se materializa en una composición concreta, en un espacio.

Ese análisis del objeto-pretexto, debe involucrar una alta dosis de lo especulativo, ver mas allá de lo simplemente visible, es en esa especulación donde se enriquece la creatividad enfocada hacia el objeto a producirse.

### **Propuesta de aplicación y resultados**

Se parte de una aproximación por parte del estudiante al concepto de arquitectura. Luego se establecen las metodologías y

funcionamiento del taller de arquitectura y se continúa con la conceptualización y referencia de textos y elementos de tipo teórico.

Se trabaja por proceso eso quiere decir que de alguna manera existe elementos evolutivos dentro de la propuesta y en ningún caso aparece el proyecto sin un seguimiento establecido por el docente del taller.

Se inicia con la puesta en marcha de un pretexto, se estudia, analiza y se propone, la propuesta debe referenciarse al pretexto y debe continuamente espacializarse con el uso de recursos como la maqueta de taller y realizado en una relación disciplinar del estudiante con el docente del taller.

Cada paso se sigue y se establece la asesoría continua. Lo anterior, va de la mano con la teorización y con la puesta en práctica en el taller.

Se establece la espacialidad y sus relaciones con el contexto, este contexto se trabaja permanentemente y de manera abstracta, debe en lo posible manejarse permanentemente el concepto de lo abstracto, pues si se manejan en estas instancias procesos de abstracción y figuración simultáneamente, hacen que el estudiante pierda de alguna manera el rumbo hacia lo abstracto y caiga en la réplica de espacios figurativos arquitectónicos construidos, con resultados, en muchos casos poco halagadores. El configurar la espacialidad abstracta, y de igual manera su contexto, establece unos parámetros de trabajo eminentemente mas claros y facilita la aplicación de conceptos y su revertimiento a la creación espacial arquitectónica.

La programación establece los parámetros de avance y de desarrollo del proyecto.

Adicionalmente al proceso, se maneja el proyecto acompañado con el componente de ideación y representación básica, al final debe la información del modelo tridimensional coincidir plenamente con la representación del mismo.

La representación arquitectónica debe jugar papel importante para de alguna manera "calibrar" el proyecto, entendiéndose ese "calibrar" como un recurso de diseño para el estudiante en formación, basado en representar planimétrica, alimétrica y volumétricamente el proyecto con el fin de tomar "decisiones" en el proceso de elaboración del mismo.

La terminación del proceso supone la sensibilización por parte de estudiante de la consecuente comprensión de la espacialidad.

El manejo de la teorización y conceptualización propia, el poder explicar, exponer y representar una idea espacial, es parte de la formación del arquitecto.

También debe pensarse que la aproximación a estos procesos de abstracción del espacio con todas sus características supone la aplicación a futuro en los demás talleres de arquitectura.

Todo lo anterior se produce en la modalidad de un proceso, progresivo y ascendente en términos del manejo en principio de una baja complejidad, para paulatinamente considerar una mayor complejidad. Esto permite la aproximación por parte del estudiante a una manera consecutiva y coherente, además de entendible y ajustable de enfrentar un proceso de diseño.

### **Proyecto integral**

La disciplinariedad es parte fundamental en la formación del arquitecto, es así como existen estrategias propias del currículo que aportan al interior del Taller de Arquitectura herramientas que se manejan en otras asignaturas, la ideación y representación (los bocetos, representaciones bi y tridimensionales a modo de imágenes del proyecto), que permiten posteriormente aplicar el grafismo propio de la arquitectura para realizar así los planos propiamente del proyecto; la elaboración de objetos tridimensionales también integran la disciplinariedad del taller, pues todo trabajo está referenciado al elemento volumétrico.

La tecnología hace su aporte, obviamente desde la óptica del taller en términos del soporte y la tectónica del elemento producido y en un nivel básico, pero eficiente del manejo de la misma.

La teoría y crítica marca el enfoque conceptual de la propuesta y la aproximación al componente histórico termina de perfilar al aporte disciplinar de todos los elementos revertidos en el Taller de Arquitectura.

## Concursos

Concurso Público para el Diseño y Montaje del Pabellón "BOGOTÁ CAPITAL MUNDIAL DEL LIBRO 2007" en Corderías en el marco de la feria internacional del libro de Bogotá 2007.



CONCURSO 2007  
ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO PARA:  
LA AMPLIACIÓN Y DESARROLLO DEL  
CEMENTERIO CENTRAL DE BOGOTÁ D.C.



ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.  
UNIDAD EJECUTIVA DE SERVICIOS PÚBLICOS - DESP  
CORPORACIÓN LA CANSALARI  
CONVENIO INTERADMINISTRATIVO FM DE OCTUBRE 23 DE 2006



## Bases del Concurso

Concurso Público Nacional  
Anteproyecto Arquitectónico  
Recinto Ferial y de Exposiciones de Neiva



Universidad Nacional de Colombia

Neiva, Cauca

SOCIEDAD COLOMBIANA DE ARQUITECTOS  
BOGOTÁ, D.C.

## CEDODAL

Centro de Documentación de  
Arquitectura Latinoamericana

BOLETÍN 40, abril de 2007

Director: Ramón Gutiérrez, arq.

Vicedirectora: Graciela M. Viñuales, arq.

Coordinación Técnica: Patricia Méndez, arq.



## PRESENTACIÓN DE LIBROS

**El árbol de hierro. Ciencia y utopía de un asturiano en tiempos de la ilustración (1750-1800)**

Este libro escrito por Ramón Gutiérrez, premiado por la Librería Cervantes en el 2006 fue editado y presentado en Oviedo (España) en el mes de marzo. En él se narran las peripecias en el Río de la Plata y en España de Miguel Rubín de Celis, un marino español que asume los papeles de astrónomo, mineralogista, botánico y arquitecto, y que se mueve con soltura en el mundo de los científicos del siglo XVIII europeo, para terminar finalmente como militante en la Revolución Francesa. Es un libro de historia que parece una novela, porque su protagonista tiene una vida novelesca.

## Congresos Panamericanos de Arquitectos.

**1920-2000. Aportes para su historia**

Este libro editado conjuntamente entre la Federación Panamericana de Asociaciones de Arquitectos y el CEDODAL, fue preparado por Jorge Tartarini, Rubens Stagno y Ramón Gutiérrez. Contiene un análisis de los principales temas abordados por las 20 reuniones efectuadas en el siglo XX y los puntos de vista de los arquitectos del continente en la sistemática trayectoria de la entidad gremial que los agrupaba. El libro será presentado el 10 de Mayo en la sede de la Sociedad Central de Arquitectos, Montevideo 938 de Buenos Aires a las 19 horas.

## LIBRO SOBRE EL MONUMENTO A LA BANDERA

Al cumplirse el quincuagésimo aniversario de la inauguración del Monumento a la Bandera en Rosario, el CEDODAL Rosario editará un libro rescatando la documentación sobre el proceso de realización del mismo y la documentación técnica de la obra. La tarea se inserta dentro del proyecto de rescate documental que ha apoyado la Agencia de Ciencia y Técnica de la Nación. Coordina el trabajo el arquitecto Roberto De Gregorio del CEDODAL Rosario y participan del mismo miembros del CEDODAL de Buenos Aires y del CEDODAL de España.

## NUESTRA DIRECCIÓN POSTAL

CEDODAL Montevideo 1053. 3° B

C1019ABU Buenos Aires

Argentina

## NUESTROS SITIOS ELECTRÓNICOS

CENTRO BARRO: cenbarro@interserver.com.ar

COORDINACIÓN TÉCNICA: psmendez@ciudad.com.ar

PORTAL EN INTERNET: www.cedodal.com

## Publicaciones

NUEVA REVISTA DIGITAL DE LA  
SOCIEDAD COLOMBIANA DE ARQUITECTOS

EDICIÓN No 1

ARQCO  
REVISTA DE LA SOCIEDAD COLOMBIANA DE ARQUITECTOS



PERSONAJE  
Rogelio Salmons

EVENTOS  
• XX Bienal 2006  
• III Muestra paralela  
Colombianos  
en el exterior

INTERNACIONAL  
Arquitectura Mexicana

SUSCRIBASE GRATIS!!!

[www.sociedadcolombianadearquitectos.org](http://www.sociedadcolombianadearquitectos.org)

LA SOCIEDAD COLOMBIANA DE ARQUITECTOS, pensando en crear mejores sistemas de comunicación para los estudiantes y los profesionales del sector de la arquitectura, el diseño y la construcción, lanza al mercado esta nueva revista en formato digital con la cual tendrán la oportunidad de tener un mejor contacto sobre las actividades, eventos, noticias, publicidad, promociones, etc., que son de interés para todos.

La suscripción a la Revista Digital ARQCO es completamente gratis, generando un vínculo de información sin límite.

El proceso de suscripción se generará automáticamente desde nuestra página Web a su correo electrónico, siga las instrucciones y gracias por hacer parte de este nuevo proyecto.

