



00164 17a
2oj



**LA INTEGRACION INTERDISCIPLINARIA EN EL TALLER DE
ARQUITECTURA.
(EN EL PLAN DE ESTUDIOS 1999)**

ARQ. ENRIQUE TARACENA FRANCO.

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

FACULTAD DE ARQUITECTURA. UNAM.

1999
1999

273154

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

PASINACION

DISCONTINUA.

**LA INTEGRACION INTERDISCIPLINARIA EN EL TALLER DE
ARQUITECTURA.**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRO EN ARQUITECTURA

PRESENTA:

ARQ. ENRIQUE TARACENA FRANCO.

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

FACULTAD DE ARQUITECTURA. UNAM.

1999

DIRECTOR DE TESIS:

DR. ALVARO SÁNCHEZ GONZÁLEZ

SINODALES:

DR. FRANCISCO GONZÁLEZ CARDENAS.

DR. RAMÓN VARGAS SALGUERO.

MTRO. EN ARQ. CARLOS DARIO CEJUDO CRESPO.

MTRO. EN ARQ. JULIO OBSCURA LANGO.

PROLOGO

El Plan de Estudios '99 de la Facultad de Arquitectura, define a la acción proyectual como la espina dorsal que permite la integración de todas las áreas de conocimiento en el Taller de Arquitectura, concebido éste como el espacio académico donde el estudiante, de manera autogestiva aprende haciendo durante las cinco etapas de formación que comprende el curriculum conformado por seis campos de conocimiento significativo.

El Taller de Arquitectura construye su programación anual en base a los contenidos de enseñanza definidos en el colegio Académico y en acciones conjuntas del coordinador del Taller y los coordinadores por etapa, quienes convocan y organizan a los docentes de todas las áreas para formular los programas y calendarios, hacen el seguimiento del proceso enseñanza- aprendizaje y avalan las calificaciones finales. En general, los coordinadores por etapa o nivel, son profesores de proyecto.

El perfil del profesor de proyecto en gran porcentaje, es el de un profesional de la arquitectura, generalmente profesor de asignatura (pocas horas) que difícilmente puede contar con una formación como profesional en la docencia.

En virtud del importante papel que juega en la aplicación del Plan de Estudios, es fundamental la inmediata actualización y eventual profesionalización en la docencia de los profesores de proyecto en nuestra Facultad.

El documento de tesis, está dirigido a esos profesores con el fin de motivarlos a su actualización y capacitación docente, mediante algunas reflexiones sobre los siguientes temas:

I.- La Teoría: Caracterización del Taller de Arquitectura, Fundamentación de las Areas. Análisis de algunas fundamentaciones pedagógicas del plan de estudios y de algunos campos que considero significativos para el profesor de proyectos como: El Contexto: (antecedentes en la facultad y otras entidades acerca del proceso de enseñanza y la práctica del proyecto, tendencias arquitectónicas desde el movimiento moderno hasta la actualidad, nuestro medio socio-económico, el fenómeno urbano-ambiental, etc.). El Proceso de Proyecto. El lenguaje arquitectónico. Los enfoques críticos, etc.

La peculiar conformación de la Facultad de Arquitectura, con su Colegio Académico y dieciséis Talleres que suponen dieciséis enfoques o tendencias diferentes en la forma de enseñar la arquitectura, además de la propia naturaleza del proceso proyectual, impide intentar siquiera un esquema generalizador en el que se establezcan conclusiones. Sólo se espera que cada docente tome de el documento lo que pueda serle útil según sus propias experiencias y trate de profundizar en uno o unos de los campos citados (que no pretenden abarcarlo todo) para llevar a cabo su propia actualización y eventual profesionalización docente.

Razón por la que la parte del documento: II.- La Práctica; se reduce a la exposición (lo más objetiva posible) de casos concretos.

Los campos que considero significativos para el profesor de proyectos, contienen análisis y reflexiones correspondientes a todas las áreas que se pretenden integrar en el Taller de Arquitectura: Teoría e Historia, Proceso de Proyecto, Geometría y Representación, Tecnología y Urbano-ambiental, de tal modo que una vez actualizado, el profesor de proyecto estará capacitado para entender el valor de esos conocimientos y propiciar su integración en el Taller de Arquitectura.

LA INTEGRACION INTERDISCIPLINARIA EN EL TALLER DE ARQUITECTURA.

CONTENIDO

PARTE I.- LA TEORÍA

Capítulo 1.

ANTECEDENTES.

- 1.1. LA INTEGRACIÓN
- 1.2. LA INTERDISCIPLINA
- 1.3. CARACTERIZACIÓN DEL TALLER DE ARQUITECTURA
 - 1.3.a. TEORIA
 - 1.3.b. LO TECNOLOGICO
 - 1.3.c. LO URBANO - AMBIENTAL
 - 1.3.d. LO VINCULATORIO SOCIAL
 - 1.3.e. LO PROYECTUAL QUE INTEGRA Y SINTETIZA

Capítulo 2.

FUNDAMENTACIÓN DEL ÁREA DE PROYECTO

- 2.1. CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE PROYECTO
- 2.2. OBJETIVO GENERAL
- 2.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS
- 2.4. COMPONENTES
- 2.5. ENFOQUES
- 2.6. VINCULACIÓN CON LA REALIDAD: EL PERFIL DEL EGRESADO

Capítulo 3

- 3.0. FUDAMENTACIÓN DEL ÁREA TEÓRICO HUMANISTICA.
- 3.1. INTERRELACIÓN TEORÍA - HISTORIA
 - 3.1.a. NIVELES DEL ESTUDIO TEÓRICO
 - 3.1.b. LA TEORÍA Y EL PROYECTO
- 3.2. FUNDAMENTACIÓN DEL ÁREA URBANO AMBIENTAL

Capítulo 4

- 4.0. PROPUESTA PARÁ LA INTEGRACIÓN INTERDISCIPLINARIA.
- 4.1. EL CONOCIMIENTO
 - 4.1.a. CONTENIDOS TEMÁTICOS DEL TALLER DE ARQUITECTURA
 - 4.1.b. LAS EPISTEMOLOGÍAS CONSTRUCTIVAS.

- 4.2. ESPACIO
- 4.3. TIEMPO
- 4.4. HECHOS E IDEALES
- 4.5. EL ARTE
- 4.6. ACTO IDEATORIO
- 4.7. PATRONES DE DESCUBRIMIENTO
- 4.8. LOS PARADIGMAS

Capítulo 5

- 5. EL CONTEXTO
 - 5.1. ANTECEDENTES EN LA FACULTAD
 - 5.2. CRISIS DE LOS METODOLOGOS
 - 5.3. LA ALTERNATIVA POPPER
 - 5.4. LAS TENDENCIAS ARQUITECTÓNICAS
 - 5.4.1 ARQUITECTURA MODERNA
 - 5.4.2. ARQUITECTURA POSMODERNA
 - 5.4.3. ARQUITECTURA DECONSTRUCTIVA
 - 5.4.4. ARQUITECTURA DE LA NUEVA MODERNIDAD Y SUPERMODERNIDAD
 - 5.5. NUESTRO MEDIO SOCIO- ECONOMICO
 - 5.6. LO URBANO - AMBIENTAL
 - 5.6.1 LO URBANO
 - 5.6.2. LO AMBIENTAL

Capítulo 6

- 6. EL PROCESO DE PROYECTO
 - 6.1. LA COMPOSICIÓN. CONCEPTUALIZACIÓN FORMAL
 - 6.2. EL DESARROLLO DE PROCESO DE PROYECTO. CONCEPTUALIZACIÓN
 - 6.3. ANTICIPACIÓN PROYECTUAL
 - 6.4. EL CONCEPTO DEL CONCEPTO
 - 6.4.a. CONTEXTOS DE CONCEPTOS
 - 6.4.b. LA FORMULACIÓN DE CONCEPTOS.

Capítulo 7

- 7. EL LENGUAJE ARQUITECTÓNICO
 - 7.1. RETORICA EN ARQUITECTURA.
 - 7.2. SEMANTICA

Capítulo 8

- 8. LOS ENFOQUES
 - 8.1. CRÍTICA Y AUTOCRÍTICA
 - 8.2. FORMACIÓN DE ACTITUDES

PARTE II. LA PRÁCTICA.

Capítulo 9

- 9.0. CONCLUSION.
- 9.1. ACCIONES.
- 9.1.a. CURSOS DE ACTUALIZACION.
- 9.1.b. EVALUACION.

Capítulo 10

- 10. BIBLIOGRAFIA COMENTADA
- 10.1. OBRA DE TRES MAESTROS DE LA ARQUITECTURA.
- 10.1.a. TESIS PROFESIONAL EN LAS QUE SE LOGRA CIERTO GRADO DE INTEGRACION.

Anexos.

- a) CASOS DE ESTUDIO COMENTADOS EN LOS QUE SE OBSERVA LA INTEGRACIÓN.
- b) ENTREVISTAS CON DOCENTES Y ESTUDIANTES.

Capítulo 1

PARTE I.- LA TEORÍA

ANTECEDENTES.

1.1. LA INTEGRACIÓN.

Uno de los propósitos del Plan de desarrollo de la UNAM es alcanzar el proceso de concertación de varias entidades desiguales y a veces aparentemente antagónicas que componen el conjunto universitario, hay Institutos que programan carreras similares pero que se plantean con diferentes enfoques según su origen. La formación universitaria ha de ser integral, mediante la síntesis de la ciencia y la técnica con las humanidades y las artes, para que los estudiantes adquieran una visión global de la cultura que les permita analizar y resolver las situaciones más complejas y ser capaces de enfrentar los problemas de su tiempo. El Plan establece la necesidad de tener una visión holística, más incluyente que relacione las diversas disciplinas con lo que puedan tener en común. Asimismo en nuestra Facultad en el proceso de sustentación del nuevo plan de estudios se concibe a la arquitectura como un todo a partir del cual se intenta lograr la integración curricular.

La integración presupone la disponibilidad al ensamble de las partes y requiere de coordinación. La acción y efecto de integrar postula la fusión de actividades e intereses para integrar, unir entidades separadas en un todo coherente, dar integridad a una cosa significa constituirlo entero, completo, íntegro en el sentido de calidad, la integración expone en sí misma la ubicación y valor de sus partes.¹

1.2. LA INTERDISCIPLINA.

La educación metódica y sistematizada, funda sus antecedentes en la edad media, en el siglo VIII, donde hombres íntegros desarrollaron un sistema de enseñanza disciplinada y metódica, cuyo programa quedaba dividido en dos etapas, el “trivium y el cuadrivium”.

El “trivium”, comprendía el estudio de la gramática latina acudiendo al análisis de autores, luego el estudio de la retórica o arte de la composición y vigilados siempre por el curso de dialéctica, materia del razonamiento, para con estas bases internarse en el “cuadrivium”, ahí se estudiaban, la aritmética, la geometría, la astronomía y la música.

El siglo XV, impulsa el desarrollo de las universidades, que tenían a su cargo la investigación y la enseñanza superior, privilegiadas como corporaciones y divididas en facultades para estudiar: artes, teología, medicina derecho económico y derecho civil.

La conjunción del estudio de estas disciplinas en un mismo espacio, implicaba el acercamiento de los universos propios de cada materia y una vocación de integración y armonía.

De la tradición de la integración bajo un mismo techo de las actividades de formación de escultores, arquitectos y pintores, atendiendo a los conceptos decimonónicos

¹ “Marco Conceptual de la Formación Universitaria” UNAM, Comisión para la Transformación de la Licenciatura. 1997

de "arquitectura como suma en presencia de todas las artes", resultaron personajes que ennoblecieron ciudades de nuestro país, resaltándoles en su riqueza arquitectónica, urbana y monumental, ofreciendo un primer esquema de educación e intervención interdisciplinaria.

Esta visión horizontal esta contemplada como base del proceso educativo en el nuevo plan de estudios de la Facultad.

1.3. CARACTERIZACIÓN DEL TALLER DE ARQUITECTURA. ²

El Taller de Arquitectura se concibe como el proceso formativo que pasa por el ejercicio de diversas prácticas del quehacer arquitectónico, tales acciones educativas se refieren a las distintas modalidades de la enseñanza - aprendizaje que se relacionan con el saber de los complejos procesos productivos de los objetos urbano arquitectónicos.

La actividad de proyectar, es la que le da identidad a la disciplina de la Arquitectura. Es de manera natural el centro de convergencia de los campos disciplinares que intervienen en el desarrollo de un proyecto arquitectónico.

Por ello, el establecimiento de un criterio académico que permita desarrollar las interrelaciones entre las diversas disciplinas agrupadas con fines didácticos en áreas de conocimiento, identifica como punto de partida, los medios de llevar a cabo su instrumentación pedagógica.

El Taller de Arquitectura, se constituye así, como la figura académica donde se sintetiza, genera y experimenta el conocimiento del hacer arquitectónico, que propicia y permite la interrelación de las acciones educativas de las diversas áreas de conocimiento.

Es la forma de organización pedagógica que contiene sólo los elementos que interrelacionan el área de proyectos con sus determinaciones, (1) teóricas, (2) tecnológicas, (3) urbano - ambientales y de (4) vinculación social, en el planteamiento y solución de problemas urbano arquitectónicos que afecten a grupos o comunidades verdaderamente existentes, por lo que se darán en condiciones históricas concretas de ubicación y respecto de los recursos a utilizar para su solución.

El Taller de Arquitectura es el eje curricular de la licenciatura de arquitectura, ya que en torno a él se administra toda la actividad pedagógica.

El Taller de Arquitectura, debe tender a aproximarse a la realidad, a los procesos de ejecución material, siendo estos el fundamento en el cual se constituyen los propósitos de él mismo, y así su reflejo y determinación en la realidad nacional.

El Taller de Arquitectura se dinamiza para el cumplimiento de la actividad racional - sensible, partiendo de la conceptualización de sus problemáticas, al interior de sus prácticas, confronta la relación docente - dicente, la de el usuario y sus respuestas, las de la demanda y la gestión, las de las aspiraciones y las de las determinaciones de las formas de los objetos existentes y las que serán propuestas para buscar, experimentar, encontrar y proponer las soluciones adecuadas y necesarias a la transformación y superación de las carencias estructurales de nuestra sociedad y organización económica prevalente.

El Taller de Arquitectura pretende facilitar la formación de los alumnos mediante el proceso de enseñanza aprendizaje apoyado en la problematización de aspectos del hacer urbano arquitectónico surgidos de una realidad concreta; efectuando la práctica pedagógica,

² Comisión de Síntesis. Grupo de elaboración del Plan de Estudios 99. Facultad de Arquitectura. UNAM.

bajo las formas de “aprender haciendo”, desde un enfoque pedagógico incluyente y globalizador, buscando aprendizajes significativos impregnados con la tendencia particular de cada grupo académico.

En este sentido el conocimiento de la realidad, esta ligado a la necesidad de construir respuestas proyectuales urbano - arquitectónicas racionales y no a las exigencias de construcción de conocimientos científicos, es decir de conocimientos que buscan la explicación de objetos teóricos.

Sus contenidos se identifican, entonces, con los vínculos entre el hacer proyectual y los demás componentes curriculares del proceso formativo.

El Taller de Arquitectura es responsable de requerir del alumno el dominio y desarrollo de las estructuras instrumentales, operacionales y metodológicas proporcionadas en el área de Teoría, adecuadas para la capacitación en la búsqueda, la indagación y la investigación.

1.3.a. En la interrelación, con el área de Teoría, se generarán las actividades educativas orientadas tanto, a la reflexión crítica de las formulaciones de la práctica y sus enfoques como, a la vinculación de sus resultados.

Es decir, el cómo se piensa la arquitectura desde la óptica proyectual, y el cómo se valorizan las decisiones arquitectónicas.

El Taller de Arquitectura debe favorecer el dominio y desarrollo de las estructuras del pensamiento formal. De tal manera, que conjuntamente con el área Tecnológica, permitan al alumno la comprensión de los principios generales, el razonamiento abstracto y las relaciones simbólicas entre los contenidos del saber científico y tecnológico.

1.3.b. En la interrelación con el área Tecnológica, se tendrán las actividades que le dan al proyecto arquitectónico su factibilidad constructiva, su estabilidad y de instrumentación en el manejo de energéticos y de deshechos.

1.3.c. El Taller de Arquitectura incide, en concordancia con el área Urbano Ambiental, en el dominio y el desarrollo de referencias valorativas en la práctica del saber urbano - arquitectónico y conjuntamente con el área de Extensión Universitaria, permiten que el alumno analice, evalúe y oriente la transformación de su realidad.

En la interrelación con el área Urbano - Ambiental, habría que considerar que sus contenidos interactúan en dos niveles diferentes. El primero, en el sentido de orientar la temática del área de proyectos, como la indisoluble vinculación entre arquitectura, ciudad, medio ambiente; y el segundo, en cuanto a la especificidad de los métodos, lenguajes y técnicas que caracterizan a dicha área que requerirá integrarse en el ejercicio proyectual.

El Taller de Arquitectura en lo general y el área de proyectos en lo particular deben permitir el dominio y desarrollo de los recursos psicológicos apropiados para el cultivo y elevación de las sensibilidades y vocaciones creativas e imaginativas del sujeto de aprendizaje.

1.3.d. En la interrelación con el área de Extensión Universitaria, entendida en su acepción completa, es decir, incluyendo sus componentes de servicio social y práctica profesional

supervisada, se derivarán todas aquellas actividades académicas que vinculan la práctica proyectual con los sectores sociales y productivos a quienes se da servicio.

Los resultados de las investigaciones y los contactos con problemas urbano - arquitectónicos concretos, realizadas en el área de Extensión Universitaria pueden permear las actividades del Taller de Arquitectura, en el sentido de orientar los enfoques de solución de los problemas urbano arquitectónicos por resolver.

Al Taller de Arquitectura concurrirán las cuatro áreas del conocimiento disciplinario; Teoría, Tecnología, Urbano Ambiental, y Proyectos; su instrumentación Académica se dará en función del enriquecimiento de la noción, ejercicio y postulación de su modelo, en tanto que: En el Taller de Arquitectura y sus Espacios se intentará realizar un proceso de Enseñanza - Aprendizaje de integración y síntesis en la elaboración de objetos Urbano - Arquitectónicos, incluyendo por lo tanto ejercicios, temas problemas de Proyectos, de Teoría, de Historia de Construcción y de Investigación y Análisis pertinentes.

En las aulas del Taller de Arquitectura serán abordados por el colectivo de profesores y estudiantes en tiempo y en forma los temas programados, ya que se pondera que este es el lugar en el que se produce el camino pedagógico de el aspirante al grado, cursando los procesos de adquirir, complementar, desarrollar, profundizar, consolidar y demostrar los conocimientos necesarios y suficientes para afrontar con éxito los encargos de la investigación, proyecto, construcción y operación de obras Arquitectónicas completas.

Por lo tanto, el Taller de Arquitectura es el Espacio en el que Confluyen, generan, integran y aplican conocimientos de los objetos urbano arquitectónicos, alrededor de las diversas problemáticas formuladas y desarrolladas por las distintas modalidades de los talleres y sus grupos académicos; El principio pedagógico por el cual el Taller de Arquitectura instrumente su actividad será a partir de el propósito de aprender experimentando o aprender haciendo, dando énfasis a determinados aspectos en el proceso racional sensible de la enseñanza y práctica, atendiendo a los distintos niveles y principios de el taller y grupo Académico.

Del Área de Proyecto “planear y provocar situaciones de aprendizaje donde el alumno descubra, experimente y construya los conocimientos teórico metodológicos y prácticos para diseñar objetos urbano arquitectónicos”, este objetivo responde al espíritu de renovación del Plan de Estudios que busca eliminar toda rigidez dentro del carácter de la actividad proyectual que es la contrastación de hipótesis, dejando a la imaginación de la forma libre de dogmas teóricos y metodológicos y sólo acotada por su adecuación a la respuesta de los requerimientos humanos y físicos y hacer del aprendizaje un proceso más funcional en la comprensión de principios comunes integrados por el alumno en un proceso autoformativo (que por otro lado son difícilmente perceptibles en el estudio de materias aisladas) aprovechando la naturaleza misma del Taller de Proyecto.

Capítulo 2.

FUNDAMENTACIÓN DEL AREA DE PROYECTO.³

2.1. CARACTERIZACION DEL AREA DE PROYECTO.

La actividad proyectual se considera como la acción característica de la profesión de arquitecto, es mediante esa actividad como se plantean y se resuelven las contradicciones entre lo necesario y lo posible de un problema de habitabilidad, prefigurando las características de uso, expresión y realización de los objetos urbano arquitectónicos que respondan a las demandas sociales y que están condicionadas a la ubicación de un medio cultural y físico, así como a un momento histórico determinado es por tanto la única actividad en la que concurren los conocimientos de las otras áreas en esta actividad es en donde se puede dar la integración.

2.2. OBJETIVO GENERAL.

El área de Proyecto tiene como objetivo fundamental: planear y propiciar situaciones de aprendizaje donde el estudiante descubra, construya y experimente los conocimientos teórico metodológicos y prácticos necesarios para; anticipar, sintetizar, dar forma y describir las partes de un objeto urbano arquitectónico entendido como un todo.

En el proceso se usan tres facultades: La Voluntad, La razón y La Imaginación.

La Voluntad (del diseñador y del usuario) para inclinarse hacia una morfología, debe supeditarse a factores independientes de la misma que pueden ser: sociales, económicos, políticos, físicos, etc., cada caso esta sometido a condiciones particulares que constituyen cada vez un problema nuevo que requiere una solución específica.

La Razón que utiliza la memoria (historia y teoría de la arquitectura), la ciencia (investigación) y la técnica (construcción).

La imaginación creadora no reproductora (de prototipos) aún cuando la imaginación creadora también es reproductora pero a través de las vivencias los prototipos sufren una transformación que los convierte en creaciones o recreaciones.

2.3. OBJETIVOS ESPECIFICOS.

Conocimientos teórico metodológicos y prácticos para que el alumno pueda:

- Desarrollar sus habilidades de análisis, síntesis y reflexión de las ideas provenientes de las otras áreas de conocimiento.
- Desarrollar actitudes críticas para interpretar los requerimientos de todo tipo en la formulación del programa urbano - arquitectónico.
- Establecer hipótesis contrastadas durante el proceso considerando por una parte el carácter abstracto de los análisis, y mediante la facultad de la imaginación y el concreto del espacio urbano arquitectónico.

³ Documento elaborado por la Coordinación del Área de Proyecto. 1998.

- Ordenar y jerarquizar las partes para obtener un todo homogéneo mediante la composición, considerando como condicionantes del problema a los recursos técnicos, humanos y financieros disponibles, la ubicación física, cultural, histórica y urbana correspondientes.
- Analizar y sintetizar para definir el emplazamiento de las partes y prefigurar mediante imágenes proyectuales la forma del objeto urbano arquitectónico, que se dará en función de las actividades humanas dentro de un proceso histórico, cultural y social determinado.
- Emplear la geometría descriptiva y la expresión gráfica como medios para analizar y expresar las soluciones.
- Proponerse elevar la calidad de vida del usuario, atendiendo los aspectos de la habitabilidad en el proyecto.
- Considerar al objeto urbano arquitectónico en su aspecto comunicante de los significados que los usuarios le asignan y los posibles que el diseñador propone mediante la forma arquitectónica.
- Elevar la calidad del sitio, analizando la forma de integración más adecuada del objeto arquitectónico al entorno urbano.
- Determinar las formas de realización y estabilidad de los proyectos que hagan viable la materialización del objeto urbano arquitectónico.
- Expresar claramente las concepciones proyectuales, mediante el empleo adecuado de los lenguajes gráfico, verbal y escrito.
- Desarrollar las capacidades de crítica arquitectónica para constituirse en agente de control y cambio de la producción arquitectónica nacional e internacional.

2.4. COMPONENTES.

Los componentes específicos del área de Proyecto son los conjuntos de conocimientos y actividades de tres disciplinas; Taller de Proyecto, Taller de Geometría Descriptiva y Taller de Expresión.

El Taller de Proyecto constituye la posibilidad de integración del Taller de Arquitectura, en él se descubren, construyen y experimentan los conocimientos teórico - metodológicos y prácticos del proceso de diseño en las etapas de anticipación, interpretación y definición de los requerimientos, determinación del enfoque con que se abordará el problema, definición del programa urbano arquitectónico, conceptualización e hipótesis de solución mediante la síntesis formal y desarrollo del proyecto en los aspectos de descripción, técnicos y de representación.

La Geometría que a través del conocimiento de sus leyes de relaciones métricas proporciona al alumno los medios para comprender y generar la forma, el espacio y las proporciones de los objetos urbano - arquitectónicos desde su conceptualización hasta la realización del proyecto.

- Comprender el significado de las formas geométricas, como posibles herramientas de la conceptualización en la que generalmente se maneja el plano bidimensional que produce polígonos regulares y se utilizan ejes rectores buscando simetrías o asimetrías sin tomar

en cuenta que se trata de formas tridimensionales que generan volúmenes correspondientes al espacio del objeto urbano - arquitectónico.

- Describir el partido mediante la configuración particular del plano y las secciones utilizando concepto de simetrías relativas que buscan el equilibrio de masas y que responden mejor a la idea de la variedad en la unidad, imprimiéndole dinamismo. El alumno deberá escoger la forma que sirva de estructura morfológica considerando todas las condiciones referentes al programa constructivo. Con las conclusiones que obtenga tendrá la forma lógica a adoptar.

El Taller de Representación.

Se propone sea denominado más correctamente Taller de Expresión y se constituya en dos aspectos fundamentales.

El lenguaje formal no verbal como puede ser el dibujo, técnicas de perspectiva, fotomontaje; maquetas, expresiones de computadora.

El lenguaje verbal y metafórico escrito tomando en cuenta las estructuras relacionadas sintáctica y operativa.

2.5. ENFOQUES.

- Enfoque integrador e interdisciplinario que con un marco teórico definido y aceptado, planea resolver problemas que contengan conceptos representativos de todos los aspectos del aprendizaje del proceso de proyecto.
- Enfoque formativo que promueva la reflexión y el aprendizaje autogestivo, mediante la aplicación de procesos racionales de diseño, cuyos diagramas de flujo permiten al alumno llevar a cabo una retroalimentación autónoma durante el proceso.
- Enfoque imaginativo - artístico que propicia la constante práctica de actitudes crítico artísticas mediante la motivación y la ejercitación del alumno liberada de actitudes dogmáticas y sólo limitada por la condición utilitaria del objeto urbano arquitectónico.
- Enfoque pedagógico, sustentado en la idea de que el Taller de Proyecto no solo es un campo del hacer profesional, sino que en un contexto pedagógico se conforma como una unidad disciplinaria del proceso formativo.
- Enfoque por analogía que propicia el análisis y conocimiento de los lenguajes creativos de los grandes maestros, su forma de trabajar y los caminos seguidos en su proceso de diseño.
- Enfoque prospectivo a través del análisis y comprensión de las nuevas demandas, evitando que el alumno refiera en su proceso imaginativo soluciones malas o ya superadas.

2.6. VINCULACIÓN CON LA REALIDAD: EL PERFIL DEL EGRESADO.

El medio cultural económico y político del país, los sistemas de producción, las condiciones técnicas, la disponibilidad financiera y la posición que ocupa el arquitecto en el medio profesional, constituyen la realidad a la que debe referirse el Perfil del Egresado.

El área de proyecto debe ser coincidente con ese perfil y con el proyecto de superación académica que contiene el plan de estudios, por lo que deberá proporcionar los conocimientos teórico - metodológicos, formar las actitudes críticas, especulativas y reflexivas, desarrollar la imaginación las destrezas y habilidades del estudiante. En el entendido de que el arquitecto no puede ser artista o un práctico solamente, sino que debe integrarse a un proceso cultural más amplio que lo haga más útil a la sociedad y de bases más firmes a su labor.

A través de conocimientos propios del área de proyectos cumpliendo con los principios generales del perfil del egresado, podrá desarrollar:

- Actividades de Diseño: análisis programático, análisis de las características del sitio y su contexto, análisis de las normas y reglamentos, prefiguración de las características dimensionales, formales, expresivas y técnicas de las edificaciones, análisis de costos y presupuestos, análisis financieros.
- Actividades de Construcción: Dirección y coordinación de obras, gerencia de obras, supervisión de obras, inspección de obras.
- Actividades de Mantenimiento: mantenimiento preventivo y correctivo de edificios.
- Actividades de Conservación del medio ambiente: anticipación de impactos desfavorables del proyecto, compatibilización del proyecto con el entorno ambiental.
- Actividades de desarrollo de la práctica profesional independiente: como micro o mediano empresario de proyectos y construcción para clientes o para promociones, como empleado en el sector privado o en el sector público, como valuador de bienes inmuebles, como Director responsable o corresponsable de obras.
- Actividades de Enseñanza: Como docente en instituciones de Educación Superior, como conferenciante.
- Actividades de Investigación: difundir sus investigaciones a través de publicaciones, aplicar los resultados de las investigaciones en proyectos.
- Enfoques que se derivarán de la necesaria vinculación integral del área de Proyectos con los Seminarios de las Áreas de Teoría, Historia e Investigación; Urbano Ambiental; Construcción y Tecnología; Extensión Universitaria.
- En cuanto al conjunto de conocimientos de Teoría, Historia e Investigación se refiere a la definición de las determinaciones de la Forma que dan solución a la problemática concreta que el Taller aborda, a saber:

De la Teoría: los conceptos e interpretaciones para explicar la problemática específica urbano - arquitectónica.

De la Historia: el análisis histórico del tema - ejercicio - problema de diseño arquitectónico desde su más remoto origen hasta la actualidad.

De la Investigación: la definición de un marco teórico de referencia que guíe el proceso, la interpretación de datos y los resultados de la investigación del que se derivarán las metodologías (cuantitativa, y cualitativas) que facilitan el conocimiento riguroso del sitio, espacio o lugar donde se realicen las actividades del modo de vida de usuarios - habitantes concretos, que constituye el problema; la definición de las condiciones de la forma de los espacios adecuados para el desarrollo de tales actividades.

Del Area Urbano - Ambiental: sus conocimientos teórico - metodológicos permiten proponer la inserción de un proyecto en su contexto inmediato y/o ampliado brindando los criterios para: relacionar el objeto urbano - arquitectónico con un ambiente saludable y equilibrado: proyectos de regeneración y reactivación de zonas en función de las características de los recursos existentes; interactuar multidisciplinariamente en proyectos que impliquen la planeación regional, la planeación urbana o la generación de reglamentos tendientes a asegurar el control ambiental, o en su caso, en temas que impliquen desarrollo urbano - ambiental.

Los profesores del Area Urbano - Ambiental deberán incidir de manera formal al Taller de Proyectos en los ejercicios de selección del sitio, características del entorno urbano, morfología natural y edificada existente, factibilidad y compatibilidad de los usos del suelo existentes con el proyecto, etc., o en relación a ordenamientos legales vigentes.

Del Area de Construcción y Tecnología: desde el planteamiento de los problemas urbano - arquitectónicos en el Taller de proyectos se precisa que el estudiante sepa con que materiales y procedimientos constructivos cuenta, así como los sistemas de instalaciones para enfrentar las condiciones bioclimáticas para abordar una investigación de la Forma que deberán tener los espacios habitables. Asimismo deberá capacitarse en la planeación, ejecución y control de obras para los efectos dar vialidad al proyecto. Además el estudiante consolidará su conocimiento de estructuras para aplicarlo a la solución que requiera la sustentabilidad de las propuestas.

Del Area de Extensión Universitaria: ofrecerá al Taller de Proyectos para los diferentes niveles una relación de temas - ejercicios - problemas solicitados y / o demandados por diversas organizaciones sociales o del sector público para ser tomados en cuenta en las programaciones de los Talleres al inicio de los ciclos escolares. Poder abordar temas reales enriquecerá a la formación profesional del estudiante al elaborar investigaciones inter y multidisciplinarias correlacionando la Teoría, la Historia, los conocimientos Urbano - Ambientales, los de las Tecnologías de la Construcción con las condiciones que determinan el proyecto.

Capítulo 3

3.0 FUNDAMENTACIÓN DEL ÁREA DE TEORICO HUMANISTICA.⁴

El área Teórico Humanística es la responsable de propiciar al alumno la fundamentación crítica del quehacer arquitectónico, mediante la reflexión sobre sus principios, valores y trascendencia social.

3.1.a. INTERRELACIÓN TEORIA - HISTORIA.

Si la historia es el laboratorio de análisis, la teoría proporciona la estructura de la investigación, Teoría e Historia constituyen un binomio inseparable.

En estricto sentido, la teoría emana de la historia, puesto que sólo se puede teorizar sobre los hechos. El hecho histórico concreto marca siempre un límite a la construcción teórica en el momento en que la rebasa. No podemos forzar un modelo teórico, ni existe el modelo absoluto.

La teoría cambia conforme cambia la cultura en el presente y conforme los descubrimientos históricos arrojan nueva luz; es por ello que hoy estamos más cerca de entender el universo pre-hispánico que en siglos anteriores.

A su vez la teoría influye en la historia en la medida en que impone su normatividad a la producción arquitectónica.

Esta interdependencia entre teoría e historia requiere por lo tanto de un delicado equilibrio por parte de los profesores para no deformar el sentido de ninguna de las dos disciplinas.

3.1.b. NIVELES DEL ESTUDIO TEORICO.

Todo estudio teórico contempla varios niveles; el primero es la relación directa con su objeto en presente inmediato; el segundo es la articulación de reflexiones particulares en un sistema; el tercero es la reflexión sobre dicho sistema.

Así, la teoría de la arquitectura se puede concebir en tres niveles, según su objeto de estudio:

1.- La teoría como análisis y metodología del proceso de proyectación arquitectónica, instrumento indispensable en el aprendizaje. Abarca lo que se conoce como Taller de Investigación o Estudios de Caso, anteriormente Teoría de Diseño.

2.- La teoría como reflexión y valoración de las obras arquitectónicas en su contexto. En este nivel la teoría de la arquitectura constituye un corpus de tratados y documentos que ubican y orientan la producción de espacios en cada momento histórico. Ejemplo: Teoría Renacentista, Funcionalista, Posmoderna, etc.

3.- La Teoría de la arquitectura como visión crítica de la evolución de las distintas orientaciones de los tratadistas, es decir, la teoría como reflexión sobre si mismas. Este

⁴ Documento elaborado por la Coordinación del Área de Teoría e Historia. 1998.

nivel de la teoría esta íntimamente vinculado a la hermenéutica como interpretación del fenómeno arquitectónico.

Respecto a la historia de la arquitectura existen de igual forma esos niveles:

- 1.- La historia como registro de los hechos arquitectónicos, implica como hemos dicho una posición teórica consciente o inconsciente.
- 2.- La historia de la arquitectura como visión articulada y sistemática de variables espaciales, tipológicas, constructivas, estructurales, ornamentales, etc., novel que constituye propiamente la visión histórica y que se sustenta necesariamente en la teoría.
- 3.- La reflexión teórica acerca de la historia de la arquitectura, lo que constituye propiamente la filosofía de la historia y genera los fundamentos necesarios para la crítica.

3.1.c. LA TEORIA Y EL PROYECTO.

La teoría en primera instancia, debe proporcionar al alumno las herramientas metodológicas en el proceso de diseño.

Estamos conscientes de la necesidad de vincular la teoría con el proyecto pero no se logra borrando las fronteras entre la reflexión y su objeto, sino estableciendo una relación operativa y evaluando sus resultados.

3.2. FUNDAMENTACIÓN DEL ÁREA URBANO AMBIENTAL.⁵

El área urbano ambiental debe ser coincidente con el perfil del egresado y el proyecto de formación con excelencia académica que se contempla en el Plan de Estudios, por lo tanto, deberá mediante métodos, lenguajes y técnicas propias a su área de conocimiento, formar en el estudiante futuro egresado, la conciencia crítica de las relaciones del objeto arquitectónico a desarrollar con el contexto urbano ambiental en el que se ubica, entendido éste de manera amplia, considerando aspectos naturales, construidos, sociales, culturales, demográficos, económicos, financieros, políticos y administrativos.

Estar capacitado para participar en trabajos multidisciplinarios, en general abarcando una diversidad de actitudes a fines a la arquitectura, tales como estudios etnográficos, ingeniería de tránsito o transporte, antropología, etc., y en particular, con egresados de las demás carreras que se imparten en la Facultad de Arquitectura en la planeación urbana y regional, análisis de paisaje y soluciones de mobiliario y equipos urbanos; siempre adoptando el papel específico del arquitecto y sin incurrir en el adjudicamiento de funciones propias de urbanistas, paisajistas o diseñadores industriales.

Tener la capacidad de participar y coordinar trabajos interdisciplinarios con otros egresados de la carrera de arquitecto en el campo de diseño urbano ambiental de los espacios; generando de esta manera ambientes saludables para el buen logro y desempeño de las actividades humanas en los objetos producidos por los arquitectos.

⁵ Documento elaborado por la Coordinación del Área de Urbano Ambiental. 1998.

Capítulo 4

4.0. PROPUESTA PARA LA INTEGRACIÓN INTERDISCIPLINARIA.

ANTECEDENTES.

“Un edificio nace en el mundo inconmesurable de los sueños y debe reducirse a medidas para que llegue a ser. No hay otro modo de construirlo. El único medio de hacerlo posible es dimensionarlo. El proyecto en el que intervienen ladrillos, métodos de construcción y técnicas de ingeniería, queda concluido y entonces se apodera de él, el espíritu de su existencia. Un edificio en construcción no está sujeto todavía a servidumbre. Tiene tal impaciencia por existir que la hierba no crece bajo sus pies, tal es su deseo de ser”.

Louis I. Kahn.



El arquitecto se enfrenta a un vasto campo de ideas, métodos procedimientos, técnicas....y un papel en blanco. En ese momento debe decidir conscientemente lo que debe resolver y para quien, lo que debe expresar y cómo evitar que su mensaje quede oculto bajo el cúmulo de limitaciones que inevitablemente trae consigo el proceso constructivo.

Se enfrenta a diversos factores que permiten inspirar un proyecto, desde las condiciones pragmáticas de un programa hasta las soluciones prototípicas idealizadas que pueden construirse, desde nociones sociológicas sobre las necesidades humanas individuales y del entorno hasta concepciones escultóricas que presentan conceptos espaciales abstractos.

De los significados y mensajes que pueden o no emitirse a través de un edificio, el proceso creativo, de la conjunción entre preocupaciones estéticas y estructurales, dónde decide el arquitecto derramar su caudal de cuidadoso diseño del detalle y dónde emplear el dinero; pero sobre todo el papel de director de orquesta o el “maestro de obras” clásico que coordina la multitud de personas, factores y materiales que intervienen en la construcción y toma junto con el usuario - cuando esto es posible - todas las decisiones.⁶

Cada arquitecto finalmente tiene su propia forma de hacerlo. Qué hacer frente a este vasto campo de conocimientos, habilidades y destrezas al que se enfrentan docentes y alumnos en el proceso de enseñanza - aprendizaje? Con una visión totalizadora de la Arquitectura encontrar los conocimientos más significativos para la formación de los estudiantes y tratar de centrar las acciones en ellos. El proceso de aprendizaje es continuo, nunca termina según la teoría genética del filósofo, epistemólogo y educador Jean Piaget.⁷

La Facultad de Arquitectura de la U.N.A.M. se encuentra en pleno proceso de implementación del Plan de Estudios de 1999. El Plan establece la actividad proyectual como el eje curricular en donde concurren todos los conocimientos, concibe el Taller de Arquitectura como el espacio académico en el que el estudiante encuentra por si mismo los conocimientos, los integra y desarrolla las aptitudes y habilidades para su formación en un proceso autogestivo.

El docente de proyecto es un factor importantísimo para alcanzar las metas que se propone el plan, la estructura de la Facultad conformada por dieciseis Talleres y el Colegio de Áreas, funciona en forma piramidal: cada Taller tiene su propia tendencia académica o interpretación de la aplicación del Plan de Estudios y un líder académico que es el coordinador del Taller, tiene además un coordinador por nivel, el Plan establece cinco niveles de formación: el introductorio, el de desarrollo, el de profundización, el de consolidación y el de demostración de los conocimientos, de tal forma que la organización tiene ochenta coordinadores de nivel que en su mayoría son docentes de proyecto y tienen a su cargo la coordinación y elaboración conjunta con los docentes de las otras áreas de los programas de trabajo anuales del Taller de Arquitectura, del seguimiento y evaluación de tales programas y son responsables de las evaluaciones colegiadas a los alumnos.

Si hacemos una analogía con la producción de un tapiz, el proyecto y la urdimbre, o sea los hilos conductores del tejido están, en el caso de nuestra Facultad, definidos en el Plan de Estudios 99, sólo falta adiestrar a los tejedores para que cuidadosamente y en el tiempo que lo permitan las enormes proporciones se vaya tejiendo el multicolor producto académico. Fig. 1

En el área de proyecto, la Facultad cuenta con una planta docente importante cuantitativamente, formada por profesionales de la arquitectura que en general acuden a las aulas con buena voluntad, experiencia y conocimientos pero que deben revisar los procedimientos y el enfoque en el Taller durante las asesorías a los estudiantes y la coordinación interdisciplinaria cuando es el caso.

⁶ “El porque de nuestro Diseños”. Diez Arquitectos explican su obra. Ed. Ceac Barcelona 1984.

⁷ Tudela Fernando. “Conocimiento y Diseño”. UAM Xochimilco 1985.

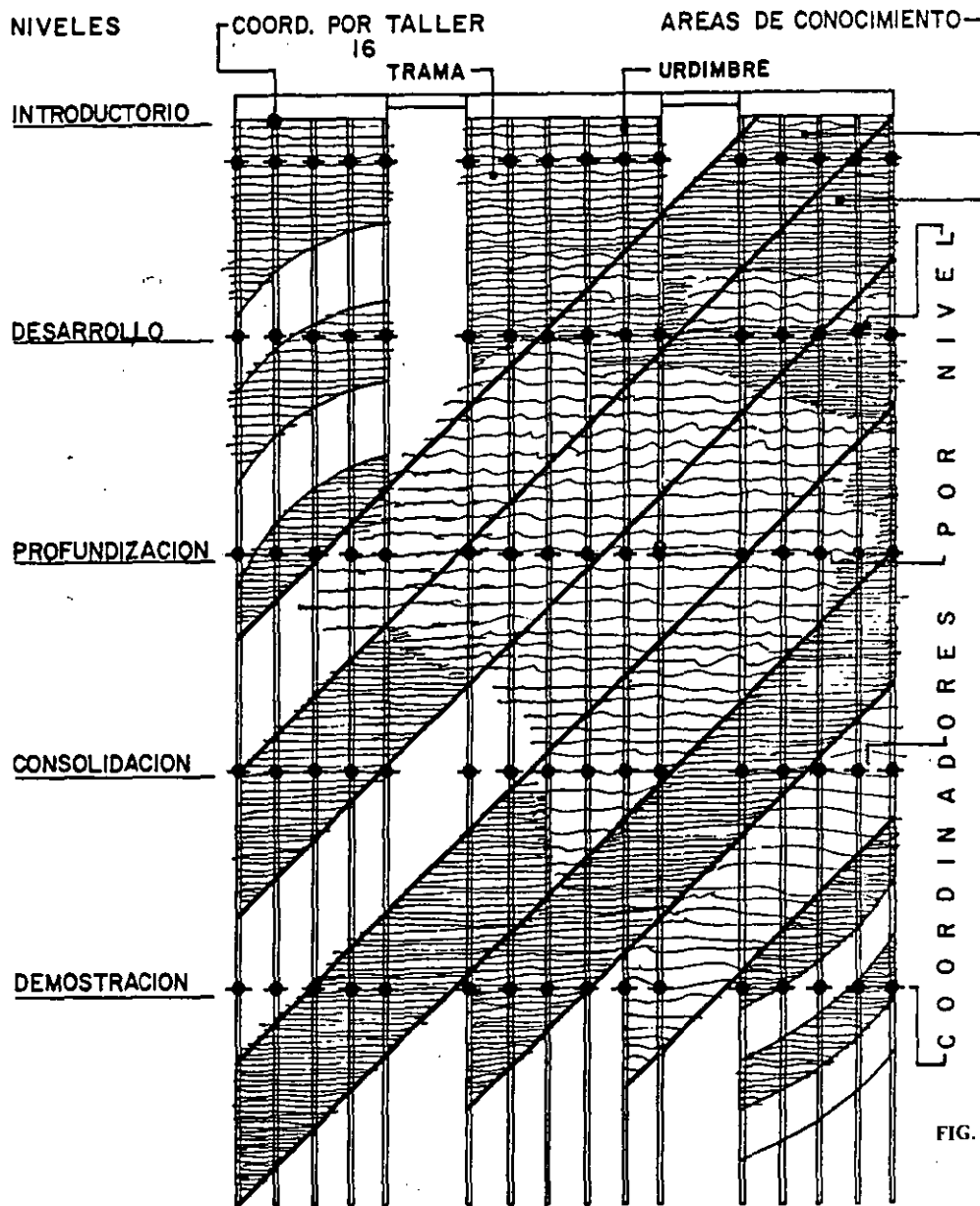


FIG. 1

Aún cuando existe el apoyo del área de teoría con Investigación y Estudios de Caso para llevar a cabo las reflexiones previas a la acción proyectual, los docentes de proyecto deben tener una actualización en esos enfoques; el profesor universitario por eminente que sea, solo ofrece su particular visión del conocimiento y si trabaja de manera tradicional sólo algunos estudiantes encontrarán elementos de aprendizaje durante el proceso, el resto difícilmente obtendrá medios de superación en su formación.

Los estudiantes adquieren aptitudes y construyen conocimientos a partir de conocimientos y aptitudes anteriores, aparentemente no se puede “enseñar” a proyectar porque para proyectar se requiere de aptitud y habilidad que el estudiante adquiere por si mismo de tal forma que sólo se puede “aprender” a proyectar.

Por otra parte en el Taller de Arquitectura se incorporan conjuntos de conocimientos que si se pueden enseñar y el estudiante puede integrar en las decisiones proyectuales mediante la correcta asesoría de los docentes de proyecto.

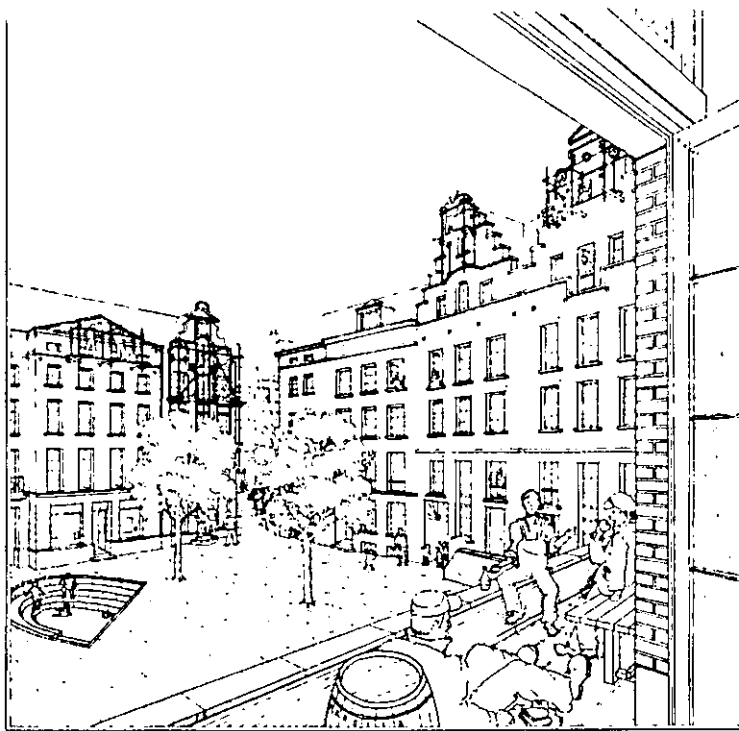
En mi calidad de coordinador del área de proyecto de la Facultad, he iniciado una serie de eventos como: un ciclo de conferencias, un curso de actualización a docentes y el primer simposio de el Taller de Arquitectura, con objeto de provocar la reflexión y motivar a los docentes de tal forma que se interesen en su propia superación académica, ya sea acudiendo posteriormente a cursos de actualización manejados por un docente en la Facultad, cursos en la División de Estudios de Posgrado o autodesarrollo mediante bibliografía.

El proyecto es continuar con el programa de conferencias dictadas por especialistas en los siguientes temas: Conocimiento, Contexto, Proceso de Proyecto, Lenguaje Arquitectónico y Enfoques. Conferencias siempre ligados con el quehacer arquitectónico, evitando así la proliferación de planeamientos teóricos - académicos desligados de la práctica y proporcionar al docente, herramientas críticas útiles en el proceso proyectual.

Tal como se menciona en el documento, lo que se investiga y sintetiza en el proceso de proyecto es tan amplio que puede afirmarse que la base de la actividad arquitectónica esta en la vida humana, pero aún así el compromiso del arquitecto ante la sociedad puede resumirse en tres roles que tienen igual jerarquía: construir bien, ser útil a la sociedad y saber equilibrar lo artístico con la utilidad constructiva.

Los rubros contenidos en el documento pretenden ser significativos, pueden parecer demasiado amplios o ambiciosos, sin embargo estos pueden agruparse temáticamente y dosificarse en cursos separados, sin perder de vista que la visión debe ser finalmente totalizadora.

El hecho de manejar conceptos generales tiene por objeto evitar de principio un encasillamiento, no hay que olvidar que cada Taller deberá encontrar o expresar su propia tendencia educativa para que la Facultad pueda ofrecer realmente diferentes opciones formativas.



4.1. EL CONOCIMIENTO

La aproximación a la arquitectura puede ser entendiendola como un oficio.... como una vocación.... y más ambiciosamente como uno de los grandes temas del conocimiento... como uno de los medios para producir cultura y civilización.

El Dr. Tudela aborda este asunto en su libro Conocimiento y Diseño que esta escrito con un lenguaje llano y muy original por lo que su lectura es más bien motivadora y ligera. En el texto el Dr. Tudela prudentemente advierte que sólo se busca establecer paralelismos entre las ideas epistemológicas y las teorías del diseño y más específicamente en las formas de concebir los procesos de diseño.

El Plan de Estudios 99 de nuestra Facultad, para su estructuración se apoya en algunos planteamientos epistemológicos contemporáneos ⁸ como es el caso al formular uno de sus objetivos: "entender la arquitectura como un todo" meta a conseguir que para su más claro análisis y sustentación utilizaremos las ideas del epistemólogo Lucien Goldmann ⁹ en las que propone que la simple vinculación del todo con el Todo conduce a una parálisis por

⁸ Epistemología disciplina que estudia los fundamentos, métodos y lenguaje del conocimiento científico.

⁹ Dr. Fernando Tudela. "Conocimiento y Diseño" UAM. Xochimilco. 1985.

anonadamiento ante la gran complejidad que imposibilita cualquier proyecto interdisciplinario de investigación, ninguna ciencia interpreta jamás la realidad de una manera exhaustiva, construye su objeto mediante una elección que conserva lo esencial y elimina lo accesorio. Para Goldmann la de "totalidad" es una categoría estructurada y estructurante, que permite entender los hechos humanos, sociales e históricos, como estructuras significativas que se van imbricando unas a otras. cada parte se inserta en un "todo" concreto que, sin perder su autonomía relativa, puede a su vez considerarse como parte de un todo más amplio, no resultando nunca ni útil ni necesario remitirse a un Todo abstracto y absoluto.

En el campo del conocimiento, el camino del progreso no es el que conduce de lo simple a lo complejo, sino el que parte de lo abstracto y se dirige a lo concreto, o, en otras palabras, el que vincula - de ida y de regreso - las partes con el todo.

Los trabajos de Goldmann permiten aclarar, en el plano epistemológico, la imprescindible articulación entre los factores de comprensión y los de explicación. Goldmann aporta elementos que permiten entender que los procesos de descripción y los de explicación no son excluyentes. lo que opera como descripción al nivel de una estructura amplia, funciona simultáneamente como explicación respecto de una estructura sectorial, subsumida en la anterior. La delimitación de una estructura significativa y la descripción de sus vínculos internos constituye un fenómeno de comprensión, pero una operación descriptiva equivalente, operada sobre la estructura más amplia en la que se inserta la estructura significativa inicial, tendría un valor explicativo respecto de esta última.

La relevancia que en el campo del diseño presenten las propuestas epistemológicas golmanianas es obvia. Que hace un diseñador: delimitar inicialmente el corpus de obras a estudiar, discriminar lo esencial de lo accesorio, concebir el corpus como una estructura significativa, subsumirla sucesivamente en otras estructuras que pudieran suministrar elementos explicativos, etc. El investigador del diseño también necesitará estar continuamente dispuesto a volver sobre la obra misma, para descubrir en ella nuevos observables a medida que lo permitan los factores explicativos identificados en los niveles pertinentes.

De tal manera que el concepto de estructuras significativas es aplicable no sólo a la concepción del marco teórico del plan de estudios, sino también y con mayor detalle al propio proceso de proyecto.

4.1.a. CONTENIDOS TEMÁTICOS DEL TALLER DE ARQUITECTURA.

El concepto de estructuras significativas y la búsqueda de la integración los encontramos en los contenidos temáticos del Taller de Arquitectura.¹⁰

"Dentro del programa del Taller de Arquitectura, que contará con la participación de profesores de diversas disciplinas, éstos actuarán académicamente, e integrarán un equipo de trabajo en donde se distribuirán y realizarán las acciones que corresponden a cada uno de ellos.

Esta organización académica, que no es una suma arbitraria de cursos, sino la integración estructural de las actividades y los diferentes temas didácticos, debe basarse en

¹⁰ "Plan de Estudios '99". Facultad de Arquitectura UNAM.

la generación de situaciones de aprendizaje que propicien la óptima formación de los estudiantes, de acuerdo con los objetivos que persigue el plan.

Para ello, y con el fin de agrupar e identificar las actividades a desarrollar en el Taller de Arquitectura, se proponen los contenidos temáticos en seis campos de conocimientos significativos, de tal manera que estén presentes simultáneamente en todas las etapas de formación, a través de los diferentes ejercicios que se realicen, y diferenciándose por su nivel de complejidad.

Dichos campos de conocimientos significativos de las actividades académicas son:

1. La aproximación a los problemas.
2. La reflexión histórico crítica.
3. Los conceptos del proyecto arquitectónico.
4. El proceso del proyecto y su representación.
5. La expresividad de la arquitectura.
6. Las factibilidades del objeto arquitectónico.

Los temas didácticos que conforman las actividades educativas del Taller de Arquitectura han sido organizados en función del nivel formativo de cada una de las etapas, con la secuencia definida.

Tales temas se refieren a los conocimientos y habilidades que el estudiante obtiene y desarrolla durante su formación; los ejercicios son la forma particular de trabajo y mediante ellos se pone en práctica la didáctica.

Los contenidos de las actividades académicas deberán formularse y definirse en el programa de estudios de cada grupo académico. Los ejercicios que corresponden al proyecto arquitectónico implicarán siempre la realización del proceso del proyecto de un objeto arquitectónico y/o urbano, a partir de una visión global del problema que deberá hacerse parcial, y haciendo énfasis en las características de cada etapa formativa”.

4.1.b. LAS EPISTEMOLOGÍAS CONSTRUCTIVAS:

En este caso la aplicación de las ideas epistemológicas se refiere a la estructuración del plan por niveles de conocimiento que son los cinco mencionados arriba, la base de su planteamiento se relaciona con las epistemologías constructivas: se establece que el punto de convergencia de las corrientes epistemológicas contemporáneas está constituido por el planteamiento constructivista.

El enfoque constructivista es resultado de una revolución científica en cuyo núcleo podemos ubicar un cambio de marco epistémico. Frente a la pregunta clásica de la epistemología: ¿qué es el conocimiento?, y sus derivadas: ¿qué lo hace posible?, ¿cual es su metodología? etc., los nuevos planteamientos redefinen su objeto de estudio; lo que ahora interesa es precisar *en qué consiste el paso de un nivel de conocimientos a otro*. El nuevo enfoque es radicalmente dinámico: el conocimiento deja de concebirse como un estado para entenderlo como un proceso, y el énfasis se desplaza por consiguiente hacia la identificación de las condiciones y los mecanismos del cambio gnoseológico.

Jean Piaget, cuya “epistemología genética” sentó las bases del planteamiento constructivista, considera que en esencia consiste en concebir el hecho cognositivo como un proceso continuo, que arranca a un nivel biológico en los primeros momentos de vida independiente del sujeto y culmina con el más elaborado pensamiento científico. Se trata de un proceso único y, a la vez, con múltiples soluciones de continuidad, “saltos” y reestructuraciones.

El mundo de la lógica y el de la experiencia sensible se irán construyendo conjuntamente en un proceso regido por la acción.

El conocimiento no es pues un reflejo mecánico, absoluto, de la realidad objetiva, sino un proceso de acercamiento que no tiene límites prefijados, y en el cual el objeto no está dado a priori, sino que se “construye” en el proceso mismo de conocimiento. Los dos actores del proceso reciben su correspondiente crédito: el sujeto, como producto a la vez biológico y social, y el objeto, que se deja “construir” o estructurar de infinitas maneras, pero no de cualquier manera. A través de la acción el sujeto construye sus instrumentos cognitivos que le permiten interactuar con la realidad estructurada, asimilándola en la estricta medida en que lo permita el instrumental cognitivo con el que se aborda, y esta idea es válida tanto para el infante en edad preescolar como para el científico más experimentado. La realidad, como se sabe, es desobediente, terca e ignorante en grado sumo: no sabe nada de epistemología, ni, para el caso, de ninguna de las materias o disciplinas inventadas por la sociedad. No tiene nada de particular, pues, que no se deje atrapar con la debida docilidad por cualquier red epistemológica que haya podido construir el sujeto. Cuando este último cobra conciencia de la insuficiencia de sus instrumentos de asimilación se ve forzado a proceder a una reacomodación de los mismos, a veces bastante radical y laboriosa. Y así, entre asimilaciones y reacomodaciones, el sujeto va desarrollando su proceso cognitivo, desde su más tierna infancia hasta que toma posesión de alguna cátedra vitalicia en alguna institución educativa, momento en el que el proceso suele detenerse para siempre.

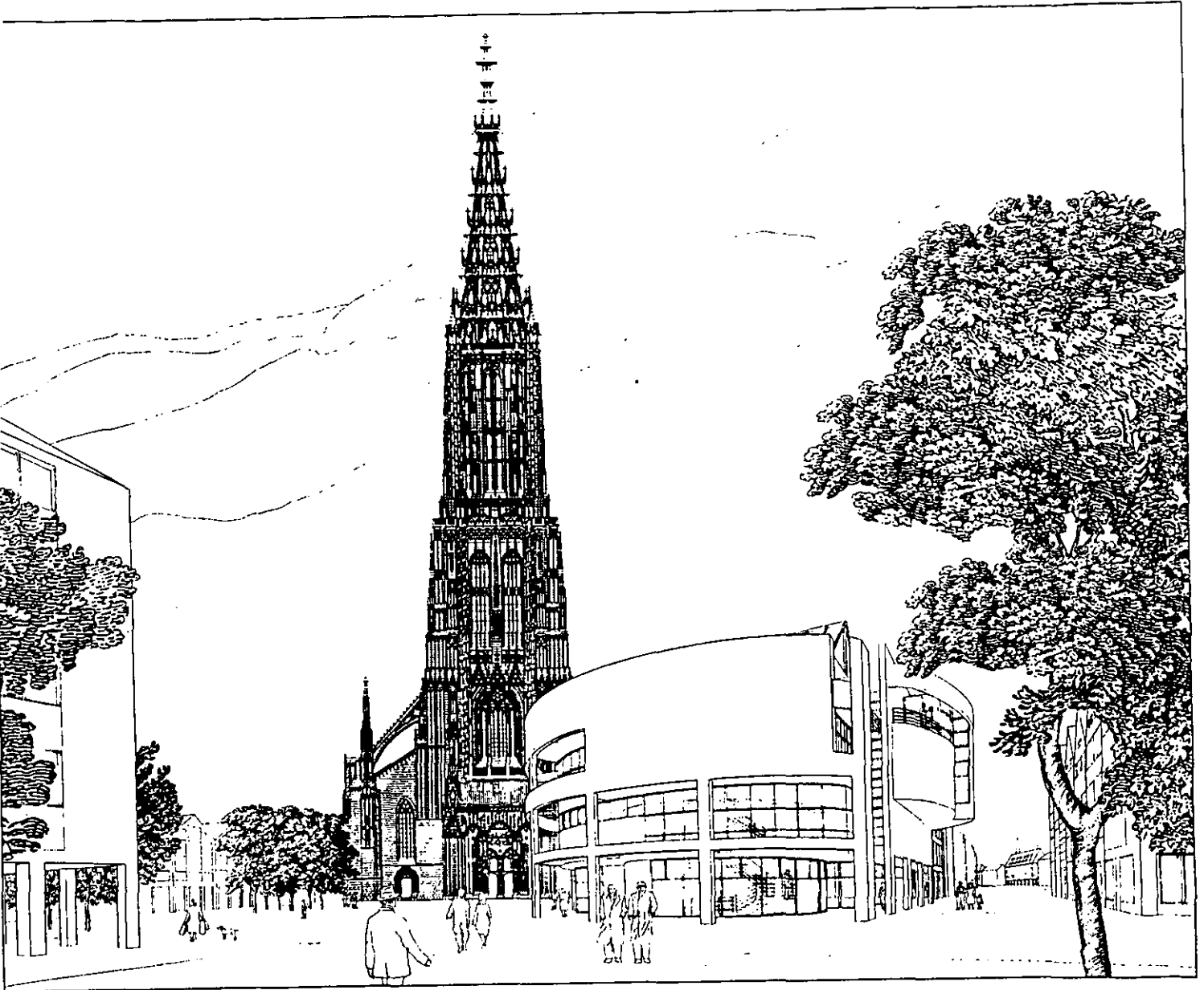
Hasta aquí lo directamente relacionado entre la epistemología y la estructura del Plan '99, ahora abordaremos algunos principios de la Teoría del Conocimiento en su paralelismo con el proceso de Diseño.

Y no es inútil recordar que la teoría del conocimiento viene desde el pensamiento de antiguos filósofos cuyas formulaciones ilustran el valor y el significado desde sus orígenes de aspectos del conocimiento que integran en el Taller de Arquitectura como lo es por ejemplo la geometría:

ESPACIO - TIEMPO.

“No debemos confundir el espacio abstracto -matemático con el espacio sensible si queremos llegar a la verdad científica o filosófica”.

NEWTON



4.2. ESPACIO:

La concepción primitiva del espacio no tiene carácter teórico tiene carácter emotivo - sentimientos personales o sociales concretos -, el espacio primitivo es un espacio de acción en torno a intereses y necesidades prácticas inmediatas; el hombre mide distancias, dirige su canoa, lanza su flecha a un blanco determinado, etc., pero cuando convierte ese espacio en materia de representación y de pensamiento reflexivo su idea aun cuando esté

sistematizada se vincula sincréticamente con el sujeto. Es una noción mucho más afectiva y concreta que el concepto de espacio en las culturas evolucionadas.

El hombre evolucionado puede ir del “espacio de la acción” a un concepto teórico científico del espacio. Se trata de el “espacio de la geometría” en el cual han sido suprimidas todas las diferencias concretas de nuestra experiencia sensible inmediata.

El espacio geométrico nace de lo variado y heterogéneo de la naturaleza dispareja de nuestros sentidos, con la geometría se llega a comprender el sentido y el uso de un simbolismo abstracto. Solo por medio de esta nueva forma característica del espacio pudo llegar el hombre - Babilónico o Maya - al concepto de un orden “cósmico”, único, sistemático. Una idea semejante, la del universo, nunca pudo ser alcanzada sin la de un espacio uniforme, pero transcurrió mucho tiempo antes de que se pudiera dar este paso. El pensamiento primitivo no sólo es incapaz de pensar en un sistema espacial sino que ni siquiera puede concebir un esquema del espacio, el indígena esta perfectamente familiarizado con el curso del río, con todos los giros de la corriente que sube y baja, pero esta familiaridad esta lejos de un conocimiento en un sentido abstracto, teórico, no significa más que presentación, mientras que el conocimiento incluye y presupone la representación; la representación de un objeto es un acto muy diferente de la manipulación del mismo. Esta última no exige más que una serie definida de acciones, de movimientos corporales coordinados entre si o que se siguen unos a otros. Es una cuestión de hábito adquirido mediante la ejecución invariablemente repetida de ciertos actos, pero la representación del espacio y de las relaciones espaciales significa mucho más. Para representar una cosa no basta ser capaz de manejarla de manera adecuada y para uso práctico, debemos poseer una concepción general del espacio del objeto y mirarlo desde ángulos diferentes a fin de encontrar sus relaciones con otros objetos y localizarlo y determinar su posición en un sistema general.

Es claro que el espacio de los primeros sistemas astronómicos no pudo ser meramente teórico, en el sentido geométrico abstracto de estos términos. Se hallaba integrado de poderes mágicos, divinos y demoníacos. El primero y esencial propósito de la astronomía consistió en obtener una luz acerca de la actividad y naturaleza de esos poderes al efecto de prever sus influencias peligrosas y eludirlas. La astronomía surgió en forma mítica, en forma de astrología. Conservó este carácter durante miles de años - y prevalece todavía en nuestra propia época - Kepler el fundador de la astronomía científica, tuvo que debatirse toda su vida con este problema. La astronomía sucede a la astrología y el espacio geométrico ocupa el lugar del espacio mítico y mágico.

El nuevo símbolo de la ciencia moderna realizó otro paso de consecuencias sistemáticas muy importantes con el descubrimiento matemático cartesiano de la geometría analítica. Se vio claro que el conocimiento del espacio y las relaciones espaciales se podía traducir al lenguaje de los números y se podía concebir en forma mucho más clara el verdadero carácter lógico del pensamiento geométrico.

El hombre puede resolver problemas con la ayuda de procesos simbólicos.

4.3. TIEMPO:

Encontramos el mismo progreso característico si pasamos del espacio al problema del tiempo. Existen analogías y diferentes características en el desarrollo de ambos

conceptos. Según Kant, el espacio es la forma de nuestra experiencia externa y el tiempo de la de nuestra experiencia interna, en la interpretación de su experiencia interna el hombre tiene que abordar nuevos problemas; el tiempo es pensado, en un principio, no como una forma de la vida humana sino como una condición general de la vida orgánica existente.

No es una cosa sino un proceso, según Heráclito “no es posible bañarse dos veces en el mismo río” afirmación que se aplica a toda la vida orgánica.

En la vida los tres modos del tiempo, el pasado, el presente y el futuro, forman un todo que no puede ser disgregado en elementos individuales “el presente está cargado de pasado y lleno de futuro” decía Leibnitz. No es posible describir el estado momentáneo de un organismo sin tomar en consideración su historia y sin referirla a un estado futuro con respecto al cual el presente es solo un punto del pasado.

Para que pueda haber memoria no es suficiente un residuo latente de la acción anterior de un estímulo. La mera presencia, la suma total de estos residuos no puede explicar el fenómeno de la memoria. Supone un proceso de identificación y reconocimiento. Tienen que repetirse las impresiones anteriores y además ordenadas, localizadas y referidas a puntos diferentes en el tiempo. No es posible esta ordenación sin concebir el tiempo como un esquema general, como un orden serial que abarca todos los acontecimientos singulares que corresponden a este otro esquema que denominamos espacio.

El recuerdo no se puede describir como simple retorno de un suceso anterior con una imagen pálida o copia de impresiones habidas; no es tanto una repetición cuanto una resurrección del pasado e implica un proceso creador y constructivo.

Es cierto que en lo común los casos de memoria se pueden explicar por un simple mecanismo de asociación de ideas, pero la memoria representa un fenómeno mucho más profundo y complejo: significa “interiorización” e intensificación.

Otro aspecto del tiempo: la tercera dimensión- del futuro; a primera vista podría pensarse que es una ventaja humana bastante dudosa pues introduce en la vida un elemento de incertidumbre: filósofos, poetas y religiosos han advertido al hombre sobre esa fuente de constante defraudación. La religión aconseja que no tema el día que ha de venir y la sabiduría le advierte al hombre que goce el día que pasa sin cuidarse del futuro. Pero el hombre jamás puede seguir ese consejo. Pensar en el futuro y vivir en él constituye una parte de su naturaleza. El futuro no es una imagen solamente sino que se convierte en un ideal.

4.4. HECHOS E IDEALES.

Kant en su “Crítica del Juicio” llega a la conclusión de que el carácter del conocimiento humano es de tal índole que el entendimiento se ve en la necesidad de hacer una distinción entre lo “REAL” y lo “POSIBLE”. Los seres confinados dentro del mundo de su percepción sensible, son susceptibles a los estímulos físicos y reaccionan ante esos estímulos pero no pueden formar la idea de cosas posibles, mediante un “entendimiento discursivo” que depende de dos elementos heterogéneos; no podemos pensar sin imágenes, ni podemos intuir sin conceptos.

“Conceptos sin intuiciones son vacíos; intuiciones sin conceptos son ciegas”

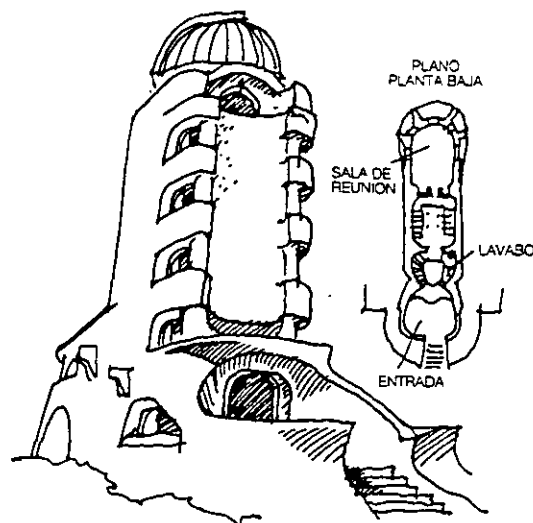
Este dualismo en las condiciones fundamentales del conocimiento es el que, según Kant, se halla en la base de nuestra distinción entre posibilidad y realidad.¹¹

Ejemplo en el proceso de diseño: Cuando la función del pensamiento simbólico se halla impedida la diferencia entre la realidad y la posibilidad ya no puede ser claramente percibida. el alumno no puede llegar a una solución de problema-arquitectónico no puede imaginar una posibilidad. Siente una gran dificultad en pasar voluntariamente de lo real a lo posible, solo cuando posee en la mente simultáneamente el objeto ante el cual reacciona al momento, por ejemplo - el enunciado del tema - y aquel ante el que se propone reaccionar.

Uno está en el tema, en el primer plano, otro está al fondo - este debe poder encontrarse como objeto posible de reacción futura. Requiere la capacidad de vivir en dos esferas: la concreta donde ocupan su lugar las cosas reales y la no concreta, la meramente “posible”.

La función general del pensamiento simbólico. Ha sido permitir al hombre avanzar ensanchando y trascendiendo los límites del mundo real. Los científicos en posesión de grandes poderes intelectuales están dotados además, de una profunda imaginación. Su visión imaginativa ha impregnado y animado todas sus afirmaciones.

“Vivir en el mundo real - dice Goethe - consiste en tratar lo imposible como si fuera posible”.

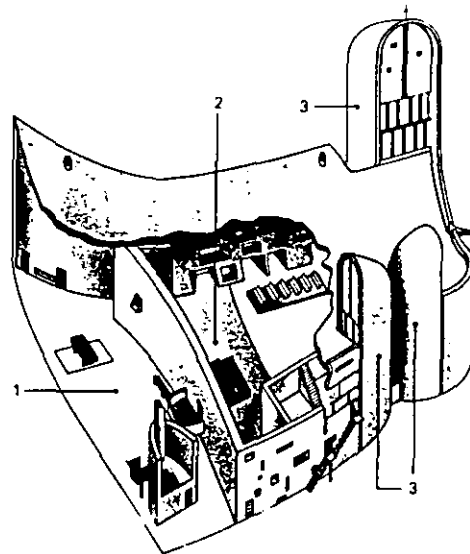


Erich Mendelsohn, Einsteinturm, Potsdam, 1917 - 1921.

¹¹ Cassirer Ernst. “Antropología filosófica”. Ed. FCE. 1963.

Notre Dame du Haut en Ronchamp (arriba y derecha)

Esta capilla de peregrinación, terminada en 1955, es la más personal de las obras de Le Corbusier, totalmente original, pero no intencionadamente, puesto que todas las formas y efectos espaciales se deben al esfuerzo del arquitecto por lograr un sentido de dignidad religiosa. El diseño resuelve el problema de la acomodación de una congregación grande pero ocasional, agrupando al exterior un altar y un púlpito (1) y preparando una nave exterior para cerca de 12.000 fieles. Dentro del edificio principal, la pequeña capilla (2) dispone sólo de sitio para 50 personas. Está iluminada por ventanas con forma cuña y de diverso tamaño, acristaladas en colores, que permiten que la luz difusa se refleje en sus costados. La cubierta está ligeramente levantada sobre soportes metálicos creando una estrecha banda de luz natural entre ella y la parte superior de los muros. La luz se filtra a través de las medias cúpulas redondeadas de las torres (3) y cae sobre los altares de las capillas situadas debajo.



4.5. EL ARTE.

La belleza parece ser uno de los fenómenos humanos más claramente conocidos. Kant es su "Crítica del Juicio" proporciona una prueba clara y convincente de la autonomía del arte. Todos los sistemas anteriores buscan un principio dentro de la esfera del conocimiento teórico. Había que distinguir la lógica de la imaginación de la lógica del pensamiento racional científico. El arte oscila constantemente entre dos polos opuestos, uno objetivo y otro subjetivo. Ninguna teoría del arte puede olvidar o suprimir estos dos polos, puede hacer énfasis en uno u otro. En el primer caso tiene la capacidad de reproducción o imitación de cosas, en el segundo el arte es una superabundancia de emociones y pasiones.