Para pautar con nosotros contactenos:

[revistaarqco@sociedadcolombianadearquitectos.org](mailto:revistaarqco@sociedadcolombianadearquitectos.org)

ARQCO

**ACFA** **2007**

**DIPLOMADO**  
DOCENCIA EN  
ARQUITECTURA

**PARIS CIUDAD ARTE Y CULTURA**  
Julio 01 a Julio 28 de 2007

**TALLER INTERNACIONAL**

**VALOR APROXIMADO**  
US\$ 3.400

**FORMA DE PAGO**  
Seis Cuotas

**AGENCIA DE VIAJES**  
OVER-VER  
Calle 81 No. 8 -77  
Teléfono 317 7117  
Consuelo Carrillo  
e-mail. carrilloc@overver.com.co

**INCLUYE**  
Tiquete Aéreo  
Visa y Seguro Medico  
2 comidas diarias  
Hotel Acomodación Doble  
17 Visitas y Conferencias  
Aeropuerto - Hotel - Aeropuerto  
Tiquete Metro - Bus  
Certificación

**DIRIGIDO A:**  
Arquitectura  
Urbanismo  
Arte y  
Diseño

**acfa** ASOCIACION COLOMBIANA DE FACULTADES DE ARQUITECTURA

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE PARIS-BELLEVILLE

**VIII** ENCUENTRO IBEROAMERICANO  
DE VALORACION Y GESTION DE  
CEMENTERIOS PATRIMONIALES

Santiago de Chile | Valparaíso  
29 30 31 Octubre | 1 Noviembre

**Seminario Internacional de PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO**  
"Técnicas y métodos para la Conservación del Patrimonio"

**21, 22, y 23 FEBRERO 2007**

Auditorio Uniboyacá

## Requisitos para publicación

### Sobre los proyectos:

Deben contener archivos debidamente identificados (Ejemplo: Corte transversal. Proyecto Parque San Luis.Dwg) y separados de:

- Localización o ubicación
- Fotografías y/o renders del entorno, referentes del proyecto, maqueta indicando la vista (lateral, frontal y de techo)
- Logosímbolo (Iconografía o isotipo) de la Universidad de procedencia
- Cortes, fachadas, plantas y perspectivas (sin líneas de cota o grillas, en archivos sueltos)
- Las cotas, curvas de nivel deben estar en layers diferentes del contorno lo mismo que el entorno de dibujo (paisaje)
- Si existen vínculos fotográficos verificar que estén en la carpeta total del proyecto.
- Un comentario del proyecto no mayor de tres párrafos. (Como archivo de texto)
- No se aceptarán proyectos presentados en Power Point
- Las imágenes deben estar separadas y con su identificación (Ejemplo: Lote de intervención. Proyecto Parque San Luis.jpg).

Los proyectos presentados en Power Point, en paneles de Corel o Word con imágenes pegadas o archivos con extensión PDF, solamente servirán como *referencias* mas no como elementos de trabajo.

### Sobre los artículos, ensayos ponencias o escritos:

Presentación máxima de cinco páginas tamaño carta, fuente arial, cuerpo 12, interlineado (espaciado) sencillo.

Los textos deben tener redacción lógica y buena ortografía. Pueden presentarse en Word u otro editor de texto, en archivo independiente. No debe incrustarse las imágenes. Debe haber una carpeta separada con las imágenes donde sean claramente identificables. Nombradas con el pie de foto y el crédito fotográfico.

Si lo requiere como referencia mas no como material de trabajo puede enviar el archivo de texto con las fotos pegadas.

Los artículos que contengan bibliografía o notas deben usar la norma técnica sobre la posición del autor editorial pagina título,...etc.

Se deben incluir 10 palabras clave y resumen en máximo un párrafo.

### Sobre las imágenes:

No usar imágenes de Internet o inferiores a 800 x 600 pxl o más si se requiere aumentar el tamaño. El formato puede ser jpg o tif en lo posible no usar imágenes bmp (No son de buena calidad y si son muy pesadas, es un formato muy antiguo).

En general los trabajos deben contener material suficiente mas no de sobra.

### Presentación:

Toda propuesta debe contener:

Título

Lugar donde se plantea el proyecto

Clasificación (Proyecto, artículo, ensayo, ponencia...etc.)

Autoría y dirección o asesoría

Correo y número telefónico del autor

Universidad de procedencia

Departamento, Facultad, Escuela...etc.