La ciencia depende de un proceso de "abstracción" mientras que el arte se puede describir como un proceso continuo de "concreción".

Según Kant, el sentido de la belleza es una función propia y autónoma de la mente humana comparable al entendimiento moral y científico. Por lo tanto, la estética ha de residir en la comprensión correcta de ciertas capacidades mentales - experiencia y la capacidad de juicio -.

De ello se deduce que la experiencia estética es la relación de la sensación con la emoción y con el juicio.

La arquitectura por sus cualidades ocupa un lugar aparte entre las artes y parece exigir actitudes peculiares no solo para crearla sino también para disfrutarla.

A diferencia de las artes representativas (pintura, teatro, poesía, estructura), la arquitectura tiene, como la música, capacidades expresivas abstractas, comunes a las artes figurativas. Sin embargo, la arquitectura aparece separada de éstas.

El primer punto diferenciador en esta forma de pensar es la utilidad o función. Los edificios son lugares donde los seres humanos vivimos, trabajamos, rendimos culto, etc. Como satisfactor de estas necesidades, el edificio estará destinado a determinada forma.

Las cualidades funcionales de un edificio forman parte de su esencia y califican todas las tareas a las que se aplique el arquitecto. Pero no hay que olvidar el elemento artístico y el elemento artesanal.

Aunque también es posible contemplar la arquitectura de un modo meramente escultórico, eso sería tratar a los edificios como formas cuya naturaleza estética va unida a una cierta función de manera solo accidental.

Estos son dos puntos de vista extremos. Dos teorías que al enfrentarse han dado como resultado las nuevas concepciones de la arquitectura.

La textura, la superficie, la forma, la representación y la expresión comenzaron a tener prioridad sobre las metas estéticas que normalmente se consideraron específicas de la arquitectura.

Si el edificio va a entenderse realmente como una escultura, entonces su excelencia y belleza deberán basarse en factores tales como el equilibrio y la expresividad de las formas empleadas. Pero nuestro sentido de la belleza ante las formas arquitectónicas no puede separarse de nuestra concepción de los edificios y de las funciones que desempeñen.

Otro elemento distintivo de la arquitectura es su extremada adaptación al entorno, pues es un elemento constante de éste.

De los arquitectos se espera que proyecten edificaciones con un sentido de lugar y no diseñados de manera que pudiesen colocarse en cualquier sitio. La arquitectura se convierte entonces en un arte de conjunto.

El movimiento, posmoderno. Supuestamente ha sido influenciado por otro tipo de pensamiento filosófico que en sus orígenes es la fenomenología o ciencia de los fenómenos o apariencias, Husserl considera el fenómeno prescindiendo de la realidad subyacente que le corresponde y ve en el objeto total que se da a una conciencia cognositiva - sin ninguna distinción entre fenómeno y contenido real - como una esencia inteligible captable por medio de una intuición.

Aparentemente la fenomenología genera una reacción a la "Idea o verdad única" del movimiento moderno y surgen "Las Ideas o verdades" de las diferentes ubicaciones, contextos e identidades del posmodernismo.

A continuación algunas ideas fenomenológicas que no se satisfacen con una verdad única.

4.6. ACTO IDEATORIO.

Cómo llega la mente humana al conocimiento de las formas. En la inteligencia se distingue el intelecto activo del intelecto pasivo, cada uno es activo o pasivo con respecto al objeto del conocimiento que es universal. El intelecto activo forma el objeto y el pasivo lo recibe, la función del intelecto activo consiste en desprender de los objetos sensibles lo individual para no retener sino el elemento universal y necesario. La función del intelecto pasivo es recibir y conocer los objetos hechos inteligibles por la operación preliminar del intelecto activo. Según Husserl: La inteligencia es indisolublemente intuición y razón - a propósito de la frase de Kant: las intuiciones sin conceptos son ininteligibles y los conceptos sin intuiciones son ciegos -.¹²

Imaginemos a Husserl frente a la realidad, primero ininteligible para su mente y que, poco a poco, va ordenándose e integrándose dentro del pensamiento filosófico, hasta

¹² Caso Antonio "El Acto Ideatorio y la Filosofía de Husserl" Ed. Porrúa. 1946.

poderla abarcar dentro de unas cuantas intuiciones fundamentales que la tornan inteligible en su principio, pero la dejan inexplorada y explorable en sus horizontes variadísimos.

En este proceso cognositivo, el campo de la investigación queda perfectamente limitado al campo de lo que se ofrece a la conciencia y tal como se da. La tarea fundamental es la descripción de este fenómeno, eliminando los presupuestos de toda clase; este proceso de eliminación lo llaman “epojé” o reducción fenomenológica, que llevado a su más alto grado aporta una esencia pura en una conciencia pura. Retirado a sus soledades, Descartes nos advierte en sus “Meditaciones”, que pensó dudar una vez por todas. La epojé cartesiana es la duda metódica, en tanto que no se satisface con una verdad indubitable.

La fenomenología ha ejercido una gran influencia en el pensamiento contemporáneo - particularmente en pensadores como Sartre, Merleau Ponty, Paci, etc.

4.7. PATRONES DE DESCUBRIMIENTO:

Un epistemólogo contemporáneo, Hanson trata de demostrar que la percepción está impregnada de sentido desde su constitución misma.

No acepta la supuesta “pureza” de la percepción básica. En la psicología de la Gestalt se expone con claridad la presencia de un factor global de sentido en el que produce toda percepción. Por ejemplo: la imagen de la luna para los habitantes de mesoamérica presenta la figura de un conejo, (Fig. 2) para los europeos el perfil de una mujer, (Fig. 3) en función del interruptor gestáltico, en ningún caso es posible ver a la vez las dos figuras. El observador no parte de una visión pura para imponer a posteriori una interpretación concreta, desde el inicio “ve tal cosa o tal otra”.

En cuanto “objeto de observación”, la realidad se presenta como un todo ya estructurado desde la percepción y esa estructuración, que depende a la vez de la realidad observada y del sujeto observador, es la que hace que el proceso mismo de “ver” tenga sentido.

La visión es siempre una aleación de imágenes y conceptos, aunque la proporción de los componentes pueden variar. Si la visión fuera en última instancia redituable a una percepción “pura”, no tendría sentido la expresión “aprender a ver”. El científico, incluso en su período más creativo no maneja sino pocas conjeturas, generalmente todas con algún fundamento, lo mismo sucede con el diseñador, quien parte de la exploración a nivel de croquis de un número restringido de ideas “posibles”.



Fig. 2



Fig. 3

4.8. LOS PARADIGMAS:

En todo proceso evolutivo, y el desarrollo del conocimiento científico es uno de ellos, se pueden determinar elementos tanto de cambio como de permanencia, afirma Thomas Kuhn en su "Estructura de las Revoluciones Científicas". Kuhn instrumenta un concepto orientador, que denomina "paradigma" como conjunto de elementos ideológico-culturales que comparten consciente o inconscientemente los miembros de una comunidad científica. Una teoría como parte constitutiva de un paradigma sólo es desplazada cuando existe un paradigma de recambio que integre una teoría de mayor éxito potencial que la precedente. El paradigma confiere un sentido concreto a una actividad científica, señala los límites del campo de los hechos relevantes, define el conjunto teórico desde el cual opera, delimita los problemas a abordar, indica el criterio para considerarlos resueltos, etc.

Entre los elementos constituyentes del paradigma destaca tres por su relevancia epistemológica: la formalización del sistema teórico, la modelización del sector pertinente de la realidad y la recopilación de casos ejemplares a reconocer e imitar.

Quien intenta resolver un problema necesita aprender a "ver" la realidad propuesta en los términos de la teoría vigente, es decir, utilizar los "anteojos conceptuales" adecuados.

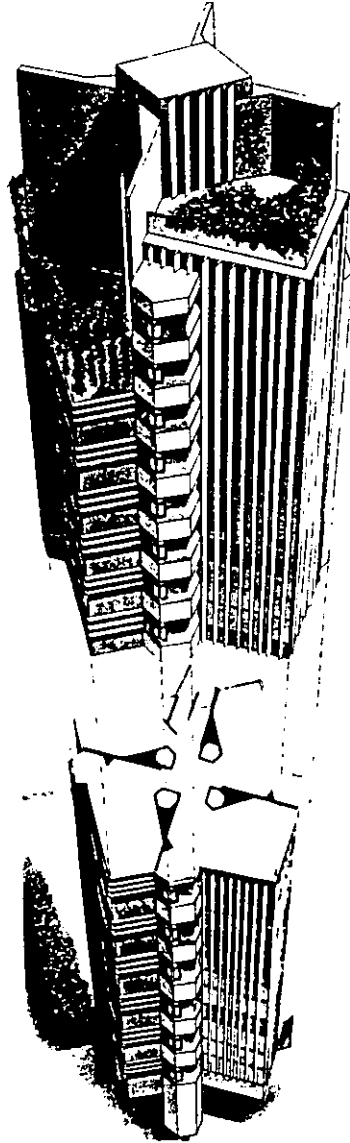
El estudiante descubre una manera de ver su problema igual a otro que ya resolvió, una vez vista esa igualdad o analogía, sólo quedan por delante dificultades de operación.

La capacidad de resolver problemas, deriva, según Kahn, de la adquisición de unos patrones de reconocimiento que no son ni innatos ni directamente derivados de un esquema teórico, lo cual explica su relativa autonomía como objeto específico de conocimiento. Los paradigmas o ejemplares, operarán como referencias fundamentales e indispensables, a incorporar en esos patrones de reconocimiento.

Los críticos corresponsables del lanzamiento del Movimiento Moderno: Giedion y Pevsner citan paradigmas en sus respectivos tratados: en "Espacio, Tiempo y Arquitectura", el primero habla de 79 edificios, en Pioneros del Diseño Moderno, el segundo comenta 33 edificios.

Tomás Maldonado, en un artículo que aborda la relación del pensamiento de Kuhn con el diseño, plantea que mientras en la ciencia el "progreso retrógrado" es esporádico, en el arte es bastante común "el revival" que es la oposición de paradigmas del pasado a lo contemporáneo, a partir de que es muy difícil proponer una forma nueva que no se vincule con formas del pasado.

La Torre Price de Bartlesville, Oklahoma, de Frank Lloyd Wright, es una modificación de su proyecto para una torre de apartamentos para la parroquia de St. Mark's-in-the-Bouverie, Nueva York, nunca realizada a causa de la Depresión. Esta Torre en voladizo de 16 pisos, que se construyó 25 años más tarde, en 1956, pretendía ser estructuralmente parecida a un árbol, volando los forjados a partir de cuatro núcleos huecos que contenían los ascensores y las instalaciones. Las oficinas y los apartamentos se diferencian por el uso de lamas exteriores, verticales para las zonas residenciales y horizontales para las oficinas. Cada apartamento encaja en la misma altura que dos pisos de oficinas.



Capítulo 5

5. EL CONTEXTO

5.1. ANTECEDENTES EN LA FACULTAD.

A partir del movimiento funcionalista de los años veinticinco que lideró el maestro Villagrán como teorizante en la Escuela de Arquitectura, nuestra Facultad ha tenido una gran evolución en algunos sectores académicos, han habido nuevos Planes de Estudio y se ha enriquecido en general el contenido de ellos. Paradójicamente han persistido antiguos problemas también. El maestro Villagrán ¹³ después de asistir a un congreso de la UIA en París en 1965, trae a nuestra Escuela algunas de las ideas ahí expresadas, que según nos dice, él había manifestado aún en germen hacía decenios en nuestro medio:

El interés por conocer las nuevas estructuras de pensamiento, los medios de realización notablemente incrementados por las “nuevas técnicas”, al lado de la preocupación por la explosión demográfica, las aspiraciones no realizadas de los habitantes de países como el nuestro, la búsqueda del bienestar no alcanzado, que lo hacía reflexionar: “En nuestras concepciones o en el manejo de los medios de realización, tenemos el imperioso deber de evolucionar y de colocarnos dignamente al lado de los que imaginen el orden de la Ciudad del Futuro”.

Expresaba esa constante preocupación por la renovación de los métodos de formación del arquitecto, del análisis de la estructura de lo que llamaba Programa de Estudios, antecedente de nuestros planes de estudio actuales, temas tan vigentes como “No es posible emprender el estudio de la formación del arquitecto sin preguntarse previamente ¿qué es un arquitecto? o “La enseñanza funcional, técnica y plástica debe conducirse simultáneamente de modo que el estudiante conciba la arquitectura como un todo”, “Conectar al alumno con casos reales, vivos, no imaginados ante el pizarrón del aula”.

La inquietud por la investigación de las “nuevas necesidades” - suprimir la antigua materia de Análisis de Programas por lo que tuviera de contenido academicista - “Exige que la Escuela y los Organismos gremiales de Profesionales, emprendan el estudio sistematizado, científico, metódico y no demagógico de nuestras realidades auténticas, con todas sus características particulares de incipiente desarrollo y atraso respecto a las grandes naciones cuya edad y riqueza no son comparables con nuestra cultura y medios económicos”.

Yo veo, decía, nuestros problemas graves pero no insolubles, comprendo también que de parte de quienes esperan solución, falta comprensión de los mismos y conocimiento de lo que a cada quien corresponde en el conjunto que integramos como Escuela. Si no iniciamos nuestra acción renovadora por nosotros mismos, planteando nuestras

¹³ Villagrán García José. Problemas en la Formación del Arquitecto. Ed. El Colegio Nacional. México 1965.

necesidades, conociendo nuestras deficiencias, aunque en esto sufra nuestro orgullo, difícilmente saldremos del vado en que nos encontramos detenidos”.

“Con la nueva actitud de investigación de nuestras necesidades se producirá un auténtico renacimiento de las formas arquitectónicas locales ya que las especialidades que se adapten a nuestros auténticos problemas, necesariamente presentarán características tan propias y tan nuestras como sean los problemas que las generen”

En lo referente a la materia de Edificación coincide con nuestras actuales inquietudes: “ No debe ser un estudio elemental de la edificación, se debe concebir la arquitectura como un todo, porque la operación de construir abarca el espacio en su aspecto más amplio, debe practicarse su integración conceptual. Que el profesor de Edificación no se centre exclusivamente en el aspecto resistencia, constructibilidad y economía, sino que nunca pierda la idea de que éstos aspectos lo son de un todo cuya finalidad abarca lo habitable, no sólo físico, sino también psicológico y estético y de proyección colectiva”.

Como decía, si bien es cierto que nuestra Facultad de Arquitectura ha evolucionado y se ha desarrollado mucho desde aquellos tiempos, también es cierto que como podemos constatar, persisten problemas que ya habían sido tratados de resolver lo cual no se logró tal vez por desviaciones, incomprensión, o errores de interpretación de las ideas originales, razón por la cual las transcribimos casi literalmente.

En el aspecto de los métodos cuantitativos de diseño, ha habido un importante desarrollo en nuestra Facultad que cuenta con un buen equipamiento para la automatización.

Los metodólogos de los años sesenta ¹⁴ - Simposio de Portsmouth -, hacen del conocimiento los que denominan métodos Autoorganizativos de Diseño, que pretenden reducir cada vez más los factores, que intervienen en el proceso. Christopher Alexander por su parte ¹⁵ considera que con los métodos tradicionales la captación de los problemas por el individuo autoconciente se ve constantemente desorientada. Sus conceptos y categorías, a más de ser arbitrarios e inadecuados, se perpetúan a sí mismos. Bajo la influencia de los conceptos, dicho individuo no sólo hace las cosas con un punto de vista tendencioso sino que también las ve con parcialidad, los conceptos controlan su percepción del ajuste y del desajuste, hasta que al final sólo ve desviaciones de sus dogmas conceptuales y no sólo pierde el impulso sino que hasta la oportunidad mental para plantearse sus problemas en forma más apropiada - era la época de la fe absoluta en el cientificismo -. Sin embargo más adelante acepta que no es posible reemplazar las acciones de un diseñador diestro por decisiones computadas mecánicamente. Sin dejar de considerar que la capacidad inventiva del diseñador individual es demasiado limitada para que él solucione con éxito y exclusivamente por su cuenta, todos los problemas del diseño.

Como corolario del mencionado Simposio de Portsmouth, se acordó tratar de limitar la creación de nuevos mapeos y métodos que podrían llevar a confusiones y esperar a madurar los procesos ya de sí complejos como el de Christopher Alexander.

¹⁴ Alexander Christopher. Ensayo sobre la Síntesis de la Forma. Ed. Infinito. B. Aires Argentina. 1969 (1a. De. Harvard University Press 1966.

¹⁵ Broadbent Geoffrey, Anthony Ward, Barry Poyner. Métodos de Diseño en Arquitectura, Londres 1969.

En el primer curso de Maestría de Diseño que se imparte en 1970, el Dr. Alvaro Sánchez introduce la Metodología Cuantitativa de Diseño. Establece los Objetivos Generales para ser aplicado el curso en 5to. y 6to. semestres:

Objetivos Generales:

- 1.- Proponer un método racional de diseño que comprende una secuela claramente definida para planteamiento, desarrollo y evaluación de las actividades de diseño urbano-arquitectónico.
- 2.- Establecer el método como herramienta para los trabajos de diseño, que permita programar actividades y tomar decisiones en forma objetiva, buscando la máxima eficiencia que sea posible obtener en cada caso.
- 3.- Aplicarlo en la clase de proyectos para que el alumno comprenda en forma elemental pero progresiva los alcances del método. De ser posible los propios alumnos decidirán los temas de estudio pretendiendo la coestión.
- 4.- Preparar a los alumnos para una materia optativa de Teoría de los Métodos Racionales de Diseño que se impartirá paralelamente a la práctica en el Taller.

5.2. CRISIS DE LOS METODOLOGOS.

En el lógico y radical antihistoricismo común a los defensores tanto del neoempirismo como de los Métodos de Diseño. el aprendiz de diseñador que tuviera la desgracia de caer bajo la tutela de un docente que fuera metodólogo de línea dura, tenía en principio vedado el recurso al análisis de los antecedentes históricos, incluso inmediatos, de las formas de resolver el problema que le ocupase. Nada de hojear libros o revistas, que no hacen sino contaminar una mente.

El análisis de sus debilidades teóricas no constituyó causa determinante de la crisis de los Métodos de Diseño., que fue de índole estrictamente pragmática: en la gran mayoría de los casos la aplicación de algún Método de Diseño se reveló como un chaleco de fuerza que lejos de garantizar automáticamente buenos resultados restaba eficiencia al proceso de diseño.

Christopher Jones descubrió de repente en 1971, apenas un año después de la publicación de su *Design Methods*, que la lógica y la metodología son obviamente incompatibles con la naturaleza humana. En ese mismo año Cristopher Alexander se da cuenta, súbitamente, de que los Métodos de Diseño destruyen la estructura mental que debe poseer el diseñador que quiera hacer buena arquitectura.

5.3. LA "ALTERNATIVA POPPER".

No acepta la ciencia como un cuerpo de conocimientos sino como un sistema de hipótesis: es decir como un sistema de conjeturas o anticipaciones que deben confirmarse con las contrastaciones. En 1972 varios teorizantes en arquitectura, como Broadbent y

Bohigas traducen estas ideas al diseño, siendo además el único momento en el que se encuentran las verdaderas razones teóricas del fracaso de los Métodos de Diseño, al ver el paralelismo funcional que se detecta entre el camino empirista “de los hechos a las teorías científicas” y el planteamiento de los metodólogos “de los hechos a las propuestas formales”.

La traducción al diseño de las ideas de Popper implica:

- a) Abandonar todo intento de conseguir una “síntesis de la forma” a partir de “hechos”, necesidades, requerimientos, informaciones previas.
- b) Asumir la necesidad de cargarse de preconceptos, de partir de hipótesis formales, sin autolimitarse con metodologías.
- c) Someter a las más rigurosa crítica racional las hipótesis formales que se planteen.



El edificio Seagram de Nueva York, es un aristócrata entre los rascacielos de los años cincuenta y sesenta, la última sofisticación de la caja cristal. Diseñado en colaboración por Mies van de Rohe y Philip Johnson, y erigido entre 1954 y 1958, está colocado en una amplia plaza, elevándose con severa elegancia hasta los 39 pisos. La estructura de acero está recubierta de un muro cortina de bronce y cristal en este mismo tono.

5.4. LAS TENDENCIAS ARQUITECTÓNICAS

5.4.1. ARQUITECTURA MODERNA.

Para entender la evolución de la arquitectura moderna es útil recorrer de nuevo su génesis, su antihistoricismo primero neoclásico y después ecléctico. La arquitectura moderna reivindica la necesidad de un estilo diferente que correspondiera a las nuevas necesidades y a las nuevas ideas. Nace de un proceso analítico, depurado de toda contaminación histórica y simbólica intencional.

Para purificar profundamente la composición se planteaba una especie de regresión de la materia a la idea. En el origen de cada forma espacial no se consideraba la progresiva acumulación de experiencia arquitectónica producida por la humanidad dentro de una determinada tradición, sino de un proceso analítico, de las formas primeras de la geometría y de manera particular del cubo, arquetipo fundamental del que pueden obtenerse todos los elementos básicos del lenguaje funcional: el poste, la viga, la losa, el muro, etc.

La relación entre epistemología y diseño: existe entre los pioneros alemanes del Movimiento Moderno, L. Mies van der Rohe y Walter Gropius y los primeros impulsores del Neoempirismo epistemológico, H. Reichenbach y R. Carnap una sorprendente coincidencia cronológica que habla de “vidas paralelas”: nacen en un intervalo de unos seis años, cuando los nazis vuelven imposible toda vida intelectual, se trasladan a América en 1938 y terminan sus vidas en prestigiosas universidades de Estados Unidos. Tanto el neoempirismo en epistemología como el racionalismo o Movimiento Moderno en diseño constituyen movimientos culturales que se originan simultáneamente en distintos ámbitos centroeuropeos y establecen en sus campos respectivos una hegemonía mundial durante aproximadamente las mismas cuatro décadas.

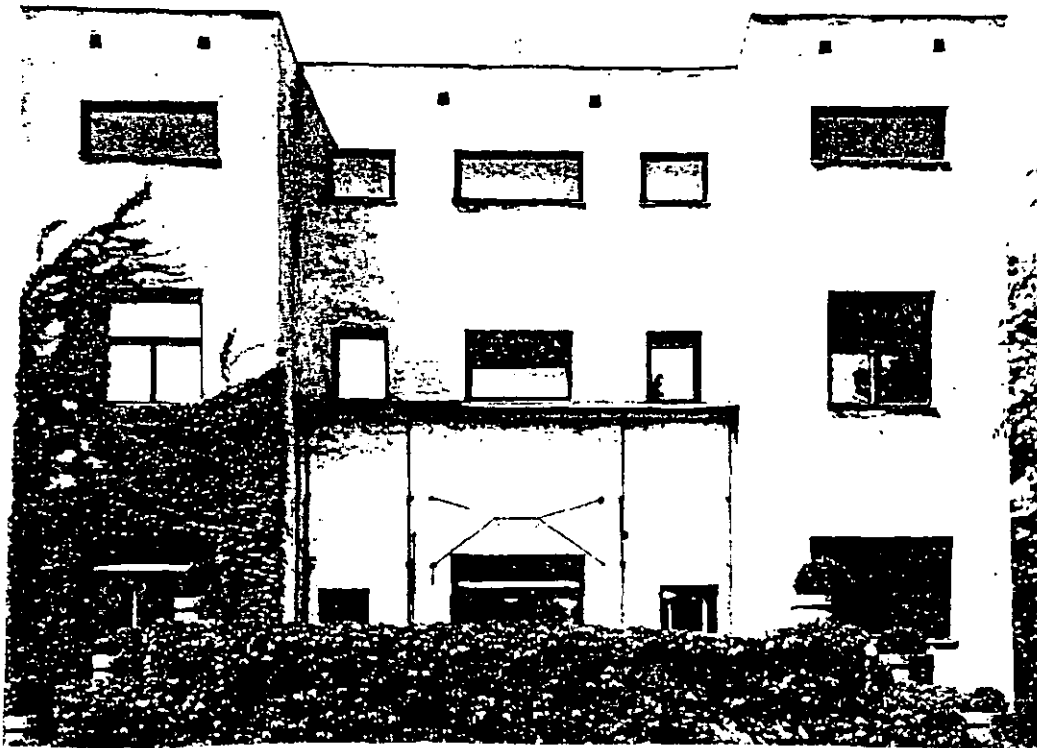
Casi todas las tendencias de diseño que confluyen en el Movimiento Moderno reaccionan contra las formas hasta entonces prevalecientes de concebir el diseño, especialmente contra el expresionismo. Sin embargo, incluso aceptando la ausencia de toda vinculación funcional, la ambigua afinidad cultural que detectan algunos autores entre ambos movimientos plantea interesantes cuestiones. ¿Habría coherencia en el desarrollo de una actividad de pensamiento del empirismo lógico actuando en el diseño de espacios y objetos dentro del racionalismo del Movimiento Moderno? Tenemos un relevante ejemplo histórico: Ludwig Wittgenstein famoso filósofo del siglo XX, epistemólogo neoempirista construyó durante dos años la casa de su hermana.

Este cambio de intereses profesionales no resulta sorprendente pues tuvo una primera formación como ingeniero mecánico, ejerció sucesivamente los oficios de soldado, jardinero, maestro de escuela rural, arquitecto, profesor universitario y enfermero y por supuesto su permanente e informal desempeño como filósofo y como lógico. Las primeras ideas arquitectónicas provinieron de un amigo muy cercano a la familia, Paul Engelmann, arquitecto profesional que había sido discípulo de Adolf Loos.

¿Cuál fue el enfoque que adoptó el filósofo en la actividad de diseño? Wittgenstein no aceptaba ninguna de las soluciones convencionales para los detalles: tenía que repensar de nuevo el problema de “la puerta”, “la ventana”, “el cerrojo”, “el picaporte”, “el

apagador”, etc. y peregrinar por múltiples firmas de fabricantes y negocios de artesanos para ver si alguno de ellos se aventuraba a producir cada elemento con las minuciosas especificaciones requeridas. La construcción de modelos y los experimentos se multiplicaban, y para desesperación de los operarios nuestro filósofo desechaba cuanto producto acabado dejara de satisfacerle: hizo derribar y reconstruir el techo completo del hall porque le pareció conveniente elevarlo tres centímetros.

El resultado final fue un caserón de neto sabor loosiano. Sus espacios interiores reflejan un meticuloso rigor simétrico, y sustentan una atmósfera cuya ostentosa desnudez era más propia de un hospicio racionalista que de una lujosa mansión. La escala de algunos elementos (puertas especialmente) se aparta por completo de los rangos usuales y parecen obedecer a una lógica propia. La frialdad y la sencillez geométrica de los espacios permiten apreciar una correspondencia casi maniaca entre ejes, aristas, juntas. Por supuesto quedan proscritos los cortinajes, las alfombras y en general todo lo que pudiera contribuir a “ablandar” el ambiente interior, o echara a perder la nitidez de la composición.



Casa Steiner, Adolf Loos.

A las preguntas de qué es la arquitectura moderna o qué valores o límites se señalan a la misma, Gillo Dorfles ¹⁶ plantea para empezar, que la separación entre la arquitectura del pasado y la actual es mucho más profunda que la que existe en el campo de la música, de la pintura o de la poesía.

¹⁶ Dorfles Gillo. *Arquitectura Moderna*. De. Seix Barral. Barcelona. 1956.

Define a la arquitectura moderna como algo fundamentalmente diferente y nuevo, que ha sido condicionado por nuevas exigencias sociales y nuevos materiales constructivos. Fija los inicios de la arquitectura moderna en la segunda mitad del siglo XIX, coincidiendo con la aparición de los primeros grandes edificios con estructura metálica y de origen ingenieril, que constituían una expresión arquitectónica totalmente nueva como los Halles Centrales de Víctor Boltard en 1853, el Crystal Palace de Paxton en 1851, el Bon Marché de Eiffel y Boileau 1876, los Halles des Machines de Contamin y Dutert 1889 y en el mismo año la Torre Eiffel en París, construcciones vigentes y significativas que han transformando el paisaje urbano mucho más rápidamente de como lo había hecho, durante siglos otras construcciones monumentales, al grado de que la Torre Eiffel se ha convertido en el símbolo por excelencia de la Ciudad Luz. Debió transcurrir mucho tiempo antes de que dichas construcciones fueran aceptadas como obras de arte.

Oriol Bohigas ¹⁷ amplía esas ideas y considera que el movimiento moderno es un hecho cultural complejo en el que, entre otros factores, han intervenido de manera importante los avances tecnológicos de la revolución industrial con nuevos materiales, sistemas constructivos e instalaciones, pero aún siendo relevantes, existen otros como la incipiente utilización de los métodos racionales en el diseño y la planificación. A la afirmación de que las utopías arquitectónico-urbanísticas de nuestra época son "tecnológicas", así como fueron "sociales" durante el Siglo XIX, queriendo con ello significar una duda ante las posibilidades de la tecnología para transformar fundamentalmente la actividad arquitectónica y por consiguiente la duda que surge acerca de si la arquitectura ha de seguir desarrollándose indefinidamente según el criterio "artístico-artesanal" o que las conquistas de la tecnología y la industria forzarían un replanteamiento de su metodología y principios. Bohigas establece que evidentemente la tecnología y la industria han forzado un replanteo general de la manera de concebir la arquitectura moderna y que todo el movimiento moderno es en parte un ejemplo de ello. Pero todos los replanteos que proceden exclusivamente de la tecnología serán siempre parciales e inhibidos; el replanteo del fenómeno arquitectónico requiere una base mucho más amplia que la exclusivamente limitada a uno de sus instrumentos - como es el caso muy reciente del Arq. Ignacio Paricio que impartió un seminario los días 18 y 19 de los corrientes en la Facultad de Arquitectura con la visión de la formación del Politécnico de Barcelona, España -. El único replanteo válido - según Bohigas- es el que enfoca la base social de la arquitectura y esto sólo puede venir de actitudes revolucionarias, - pueden ser artísticas - más allá de la tecnología.

La arquitectura producida a partir de la vanguardia de principios del Siglo XX, denominada funcionalista o de estilo internacional, cuya aceptación o rechazo se da en términos de valores morales, consideraba el ornamento como una falsedad y la honestidad de una edificación dependía de que se mostraran claramente los materiales y la estructura.

El progreso de la ciencia y la técnica, produjo la estética de la máquina que implicaba la eliminación de lo superfluo; todo lo que no fuese considerado funcional quedaba fuera del concepto de moderno. El desarrollo de las sociedades científicas eminentemente capitalistas, en su afán de lograr la mayor utilidad con el mínimo de recursos, requería de una estética económica tipificada y simplificada, para poder producir

¹⁷ Bohigas Oriol. *Contra una Arquitectura Adjetivada*. Ed. Seix Barral. B. 1969.

masivamente los nuevos objetos, que no se dirigían a los de mayor necesidad social auténtica, sino a aquellos que mejor convenían a las estructuras económicas y políticas impuestas. Al rechazar la historia, el regionalismo y todo lo que representa en lo referente a respuesta climática, materiales y formas de construir, el modernismo se situó como el único antecedente válido, como único origen y principio de una nueva cultura material, como único procedimiento de validación estética de edificios, objetos y mensajes visuales; convirtiéndose así en otro estilo más de los que teóricamente superaba.¹⁸

5.4.1. ARQUITECTURA POSMODERNA.¹⁹

En el período de los años sesenta se generó un cambio fundamental en arte y arquitectura, por razones culturales, históricas, tecnológicas y económicas.

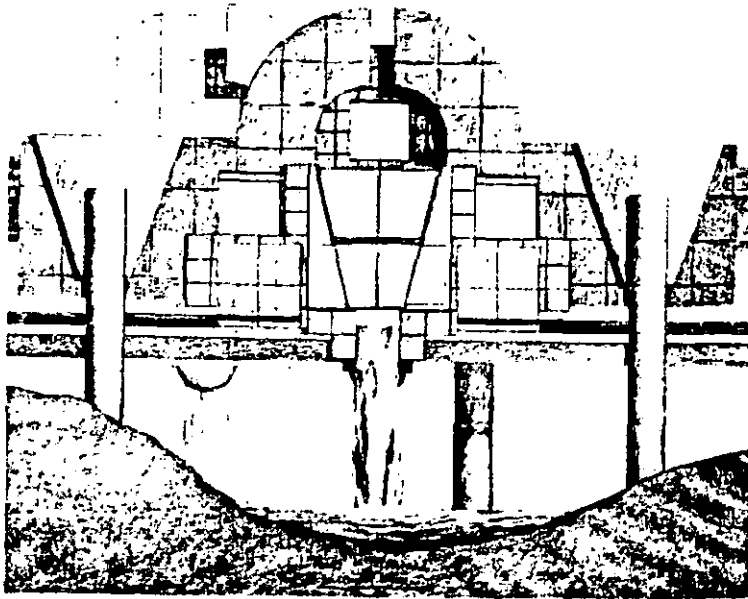
Las ideas de debilitamiento o extinción del movimiento moderno se hacen corresponder a un milenarismo de signo inverso, en que las premoniciones redentoras o catastróficas del futuro han sido reemplazados por la sensación del fin de muchas cosas, - el fin de la ideología del arte o las clases sociales, etc. - tomados en conjunto, estos fenómenos constituyen quizá lo que se denominó posmodernismo.

En el modernismo se planteaba una frontera entre la alta cultura y la llamada cultura de masas o comercial, en el posmodernismo la arquitectura se presenta como un tipo de populismo estético. En lo social, aparece un tipo completamente nuevo, la "sociedad posindustrial" que es la sociedad de consumo, de los medios masivos, de la informática, de la electrónica o "tecnología sofisticada", etc. que presenta a veces características ofensivas - desde la oscuridad y la inclusión de materiales sexuales explícitos hasta la pobreza psicológica y las expresiones abiertas de desafío social y político, que nunca hubieran podido imaginarse en el modernismo - ya no escandalizan a nadie y son recibidos con complacencia, están institucionalizados y forman parte de la cultura oficial de la sociedad occidental.

A partir de que Robert Venturi publicó en 1966 su ensayo "Complejidad y Contradicción en Arquitectura" dejando atrás las rigurosas constantes de la rectilínea geometría del modernismo, muchos arquitectos buscaron durante esos años un equilibrio válido entre las demandas de la moderna sociedad y el regreso a la historia. El resultante posmodernismo muy superficial en sus referencias al pasado, tuvo éxito en romper la barrera intelectual que existía entre lo contemporáneo y lo pre-moderno. La simple cuestión de las fachadas en los primeros diseños fue orientándose hacia un examen más profundo de las ligas que podrían establecerse con la historia, a lo histórico suman los avances tecnológicos, toman en cuenta el contexto y el medio ambiente. Parte del caos o desorden necesario para establecer el orden, es una arquitectura que se desplaza constantemente, de las formas clásicas pasa a una geometría refinada que produce formas expresivas abstractas a base del ensamble de diversas formas geométricas, buscando un lenguaje capaz de comunicarse con el usuario a través de la metáfora.

¹⁸ Toca Fernández Antonio. "Más allá del Posmoderno". Ed. G. Gili. 1986.