Ciudad de procedencia

**Notas:** *Los trabajos que no cumplan con los requisitos se someterán a un descarte como primer mecanismo de selección.*

*Los artículos que no cuenten con material gráfico (Ilustraciones y/o fotografías), se les asignará a conveniencia y escogencia por parte del Comité Editorial el material mas adecuado.*

*Los trabajos se recibirán digitalizados, almacenados en medio magnético (CD o DVD) y acompañados de su correspondiente memoria (impresión), para verificación de contenido.*

*Procurar que sea un solo disco por trabajo presentado obligatoriamente marcado.*

**Consultas:** [revistahito@gmail.com](mailto:revistahito@gmail.com)

### Recepción de material

Revista HITO

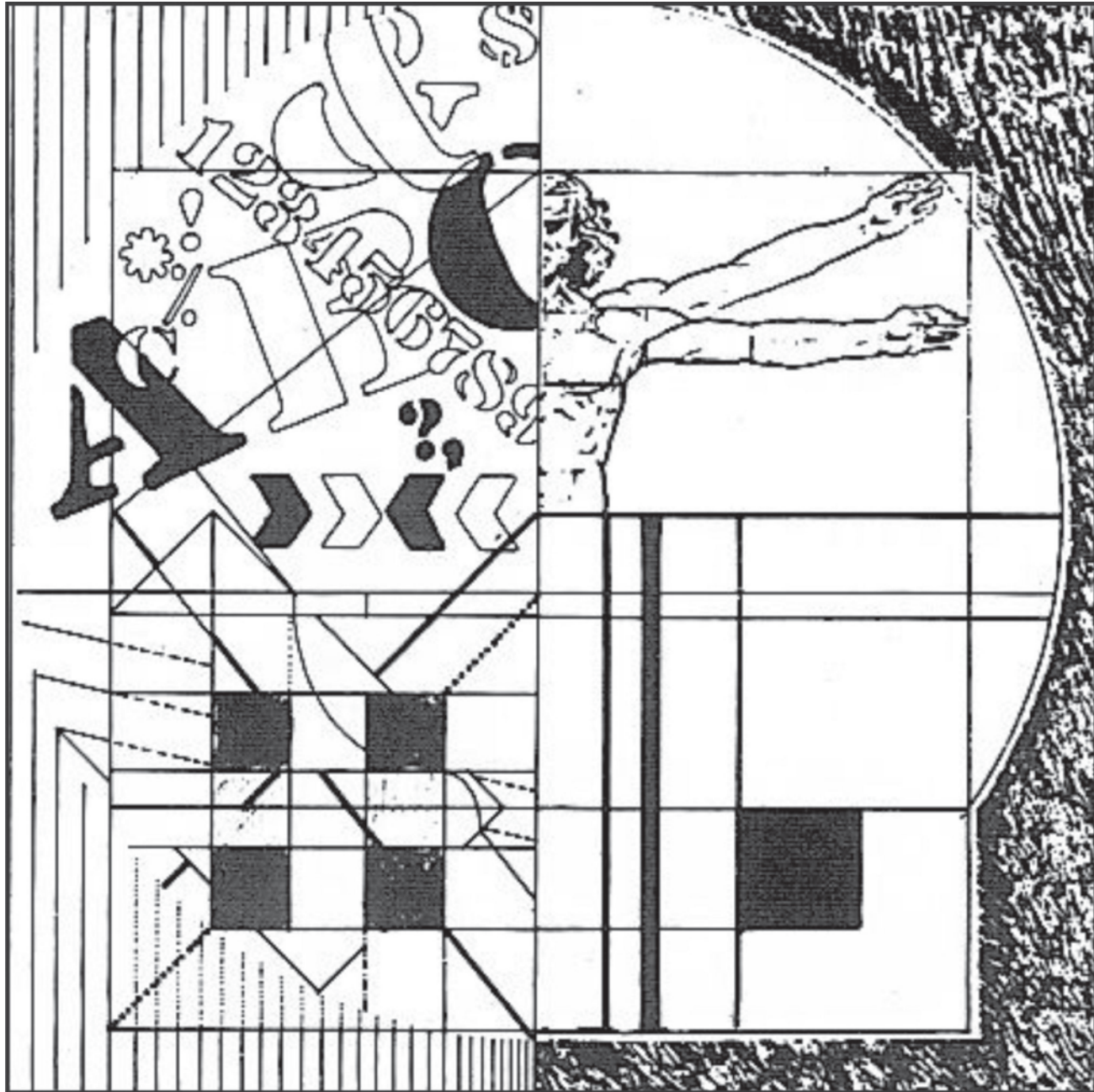
Propuesta de publicación

Carrera 6 N° 26 - 51

Teléfonos: 286 7172 • 243 1538

Bogotá D.C., Colombia





// Arte final. Reproducción rescatada de la revista / Icono noticias



Ciudad //  
Tecnología //  
Vida profesional //  
Diseño //  
Teoría //  
Docencia //  
Reseña //  
Informes //  
Investigación //  
Actualidad //



Asociación Colombiana de Facultades de Arquitectura