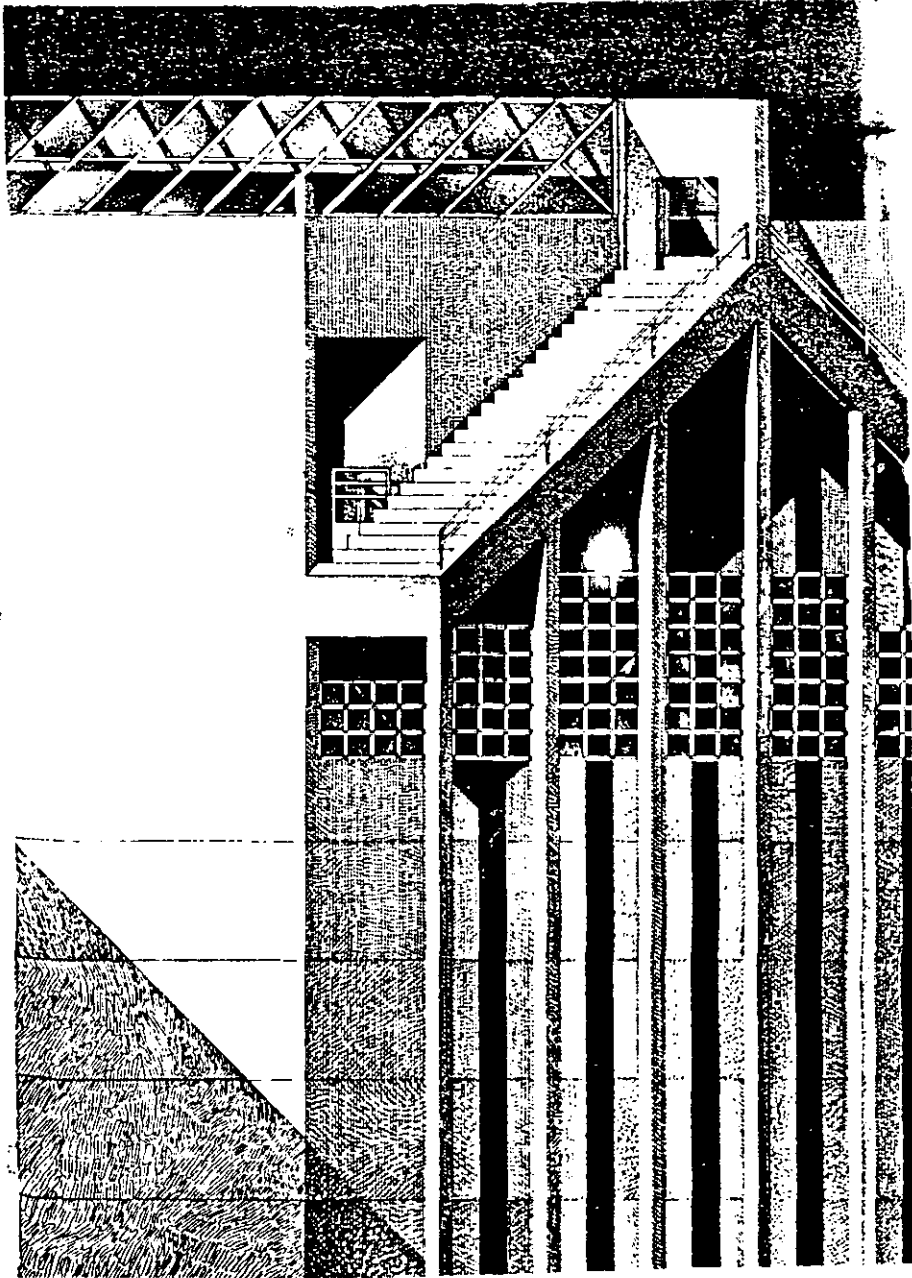
¹⁹ Jodidio Philip. "New Forms" Architecture in the 1990s. Ed. Taschen 1997.



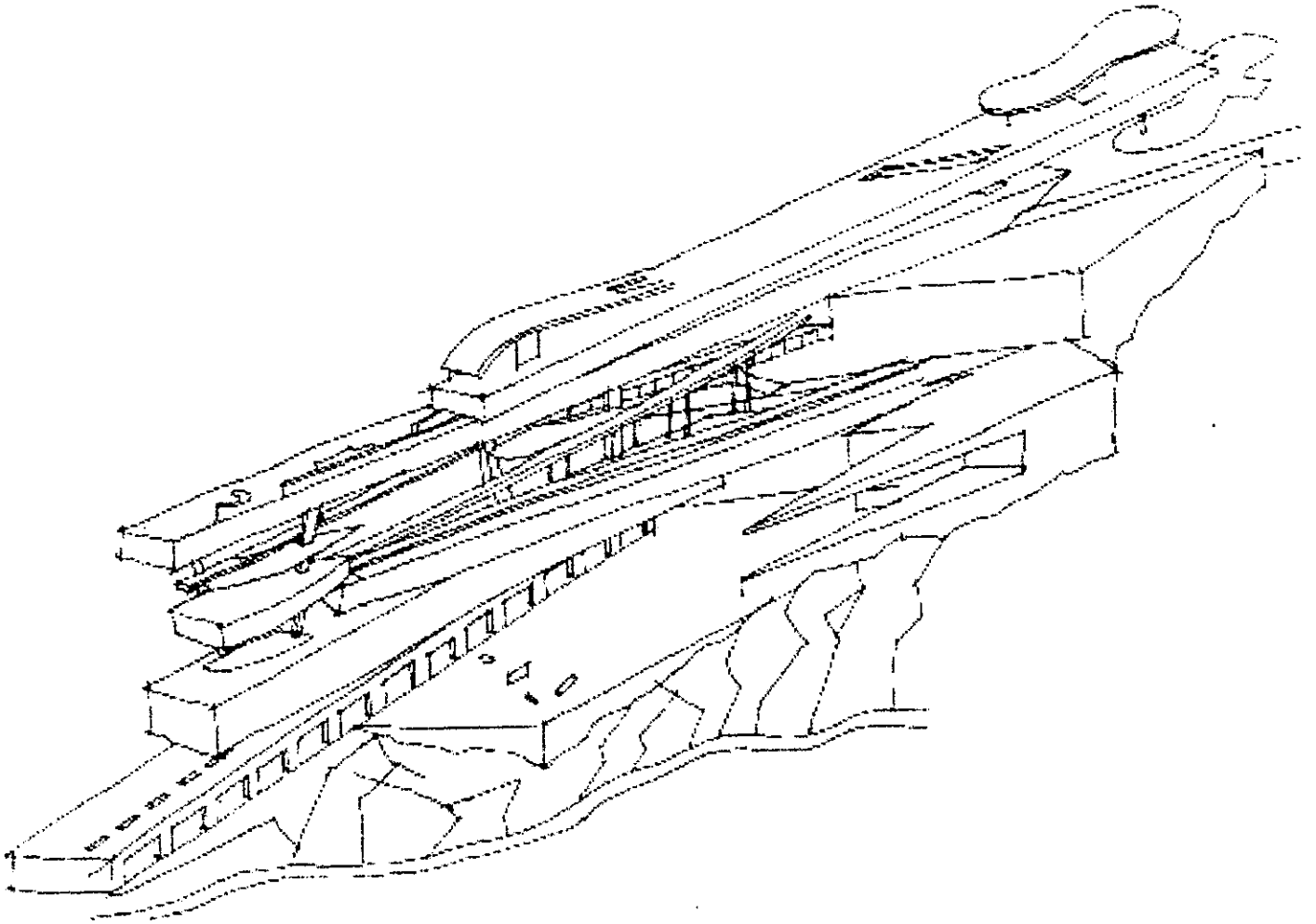
Micheal Graves, diseño para el Fargo / Moorhead Culture Center Bridge, Fargo (N.D.) y Moorhead (Minn.), 1977 a 1979.



Micheal Graves, Furniture showroom Sunar en Nueva York, 1979.



Franco Purini. La casa romana, fachada principal, dibujo a tinta china. 1978.



Zaha. Hadid, The Peak, Hong Kong, Proyecto para el concurso, 1983.

5.4.3. ARQUITECTURA DECONSTRUCTIVA

En el período entre 1985 y 1995 hubo situaciones de cambio nuevamente, el colapso de la bolsa de Nueva York en 1987, la caída del muro de Berlín en 1989 crearon un clima de duda y restricciones económicas, al mismo tiempo que la computadora empezó a ofrecer nuevas posibilidades de diseño que demostraba la emergencia de toda una gama de soluciones arquitectónicas que antes no se habían imaginado.

Es difícil establecer una relación estrecha entre un evento económico o histórico y el desarrollo del arte, sólo porque el proceso creativo no está orientado por tal inspiración específica, sin embargo se establece un clima, una tendencia y su influencia puede ser tal que se alcance una respuesta estética que es casi involuntaria de parte del creador. No es otra cosa que el “espíritu de los tiempos”, que se menciona en los tratados de Estética.

Sin intentar establecer cualquier relación directa, es interesante hacer notar que la caída del mercado de 1987 fue seguida en 1988 con la exposición en el Museo de Arte Moderno de Nueva York, de la “Arquitectura Deconstructiva”.

La mayoría eran proyectos no construidos de Frank Gehry, Daniel Libeskind, Rem Koolhaas. Peter Eisenman, Zaha Hadid, Bernard Tschumi y Coop Himmelblau. La

arquitectura deconstructiva se identifica estéticamente por sus formas fragmentadas que más bien pueden tener que ver con la filosofía de Jacques Derrida que con las dolencias de Wall Street, pero justo cuando los indicadores económicos colapsados llamaron a la duda, la arquitectura cambió sus creencias básicas. En términos de la evolución del pensamiento arquitectónico desde la época del posmodernismo en los sesentas un crítico escribe: “La arquitectura deconstructiva, no constituye una vanguardia, al contrario, rebela lo oculto, poco conocido dentro de lo tradicional. Es el choque de lo antiguo.

La exploración de nuevas formas de Gehry es producto del estudio del arte contemporáneo afin con el constructivismo ruso o el expresionismo alemán ambos movimientos intentaban integrar arte en un sólo esfuerzo para crear lo nuevo.

Peter Eisenman ha tenido una larga trayectoria como teorizante, ha sido criticado por sus frecuentes cambios en sus ideas arquitectónicas “desde la antigua metodología se ha movido por todos los replanteamientos, finalmente ha sustituido las metodología racional por la imaginación creativa.

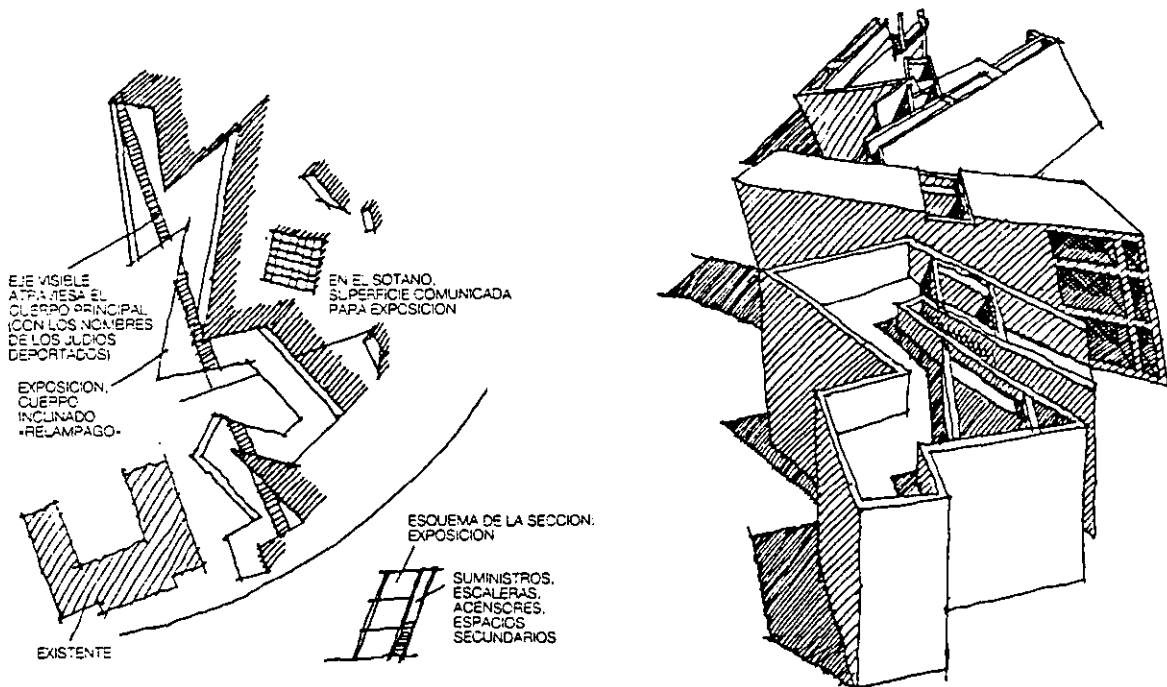
Rem Koolhaas diseña el plan maestro del complejo Euralille en Francia en 1988. El Grand Palais de una estación televisora es una sinfonía de materiales poco usuales, generalmente baratos como linóleo o plástico en interiores o escamas de cristal en algunas superficies exteriores que hace al edificio uno de los más interesantes ejemplos de arquitectura contemporánea en Europa. Koolhaas actualmente está dedicado al urbanismo.

5.4.4. LA ARQUITECTURA DE LA NUEVA MODERNIDAD Y LA SUPERMODERNIDAD.

En el libro *Tendencias de la Arquitectura Contemporánea* de Jan Cejka se analizan las tendencias que no pueden incluirse en el Deconstructivismo y que el autor denomina Nueva Modernidad porque contienen elementos del antiguo Movimiento Moderno: al aforismo “la forma sigue a la función” Bernard Tschumi opone “la forma sigue a la ficción o a la fantasía”. Todos esos arquitectos tienen en común: el abandono de la vertical y la horizontal; la rotación de cuerpos geométricos alrededor de ángulos pequeños; la descomposición de estructuras hasta de caos aparente y el efecto provisional de las construcciones. Pero en los espacios que lo requieren procuran ofrecer soluciones funcionales.

Recientemente se publica una obra que plantea ¿Cómo llegará la arquitectura al siglo XXI? ¿Qué corrientes y estilos prevalecerán? “Después de la posmodernidad y el deconstructivismo, ahora parece estar emergiendo una nueva arquitectura para la cual las nociones posmodernas de lugar, contexto e identidad han perdido en buena medida su significado”. Bajo el influjo de la globalización identifica una tendencia internacional que llaman supermodernismo.²⁰ El término se ha tomado del pensamiento del antropólogo Marc Auge quien definió la condición de supermoderno en su libro. Los no lugares; espacios del anonimato; antropología sobre la modernidad. Además el punto de vista de algunos filósofos, como los franceses Jacques Derrida, Giles Deleuse, Francois Lyotard o del estadounidense Noam Chomsky (estructuralista) según menciona la nota bibliográfica.

²⁰ Ibelings Hans “Supermodernismo. Arquitectura en la era de la globalización” Ed. Gustavo Gili. Barcelona 1998.



DANIEL LIBESKIND, MUSEO JUDIO, BERLIN, PROYECTO PARA EL CONCURSO, 1989

5.5. NUESTRO MEDIO. SOCIO - ECONÓMICO.

En el caso de México y en general de Latinoamérica durante el siglo XIX los hombres nuevos de éstos países ahora independientes, se toparon con la exigencia de la modernidad en boga de la época, modernidad importada e implantada desde el Viejo Mundo, nada más que ahora establecida en extensos territorios. Los integrantes de las recién formadas naciones independientes, se vieron prematura y permanentemente incapacitados para utilizar sus recursos, al no contar con estructuras políticas adecuadas. En el Viejo Mundo después de numerosos conflictos militares y desórdenes políticos y filosóficos se acabó la aristocracia absolutista reinante que estaba estancada. Los comerciantes, los pensadores y los científicos sustituyeron a los predestinados aristócratas herederos directos de lo divino y formaron una gran sociedad burguesa, capitalista e industrial, invocaron el conocimiento científico como la única fórmula válida de conocer y al utilitarismo pragmático como la única ética para el progreso. La sistematización en el orden científico y los avances técnicos, transformaron a la sociedad burguesa en científica. De ahí en adelante las nuevas naciones latinoamericanas se vieron obligadas a atender los aspectos del desarrollo científico para poder lograr su propia dinámica y su particular organización. Las otras naciones que pudieron lograr estratos más elevados de su desarrollo, para poder mantenerlo e impulsarlo, implantaron sistemas políticos y éticos que les permitieron desenvolverse dentro de una concepción puramente científica y tecnológica de la vida y obtener con esto metas bien definidas de progreso.

En los países latinoamericanos el conservadurismo de la modalidad burguesa los frenó, quedando, como dice Octavio Paz, en calidad de países premodernos e impidiendo el desarrollo social buscado para el siglo XX. Estas sociedades burguesas se transformaron a la mitad del siglo en sociedades pseudo científicas y en términos de la jerga internacional, en subdesarrolladas.

Las sociedades latinoamericanas quedaron sin posibilidad de desarrollo independiente, las naciones llegaron al siglo XX bajo regímenes donde sólo unos cuantos eran privilegiados, primero bajo el poder de cerrados grupos militares y posteriormente bajo el de aquellos civiles que en muy poco tiempo lograron hacerse económicamente fuertes y poderosos. El orden político acabo por ahogar y aplastar prácticamente a todos aquellos que no pertenecieran a esa oligarquía, en especial a las clases campesinas.

De los casi seis mil millones de seres que poblamos hoy el mundo, prácticamente la mitad se muere de hambre y la otra mitad esta dividida en forma muy desproporcionada entre los grupos que controlan la economía y la creciente ignorancia y marginación de grandes conjuntos de población.

En nuestros países latinoamericanos y en la mayoría tercermundista actual los hombres no tienen justicia, libertad, educación ni salud.

El humanismo es la actividad por excelencia protectora de la especie humana. Creer en el perfeccionamiento continuo de la sociedad y sus instituciones en beneficio de la libertad humana. Que el hombre y la sociedad luchan con entusiasmo por salir de las necesidades y carencias con los recursos del conocimiento y de la experiencia práctica.

El humanismo es la ética contra aquello que corroe a la humanidad, indispensable para su preservación y conformación. Las sociedad científica contemporánea, creada artificialmente para dar confort y poder a unos cuantos es sin duda, la más deshumanizada de cuantas han existido en el transcurso de la historia, desgarrada en lo moral, está ya cuestionada por casi toda la humanidad que le reprocha el control que ha instituido con el fin de monopolizar los recursos creados por los seres humanos.²¹

“Definido como un fin, el bienestar social no sólo es ajeno a los valores humanos, sino incluso contrario a ellos, puede acarrear la deshumanización, la perdida de libertad y crear una sociedad satisfecha, conforme, indolente, despersonalizada, homogeneizada, robotizada, cercana al siempre irónico y eterno “mundo feliz” de Huxley. “El bienestar social no es la felicidad, la felicidad humana por definición es contraria al mundo feliz”. “El bien común no debe verse solamente como bienestar social ni como bienestar individual; la felicidad humana va más allá de la plena satisfacción de las necesidades materiales” “El bien esta en eso que constituye la segunda naturaleza humana, la acción creadora humanizante, la realización de su ser, de sus rasgos esenciales”. La salud de la sociedad - como diría Platón - está puesta en sus valores humanos que pueda realizar y la sociedad sana, buena, es la humanizada”.²²

²¹ Taracena Antonio. “Reflexión del Medio Social y Económico en Latinoamérica”.

²² González Juliana. Simposium Valores Humanos y Bienestar Social. Facultad de Filosofía y Letras. U.N.A.M. Marzo 1997.

5.6. LO URBANO - AMBIENTAL



5.6.1. LO URBANO.

Durante el Movimiento Moderno en lo referente al urbanismo, el cuerpo de la ciudad se subdividía en áreas, atribuyéndoles funciones homogéneas especializadas a cada una de ellos. Trabajo, Vivienda, Diversión, Deporte, etc.

Entre los problemas que se generaron se cuenta la disgregación de esas actividades de manera artificial, las distancias a recorrer provocaron el surgimiento de autopistas en las que se cancela toda posibilidad de comunicación entre los habitantes de las ciudades modernas y se genera una inversión muy costosa de tiempos de recorrido, la construcción urbana corriente desprovista de arquitectura de calidad que constituye el tejido de conexión de la ciudad moderna o, mejor dicho, el elemento constitutivo de las periferias urbanas.

La escasez de actitud crítica al investigar el fenómeno urbano en lo referente a la expansión y la planificación de las ciudades modernas provocó el olvido de las estructuras primarias del tejido urbano, las células fundamentales que componen la relación continua de la ciudad con sus elementos característicos: calles principales, calles secundarias, plazas, patios, etc. en fin el "barrio" característico. Los territorios fueron transformados a menudo destruyendo su identidad y su belleza. En esta formulación no había sitio para la cultura de las clases proletarias urbanas y la cultura campesina - encaminada al agotamiento por las nuevas relaciones que la ligaban a la civilización urbana - estaba considerada como un espejo del pasado, un grupo al que se debía renunciar porque era símbolo del sometimiento o al que se debía recordar románticamente. Consideremos el ejemplo de muchos "pueblos" de nuestro país en que había la presencia y la continuidad de un sentimiento colectivo que actuaba de modo creativo a través de procedimientos y tiempos diferentes, con arquitecturas comparables por su homogeneidad, provocando una extensión continua de las fachadas que rodeaban y definían el espacio de la calle - plaza y fueron progresivamente destruidos por el afán de "modernidad". Es preciso tomar en cuenta el patrimonio de los diferentes lugares, la necesidad de descubrir la identidad del territorio en sus realidades locales; planificar a escala humana, con objetivos modestos pero concretos y en términos comprensibles y controlables por todos de manera que se propicien los procesos de participación.

5.6.2. LO AMBIENTAL

Después de utilizar durante tanto tiempo a la naturaleza, después de haber saqueado la tierra, hay que orientarse a nuevos equilibrios, ver la naturaleza como un finito del que se analiza el papel del ecosistema humano y su relación con otros ecosistemas, no hay que dilapidar el equilibrio ambiental que es irrecuperable.²³

Entender a la arquitectura como segunda naturaleza y ofrecer una contribución creativa a una reserva que continúa siendo erosionada por terribles mecanismos destructores.

Una civilización que desee seriamente poner remedio a la ruptura del equilibrio ecológico y el empobrecimiento de los recursos no puede permitirse el lujo de seguir construyendo con hierro, aluminio, cristal y su correspondiente costo de mantenimiento. Para calentar una casa de mampostería - en lugares de clima extremo - se requiere una décima parte de la energía necesaria para calentar una casa de paredes de cristal. El rasca cielos vitrocúbico inventado en los años cincuenta y adoptado ampliamente aún hoy como prototipo insuperable de construcción urbana es un ejemplo de irracionalidad bajo ese aspecto.

La arquitectura moderna, nacida para combatir el inútil derroche de las decoraciones postizas impuestas por el eclecticismo, adoptada por su austeridad y sencillez, se transformó paradójicamente en una arquitectura de derroche energético, en un gigantesco mecanismo de consumo de los limitados recursos de la tierra, que necesita la continua renovación de su patrimonio natural.

La ciudad moderna nos aleja cada vez más de la conciencia de que la vida humana es dependiente de un ecosistema compuesto por muchas y variadas formas de vida. Antes de poder situarse como instrumento de intervención, la arquitectura, por medio del diseño, se coloca como un instrumento de investigación de las posibilidades de una nueva relación entre los establecimientos humanos y la naturaleza, relación que sea la consecuencia de ese modo de ver la naturaleza como capital finito. Si no ponemos el remedio, los antiguos equilibrios ambientales que hicieron posible en la vida de los hombres, animales y plantas corren el peligro de ser abatidas por un desequilibrio generalizado, por un nuevo caos que ni siquiera la excepcional capacidad de adaptación demostrada por la raza humana podrá defenderla.

El ambiente en el que vive el hombre no sólo es natural, sino la suma de éste y el ambiente construido; se considera una ecología del equilibrio ambiental de la naturaleza y del entorno artificial, que es la ciencia de los asentamientos.

Se ha afirmado que la razón de esta degeneración del movimiento moderno fue exclusivamente la presencia de la máquina, sin embargo las razones auténticas son más complejas y profundas. Alrededor de la mecanización hay movimientos sociales y económicos definitivos. El hecho importante que lo dominaba todo era el triunfo de una burguesía capitalista, el imperio del liberalismo económico y la libre competencia. El fabricante tenía de pronto una cantidad de medios de producción y mano de obra barata,

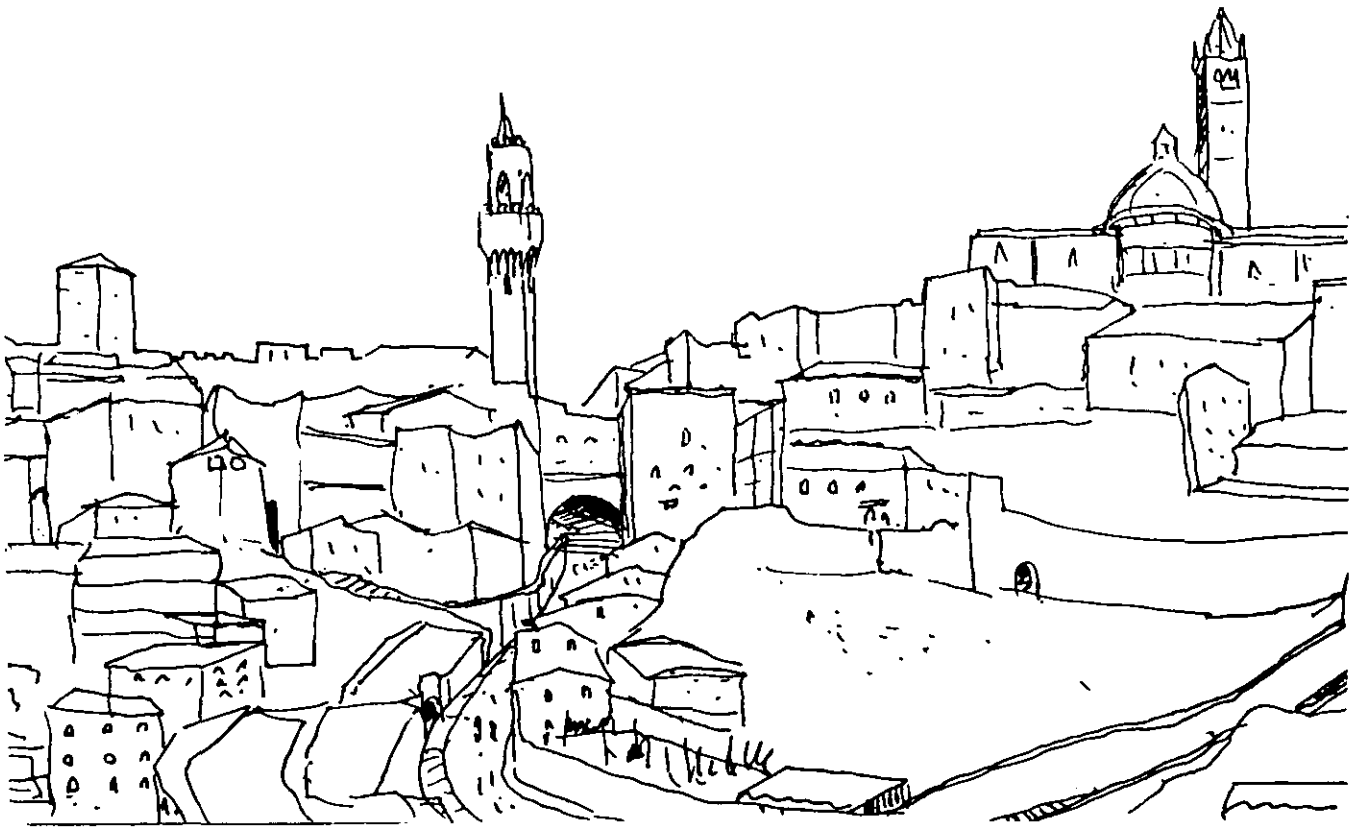
²³ Portoghesi Paolo "Después de la Arquitectura Moderna". Ed. Gustavo Gili. Barcelona. 1984.

correspondiente aún a las anteriores estructuras feudales. Y finalmente, el principio de las aglomeraciones urbanas modernas coincidentes con un crecimiento demográfico impresionante la sociedad de masas, la sociedad de consumo, etc.

Desafortunadamente, las generaciones posteriores de arquitectos y la mayoría de los maestros iniciadores prefirieron, o no pudieron evitar; que la corriente del movimiento moderno se inclinara hacia tendencias marcadas por la economía y la política, más que hacia lo artístico y el posmoderno hacia la moda y el comercio.

La situación caótica que nos imponen las actuales condiciones de nuestro país, con las contradicciones sociales y culturales en que vivimos, se reflejan en nuestra producción urbano-arquitectónica moderna; el análisis de fenómenos arquitectónicos similares que se han producido en el mundo y se han convertido en historia nos ayudara a dar a luz en los intentos por encontrar una salida explicativa a los actuales.

En esta época en que la problemática de la post y de la hiper-modernidad pretende ser la dominante, se demuestra que sólo a partir de la interpretación de lo que circunscribe al objeto urbano- arquitectónico en cada caso: la concepción de la percepción y la representación, los aspectos físicos, ambientales, contextuales, técnicos, históricos culturales entendidos como estructurales y no como simple fondo, se puede llegar a un Proceso de Proyecto que es diferente en cada ocasión y lugar, según sean los propósitos, intensiones, reclamos históricos de cada sociedad.



Silueta Urbana desde el suroeste . 1951.

Capítulo 6

6. EL PROCESO DE PROYECTO.

El proceso de proyecto se considera pues como un proceso que va de lo concreto de la realidad - pasa por la abstracción del análisis y conclusiones para desembocar en lo concreto del objeto arquitectónico-urbano.

Lo que busca la ciencia es un cierto rasgo central de un objeto dado del cual puede derivarse todas las cualidades particulares.

El arte no busca ese género de simplificación conceptual y generalización deductiva: no indaga las cualidades de las cosas o sus causas sino que nos ofrece la intuición de sus formas. El artista es un descubridor de las formas de la naturaleza y el científico es un descubridor de hechos o leyes naturales. En este caso ciencia y arte no se contraponen, se complementan. "La intuición eficaz del poderoso intuitivo, ayuda al dialéctico, revelando la armonía de su inteligencia" (Husserl).

La calidad de un proyecto arquitectónico - de una obra arquitectónica - no debe depender de una feliz casualidad. No debe provenir de la sola actividad de la imaginación, ésta debe estar apoyada por todo lo que le da vigor y calidad a esa imaginación.

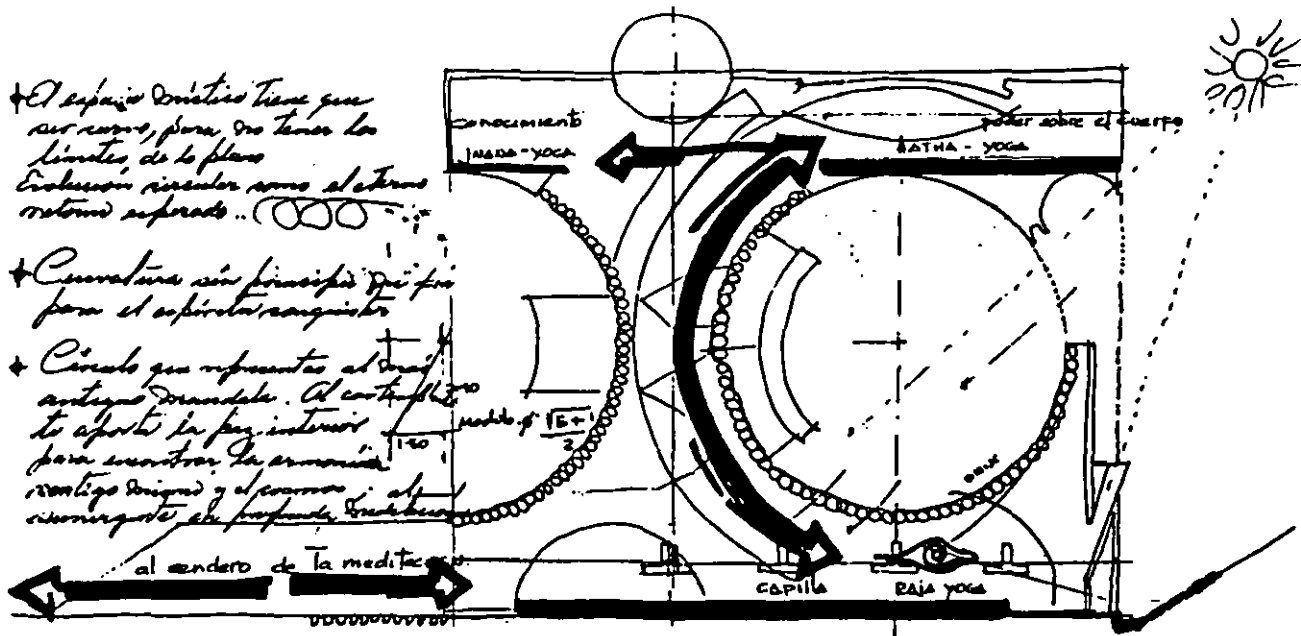
El estudiante debe poder recurrir a conocimientos concretos y bien asimilados. El conocimiento profundo de su técnica debe ser la meta. Los medios materiales que aporta esa técnica son los que le permite dar forma a sus ideas.

Debe poder dar respuesta a las necesidades formuladas mediante la utilización de su propia técnica sin recurrir a los logros de otros arquitectos por medio de copias indiscriminadas. Es indispensable para lograrlo el estudio crítico-analítico, y el conocimiento y comprensión de las arquitecturas producidas por los grandes maestros de todo el mundo.

La realidad ofrece un campo de acción y posibilidades claramente limitadas en nuestro medio, pero si el estudiante llega a estar en plena posesión de sus técnicas constructivas y estéticas y profundiza acerca de lo propio y peculiar del mismo, tratando de aportar algo, de encontrar un carácter propio que exprese sus ideas superando esa limitación de posibilidades, él sabrá encontrar la respuesta arquitectónica a esas ideas y hará una arquitectura que no puede ser igual a la de otros medios, que tienen otros determinantes distintos.

Es necesario que el estudiante defina conscientemente lo que da significado a su arquitectura: Las condiciones de producción particulares de su propio medio, la economía, la estructura social, la política, etc. que obran paralelamente sobre los factores utilitarios, técnicos, de ideología y artísticos que provocan el proyecto y la construcción arquitectónica, que le imprimen su verdadero carácter. Indican por una parte las posibilidades de explotación de los sistemas constructivos con los que se cuenta o que puede crear, los materiales, la factibilidad de financiamiento, etc.; por otra parte la ideología y los principios sociales que son síntesis de ideas morales y filosóficas nuestras. Todo esto debe dejar impresiones de grado diferente, valor momentáneo o permanente y calidad a la obra arquitectónica.

Estamos conscientes de que no debemos ya suponer que el Arquitecto "Le corresponde expresar las más nobles aspiraciones del Hombre"²⁴ en un medio en que la enorme complicación en todos los órdenes de los problemas que se plantean superan la capacidad de un único individuo. Se debe contar con la ayuda de expertos en muchos temas que concurren. Pero en el terreno académico, la licenciatura se concibe como una etapa terminal cuyo objetivo es formar arquitectos y si éstos están bien formados, tendrán acceso al mercado de trabajo y en esa etapa o en posgrado podrán convertirse en expertos especializados.



6.1. LA COMPOSICIÓN. CONCEPTUALIZACIÓN FORMAL.

La unidad surge de una composición clara y razonada del problema en su conjunto, de la organización lógica de los diversos componentes que una vez agrupados anulan sus diferencias de función, de dimensiones y configuración y serán inseparables.

La unidad nace, se desarrolla y se realiza por la relación que se establece del sentido mismo del objeto urbano-arquitectónico entre sus diversas partes y el todo, entre su función y las formas arquitectónicas que le dan su apariencia, de la transformación de la materia inerte en formas dotadas de expresión.

El todo expresa por sus formas y disposición particular, la jerarquía de cada uno de sus componentes y la calidad de las relaciones entre unos y otros, la naturaleza de cada uno, su ubicación en el conjunto permite determinar su razón de ser y produce una viva sensación de orden. De la constitución particular de un espacio, de la calidad de la solución depende una satisfacción que supera lo estrictamente funcional.

²⁴ Chermayeff Serge y Alexander Christopher, Comunidad y Privacidad. Ed. Nueva Visión. Arg. 1970

Un vano bien localizado, un color adecuado, proporciones equilibradas, etc. son causa de bienestar de origen físico pero que se interpretan psicológicamente. Esas reacciones de orden emocional permiten hacer un juicio de valor de la obra arquitectónica.

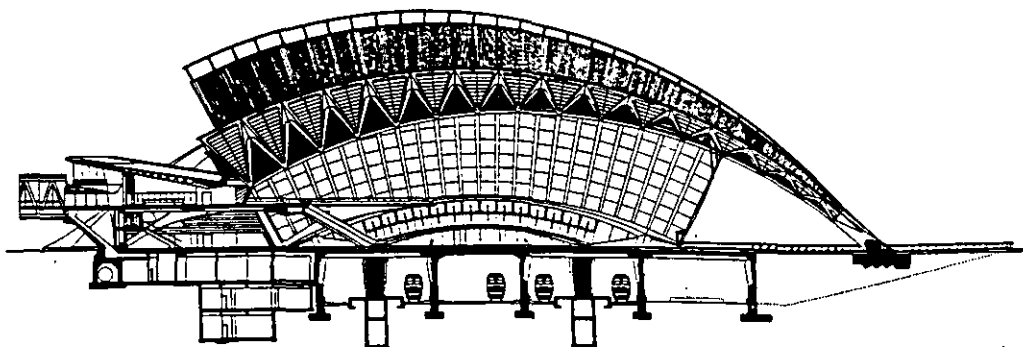
El arquitecto basado en el proceso analítico de los numerosos aspectos, debe tomar una decisión: obtener un partido, decidir un emplazamiento en el terreno en base a las jerarquías, el valor utilitario o el representativo.

A partir de conceptualizaciones escritas y gráficas o icónicas, establecidas a la luz de las diferentes metodologías, se trata de establecer una primera hipótesis de solución. Con el auxilio de la Geometría un emplazamiento del conjunto. Los sistemas geométricos, pueden clasificarse según los elementos que los generan, según su organización planimétrica o volumétrica, y según las propiedades formales adicionales que el diseñador incorpora conscientemente.

Los elementos generadores son siempre puntos y segmentos rectos o curvos con propiedades conocidas. Al organizarse bi o tridimensionalmente dan lugar a sistemas ortogonales o no ortogonales - radiales, angulares, hexagonales - y a volúmenes formados por planos simples - cubos, prismas y poliedros en general -, por superficies de una sola curvatura (cilindros, conos) y por superficies de doble curvatura - cilindros, conos - y por superficies de doble curvatura - toros, esferas y superficies regladas -.

El diseñador no solamente puede generar formas geométricas de todo tipo, sino incorporarles algunas propiedades singulares que propician el aprovechamiento de elementos repetitivos - modulación, simetría -, o someterlas a relaciones metrológicas entre el todo y las partes en las que se busca asegurar la proporción y la armonía.

La variedad de formas que pueden obtenerse con el arsenal de recursos geométricos es prácticamente infinita. Sin embargo, cada cultura selecciona preferentemente algunos de esos recursos para organizar la mayor parte de sus espacios edificados, y la arquitectura mexicana de las últimas décadas no es la excepción a ese respecto: en la gran mayoría de los casos donde el método de prefiguración se apoya en el manejo geométrico, las soluciones profesionales son de planimetría y volumetría ortogonal, con una incidencia bastante elevada de organizaciones modulares y simétricas.



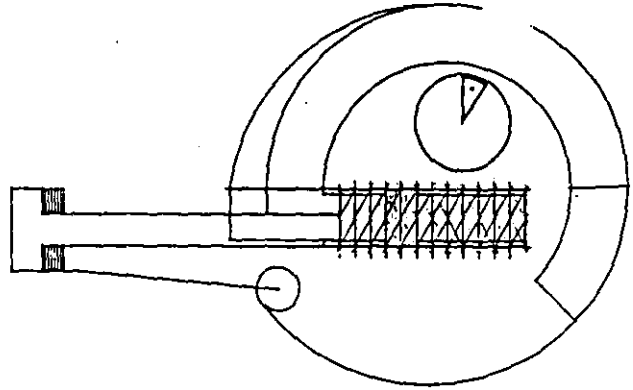
Calatrava, Santiago. Estación de Ferrocarril Lyon - Satolas, Lyon Francia.



2 6m.

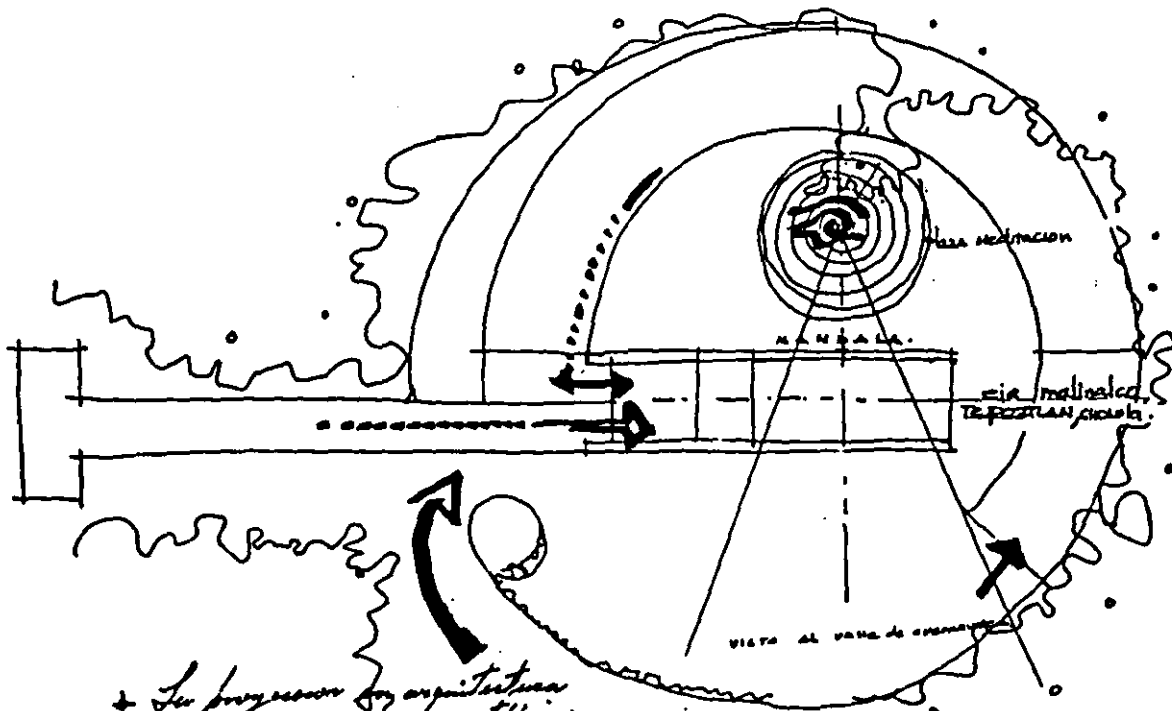
Planta baja

1.- Capilla



4 12m.

Planta conjunta



+ La progresión por arquitectura de esta imagen arquitectónica surge para cubrir las necesidades espirituales del hombre. Se le muestra dormida, que vivirá ancestral, por espacios a través del simbolismo. Los conocimientos internos de nuestra conciencia.

6.2. EL DESARROLLO DEL PROCESO DE PROYECTO. CONCEPTUALIZACIÓN.

Enunciado del tema.

Conocimiento del problema.

Análisis-síntesis-conceptualización.

Partido.

Desarrollo del proyecto.

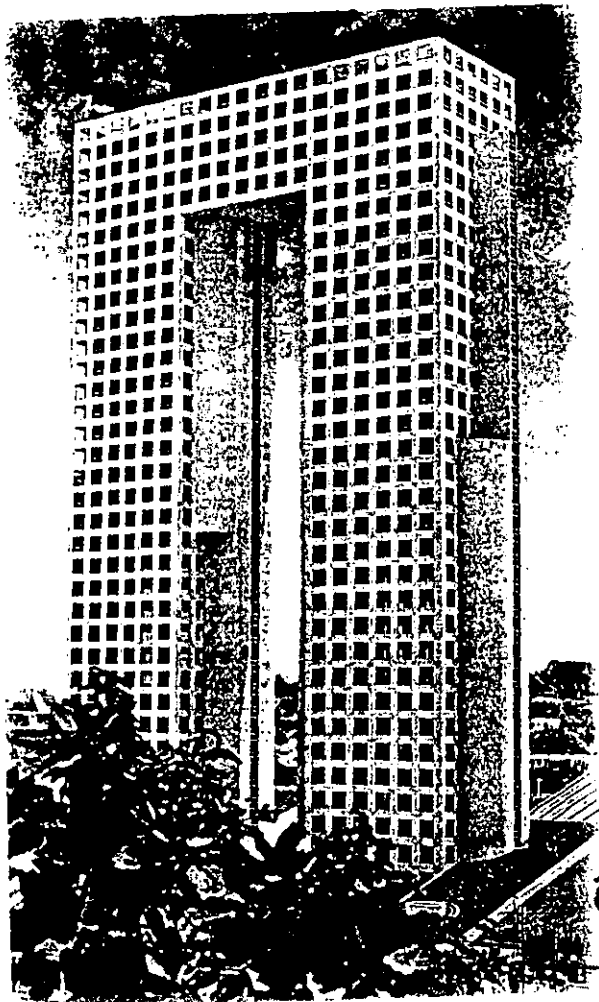
Se supone que a partir de estas acciones para el estudiante, surgiría “de algún modo” un resultado conciliador de todos los factores “correcto”, en forma de solución más o menos “óptima”. El conocimiento de las funciones de un edificio o un conjunto de edificios debidamente conceptualizados deben ayudar a determinar como debe ser diseñado: las dimensiones y formas de los espacios que contiene, los modos de organizar esos espacios en planta, los caminos para desplazarse entre ellos; en edificios, en términos de pasillos y escaleras; en conjuntos, en términos de espacios articuladores, plazas, etc.

Hay en general alumnos hábiles para el análisis y aptos para la síntesis, pero la mayoría desprovistos de imaginación. A menudo, después de hacer ensayos sucesivos con diferentes metodologías, buscan y no encuentran la solución.

La solución está en la naturaleza de las cosas, a través de su observación continua, de su percepción y de su clara representación. Para poder lograrlo se requiere de “imaginación creadora” . La imaginación creadora es diferente a la imaginación reproductora y a la fantasía - que se es frecuente en las otras artes -. La imaginación creadora es igualmente reproductora, pero la reproducción de las cosas sufre en la mente a través de las vivencias una metamorfosis que finalmente las convierte en creaciones o más bien en recreaciones.

Un ejemplo: los alumnos se encuentran en el proceso de diseño de un conjunto cultural en la Ciudad de Tlaxcala. Ellos eligen el terreno y elaboran el programa arquitectónico completo en base a la forma de conceptualización de cada subgrupo: unos consideran que en la Ciudad de Tlaxcala existe gran interés en los jóvenes por rescatar sus tradiciones culturales, pero hay que atraer a los demás mediante instalaciones de diversión como cines por ejemplo. Otros consideran que habrá que utilizar el imán de las diversiones para que los jóvenes “caigan” en situaciones culturales, Son dos conceptualizaciones diferentes de un mismo tema, que por el hecho de elegir terrenos diferentes - unos dentro del Centro Histórico y otros en los alrededores - hacen más acusadas las diferencias de los proyectos resultantes. Pero el problema de la “imaginación creadora” se percibe claramente en la parte del proceso en el documento elaborado por cada grupo, aparecen “prototipos” de teatros, cines, etc. Durante el proceso de elaboración de la primera hipótesis de solución del conjunto, los alumnos frecuentemente dan por hecho que el teatro o el cine “prototipo” está ya resuelto y solamente buscan su acomodo en el conjunto, reproduciendo una solución de

teatro digamos "isabelino", sin especular con la necesidades reales de los usuarios que tal vez requieran una solución creativa en la que se puedan llevar a cabo actividades variadas como pudiera ser, por ejemplo teatro experimental - fenómeno que se da en el terreno profesional ejemplo: Centro de las Artes en el que algunos edificios son "prototipos"-.



6.3. ANTICIPACION PROYECTUAL.

Para alcanzar una anticipación proyectual el estudiante debe tomar una actitud vital que esta relacionada a su persona y a la radiación de la misma, tomar una decisión al establecer una elección mediante una actitud crítica en la que debe conocer la realidad para poder aceptarla o aceptar parte y rechazar parte. Cuando define el concepto el alumno se compromete con esa determinación. El concepto puede ser preliminar y llegar a madurarse.

Se trata de formación de actitudes: el estudiante se encuentra en proceso de desarrollo de su personalidad y la tiene cuando demuestra:

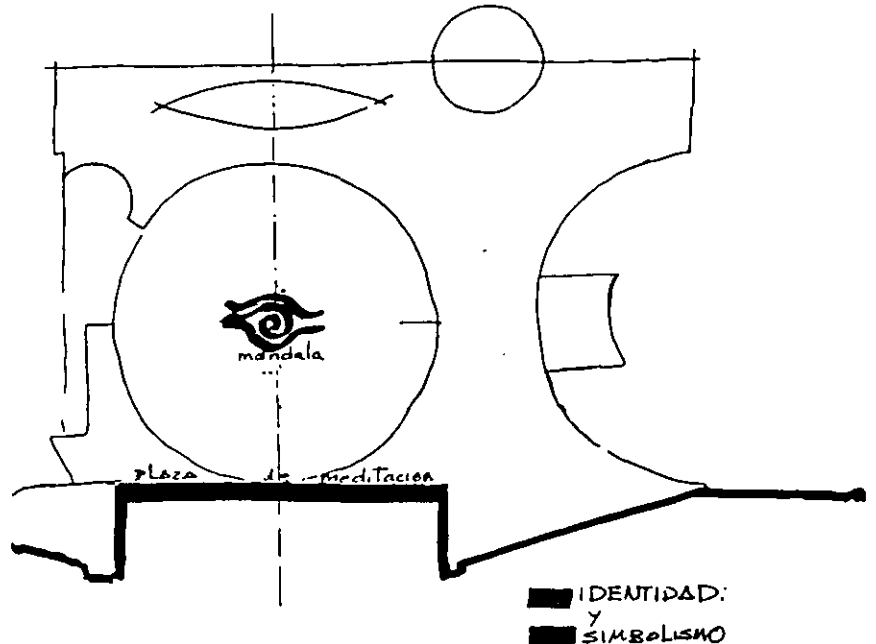
Unidad de criterio: Capacidad para solucionar "sus" problemas.

Permanencia de criterio: sostiene la capacidad aún cuando cambien las circunstancias.

Libertad de criterio: Soluciona los problemas conscientemente no accidentalmente.

- Crítica: Del latín "criticus", del Griego "Kritikos", "Que juzga", "Que decide", relacionado con "Kriterion" o sea Facultad de Juicio -.

La anticipación proyectual se puede alcanzar de dos maneras: anticipación conceptual, por medio de ideas y la anticipación formal por medio de íconos, analogías, metáforas, etc.



- ♦ A través del simbolismo podemos hacer, la abstracción y síntesis de nuestros complejos culturales heredados. Para hacer el puente de la continuidad dentro de la cultura Universal.
- ♦ La finalidad del símbolo es despertar ideas que duermen en nuestros cerebros, para que salga la verdad oculta, de lo profundo de nuestros papiratos.
- Formando parte del fondo, dándole un sentido a nuestra presente y a nuestros futuros.
- ♦ Cada generación hereda los símbolos y conceptos de la anterior, y debe hacerlos perdurar, ante el arte fillosofando sobre la actualidad.

Simbolo "Tasi" IK= viento = símbolo creativo. Nivel de agua y luz. Se encuentra en Toluca con culturas prehispánicas.

El círculo inscrito dentro de un cuadrado, coincide con el símbolo de la conciencia cósmica, valor poético en la historia de los pueblos. Su significado es conciencia de la existencia del pensamiento superior Universal. CQS HOS - Japón -

OLMECAS
ZAPOTECOS
MAYAS
TOLTECAS
TEOTIHUACAN

TIERRA - CIELO - ROMANOS
QUINCUCE - MAYAS
HUNAB-KU - MAYA
CHAHÉ TAY - PEREZ (GUP)
ROSETON - GÓTICO
GRAN MASTRO. MASONES
CQS HOS - Japón -

- ♦ Afirmar nuestra identidad, es encontrar la Superconciencia
- ♦ Cada uno descubre a través del símbolo un significado de acuerdo a la lógica de sus propias convicciones

6.4. EL CONCEPTO DEL CONCEPTO.

Así explican el concepto mis alumnos:

Al aplicar nuestros conocimientos y experiencias, la investigación y recopilación de datos en la solución de problemas arquitectónicos y la tecnología a nuestro alcance, vamos dando origen a una solución muy personal.

En el desarrollo de dicha solución encontramos variantes sobre una misma idea; esta idea que permanece, que hace que nuestra solución sea diferente a otras, es la que nosotros podemos llamar CONCEPTO.²⁵

Comenzamos a trabajar sobre dicha idea, a buscar los distintos valores de la arquitectura e iremos integrando a nuestra idea básica, otras ideas que la complementan.

Se ira creando un concepto formado por una idea principal que dará sustento a nuestra solución y a las demás ideas que la irán complementando. Es decir, se ira definiendo nuestro concepto.

En la evolución de este concepto iremos plasmando muchas cuestiones circunstanciales, como son: nuestro carácter, nuestra cultura, nuestra particular forma de ver el problema, algunos antecedentes históricos, la situación económica dentro de la cual se desarrolle el proyecto, nuestro estado anímico y las muy diversas influencias que el medio ejerce sobre nosotros.

Todo proyecto lleva en sí lo que pudieran llamarse organizadores primarios, temas centrales, aspectos críticos o esencias del problema, todos ellos existen en la situación planteada en el proyecto o en la percepción que del problema tenga el proyectista. El proyectista debe determinar la naturaleza de la situación y a partir de, o en respuesta de ésta, crear conceptos que le permiten manejarla arquitectónicamente.

Los conceptos pueden estar orientados al proceso o al producto, resolverse a cualquier escala, ser generados por varias fuentes, tener naturaleza jerárquica y mostrar pluralidad de número y de interés en cualquier edificio.

Suele pensarse que el diseño de un edificio consiste en un concepto único.

Aunque es cierto que el diseño de un edificio puede iniciarse tomando una dirección general, cualquier diseño de edificio está compuesto por muchos conceptos; incluso los proyectos a pequeña escala presentan mucha complejidad y resulta virtualmente imposible abarcar todos los aspectos de un edificio con un solo concepto. El arquitecto debe dividir el proyecto en un cierto número de partes manejables, estudiarlas y sintetizarlas en un todo.

6.4.a. Contextos de Conceptos.

A) La filosofía general y los valores vitales del proyectista.

Los valores, las actividades, los puntos de vista sobre la vida y los patrones generales de conducta del arquitecto, desempeñan un papel determinante en la formación de las convicciones que sobre el diseño tenga el arquitecto.

²⁵ Edward T. White. "Manual de Conceptos de formas Arquitectónicas". Ed. Trillas.

En este sentido “diseñar” es solo un segmento de la conducta humana y esta gobernado por consideraciones psicológicas, al igual que el resto de la conducta. A continuación algunas categorías psicológicas generales que influyen en la formación de una filosofía del diseño, y que afectan la forma de decisiones respecto al mismo diseño:

- La motivación y el interés.
- Dependencia e independencia del reforzamiento externo.
- Ampliación del campo de influencia personal.
- Conservación de aquello que es escaso y valioso.
- Búsqueda de la sencillez, lo material y lo espiritual.

B) La filosofía del diseño.

Como consecuencia de su adiestramiento y su experiencia, el arquitecto se crea una filosofía del diseño, un conjunto de actitudes y valores de base para dar forma al diseño del edificio.

En cualquier filosofía sobre el diseño suele haber lugar para muchos métodos de diseño y soluciones, todos ellos de acuerdo con el contexto de valores que el proyectista posea.

C) La filosofía del diseño puede subrayar distintos aspectos y ocurrir a distintos niveles.

Algunos pertenecen solo a la arquitectura, otras son verdaderas filosofías de la vida aplicadas a la arquitectura como se aprecia a continuación:

- El edificio debe ser lo que él mismo quiere ser, no lo que el arquitecto quiere que sea.
- En el problema mismo esta la solución.
- La arquitectura deberá expresar los valores de la cultura que la contiene.
- Menos es más.
- Un buen diseño debe fluir de la mente.
- Un edificio no es otra cosa que un conjunto de experiencias, no existe la generación espontánea.
- El diseño de un edificio parte de un todo y va eliminando lo superfluo, es un proceso de síntesis.

D) Punto de vista del arquitecto sobre el problema.

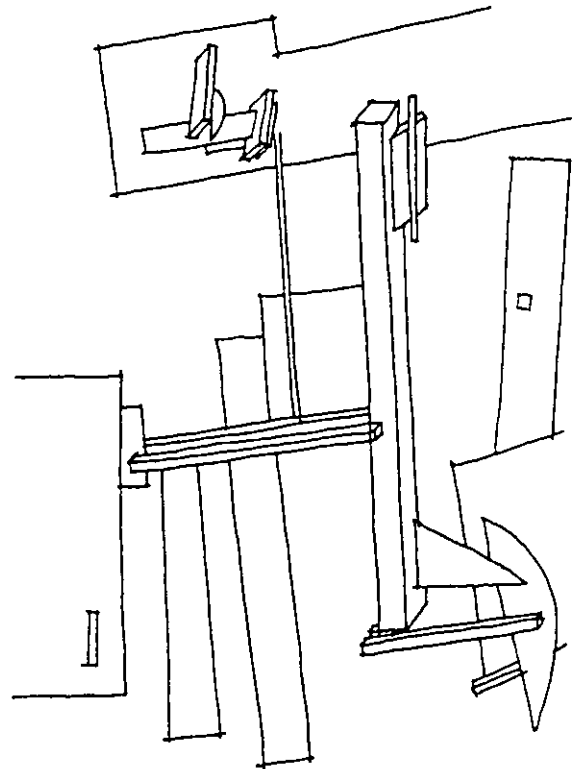
Cuando el arquitecto aborde un proyecto, lo percibirá, comprenderá y describirá desde el marco de referencia constituido por sus valores vitales y sus puntos de vista sobre el proyecto.

Cada arquitecto verá el problema y su posible solución de un modo diferente. Es el momento de aplicar y utilizar los conceptos arquitectónicos más generales que el arquitecto posea.

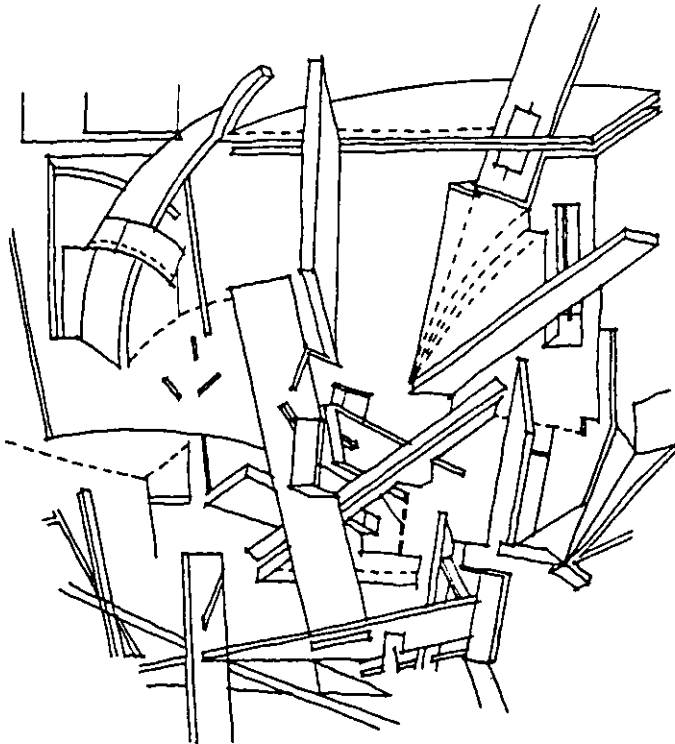
6.4.b. La Formulación de Conceptos.

- Es más fácil aprender métodos de diseño sistemáticos, racionales y explicables, que métodos artísticos, subjetivos o intuitivos.

- La calidad de información relacionada con el comportamiento de un edificio es difícil de manejar y controlar, por lo que se debe sintetizar y enfocar esa información en una intención.²⁶



EL LISSITZKI, PROUN 2 C, SECCION, APROX. 1920



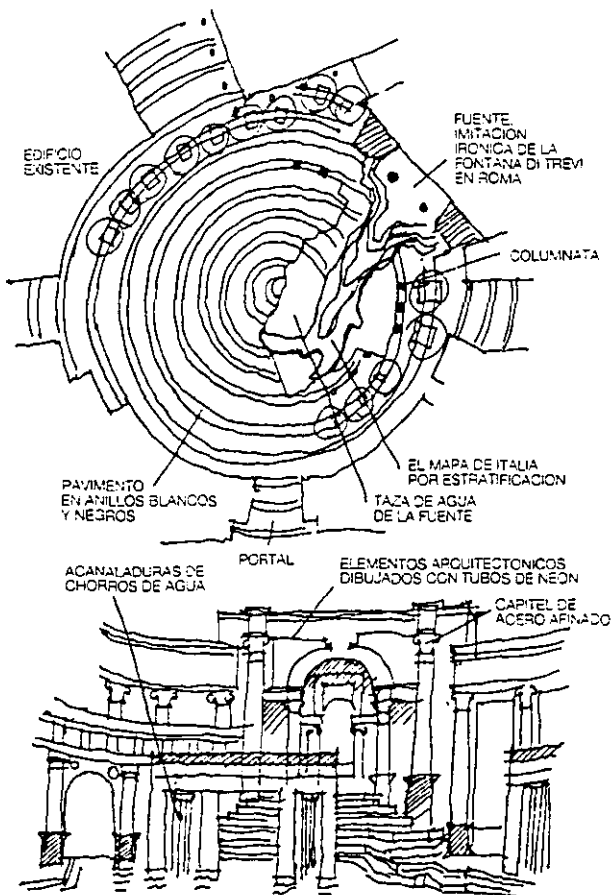
Daniel Libeskind, 5 Arctic Flowers, Seccion, 1979.

²⁶ G.A. Kursanov. "El Materialismo Dialéctico y el Concepto. Ed. Trillas.

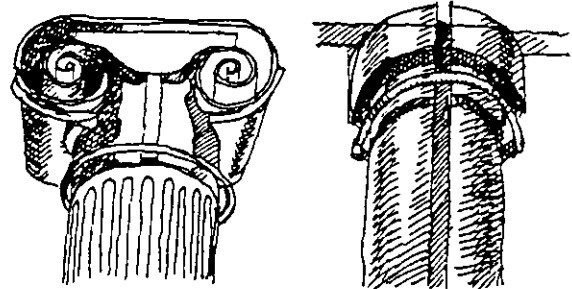
 Capítulo 7

7. EL LENGUAJE ARQUITECTÓNICO.

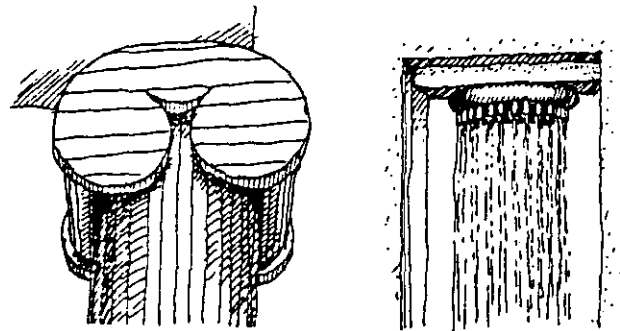
Las sociedades humanas a través de la historia han dejado un legado arquitectónico a la humanidad que les da identidad. Por esto, es necesario situar a la arquitectura en su correspondiente contexto histórico y geográfico si se requiere analizar su lenguaje.



CHARLES MOORE: PIAZZA D'ITALIA, NUEVA ORLEANS, 1978-1979



CAPITELES «JONICO» Y «DORICO» DE CHAPA DE ACERO FINO, CHARLES MOORE: PIAZZA D'ITALIA, NUEVA ORLEANS, 1978-1979



VENTURI, RAUCH: CAPITEL DE MADERA, OBERLIN COLLEGE, 1976

CHARLES MOORE: ACANALADURAS DE CHORROS DE AGUA, 1979

7.1. RETÓRICA EN ARQUITECTURA.

La idea de que todas las formas de arte, incluidas lenguaje y arquitectura, son sistemas de comunicación se remonta a la Grecia antigua. Tanto griegos como romanos concedieron gran importancia a este hecho y formularon los diversos aspectos de la comunicación en el marco del arte de la retórica. Cicerón, entre otros, distinguía tres modos de habla el llano, el medio y el ornado - y, como Vitruvio en arquitectura, analizó la adecuación de cada modo para cada función u ocasión particulares.

Esta concepción de la retórica, así como sus variantes posteriores, persistió durante muchas generaciones, hasta que la aparición de la sociedad industrial la puso en duda en el siglo XIX. Las nuevas instituciones sociales - como museos y fábricas - y la profusión de funciones y estilos nuevos hicieron que las viejas categorías de la retórica se consideraran inadecuadas y de alcance insuficiente. Se puso en duda la idea misma de la retórica.

A consecuencia de este escepticismo, arquitectos y críticos buscaron un estilo único, un solo lenguaje, que sustituyera la pluralidad existente, un lenguaje indudable, funcionalmente "motivado" o determinado, acorde con el espíritu de la época y de sus nuevos problemas y, sobre todo, inconsciente.

"En realidad, se puede considerar cada estilo particular como un lenguaje distinto y peculiar; y, como en el caso del lenguaje, el hombre, antes de poder componerlo, debe aprender, no sólo a hablarlo y leerlo, sino a pensar en él.

La oposición durante el movimiento moderno se planteaba entre un eclecticismo desmañado y un lenguaje vernáculo y natural. Este surgiría de la construcción, los recursos locales y los principios de la ingeniería.

Este último aspecto se convirtió en el argumento principal del movimiento moderno del siglo XX. Muchos polemistas intentaron justificar la redacción de los múltiples estilos rivales a un único "estilo universal auténtico".

Aunque quizá fuera imposible imponer un único lenguaje vernáculo y funcional a una sociedad de consumo pluralista, el intento resultaba sugestivo desde un punto de vista teórico, pues aclaraba la naturaleza del lenguaje arquitectónico existente, la totalidad de los sistemas de edificación y los recursos a disposición de la sociedad en materia de productos.

El problema es exactamente el inverso del planteado por los que polemizaban sobre el estado de la arquitectura moderna o sea los posmodernos. No necesitamos un estilo único, sino el uso semánticamente coherente de alternativas estilísticas que ya existen. En realidad, es muy posible que los numerosos sistemas industriales de edificación propuestos, como los de Buckminster Fuller y Le Corbusier, se rechazan, no por ineficaces, sino por ser utilizados monosemánticamente. Comportan inevitablemente significaciones de anonimato, monotonía, porque no se combinan semánticamente con sistemas opuestos.

En el siglo XVIII, el lenguaje clásico de la arquitectura estaba lo suficientemente aceptado como para constituir una especie de "lingua franca" que una élite de arquitectos y constructores especulativos sabía hablar coherentemente. El énfasis normativo se centraba siempre sobre la corrección, o el uso apropiado del orden justo para la función justa. Las reglas fijaban ese uso apropiado de un modo que era en parte natural y en parte convencional. Y así, la caracterización de Vitruvio del orden dórico, como audaz, severo, sencillo, brusco, sincero, honesto, sin ambages y, en términos sexuales, masculino, surge de metáforas naturales inherentes a esta forma, pero también de accidentes históricos - la explicación que Vitruvio hace de cómo se originó -. Por contraste, el orden corintio era delicado, refinado, esbelto, ornamental y una joven virgen, sexualmente hablando. Como deduciría cualquiera, el orden intermedio, el jónico, era una especie de hermafrodita arquitectónico, un asexual, aunque para Vitruvio era en realidad un orden-matronil, ligeramente más femenino que masculino.

Con este sistema semántico tan simple resultaba muy sencillo elegir el orden más apropiado para cada función - por ejemplo, el dórico para los bancos, el corintio para las iglesias, etc.-

El movimiento moderno se aferró al signo icónico como a una panacea: se dio forma de tarta a los salones de reunión, de tubo a los espacios de circulación, y así sucesivamente, como si esas representaciones literales de la función fuesen las más fieles y estuviesen completamente desprovistas de ambigüedad.



7.2. SEMÁNTICA.

¿Por qué dar tanta importancia al análisis semántico, si la intuición puede lograr la articulación deseada mucho más rápidamente y quizá mucho mejor? En parte, porque el entorno tiende hacia una desarticulación extrema por razones sociales y técnicas. Por otro lado, la sociedad post-industrial está empaquetando, por razones de eficacia y flexibilidad, sus diversas funciones dentro de jaulas neutras. Es más fácil construir un muro cortina en blanco, y dejar al fabricante de signos o al escritor de rótulos la tarea de significar las funciones cambiantes. Por otro lado, es técnicamente más fácil construir un edificio a base de partes mecánicamente determinadas y luego cubrirle con los signos más abstractos y precisos, es decir, cubrirlo con lenguaje. Si llevamos estas tendencias a su conclusión lógica, resulta que el arquitecto se convertiría en algo realmente obsoleto, pues está claro que los ingenieros pueden encargarse del nivel técnico y los escritores de “slogans” y los diseñadores de anuncios de los aspectos lingüísticos. Pero lo que menos importa es si la profesión de arquitecto se queda sin tareas específicas propias; lo que importa es la posibilidad de que el entorno llegue a ser algo completamente mudo e inexpressivo.

El peligro está en que la relación entre forma y contenido, entre significativo y significado, se haga tan distante, tan disociada, que uno acabe por no comprender en absoluto su entorno.

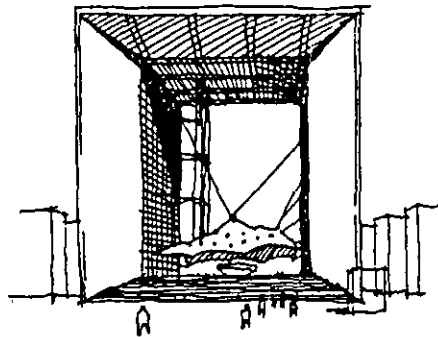
Todas las obras de la tecnología quedarían envueltas en un misterioso silencio, como si fuesen el producto de algún sistema no-humano, mientras que las relaciones significativas entre los hombres se reducirían a rótulos literales. A este tipo de situaciones se puede llegar con el llamado supermodernismo.

Teniendo en cuenta estas tendencias parece inevitable que el arquitecto asuma la responsabilidad de dar una articulación coherente al entorno, la responsabilidad retórica, la más antigua de sus funciones.²⁷

Planteamientos del Seminario de Proyecto acerca del Lenguaje Arquitectónico.

Haciendo una analogía con el lenguaje discursivo:

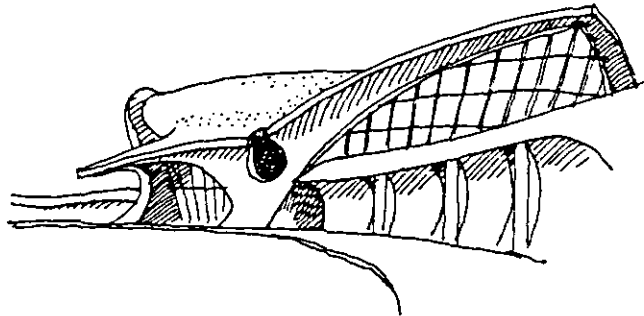
Las palabras podrían corresponder con los elementos de la arquitectura. Las frases corresponderán con los espacios o elementos de la composición. Los párrafos o conjunto de frases a la articulación de componentes espaciales. El discurso al objeto arquitectónico.



Otto Von Spreckelsen
La Grande Arche, Paris, 1983 - 1989.

²⁷ Jenks Charles. "Arquitectura, Historia y Teoría de los signos". La Gaya Ciencia. Barcelona. 1974.

8. LOS ENFOQUES.



Eero Saarinen, Terminal Twa, Nueva York, Aeropuerto J.F. Kennedy, 1956 - 1962. El símbolo de un pájaro que despegar.

8.1. CRITICA Y AUTOCRITICA:

El enfoque de la crítica de la arquitectura es variable y ha cambiado con el tiempo de acuerdo a los valores y principios vigentes. En el siglo XIX se hacía énfasis en la estética visual basada en la armonía clásica, la proporción y ritmo según la retórica prevaleciente, la expresión de los materiales, la estructura y la función subordinados a lo "apropiado" de cada estilo según el edificio que se tratara. En la medida que el funcionalismo, la honestidad de la estructura y la expresión de los materiales ganaron ascendente a principios del siglo XX, el criterio modernista incluyó atributos al volumen - a diferencia de la masa - irregularidad o combinaciones geométricas - opuestas a la simetría - y ausencia de ornamentos. A mediados del siglo la experiencia kinética que producen las secuencias espaciales empezó a ser tomada en cuenta con mayor énfasis en lo tectónico de la construcción, estructura y espacio que son términos referidos a ideologías o conjuntos de reglas no fácilmente identificadas o mistificadas.

Sin embargo, la falta de autenticidad no cae en el campo ético-político, sino más bien en el estrictamente artístico. Hay en esas arquitecturas una carencia de autenticidad artística.

En México el pasado es un poderoso condicionamiento a menudo rechazado por los excesos en que se puede caer, es necesario hacer énfasis en la conveniencia de continuar en la propia y definida personalidad cultural, analizando la verdadera naturaleza de ese problema y eliminando algunas de las ambigüedades que se propician.

Erróneamente se piensa que la mera transcripción objetiva de realidades regionales es equivalente a una auténtica expresión artística. Se considera que existe allí algo - como una entidad nacional constituida - cuya clara expresión debe ser rebelada, sin embargo la mera transcripción jamás ha producido una obra de arte genuina y ha sido imposible

descubrir en tales transcripciones una voluntad previa de la esencia nacional que es artísticamente expresada a posteriori. El espíritu nacional no es una constante histórica ni debe pretender constituirse como tal, sino una variable como cualidad individual, porque es la obra de arte singular lo que contribuye a hacer realidad el concepto de espíritu nacional. Paradójicamente estas obras han invalidado el simple dialecto local y han hablado un lenguaje universal. La expresión con identidad nacional además, no será nunca el resultado de una programación o de preconcepciones teoréticas; como afirma Alvaro Siza esas medidas pueden conducir a estereotipos, no puede ser ni será un producto autoimpuesto sino el resultado de un genuino proceso creador.

El valor de la crítica: lo que los arquitectos saben pero a menudo no quieren admitir de sí mismos. Las cuestiones que probablemente sólo intuyen o comprenden de manera incompleta.²⁸

La crítica debe ubicar la arquitectura y el diseño urbano en un gran contexto intelectual, social y cultural que prevenga caer en “modas”. Es el caso por ejemplo de la revisión de Robert Venturi de la arquitectura vernácula de los años 50 y 60 en momentos en que la reacción del Modernismo a todas las formas tradicionales era aceptada incondicionalmente. La crítica del Posmodernismo resucita el modernismo despojado de su antiurbanismo y transformado en una arquitectura neo - Modernista - sensitiva de la ciudad. (Alvaro Siza afirma que la arquitectura moderna contrastante con su entorno refleja la caótica realidad de las ciudades actuales y supera las ideas miméticas del modernismo). Muchas obras de arquitectura pasan desapercibidas a menos que un crítico reconozca y comunique las circunstancias que la limitaron en la cultura, la tecnología, las relaciones sociales, la economía, etc. y a los que se somete la expresión arquitectónica de manera adecuada.

El “star system” de la arquitectura necesita sus celebridades, sus héroes, el poder de la estrella que no es sólo en la arquitectura es un producto cultural que hace ver la existencia de líderes dinámicos en la profesión, que siempre los ha tenido, pero la tendencia es hacer demasiado énfasis en la forma y en la moda, eso hace a los arquitectos “grandiosos” confundidos con los paradigmas que son los que identifican un período de la historia de la arquitectura. Para ellos la arquitectura al servicio de la sociedad no tiene impacto visual por lo que no es relevante.

La presente época ha fallado en producir una arquitectura vernácula la presencia de los “malls” es avasalladora y produce gran confusión en el usuario, en Norteamérica algunos críticos se complacen con los arquitectos capaces de usar la computadora como “un medio puramente artístico”. Otros lamentan que hay mucho radicalismo formal y poco radicalismo social, que muchos edificios tratan sólo de entablar diálogo con los conocedores sin tomar en cuenta al transeúnte común. Parte del problema - que no es nuevo - es el lenguaje arcano de todas las elites, no sólo de arquitectos. La evaluación de la arquitectura está basada en una compleja y sutil combinación de factores, siendo el más importante para ellos la evidencia del talento creativo.

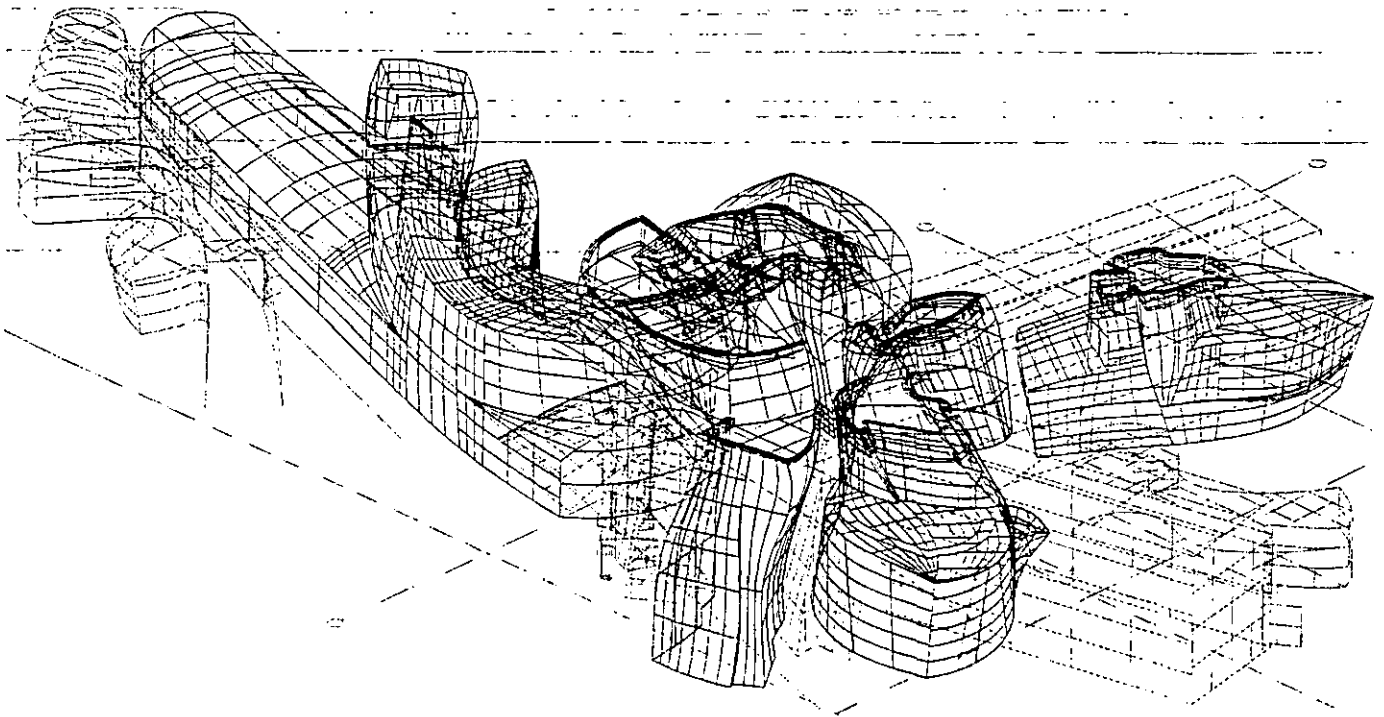
Del museo Guggenheim de Bilbao de Frank Ghery dicen, “es apreciado tanto por el público como por la profesión, se ha convertido en un imán turístico, aún con gente no interesada en la arquitectura, ha logrado maravillas para la imagen de la ciudad y su

²⁸ “Panel de críticos de la Arquitectura”. Architectural Record. 1/99.

economía. Sus diseñadores aseguran haber superado la arraigada noción de que un edificio debe reflejar su entorno de una forma obvia (reflexión que ya había hecho Alvaro Siza años atrás). El museo ha llevado al contextualismo a un nuevo nivel, mucho menos literal, el promedio de los comentarios se refiere a la ondulación brillante de sus formas. Como en todos los campos una gran obra de arquitectura tiene esa forma directa de irrumpir. El edificio ha servido como un acto de crítica que rompe todas las expectativas, ha provocado la atención del público, es elocuente, atractivo, directo, vanguardista, vigoroso, etc.”

El docente de proyecto debe estar capacitado para ejercer una crítica madura y constante y transmitir a los estudiantes la necesidad de actuar en un sentido orientador del público a su alcance, usuarios en potencia de sus futuras obras.

La crítica arquitectónica de esta manera se transforma en una función propia de instituciones de enseñanza como la Facultad de Arquitectura.



Museo de Guggenheim, Bilbao. Frank O'Gehry.

8.2. FORMACION DE ACTITUDES.

Como se ha mencionado anteriormente, la formación integral del estudiante de arquitectura requiere la adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas en equilibrio con la formación de actitudes críticas e imaginativas como medio para resolver problemas arquitectónico-urbanos, hemos enfatizado el papel que juegan las actitudes crítico-artísticas en el análisis de nuestra herencia cultural, el carácter humanístico de las mentalidades y criterios que siguen aflorando en nuestros grupos sociales y sobre todo la importancia de lo

individual en el proceso creativo. Es, en ese sentido, que consideramos fundamental la formación de actitudes en los alumnos.

El proceso de diseño arquitectónico es una actividad de coordinación y de síntesis. ¿Qué es lo que se coordina y se sintetiza?. Es un grande y complejo conjunto de elementos, la base de la actividad arquitectónica está en la vida humana y la vida humana tiene diferencias de enfoque según cada cultura; en cualquier creación artística se parte de la persona y de su entorno local para proyectarse al mundo global.

En su más reciente intervención el Dr. en Arq. Alvaro Sánchez ²⁹ establece para efectos de la comprensión de la evolución en los procesos de diseño: lo que denomina Tres Culturas o Etapas; La Primera Cultura corresponde a las etapas del método clásico que se inicia con el tratado de los diez libros de la Arquitectura de Vitruvio del siglo primero, este enfoque permanece vigente hasta 1970 en esta Facultad y en el planeta. Esa primera cultura la llamamos Cultura del Humanismo Clásico, con obras maestras heredadas y de las cuales somos aprendices. Estas obras nos enseñan implicaciones de metodología y tecnología constructiva en la interpretación de la cultura de nuestro tiempo, se podría decir que el método clásico ha producido los más importantes monumentos de la Historia de la Arquitectura y posiblemente los siga produciendo a pesar de que no sea el único método vigente ahora.

En 1970 aparece una crisis tanto de la metodología del diseño como de la cultura clásica tradicional, no es casual que después de las guerras mundiales y las crisis del 68 se sometiera a una crítica de fondo.

Se presenta la necesidad de buscar una referencia epistemológica sustentada en el enfoque racional científicista, matemático o computacional, como otras maneras de resolver problemas arquitectónico-urbanos. Teorías de Serge Chermayeff y Christopher Alexander dan como alternativa el diseño denominado cuantitativo. En diez años las herramientas computacionales se convierten en instrumentos cotidianos, surge en la cultura de la humanidad la fe irracional en la ciencia, se tiene la necesidad de una cultura que no esté sustentada en los textos y en los clásicos, en la Segunda Cultura emerge el lenguaje científico, lenguaje de la experiencia de la teoría expresada en las matemáticas. Nace el lenguaje universal como una esperanza de la humanidad, las matemáticas podrían diseñar los modelos del futuro y por supuesto, los edificios que nosotros quisiéramos diseñar y construir en nuestro tiempo.

En veinte años se presenta la crisis de la concepción epistemológica científicista, empiezan a aparecer las enormes tragedias de la fe en la ciencia, una ciencia que podría construir modelos justos, exactos y de aportación y nos damos cuenta que no es así. Nos vemos en la necesidad de proponer otra cultura, una cultura que empieza a surgir como una síntesis del humanismo clásico y del científicismo del siglo XX.

En la Tercera Cultura, se cambia el enfoque; se recupera lo histórico humanístico del pasado clásico y se incorporan algunas herramientas operativas de la Segunda Cultura como son las matemáticas y las computadoras, pero se refleja a la compleja naturaleza humana. Se considera la "indeterminación" que postula la imposibilidad de conocer con

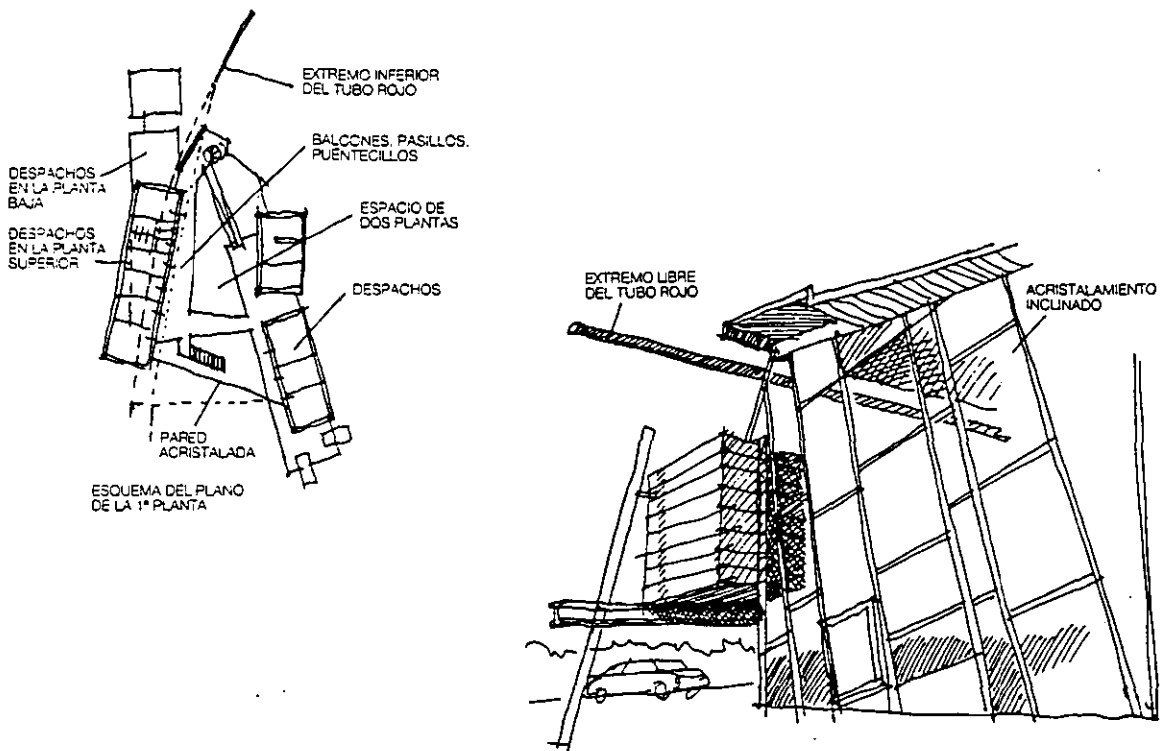
²⁹ Sánchez Alvaro Dr. en Arq. "Métodos cualitativos y cuantitativos de diseño y sus diferencias" Ciclo de Conferencias "La integración Teórica- Metodológica en el Taller de Arquitectura" organizado por la Coordinación del Area de Proyecto. Facultad de Arquitectura U.N.A.M. 1998.

exactitud cualquier cosa, se pierde la idea de la exactitud de la ciencia y se establece la escasa validez de verdades absolutas de modelos universales.

La Tercera Cultura recupera la particularidad de cada grupo humano, la valentía de enfrentar lo incierto, de no tener modelos y apoyarnos como personas para resolver problemas, empezamos a construir y respetar las diferencias.

Volvemos a apreciar el contexto urbano inmediato y evitamos los íconos prestigiados. En la Segunda Cultura pensamos que los edificios eran máquinas o bien productos industriales que podíamos repetir impunemente con el pretexto de incorporar la estética de la máquina a la estética del espacio arquitectónico. La Tercera Cultura, insiste en la recuperación de que el espacio es para personas que tienen proyectos de vida individuales con tradiciones y culturas vivas y eso es lo que tenemos que respetar y atender y no espacios que nosotros postulamos basados en teorías abstractas. El regreso a las microculturas, a las diferencias, a las particularidades. Es un enfoque cualitativo que deriva en una pedagogía de lo particular, de respeto a las posibilidades creativas de cada estudiante y de cada docente, es una pedagogía no impositiva sino explorativa, no restrictiva sino soportativa, orientada a la exploración y a la creatividad y no a la imposición de cánones.

Así pues la Tercera Cultura está desarrollando su propia filosofía, la teoría del caos está generando su propia expresión artística, su indeterminación, desarticulación y su propia pedagogía, apoyándose en la creatividad y la incertidumbre, más que en modelos estereotipados, esto implica importantes diferencias en la práctica personal como docentes y en la práctica personal como arquitectos y diseñadores urbanos.....es nuestro camino por ahora.....”.



Gunter Behnisch: Instituto Hysolar para la Facultad de Energía Solar de la Universidad de Stuttgart, 1987.

Capítulo 9

9. CONCLUSION.

Las acciones que se llevan a cabo para motivar a los docentes de proyecto a reflexionar en estos temas:

- El conocimiento.
- El contexto.
- El proceso de proyecto.
- El lenguaje arquitectónico
- Los enfoques.

Y otros más....que conviene se planteen a partir de antecedentes o etapas en las que eventualmente se han quedado algunos docentes para su mejor comprensión, construir un puente entre esos estadios de conocimiento y la comprensión de los últimos replanteamientos de la arquitectura, los soportes epistemológicos del nuevo plan, los procesos de diseño, la crítica y la autocrítica, etc.

Reflexiones necesariamente sustentadoras de la acción de proyectar, que producirán el marco propicio para la integración por parte de los estudiantes de los conocimientos en el Taller de Arquitectura durante su formación en el ejercicio proyectual, porque los temas llevan implícito el valor y el papel que juegan en el proyecto arquitectónico los conocimientos de geometría, representación, teoría e historia, tecnologías y contexto urbano - ambiental, etc.

9.1. ACCIONES

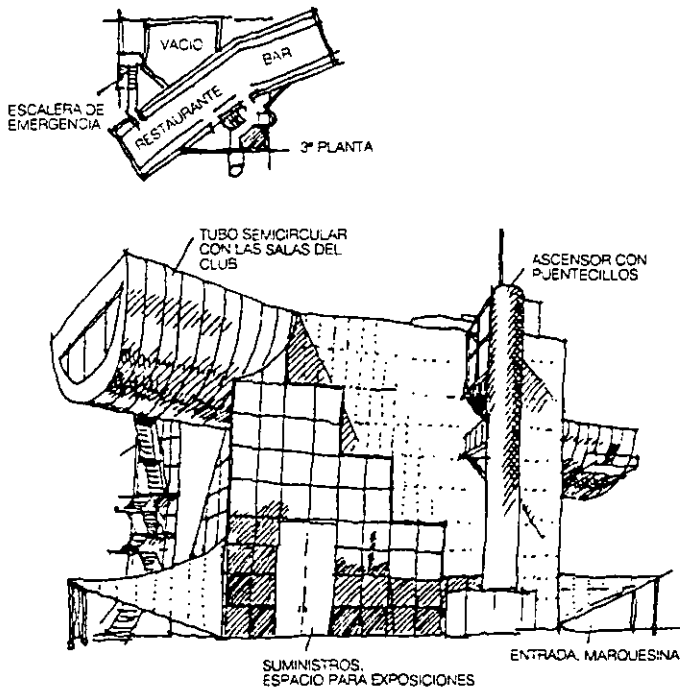
Las acciones deben partir de un primer acercamiento y motivación por parte de los docentes de proyecto mediante conferencias que tratan los temas que conforman las estructuras significativas mencionadas, porque aún cuando es indispensable entender la arquitectura como un todo; según plantea Goldmann, “ninguna ciencia interpreta jamás la realidad de una manera exhaustiva, construye su objeto mediante una elección que conserva lo esencial y elimina lo accesorio. La de “totalidad” es una categoría estructurada y estructurante que permite entender los hechos humanos, sociales e históricos, como estructuras significativas que se van imbricando unas a otras, cada parte se inserta en un “todo” concreto que, sin perder su autonomía relativa, puede a su vez considerarse como parte de un todo más amplio, no resultando nunca ni útil ni necesario remitirse a un Todo abstracto y absoluto”

9.1.a. CURSOS DE ACTUALIZACIÓN

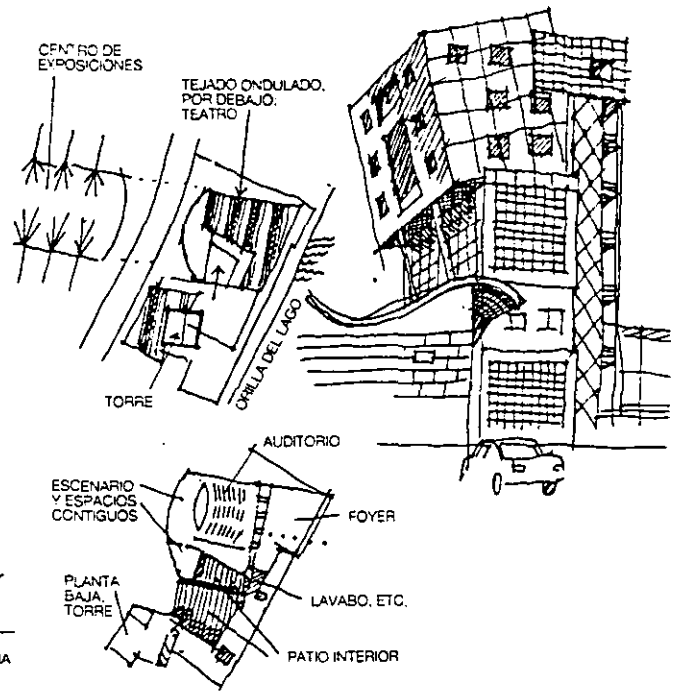
Una vez motivados los docentes, se programan cursos a grupos, ya sea en Talleres o en Seminarios acompañados de documentación didáctica, bibliografía comentada y ejemplos paradigmáticos.

9.1.b. EVALUACIÓN.

Es preciso llevar a cabo periódicas evaluaciones de campo con objeto de hacer las adecuaciones pertinentes al programa por medio de visitas a los talleres, cuestionarios a docentes y alumnos y seminarios.



KAZUO SHINOHARA: TOKYO INSTITUTE OF TECHNOLOGY
CENTENARY HALL, TOKIO, 1987



ARATA ISOZAKI: CENTRO DE CONFERENCIAS KITAKYUSCHU,
FUKUOKA

 Capítulo 10

10. BIBLIOGRAFIA COMENTADA.

Ibelings Hans "Supermodernismo. Arquitectura en la era de la globalización" Ed. Gustavo Gili. Barcelona 1998.

Recientemente Ibelings publica su obra en donde plantea ¿Cómo llegará la arquitectura al siglo XXI? ¿Qué corrientes y estilos prevalecerán? "Después de la posmodernidad y el deconstructivismo, ahora parece estar emergiendo una nueva arquitectura para la cual las nociones posmodernas de lugar, contexto e identidad han perdido en buena medida su significado". Bajo el influjo de la globalización identifica una tendencia internacional que llaman supermodernismo.

Jodidio Phillip. "New Forms" Architecture in the 90s. Ed. Taschen 1997.

Análisis del Posmodernismo al Deconstructivismo. La exposición en el Museo de Arte Moderno en Nueva York en 1988 de 7 arquitectos y sus proyectos deconstructivistas es el pretexto que toma el autor para hacer un análisis del proceso en el que atribuye al "espíritu de los tiempos" la adopción tal vez inconsciente de esta nueva forma de pensar la arquitectura y la atribuye más a las ideas del filósofo deconstructivo Jacques Derrida que a los eventos económicos contemporáneos como el colegio de la bolsa de Nueva York en 1987 o sociales como la caída del muro de Berlín en 1989.

Jan Cejka "Tendencias de la arquitectura contemporánea". Ed. Gustavo Gili. Barcelona 1995.

En este libro se hace un análisis del desarrollo más actual de la arquitectura, advirtiendo que sus manifestaciones son difícilmente clasificables por la falta de distancia necesaria en el tiempo; aún no se puede saber lo que va a perdurar y lo que simplemente había sido una moda efímera.

Existe una arquitectura que no se puede ubicar en ninguna tendencia incluyendo el Deconstructivismo por lo que se le puede denominar el pluralismo de la Nueva Modernidad.

Se afirma que no hay ningún arquitecto que pueda escapar por completo a las influencias externas. Hay influencia de la Posmodernidad en arquitectos maduros o del Deconstructivismo en las jóvenes generaciones; con matices fluctuantes hacia la alta tecnología o hacia tecnicismos exagerados.

Esta Nueva Modernidad ha surgido por el descontento por la Posmodernidad, que se esta consumiendo lentamente y por la continuación de la Modernidad que está refrescando algunas antiguas propuestas.

El concepto Deconstructivismo igual que el de Posmodernidad proviene de la filosofía y la literatura; significando en forma sintética, la descomposición de los conceptos en sus componentes.

En ocasiones se cita a Jacques Derrida como el filósofo ideológico pero también existen algunas razones pragmáticas: El abandono por los arquitectos de la vertical y la horizontal, la rotación de cuerpos geométricos alrededor de ángulos pequeños; la descomposición de las estructuras hasta el caos aparente; las construcciones con un efecto provisional (manejo de materiales baratos y fáciles de manejar) y la actitud de “form follows fantasy” o “forms follows fiction” que se atribuye a Bernard Tschumi.

En el documento se analiza la obra de Daniel Libeskind quien ganó el concurso internacional para el museo Judío en Berlín en 1989; la obra de Zaha Hadid arquitecta iraquí que trabaja en Inglaterra quien ganó el concurso internacional para el club The Peak en Hong Kong en 1983. Ella opina que la modernidad no ha llegado a su fin, sino que sólo está empezando; la obra de Bernard Tschumi, comparado con Zaha Hadid que es más bien emocional, su procedimiento es una mezcla de racionalidad y juego de fantasía con elementos de los constructivistas rusos de los años 20's.

Tschumi ganó el concurso del Parque de la Villette en París; la obra de Günter Behnisch (arquitecto de alta tecnología de la Olimpiada de Munich) quien a sugerencia de sus jóvenes colaboradores proyecta el Instituto Hysolar de la Universidad de Stuttgart en 1987. Otros proyectos como el Centro de Exposiciones y Conferencias en Hannover 1986, el Staatsbank en Stuttgart 1989 y el Parvulario de 1990 tienen rasgos deconstructivistas.

El grupo Coop Himmelblau de los arquitectos Wolf Prix y Helmut Swiczinsky de Viena 1989, es seleccionado en la exposición arquitectura deconstructivista en Nueva York. El contraste entre extravagancia y normalidad destaca aún más en la fábrica de paneles de viruta Funder en Austria 1989.

Jameson Fredric “Ensayos sobre el Posmodernismo”. Ed. Imago Mundi 1991.

Se analizan los factores externos que eventualmente contribuyen a la generación del movimiento Posmoderno factores culturales, socio-económicos y tecnológicos. El corte entre la alta cultura del movimiento Moderno y la cultura de masas; la evaluación de la revolución industrial y sus características económicas y sociales y su transformación en postindustrial. El surgimiento de las sociedades de masas, sociedades de consumo que generan una comercialización del arte para consumo popular.

Derrida Jacques “Texto y Deconstrucción” Ed. Anthropos 1989.

Jencks Charles “Movimientos Modernos en Arquitectura” Ed. Blume Madrid 1983.

Jencks Charles “El Lenguaje de la Arquitectura Posmoderna” Ed. Gustavo Gilli Barcelona 1985.

En sus dos textos Jencks intenta realizar una definición - y una clasificación - de las posiciones antifuncionalistas surgidas en Europa y Estados Unidos. A pesar del interés que tiene desde el punto de vista informativo (es una muestra de las inquietudes y propuestas de sectores de arquitectos de los países desarrollados), tal posición conduce al autor a una tácita aceptación crítica de las corrientes posmodernas, por tratarse, sin más, de la

“arquitectura de su momento”. No trata los proyectos sociales y políticos en que están inversos los procesos arquitectónicos.

Siza Alvaro. “Profesión Poética” Ed. Gustavo Gilli. 1988.

Varios arquitectos comentan la obra de uno de los grandes de la tercera generación a partir del Movimiento Moderno. Alvaro Siza se caracteriza por su forma de trabajo artístico - artesanal frente a los complicados despachos de sus contemporáneos; sus planteamientos en cuanto al contexto urbano lo llevan a declarar que la idea de mimetización del objeto arquitectónico al entorno generada por los modernos ha sido ya superada, el edificio dice, puede no ser necesariamente subordinado a los que lo rodean para establecer un diálogo, la ciudad moderna tiene muchísimos componentes y es hasta caótica, el edificio es parte de esta realidad.

Tudela Fernando “Conocimiento y Diseño”. UAM. Xochimilco 1985.

Con un lenguaje llano y muy fresco el Dr. Tudela hace un análisis de las corrientes epistemológicas contemporáneas y de las posibles vinculaciones entre la epistemología que es la ciencia que estudia los fundamentos, métodos y lenguaje del conocimiento científico con las teorías del diseño y más específicamente las formas de concebir los procesos de diseño.

“El Porque de Nuestro Diseño” Diez Arquitectos explican su obra Ed. Ceac Barcelona 1984.

Se analiza muy detalladamente la génesis y realización de la obra de diez arquitectos que expresan su enfoque personal en el proceso de diseño de tal forma que reúne esas diversas expresiones arquitectónicas contemporáneas. El análisis es exhaustivo al grado de llegar a los detalles significativos de lo edificado.

Portoghesi Paolo “Después de la Arquitectura Moderna” Ed. Gustavo Gilli. Barcelona 1984.

El texto de Portoghesi es un esfuerzo por demostrar la obsolescencia del Movimiento Moderno y aún más su fracaso, por medio de un análisis en el que intenta caracterizar procesos concretos de la cultura arquitectónica y urbanística contemporánea. Al mismo tiempo expone, con lógica, su convicción del advenimiento y presencia de la arquitectura posmoderna, como un hecho que inicia toda una nueva era, su discurso muestra una singular ubicación dentro de la sociología crítica a la “cultura industrial” que impugna indiscriminadamente al “mundo tecnológico” contemporáneo. Portoghesi hace la crítica a la utilización de las tecnologías “avanzadas” que en nuestros países latinoamericanos originan desempleo y causan deterioro ecológico.

Sus observaciones “arquitectura y crisis de la energía”, “la arquitectura como bien de consumo”, “el mito del automatismo como liberación”, “el prematuro envejecimiento de los edificios funcionalistas”, etc.

Toca Fernandez Antonio. "Más allá del posmoderno" Crítica a la arquitectura reciente. Ed. Gustavo Gilli. 1986.

Un ensayo que reúne las reflexiones de A. Fernández Alva, D. González Romero, R. López Rangel, I. Sola Morales, E. Subirats y A. Toca Fernández, acerca de los orígenes, causas y proceso de desarrollo del movimiento Posmoderno y sus epígonos o representantes más ilustrativos del mismo. El libro es un ensayo crítico de este movimiento desde la perspectiva latinoamericana; en el prólogo se expresa la idea de nuestro papel como espectadores en la generación de los replanteamientos en arquitectura y sólo actores en la medida de la menor o mayor calidad interpretativa de los mismos. La propuesta es participar aún cuando sólo se haga desde la posición crítica.

Venturi Robert "Complejidad y contradicción en la arquitectura" Ed. Gustavo Gilli. Barcelona 1982.

En esta obra se cuestionan los principios funcionalistas de orden, simplicidad y otros. A partir de esa inauguración, Venturi propone caminos proyectuales que tomen en consideración la "complejidad real" urbano - arquitectónica. Al mismo tiempo rechaza la idea de que la arquitectura - y la ciudad en consecuencia - tengan sólo un significado único referido a su utilidad - o a su función - y naturalmente se postula su multiplicidad semántica. Sin embargo Venturi es excesivamente formalista en sus descripciones con una ausencia casi total de determinaciones sociales.

Rossi Aldo "La Arquitectura de la Ciudad", Ed. Gustavo Gilli. Barcelona 1982.

El libro surge en el espacio cultural de la polémica italiana orientada a la izquierda y al destino de los centros históricos, ricos en sucesos políticos. Ante la posibilidad y necesidad de implementar acciones edilicias en ciudades de gran tradición cultural (como es el caso de nuestro país con sus diferencias) las propuestas edilicias e incluso la enseñanza, cobran una utilidad progresista en un proceso que ha ido pasando, desde una visión "cultural" del racionalismo, hasta la recuperación de la historia, la totalidad urbano - edificatoria y el significado de la ciudad.

La línea rossiana es para nuestro caso de mayor fecundidad que los planteamientos de Venturi. Para el norteamericano los procesos estarían constituidos por una sucesión de individualidades cuya calificación no funcionalista la dan las características formales. En cambio, para Rossi, la historia de la arquitectura es historia de la ciudad y se conforma a través de un proceso colectivo.

10.1. OBRA DE TRES MAESTROS DE LA ARQUITECTURA.

Los análisis de las arquitecturas y los arquitectos contemporáneos pueden resultar más bien monografías o meras descripciones porque falta aún un lapso histórico para que la evaluación de sus significados tenga la claridad, madurez y objetividad que se requiere. La poca distancia generacional no nos permite verlas despojándonos de actitudes de alguna manera emotivas. La otra limitación es que se plantea un tema cronológicamente indefinido por la imposibilidad de “cortar” o limitar coherentemente el desarrollo de una obra y una búsqueda constante mientras se continua el proceso creativo. No es posible identificar la clara decadencia, o el final de una etapa como el que ya se ha establecido del Movimiento Moderno por ejemplo, razones por las cuales citaremos de preferencia a tres arquitectos cuya obra es ya paradigmática.³⁰

Le Corbusier.

Charles Edouard Jeanneret fue el arquitecto más influyente en la primera época del Movimiento Moderno.³¹ La amplia difusión de sus edificios y sus escritos, sus proyectos urbanos de carácter internacional y el impacto de su obra en los arquitectos del mundo así lo confirman. Revisar de forma sucinta sus antecedentes personales nos permite ver en él a un arquitecto “integral”. El padre artesano especializado en la pintura de esferas de reloj que exigía la paciencia y minuciosidad de un miniaturista, la madre cultivaba la música y los dos hijos, Albert que fue músico y Charles Edouard, heredaron su talento. La arquitectura de Le Corbusier fue comparada con el contra punto de la música años más tarde. (“en la arquitectura igual que en la música, se evidencian mejor la emoción y el espíritu de exactitud”).³²

Siguiendo el ejemplo de su padre, de niño Le Corbusier aprendió un oficio manual y de joven aprendió a grabar y cincelar en una escuela de arte, de entonces procede su especial predilección por los “materiales”. Su único preceptor L' Eplatenier le enseñó Historia del Arte haciéndole adquirir el hábito de dibujar y tomar apuntes del natural. (desde la antigüedad quien diseñaba arquitectura era especialmente hábil para expresarse con dibujos, sus aclaraciones escritas siempre venían como complemento)³².

En 1908 trabajó con Auqueste Perret quien fue el vanguardista promotor del concreto armado, sistema constructivo del años después Le Corbusier sería el interprete y protagonista más puro. Antes de la Primera Guerra Mundial, Le Corbusier estuvo algunos meses en Alemania donde frecuentó el estudio de Peter Behrens y la Werkbund.

Sus primeros proyectos tenían como base la prefabricación e industrialización de viviendas (casas “dominó” 1915). Después de la guerra en París en 1920 fundó una revista “L' Esprit Nouveau” en que se integraban de manera interdisciplinaria Maurice Raynal crítico; Albert Jeanneret y Darius Milhaud, músicos; R. Allendy, psicoanalista; Jean Lurcat,

³⁰ Salomona Rogelio. *Arquitectura y Poética del Lugar*, German Tellez Análisis Crítico. 1991.

³¹ Cheay France. “Maestros de la Arquitectura Mundial” Ed. Bruquera 1961. Barcelona.

³² Lisovsky Mauricio, Moraes de Sá Paulo Sergio “Çolunas da Educação” IPHAN Instituto Ed. Patrimonio Histórico Artístico Nacional. 1995.

³³ Chanpon Olmos Carlos “Wilars de Honecort” su manuscrito. Facultad de Arquitectura UNAM. 1994.

pintor y H. Hertz sociólogo e historiador. Le Corbusier publicó una serie de artículos sobre urbanismo y sobre lo que más tarde sería conocido por diseño industrial. Varios de esos artículos fueron recopilados y reunidos en el polémico libro de 1923 "Hacia una Nueva Arquitectura". Dos años después en colaboración con su primo constructor Pierre Jeanneret abre un estudio en el que trabaja sus proyectos durante 37 años.

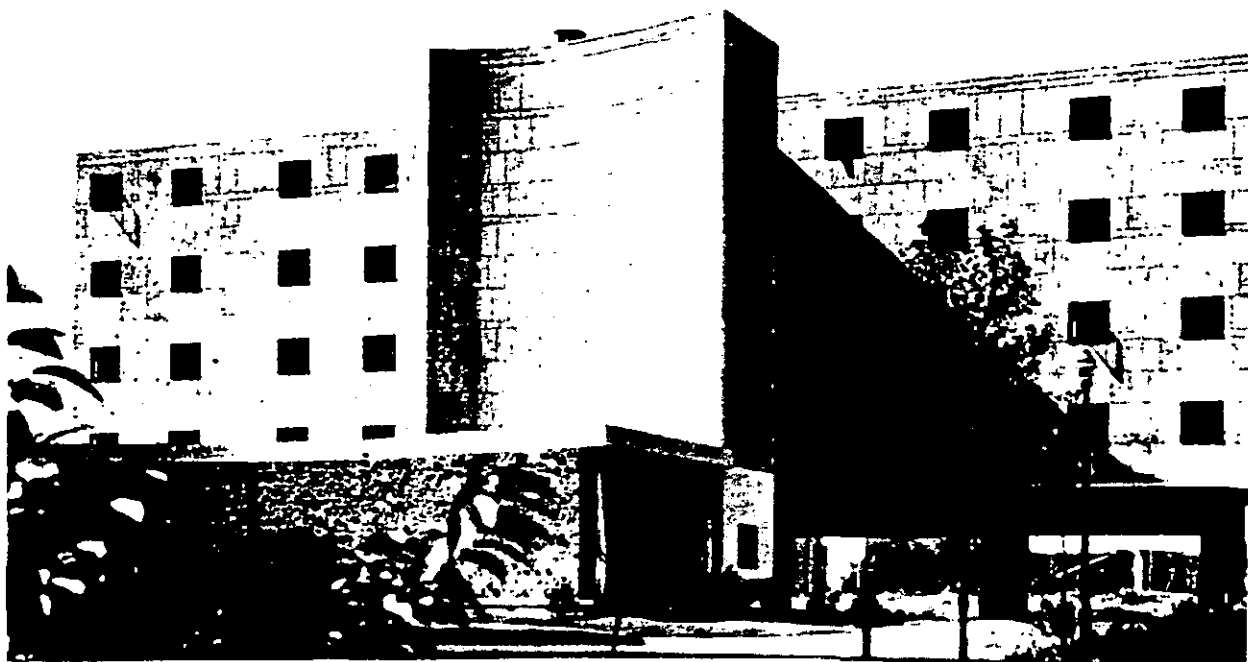
Al principio construye casas, en 1929-35 levanta el "Centrosoyus" de Moscú, el Pabellón Suizo de la Ciudad Universitaria de París. En 1938-43 Le Corbusier colaboró con Lucio Costa y Oscar Niemeyer en el proyecto del Palacio de la Cultura en Brasil, obra que provocó gran polémica entre los arquitectos locales a quienes no les faltaba razón al criticar la adopción incondicional de elementos arquitectónicos que Le Corbusier lo mismo aplicaba para otras latitudes e idiosincrasias: la planta baja libre apoyada en columnas, el remetimiento espectacular del edificio dentro del predio, la utilización de los "brise soleil", etc.. Sin embargo el edificio se convierte en un modelo de la arquitectura moderna.

Le Corbusier realizó numerosos proyectos arquitectónicos y urbanísticos que no se realizaron, el contenido teórico de esos proyectos sirvió de punto de partida de los Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna C.I.A.M.; y en 1942 fueron publicados bajo el nombre de la Carta de Atenas.

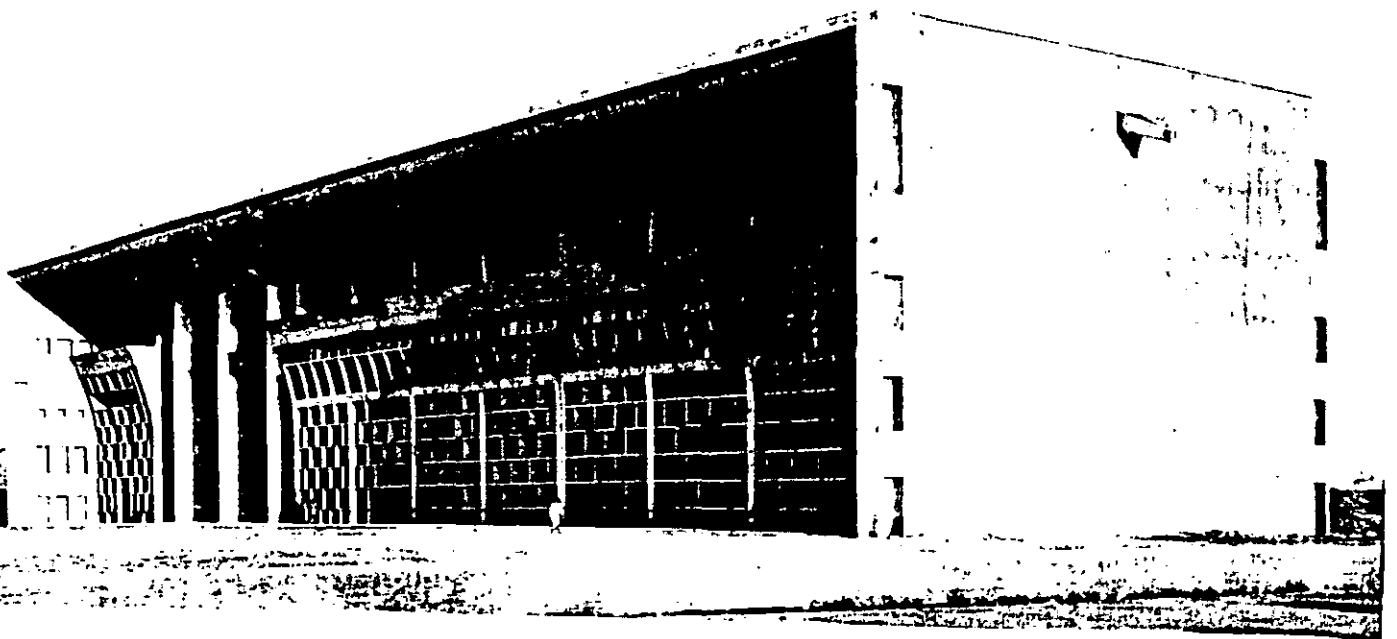
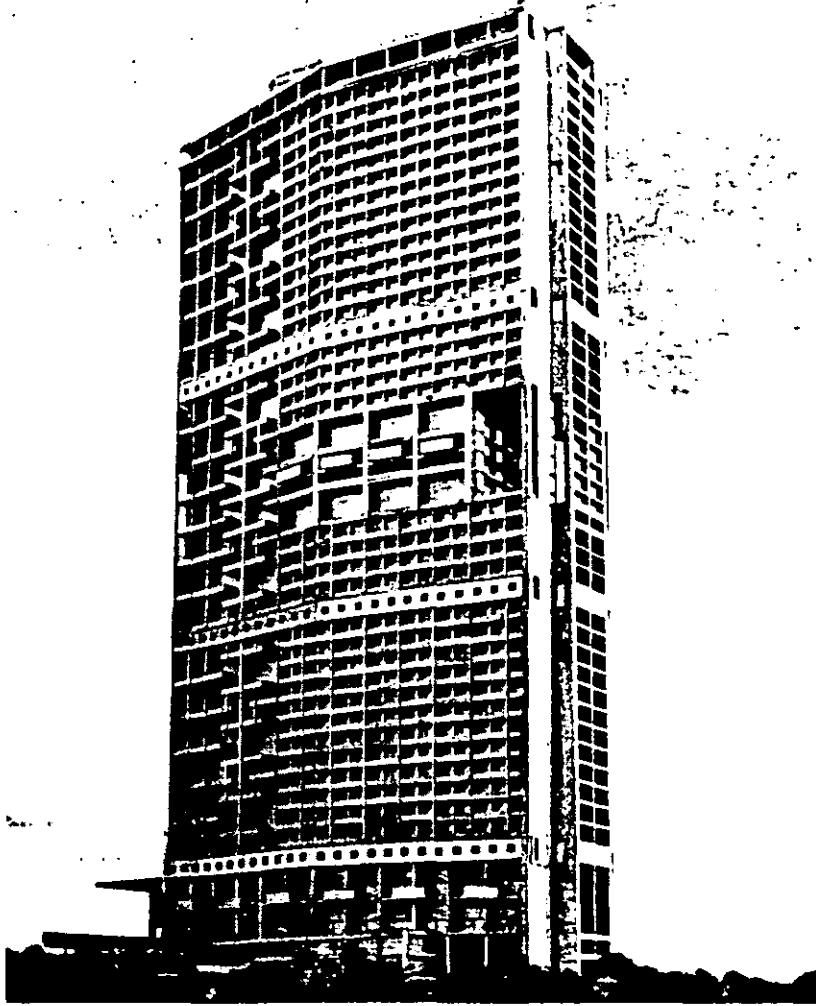
El primer proyecto urbanístico que vio realizado en 1946-52, a los 60 años de edad fue la Ville Radieuse de Marsella, al mismo tiempo que trabajaba en la construcción de varias residencias y edificios, entre los que destacan por su contrastada concepción, el convento de la Tourette cerca de Lyon con su austeridad y sobrios materiales y el lirismo desencadenado de la Capilla de Ronchamp que constituye un bello y escultórico mirador erigido sobre las laderas de los Vosgos. Para terminar, la labor realizada en Chandigarh, India que ocupa un lugar destacado en el conjunto de su obra.

A Le Corbusier se le conoce como ejemplo de racionalismo, como el teórico que utilizó un sistema riguroso cuyas obras corresponden a una fría lógica y un funcionalismo rígido. Frente a esto tenemos la representación gráfica de su pensamiento en fórmulas vigorosas que justifican por si solas cada uno de sus variados juegos plásticos e invenciones.

Obras de Le Corbusier.







Alvar Aalto.

A los arquitectos funcionalistas como Le Corbusier o Gropius (primera generación de grandes maestros de la arquitectura moderna) se les acusa de falta de sensibilidad al ser humano como individuo. El finlandés Alvar Aalto fue un arquitecto de talla internacional (segunda generación) con características de arquitecto integral a las que se sumaba su enfoque humanista; sus proyectos no se limitaban a la arquitectura, sino incluyeron la decoración, diseño de muebles, cristal, tejidos, etc.. Así como las concepciones más amplias en la planificación de vivienda y el urbanismo en general.³⁴

Frente a la industrialización y la producción en masa, la personalidad enérgica e intensa de Aalto le permitió sustentar el expresionismo estructural que destacó la individualidad de sus edificaciones, su primera obra arquitectónica independiente es un proyecto para una exhibición industrial en Tampere en el que se aprecia la profunda tradición arquitectónica de Escandinavia y los Estados Bálticos. El primer éxito internacional de Aalto fue el Pabellón de la Exposición Internacional de París en 1937. Un poema en madera. Empleó una estructura de largas varas unidas entre sí con mimbres para formar columnas y paredes de tablas y tablillas rica en bellos detalles, entre estas paredes onduladas un atrio hacía penetrar la luz natural a los objetos expuestos. Para los visitantes de todo el mundo, oprimidos por los estridentes pabellones nazis y soviéticos la llamada a la serenidad, a la naturalidad y a la sensibilidad del Pabellón de Finlandia fue irresistible.

El tema de la pared ondulada había sido ensayado en el plafón de la Biblioteca de Viipuri. Más allá de su irracionalismo y emoción visual, su afirmación de la naturaleza orgánica de la estructura se convirtió en símbolo de la libertad política; en el Pabellón Finlandés para la Feria Mundial de Nueva York en 1939, Aalto utilizó nuevamente ese tema pero con mayor originalidad y autoridad.

La obra realizada en la época de los años treinta en Finlandia comprende varios edificios de diferentes géneros.

La biblioteca de Viipuri fue ganada en concurso. El edificio sencillo y abierto en su concepción, se distinguió principalmente por la ingeniosa disposición de la luz - tan importante para las bibliotecas, y también para las condiciones que privan en los largos inviernos del norte - , y por sus estanterías, artesonados, muebles y otros detalles propios. Los factores más sobresalientes de la biblioteca eran el techo de su salón de lectura; su iluminación natural, libre de sombras, proporcionado por cincuenta y siete lámparas circulares que perforaban el techo; y el auditorio, con su techo de madera de forma ondulada, cuyas propiedades acústicas naturales proporcionaban a todos los oyentes las ventajas reservadas por lo general sólo al orador en el estrado.

Aalto proyectó en 1937 el restaurante Savoy, situado en la planta superior de un edificio destinado a oficinas, en Helsinki. El interior fue la realización más perfecta de arquitectura integral. Los muebles de Aalto acababan de ser objeto de producción en serie y fueron empleados para completar el interior de un restaurante excelente provisto por añadidura de un elemento tan raro en el norte como es una terraza que da sobre un parque.

³⁴ Guthein Frederick "Maestros de la Arquitectura Mundial" Ed. Bruguera 1961.

En la Villa Mairea, Aalto creo una casa tan importante como las otras tres obras maestras contemporáneas: "Falling Water" de Wright, "Villa Savoye" de Le Corbusier y "Tugendhat House" de Mies van de Rohe.

La casa presenta casi todos los famosos detalles de Aalto durante este período: el techo de tablas de madera, las columnas unidas entre sí por mimbres, celosías exteriores, tablas verticales, tablonces para la división de espacios, escaleras ornamentales de osada ingenuidad estructural,³⁵; un contrapunto de materiales de construcción absolutamente naturales y altamente industrializados. En manos de otros arquitectos tales elementos se han convertido en "clichés", pero en Villa Mairea han sobrevivido con su original lozanía y fuerza.

No es debido a tales detalles que la casa posee importancia arquitectónica, sino a su concepción clara y abierta y a sus espacios libres claramente delimitados. A pesar de su falta de divisiones, vemos un espacio controlado y disciplinado.

En estos cuatro edificios se anunciaba al mundo el genio de Aalto.

La continuidad de tal arquitectura a través de dos décadas queda ilustrada en la fábrica de celulosa de Sunila, cerca del importante puerto marítimo de Kotka, en el Golfo de Finlandia.

Para los arquitectos, en los años inmediatamente anteriores a la Segunda Guerra Mundial, una ventaja de la industrialización era su aplicación a la vivienda. La racionalización de la producción de viviendas de precio bajo había resultado, principalmente en Alemania, en comunidades muy espaciosa. En México no sucedió lo mismo aún cuando hubo arquitectos que lo intentaron como Legorreta, Aburto y el mismo Juan O'Gorman.

En los Estados Unidos la tecnología de la vivienda se expresaba mejor en la organización del trabajo y en las casas prefabricadas. Cuando le vemos a la luz de aquel período histórico, aparece claro que, en tanto que Aalto tenía conciencia de lo que sucedía en otras partes y aceptaba la idea del alojamiento urbano como un instrumento de política social, su reacción instintiva era contraria a la grandiosidad, a la reglamentación, y favorable a aquellos proyectos que reconocían y reforzaban la comunidad individual, familiar y orgánica.

Este humanismo esencial, enunciado primeramente en Sunila, lo desarrollo Aalto rápidamente en una completa filosofía de la vivienda.

Propuso, en consecuencia, "la casa que puede crecer", capaz de futuras ampliaciones y desarrollo sin necesidad de destruir lo construido previamente. Esta concepción esencialmente biológica proponía el pleno uso de la prefabricación de los métodos de construcción más avanzados.

Su primer y más importante edificio en Finlandia después de la guerra, la Casa Ayuntamiento de Saynatsalo, cuya construcción termino en 1950, señala el principio de una década de proyectos muy homogéneos. Fue una década durante la cual construyó poco en el extranjero.

Las construcciones de este período quedan asimismo marcadas por un alejamiento de los edificios de blancas paredes propios del estilo internacional de antes de la guerra, estilo que tiene su origen en Le Corbusier, Gropius y Mies y al que Aalto estaba dispuesto

³⁵ Augusto Perret comentó una vez: "Las escaleras son una medida de civilización".

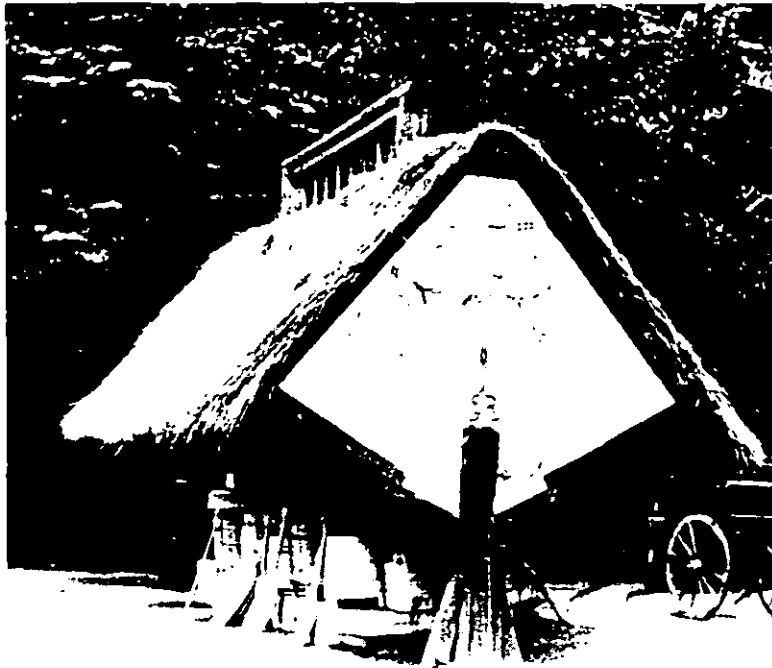
a poner fin; y también por una respuesta a las condiciones peculiares de la construcción en Finlandia en los días de la posguerra, con su falta de acero para el hormigón armado y de otros materiales de construcción específicos. El ladrillo se convirtió por necesidad en el material predominante.

Aalto consiguió con él grandes éxitos, experimentando previamente con la forma y los tamaños de los ladrillos y su colocación.

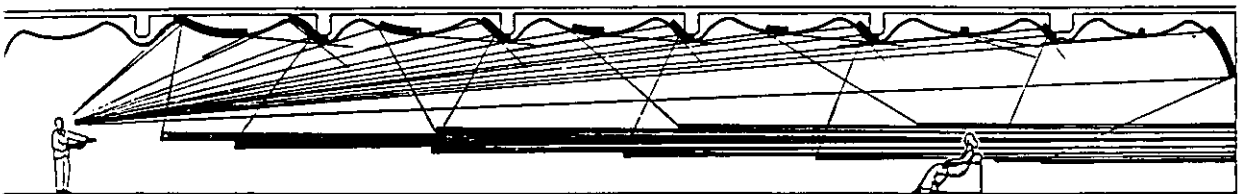
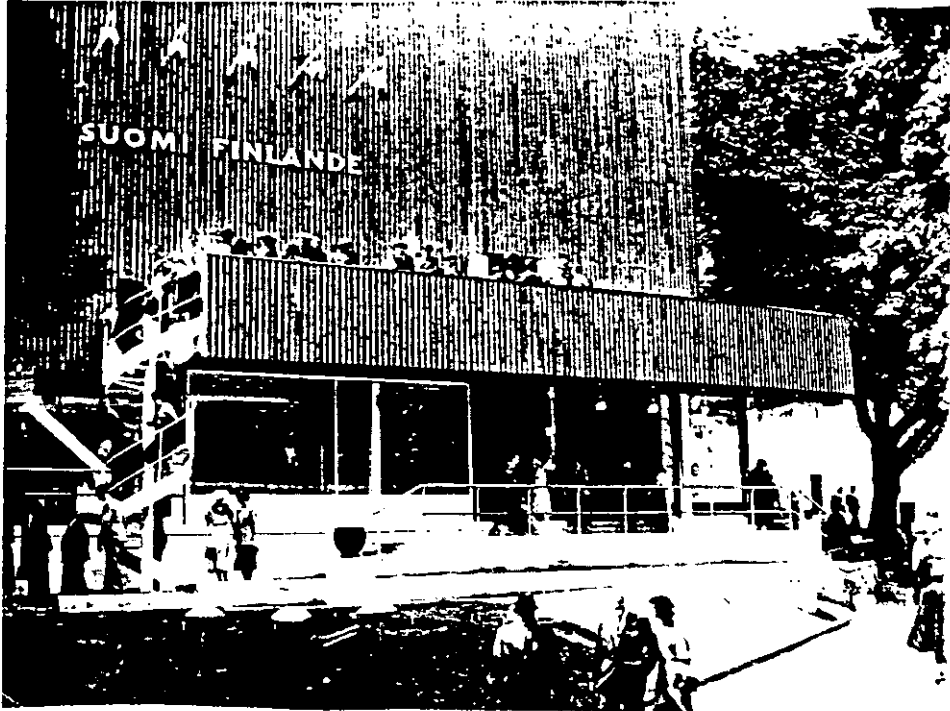
La construcción del Ayuntamiento de Saynatsalo es de modesto ladrillo rojo y madera, y está enclavada entre árboles, en la parte alta de un lugar rocoso. El proyecto en sí es típico de la Casas Ayuntamiento de la ciudades del norte, donde normalmente se encuentran restaurantes, hoteles, tiendas que complementan la institución o, simplemente, ayudan a pagar sus gastos.

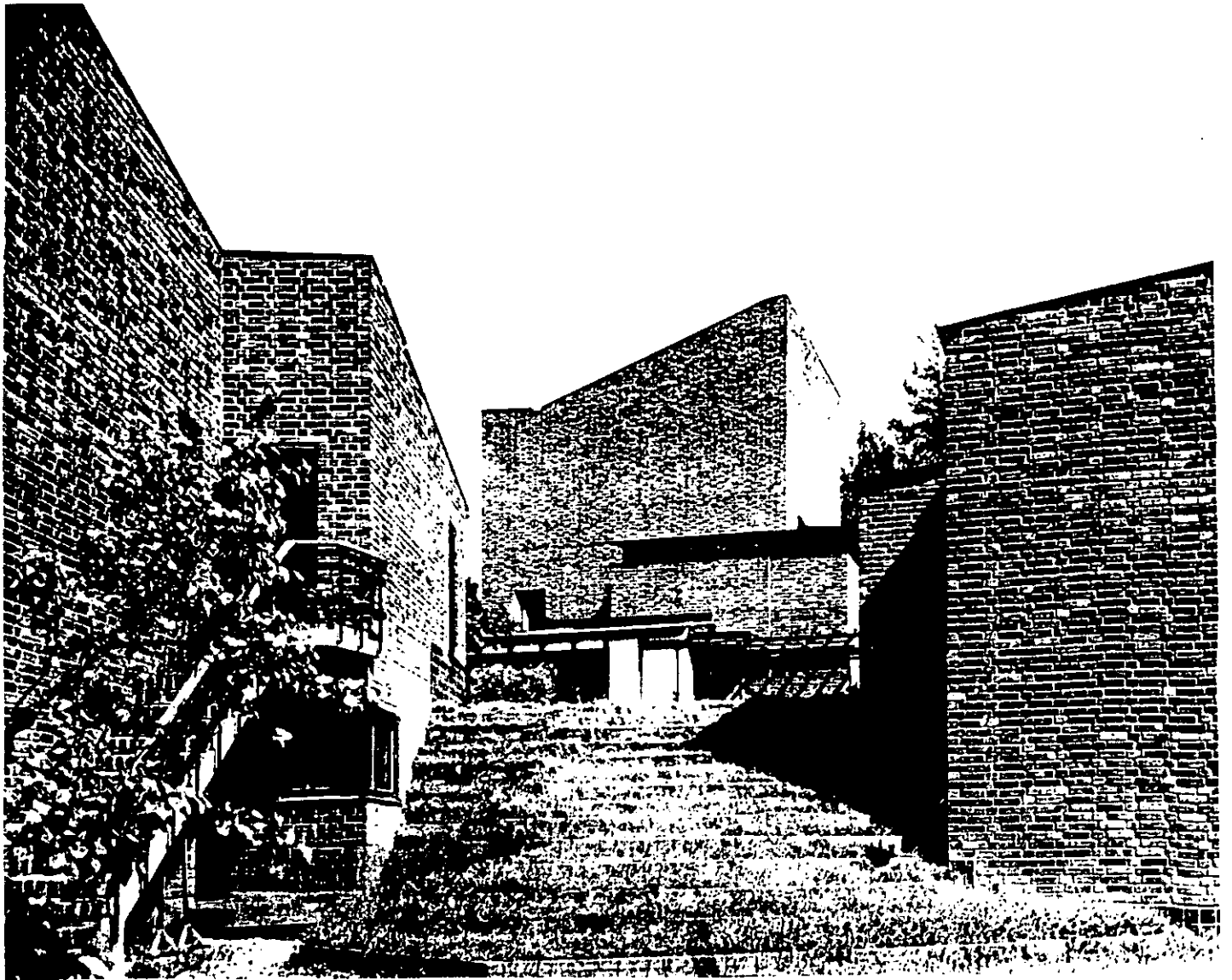
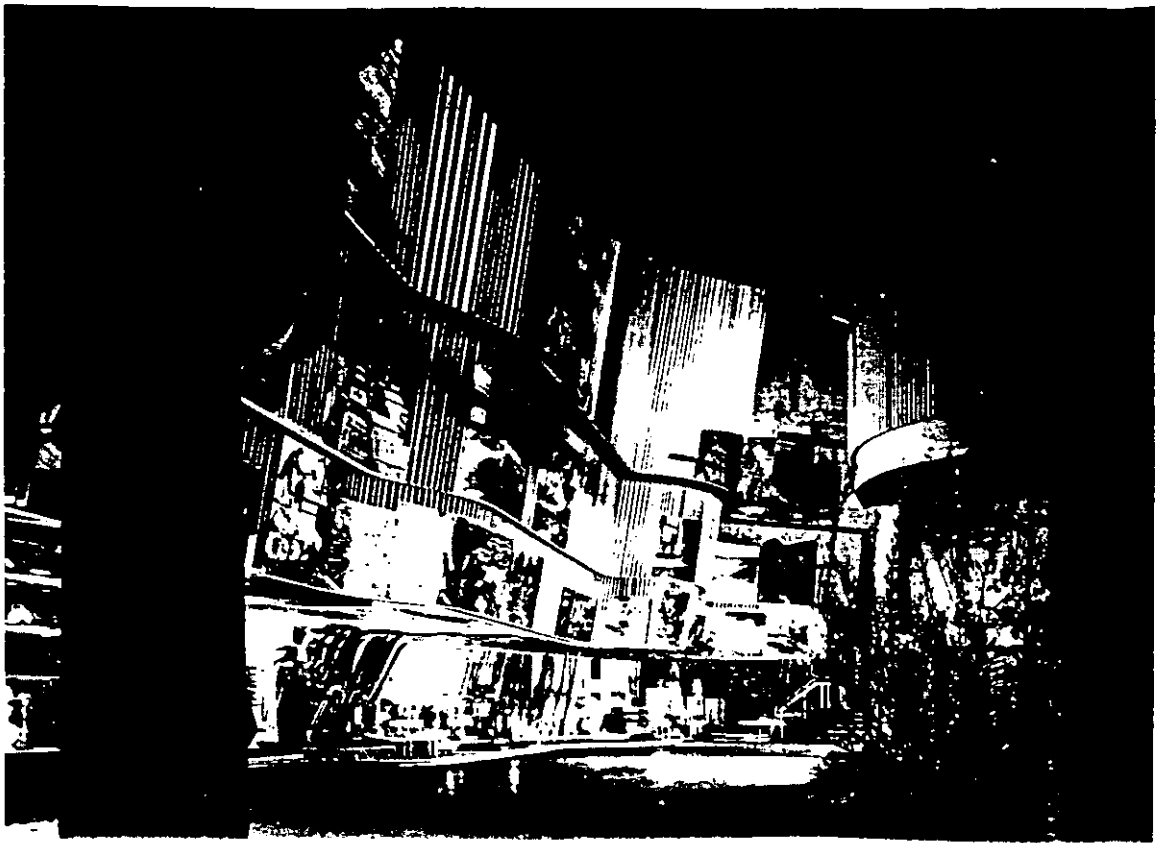
Una vez en el patio, lo importante es que la atmósfera arquitectónica ha cambiado. De hecho, va cambiando a medida que nos acercamos a la Casa Ayuntamiento y la vemos como un complejo unificado de edificios relacionados entre sí. Al igual que entre los griegos, la monumentalidad de Aalto se logra más por la división que por adición. Y lo mismo que en los monumentos griegos, la llegada al edificio está envuelta en el dinámico misterio del ocultamiento, el descubrimiento y el redescubrimiento.

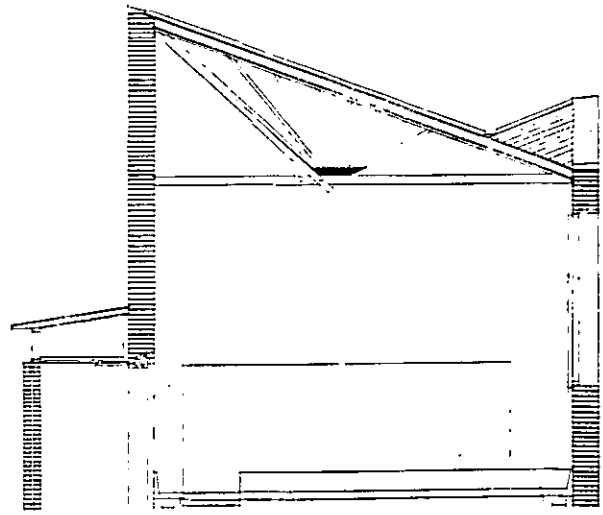
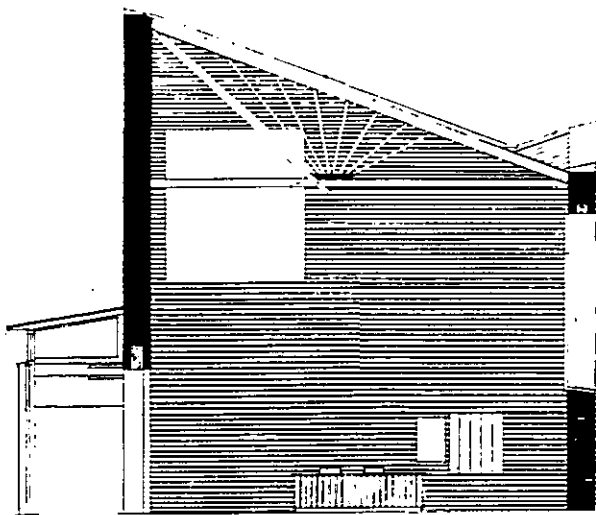
Obras de Alvar Aalto.

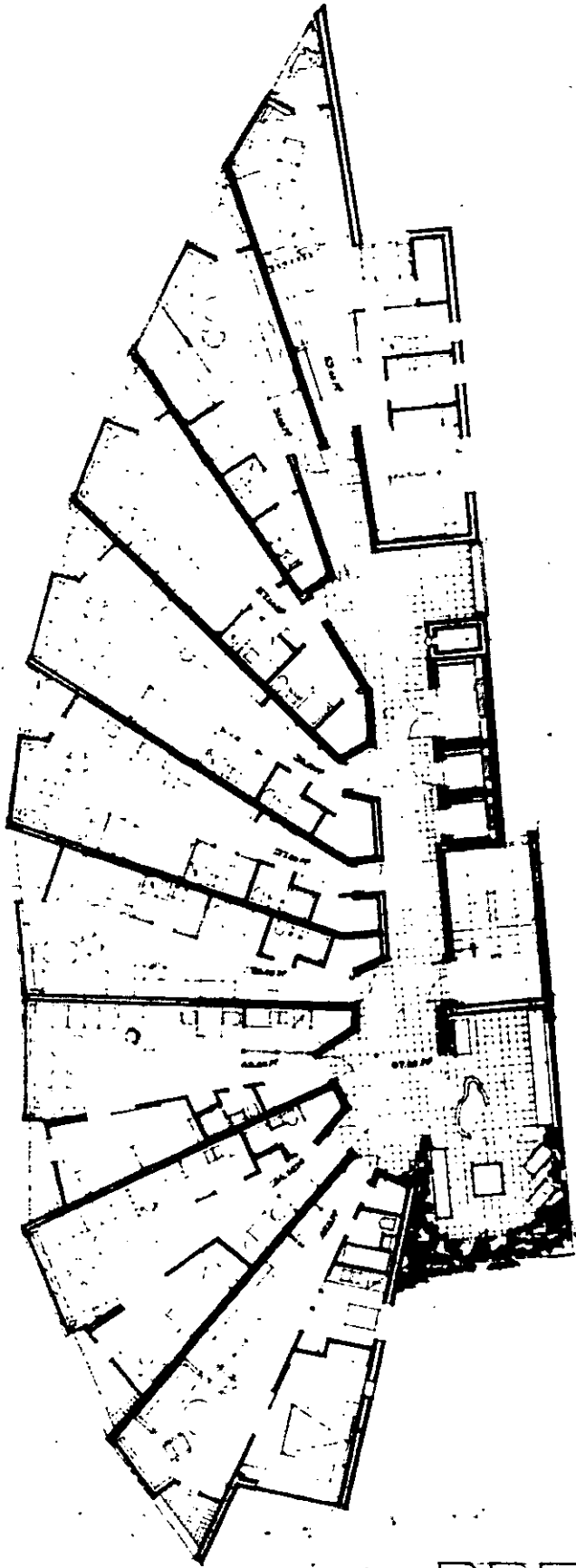


ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA









Alvaro Siza.

Alvaro Siza es un arquitecto que ha logrado desarrollar su trabajo mostrando una gran evolución desde sus primeras obras intimistas de carácter poético hasta las de proposiciones vanguardistas y atrevidas en emplazamientos urbanos de abierta focalidad. Su personalidad introvertida y casi tímida de gran sensibilidad y su rechazo a considerar como absolutos los principios teóricos de la arquitectura lo han llevado a hacer la arquitectura (hacerla, porque no se trata de un arquitecto de gabinete que se limita a desarrollar el proyecto para que otros lo construyan) entendida como todo un proceso social. Un proceso social en el que él se considera sólo una parte, dice: "la sola imaginación creativa del arquitecto no basta, es necesaria la enriquecedora participación del cliente". Claro que la gran pasión y entrega en cada trabajo lo han llevado a profundizar cada vez más en la profesión; al amplio y complejo campo de acción de la arquitectura le aplica meticulosos alcances, desde la circunstancial modificación de los métodos racionales y esquemáticos hasta la transformación física de un contexto existente o a través de su intervención en un terreno específico mediante croquis o perspectivas a mano libre. Incluye la convencida interacción del arquitecto - usuario en que no sólo intervienen los académicos principios que el arquitecto proporciona al cliente, sino también tal vez menos habitual pero igualmente importante transformación de los conceptos del arquitecto. Es, para él, una transformación mutua en la que ninguno de los dos es parte dominante. (gran distancia con los arquitectos exitosos que han alcanzado un estilo propio en el que no cabe intervención alguna de clientes y usuarios).

Nacido en 1933 en Matosinhos, Portugal, es reconocida su obra hasta años recientes tal vez por pertenecer a un pequeño país no desarrollado que no interesa a los medios que fabrican a las "estrellas" internacionales de arquitectura, tal vez para darse a conocer en estos medios el arquitecto debe ir a buscarlos y Alvaro Siza es un hombre sencillo y prudente que se ha negado a ir en busca de reconocimiento, raras veces hace declaraciones y se niega a escribir porque modestamente declara que "su experiencia no es ni suficientemente rica ni completa para autorizarle a teorizar" sobre lo que hace.

Sin embargo, sus amigos arquitectos que tiene en España, Italia o Francia, lo consideran como uno de los diez mejores de su generación, que posee una enorme originalidad que impide encasillarlo en una tendencia teórica o en un estilo determinado.

Durante su formación en Oporto (que guarda una identidad propia que la hace diferente a la de la distante Lisboa) surgió durante los años cincuenta un movimiento arquitectónico contrario a la monumentalidad oficial, con la influencia de Alvar Aalto y el neorrealismo italiano. Frente al boato grandilocuente y falso, los jóvenes arquitectos regresaron a los auténticos valores de la producción artesanal y a la arquitectura regional compatible con los modestos requerimientos arquitectónicos de Oporto.

Alvaro Siza aún cuando desde sus primeras obras es publicado en la única revista especializada de su país y es el único en recibir reconocimiento de sus colegas arquitectos europeos, durante esos años no tuvo ningún encargo de tipo oficial, como equipamientos escolares cívicos o de conjuntos residenciales de tipo urbanístico, debido a la tradicional marginación de Oporto con relación al centro de decisión dominante, tanto como gubernamental como de los grandes grupos económicos, que era Lisboa; por la tendencia a encargar esos trabajos a grandes despachos de proyectos con sede en la capital, despachos

que estaban estrechamente relacionados con los mayores grupos de intereses políticos y económicos y que tenían la aparente ventaja de la interdisciplinaridad y la capacidad técnica frente a un arquitecto aislado que desarrollaba su trabajo de manera “artesanal” (fenómeno muy frecuente en la profesión). Siza, que esa época trabajó siempre en Oporto y rechazó, como muchos otros la organización “corporativa” de su taller, obtenía oportunidades de trabajo en su localidad con programas de menor alcance con la ventaja, pese a ello, de poder participar en su realización. Este hecho, le permitió desarrollar mejor y más profundamente su propia formación.

La influencia de Alvar Aalto.

A diferencia de la influencia directa y epidérmica que ejerció Le Corbusier, la obra del Finlandés Alvar Aalto, resistía a una redacción codificada tan evidente por el carácter poético de su trabajo, por lo que su influencia en Alvaro Siza fue más sutil y provechosa, además de que la actitud de este y su forma de proyectar concordaba, propicio que asimilará de manera más profunda el sentido “aaltiano”, no sólo en cuanto a la sensibilidad, sino en forma relevante por la importancia y el sentido que imprime a sus proyectos en cuanto a su inserción en un contexto determinado al rechazar cualquier integración mimética entre lo nuevo y lo existente mediante rupturas y oposiciones de lenguaje en lo urbano y en el valor fundamental que atribuye a la expresión y significación de los espacios internos en los que aplica la gran imaginación creadora.

En efecto, para Siza se trata del desarrollo sin concesiones de una profunda investigación del lenguaje en cada proyecto arquitectónico, de una estrecha relación de significantes y significados en que funda su discurso poético muy personal y siempre sujeto a las condicionantes de cada caso en particular. Constante que aparece en todos sus trabajos y explica la realización de los mismos apartándose de las posiciones cómodas del “establishment”; todo lo cual le permite lograr un extraordinario desarrollo evolutivo de su obra que por lo demás nunca se aparta del compromiso de dar auténtica respuesta a los requerimientos locales, aún tratándose de proyectos que más tarde realiza en otras latitudes.

Esta actitud en su trabajo proyectual, digamos existencial, le permite alcanzar una dimensión que sobrepasa la simple condición poética y que es, desde el punto de vista metodológico, difícil de establecer, sólo se pueden describir algunas constantes que aparecen en su proceso de proyecto, experiencias que va acumulando y surgen en forma estratificada en su obra.

Algunos proyectos enfatizan los espacios de recorridos mediante la continuidad e inflexiones de muros que solo se interrumpen para propiciar aberturas que unen el exterior con el interior o mediante cambios de nivel en las techumbres con los que utiliza la luz cenital para acentuar el valor de los espacios interiores. Sus búsquedas durante el proyecto, sus secuencias espaciales desde las entradas tangenciales o pantallas ingeniosas producen recorridos flexibles con relaciones proporcionales que envuelven el cuerpo del observador a la manera de los experimentos del director y teórico teatral de la vanguardia suiza Adolphe Appia, más o menos contemporáneo de Siza (1921), quien en su “Obra de Arte Viva”, describe las relaciones recíprocas entre el entorno arquitectónico y la conciencia del ser de su propio movimiento corporal, tal como éste se manifiesta a través del impacto directo del peso y el tacto. Appia intenta establecer un principio: “toda forma que no sea una forma

corpórea tiende a estar en oposición a ésta y nunca se integra a ella. Es la oposición que el cuerpo ofrece frente al espacio lo que hace posible que el espacio comparta la vida del cuerpo y recíprocamente, es la oposición del cuerpo la que da animación a los espacios”.

Estas secuencias espaciales, hacen a Siza, según sus críticos, comparable a esos pocos arquitectos modernos capaces de crear un “lugar” arquitectónicamente puro, como Luis Barragán.

Son tan importantes los resultados del proceso investigador del portugués, que trascienden las circunstancias y experiencias particulares de cada una de sus obras. Al negarse a hacer absolutos los principios teóricos y evitar sistemáticamente las simples soluciones “correctas” para los trabajos arquitectónicos estudiando los requerimientos a profundidad e intentado en cada caso una solución creativa, su obra representa una búsqueda en los determinantes arquitectónicos altamente sofisticada y rigurosa. Para Siza, la arquitectura es una **forma de conocimiento y como todo conocimiento es dinámico**, no consiste en una trama de verdades eternas y universales sino que es un proceso social. El pensamiento y la obra de Siza, no tratan de plantear soluciones definitivas e incontrastables y sin embargo, plantean de manera ejemplar las cuestiones centrales a las que se enfrenta la arquitectura contemporánea: el uso adecuado de la técnica con un gran contenido de artisticidad.

Primeras obras:

Las obras iniciales de Siza, corresponden al movimiento arquitectónico de su grupo de Oporto de los años cincuenta y su actitud político - cultural, de indagar por ejemplo la capacidad de expresión de los materiales regionales naturales como la madera, la piedra o la cerámica, y la meticulosa experimentación con detalles artesanales o la incorporación de elementos de la arquitectura regional como los muros blancos, los tejados y las chimeneas.

Las obras construidas por su maestro Fernando de Távora en el período tienen la misma tendencia; se trataba de un movimiento colectivo orientado a conservar la identidad arquitectónica de su país, mediante el rescate de aquellos elementos propios, sin que significara un estancamiento, menos aún, un retroceso. Había una búsqueda de la modernidad a partir de la propia identidad (actitud que convendría a nuestra actual arquitectura).

En dos de sus tempranas obras que se pueden considerar de naturaleza topográfica, se aprecia ese sentido artístico: se trata de recintos cuidadosamente modelados más que de objetos arquitectónicos propiamente; son dos albercas públicas que expresan su preocupación por la creación del “lugar”, mediante el modelo del terreno como marco para la arquitectura. En las diferencias existentes entre ambas, se aprecian las constantes de su obra mencionadas y otras como la hipersensibilidad hacia el contexto natural; la primera verde y reclusa situada en los terrenos de un antiguo palacio llamado la Quinta de Conceicao, construida en Matosinhos entre 1958 y 1965; la otra rocosa y abierta, situada en una costa escarpada junto a la playa del antiguo puerto de Oporto. La primera es un patio cerrado por grandes árboles; la segunda situada en Leca de Palmeira, terminada en 1966, es un dique laberíntico y semi - enterrado que se abre al océano. En los dos proyectos son fundamentales los límites, los muros juegan un papel incluyente y excluyente.

El primer caso, el acceso se da a través de una escalera sigzagueante hasta un recinto jardinado; en el segundo, se desciende mediante una rampa hasta un recinto cerrado con muros de concreto.

En contraste con la primera, la alberca de Leca de Palmeira, se compone con elementos diferentes pero íntimamente relacionados entre sí con un meticuloso planteamiento secuencial desde la tierra al mar.

La carretera concebida como elemento lineal, los vestidores lineales contrastan con las rocas, en seguida las albercas esculpidas en la roca; las de niños con formas orgánicas, las de adultos con formas geométricas y como gran remate el mar abierto.

La entrada descubierta; en vez de una abertura en un muro como es usual, es tangencial entre dos altos muros de concreto y sólo cubierta por techos bajos y oscuros que forman un recinto amurallado austero; desde ese recinto se prepara la impresionante vista de la fuerza natural del océano que enmarca las albercas.

Las albercas de concreto están insertadas cuidadosamente en la roca tan cuidadosamente que en la intención de reducir al mínimo la destrucción de la estructura geológica y en consecuencia, lograr ahorros en los costos de construcción, Siza dedicó gran parte del tiempo de proyecto para definir el óptimo emplazamiento de las mismas. En este trabajo, el portugués confirma su aseveración: "Los arquitectos no inventan nada, sólo transforman la realidad" (la oportunidad de participar en la construcción de esta manera, le permite no sólo controlar la obra sino obtener experiencias durante el proceso en el que hace intervenir a todos los factores de proyecto). Siza nos hace conscientes que el construir está en gran medida condicionado por los factores de espacio y tiempo. Que cualquier construcción está pre - determinada por los elementos naturales y todo lo que podemos hacer, es modificar sus características en un momento histórico, que es el nuestro.

La evolución de Siza:

En los proyectos de la ciudad, Siza enfatiza el impacto real del proyecto en el contexto urbano existente, negándose a utilizar las soluciones miméticas, dice: "Hemos rebasado la fase en que se creía que la solución obligada era la unidad del lenguaje arquitectónico". "La complejidad de la ciudad es ahora por todos reconocida, esa complejidad es la verdadera naturaleza de la ciudad. La realidad de nuestro trabajo es que esas transformaciones se traduzcan en formas diferentes". Siza ha cambiado; declara: "En mis primeras obras empezaba analizando el contexto para después clasificar: esto está bien, puedo utilizar aquello otro, esto está mal... ahora no ignoro nada porque lo que me interesa es la realidad... la arquitectura no se puede catalogar de "buena" o "mala", todo lo que hay es importante y debe tenerse en cuenta ... trazar relaciones con el espacio y los materiales y también con la realidad. El entorno urbano y las partes de los edificios influyen por igual. Las relaciones internas del proyecto adquieren una naturaleza ecléctica e híbrida porque las condiciones exteriores que rodean la obra deben entrar y contaminar al mismo".

Un buen ejemplo de la última aseveración lo constituye el proyecto de la Galería de Arte en Oporto 1973-74, en el que ofrece un planteamiento espacial y lingüístico especial. Siza se vale nuevamente de las características específicas del lugar. Toma la estructura común del edificio existente y la hace "reaccionar" incorporando una escalera "cubista"

que por ser formalmente inestable, redefine y califica el espacio inerte del sótano, imprimiéndole un nuevo significado.

El proyecto del conjunto de viviendas de Caxinas en Vila do Conde, 1970-72, constituye otro hito de evolución de Siza, al intervenir en un caso de vivienda de interés social masivo, diferente a los de las casas habitación unifamiliares de clase media que había realizado.

Declara: “Me produjo un cambio profundo de actitud que repercutió en mi arquitectura, en mi manera de concebir la vida en general y en mi estilo de vida en particular”. Se sumó al racionalismo tardío del Movimiento Moderno en el campo de la vivienda social (el mismo que en los años treinta los jóvenes arquitectos mexicanos intentaron pero no lograron hacer fructificar por la pesada influencia de los intereses imperialistas que desde entonces sometían a nuestros gobiernos, al grado de que Juan O’Gorman renuncia al Movimiento Moderno en los años sesenta aduciendo esas razones).

Siza proyectó sencillas casas de pescadores, pero sin folklorismo o populismo alguno. Si las casas unifamiliares tenían fachadas sobrias introvertidas, burguesas; las casas de Caxinas se embellecían con colores vivos y los balcones volaban sobre la calle en calidad de espacios comunes. La calidad lingüística proviene en este caso de la economía. Esas sencillas casas, hoy totalmente desfiguradas son base de un proceso renovador de la arquitectura en Oporto, se comprometen los seguidores de Siza a desarrollar actividades políticas y técnicas en comunicación directa con el proletariado urbano, que es el sector social más olvidado por la arquitectura. Después de la caída del gobierno en abril de 1974, se integra un movimiento de cambio.

Dice: “El asunto no era cambiar métodos o ideas; teníamos la oportunidad de hacer un trabajo práctico con toda la riqueza que podía aportarnos el contacto con una realidad cotidiana en constante mutaciónAntes del 25 de abril los arquitectos que actuaron en el campo de la vivienda social sólo confeccionaron proyectos estadísticos, un material muy alejado de los problemas reales y de la experiencia que se funda en el diálogo que exige una metodología especial en el proceso de planificación”. “Se trata de dar con la solución a un problema específico sin recurrir a un lenguaje arquitectónico prefijado, porque somos tan sólo una parte de un movimiento de cambio que tiene implicaciones más vastas y que nada retiene ... Toda tarea tiene su momento pero el cambio no se detiene... sé que sucederán más cosas....”

Internacionalización de la obra de Siza;

De igual forma que no es fácil inscribir la obra de Siza dentro de una determinada corriente o estilo (obviamente se trata de un arquitecto moderno), tampoco lo es intentar una clasificación en sentido progresivo. Hay ciclos en su evolución en términos de los cambios que él mismo describe, pero la naturaleza artística predominante en su trabajo, la experimentación constante, la originalidad de las soluciones, alcanzan altos niveles tanto en sus primeras obras como en las más recientes.

La creciente demanda de proyectos en el extranjero, hacen de la personalidad de Siza, un arquitecto menos aislado del gran “circo” internacional. Siza es reconocido como uno de los arquitectos que periféricamente (como lo fue Alvar Aalto) pueden llenar el vacío que han dejado los grandes maestros del movimiento moderno. En estos proyectos la visión

es, por tanto, más internacional en lo referente a sus reflexiones acerca de la evolución de la arquitectura moderna (no en el sentido de lo que se denomina "arquitectura internacional" en que se aplican indiscriminadamente soluciones de otros países con diferentes requerimientos arquitectónicos a los propios). Proyectos que desarrolla en el extranjero tomando en cuenta las determinantes de espacio y tiempo, más allá del restringido campo de las primeras obras en su país. Las referencias locales han sido cambiadas por referencias internacionales, pero los procesos de proyecto "artesanal" y los hallazgos de Siza no han cambiado básicamente.

El mismo año participa en el concurso para el proyecto de la Sede Administrativa de la Fábrica Dom en Colonia. La propuesta de Siza es similar a la del Prinz Albrecht; un edificio bajo y lineal contrastando con otro monumental a modo de tambor inclinado con una distribución interior que recuerda al Museo Guggenheim en Nueva York.

El proyecto de barrio en Giudecca, Venecia, 1985, resulta ganador del concurso internacional para construir viviendas de interés social en Campo di Marte. Aquí, el proyecto no busca la ruptura, sino la consolidación del carácter de la zona, corrigiendo el enlace este-oeste de la isla.

Los procesos de proyecto han cambiado por la acumulación de experiencias, pero los "hallazgos", la artísticidad de Siza, no ha cambiado fundamentalmente, se ha enriquecido.

La obra reciente.

Las primeras obras de Siza, aún con diferencias entre sí, tienen un común denominador: la morfología del contexto, la marca del lugar que a veces se opone a ellos, cerrándolos al exterior y creando un "lugar". Después hay un proceso de cambio cuando Siza entra al terreno de los grandes proyectos urbanísticos; no se trata estrictamente de un proceso que pudiéramos llamar de maduración, son más bien los resultados de su capacidad artística de la experimentación constante y la forma de trabajar del portugués que se involucra vitalmente en cada problema.

Las obras más recientes hacen del Siza arquitecto de Oporto, ahora un arquitecto del Mundo que tiende a cambiar las amarras a los emplazamientos por una difícil consolidación entre su discurso poético y la polémica internacional, al contraponer la actitud austera y al mismo tiempo agresiva de su obra a las tendencias de los post modernos y otros creadores de ismos que intentan superar el movimiento moderno.

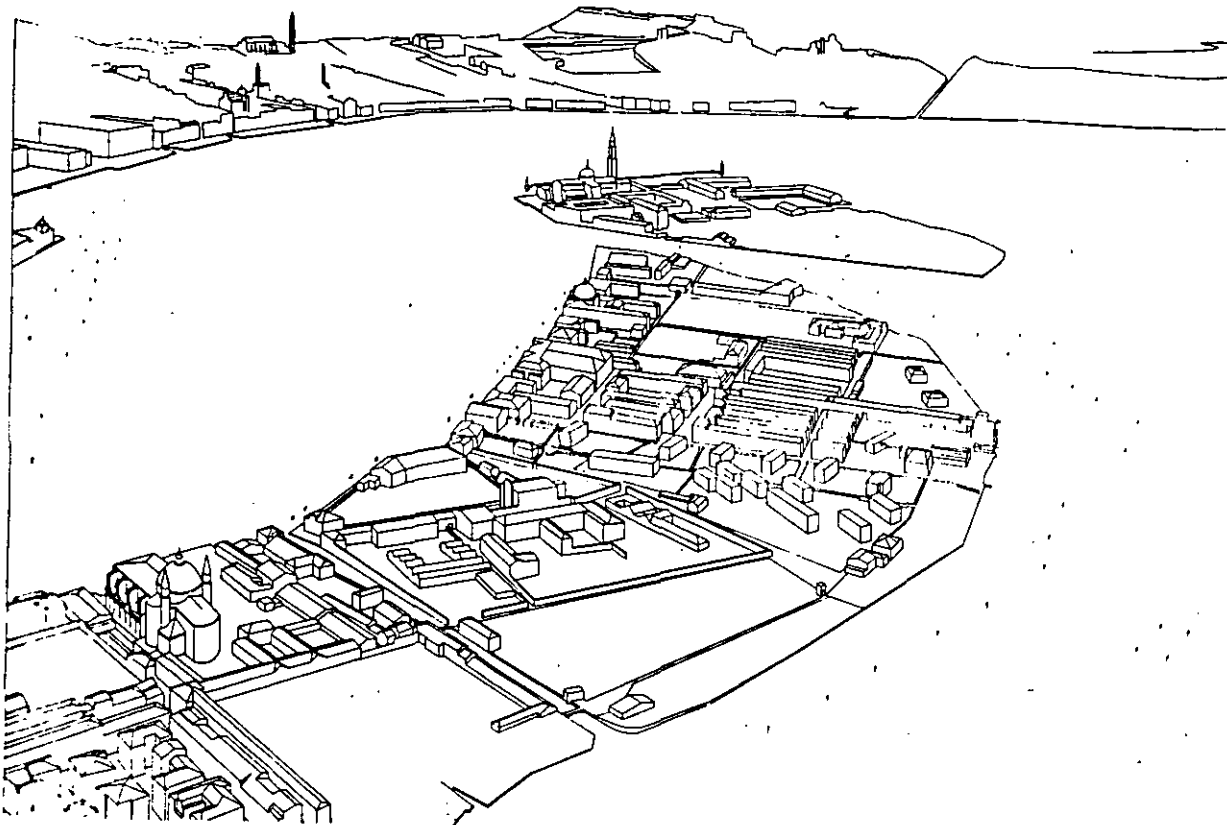
Esta especial figura de la arquitectura europea y posteriormente internacional puede tener su origen en la nueva actitud y la gran importancia que se le da al sentido artístico de la arquitectura, artísticidad en su propia esencia, no artificiosa escenografía formal que a menudo aparece como vulgar contraposición al movimiento moderno. La originalidad de Siza radica en recoger las bases del racionalismo del movimiento moderno como un todo coherente y acentuar en ellas los aspectos propiamente artísticos, aquellos que se prestan a las transformaciones creativas. La arquitectura de Siza en su período de creación más personalizada, sigue aceptando los términos del racionalismo, pero se articula y se transfigura críticamente; respetuoso con una actitud todavía vigente, pero al mismo tiempo crítico y disolvente en su nuevo uso, lleno de sorpresas y cambio de significación.

No es posible comprender a Siza sin entender su especial personalidad su entrega total y mediante su gran sensibilidad la manipulación artística y crítica por tanto de un lenguaje ya codificado; una especie de voluntad por hacer accesible y realizable una revolución dentro de los mismos códigos preestablecidos.

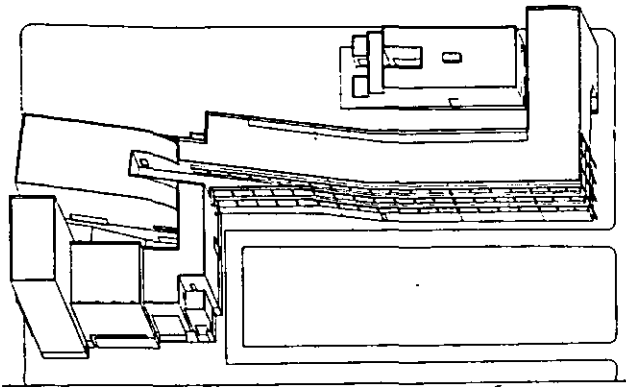
La obra de Siza nos muestra una voluntad de establecer estrategias de diseño y un lenguaje abierto a cada situación en contraposición a generalizaciones ideológicas o de elementos tecnológicos.

La de Siza, es una arquitectura pragmática, no producto de deducciones ideológico-literarias, sino en términos de una gran disciplina artística dentro del quehacer arquitectónico. Es un método que cuestiona a fondo todo el complicado papel profesional del arquitecto, su manera de proyectar a través de croquis o perspectivas sobre el propio terreno en las mesas de los cafés contiguos a la manera de un viejo paisajista. En sus inicios, ese método era consecuencia lógica de las circunstancias, los trabajos eran limitados tanto en cantidad como en volumen, eran artesanales por naturaleza. Hoy Siza trabaja intensamente en Europa, América y Asia, imparte cursos en diversas universidades y sin embargo no requiere de todo el aparato tecnológico y la escala de organización profesional que utilizan los renombrados arquitectos del mundo. Ha demostrado que se puede seguir trabajando con sencillez igual al del dibujante detallista, con desdén de los recursos del sobrediseño, producidos en los despachos con demasiados recursos de personal y automatización y muy pocas ideas creativas.

Obras de Alvaro Siza.

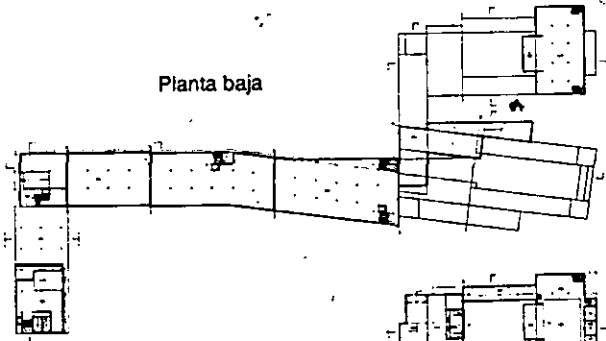


Proyecto de Barrio en Giudecca, Venecia. 1985.

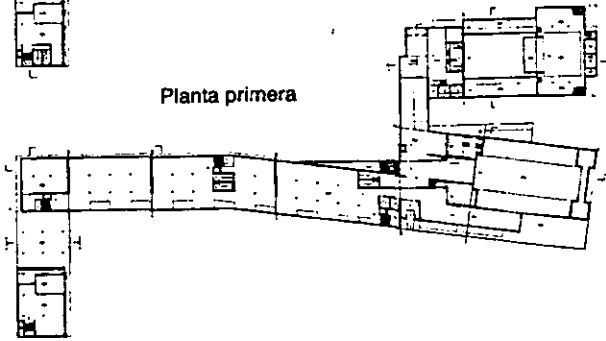


Axonometria

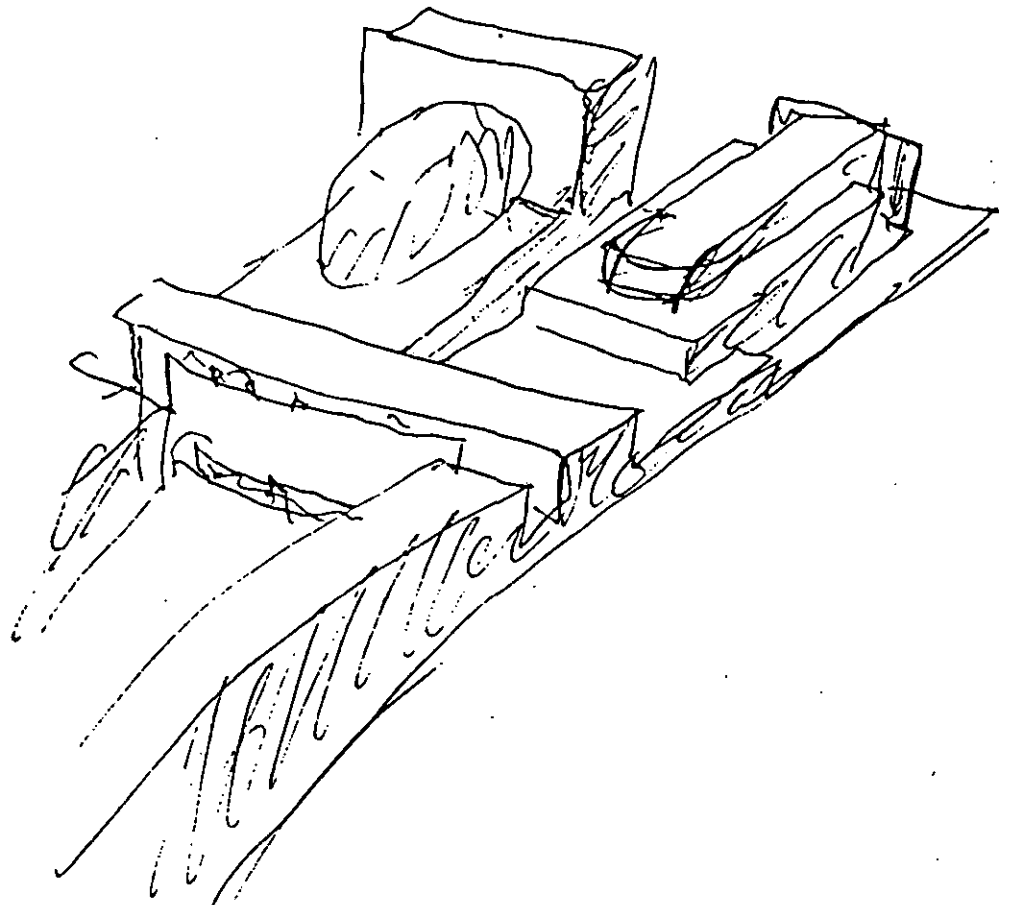
Planta baja

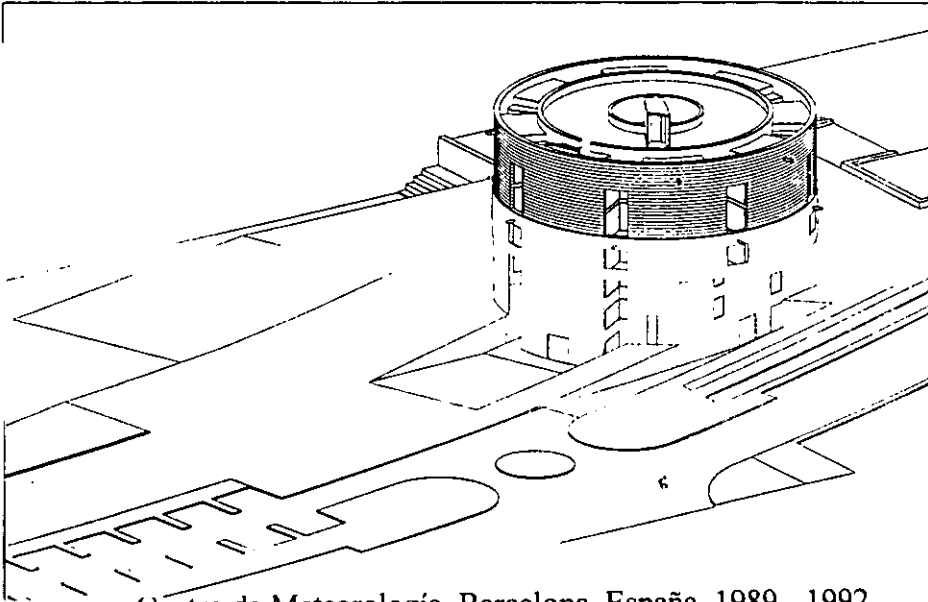
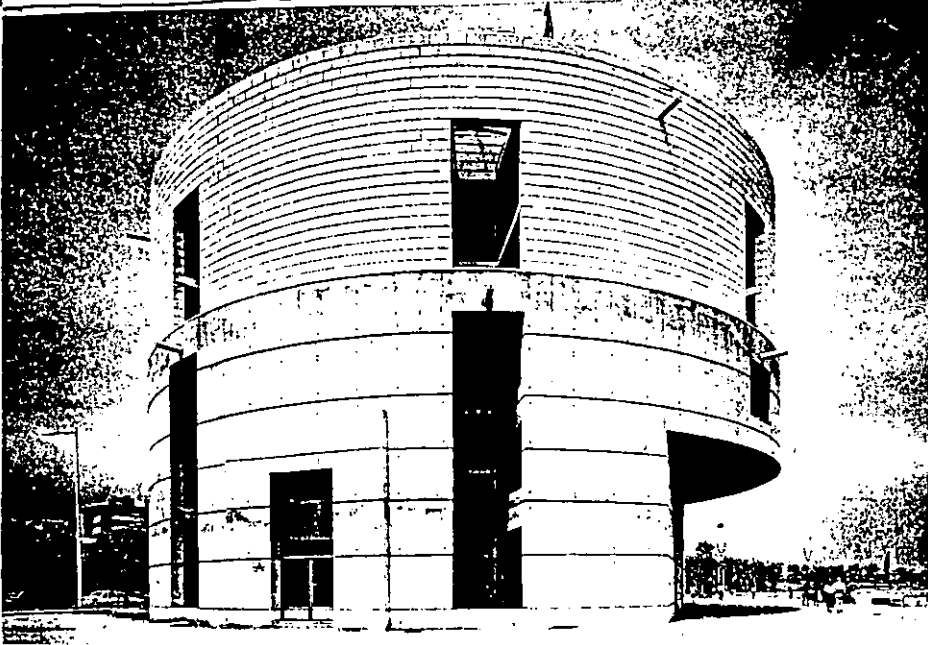
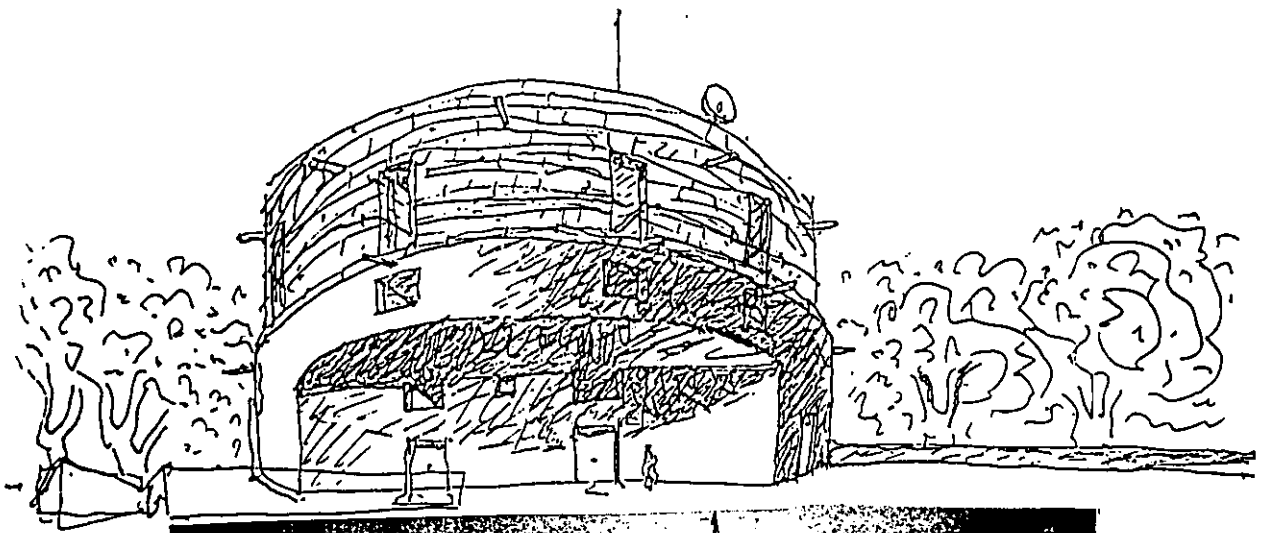


Planta primera



Centro Cultural Sines 1982 - 1985.





Centro de Meteorología, Barcelona, España. 1989 - 1992.

10.1.a. TESIS PROFESIONALES EN LAS QUE SE LOGRA CIERTO GRADO DE INTEGRACIÓN.

TESIS PROFESIONAL

“Centro de investigaciones de diseño industrial”. Carlos Ramiro Marmolejo Duarte.
Facultad de Arquitectura de la UNAM. Septiembre 1998.

1.- Antecedentes. Separar la carrera de Diseño Industrial de la de Arquitectura desde un principio, porque en el denominado tronco común se pierden esfuerzos de docentes y estudiantes. Actualmente los arquitectos no proyectan muebles y objetos como en los inicios de la Werkbund o del Bauhaus por ejemplo. Sin embargo, el arquitecto debe saber analizar muebles y objetos para determinar áreas y formas de uso de los espacios.

2.- Edificios Análogos. Mediante un buen análisis de las instalaciones de la Universidad Iberoamericana y de la UAM obtiene conclusiones que son determinantes para su proyecto, como por ejemplo, ante una deficiencia en la anticipación conceptual se observan mayores deficiencias en la respuesta arquitectónica al problema.

3.- Criterios interdisciplinarios en el análisis previo.

3.1.- Análisis Contextual, antecedentes históricos, análisis crítico de la Ciudad Universitaria.

3.2.- Análisis del contexto urbano - análisis del sitio.

3.3.- Análisis de arquitectura de paisaje.

3.4.- Análisis del diseño curricular de la carrera.

4.- Programa arquitectónico. A partir de un listado de necesidades llega al Programa Arquitectónico. Mediante el análisis minucioso de las necesidades y áreas requeridas, diagramas de relaciones y jerarquización y ordenación de las partes obtiene el Programa Arquitectónico que es el germen del proyecto.

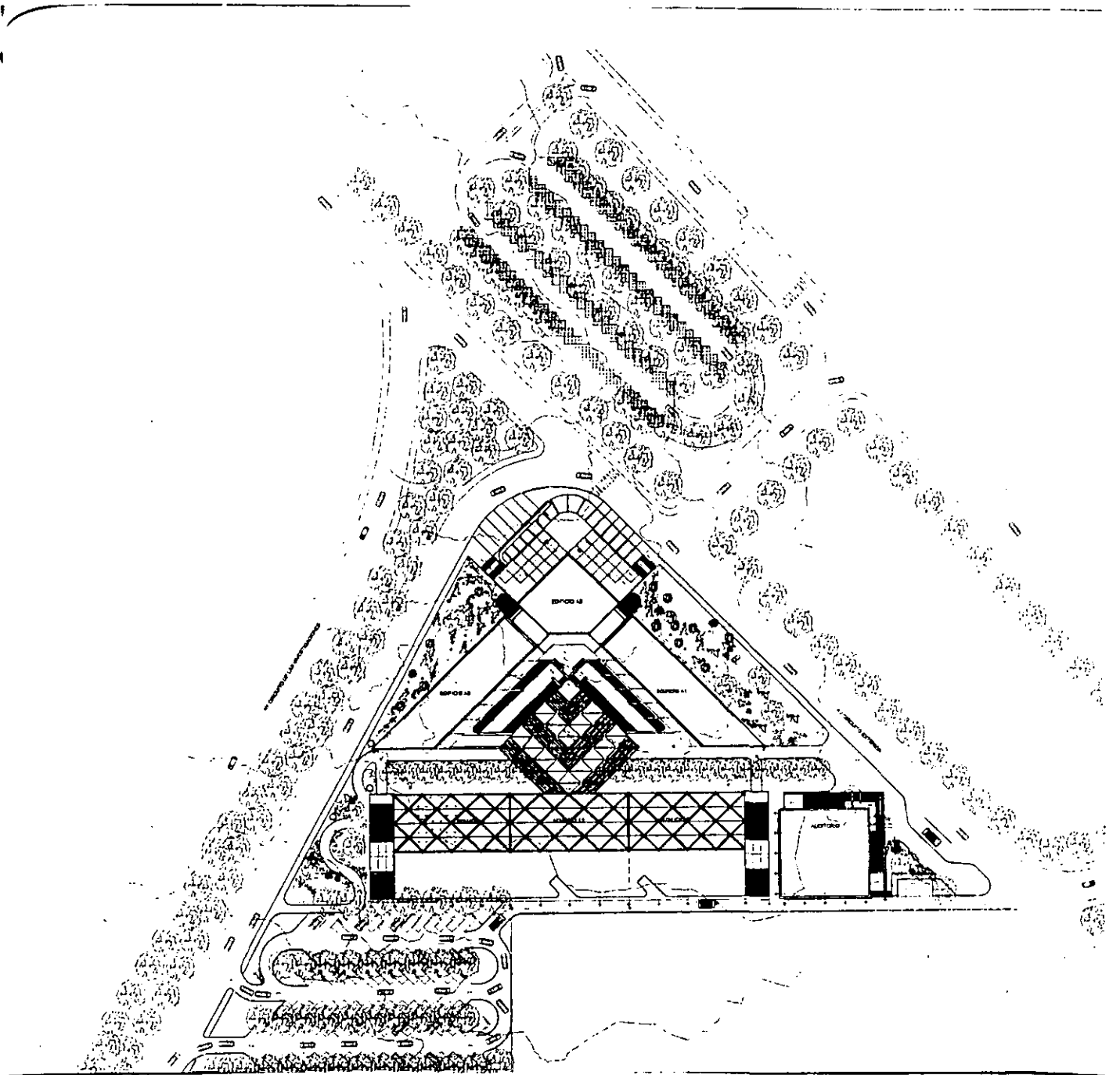
5.- Emplazamiento del partido. Mediante diagramas de funcionamiento cuidadosamente elaborados, análisis de orientaciones, topografía y vías de acceso establece el emplazamiento del edificio.

6.- Concepto. En una parte el concepto es “propiciar la convivencia de los usuarios mediante “encuentros” en espacios, abatiendo la despersonalización que produce la tecnología de las comunicaciones”. La comunicación nace de las gentes en una dialéctica fructífera. La tecnología de Internet por ejemplo, difunde ideas a seres anónimos y se puede provocar que inmensas mayorías piensen igual.

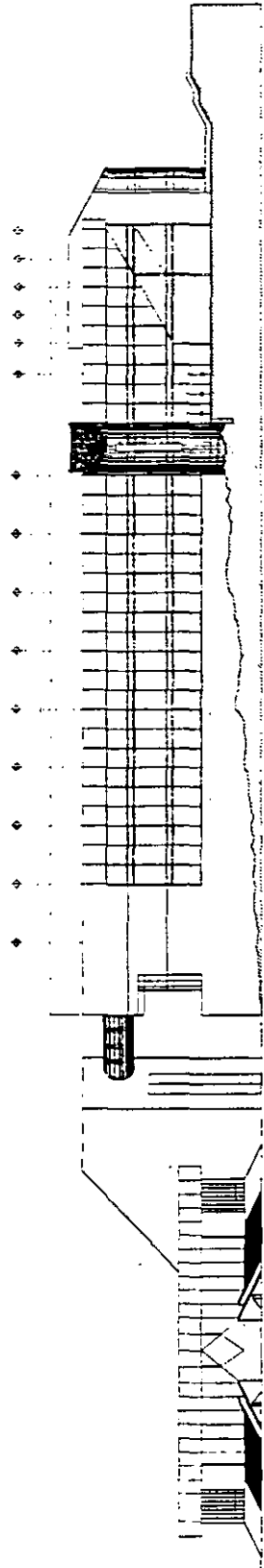
7.- Composición. Se tiene un orden en que las partes acusan sus diferencias subordinándose al todo arquitectónico.

8.- Factibilidad Constructiva. El proyecto abarca ampliamente los aspectos tecnológicos que resultan bien sustentados.

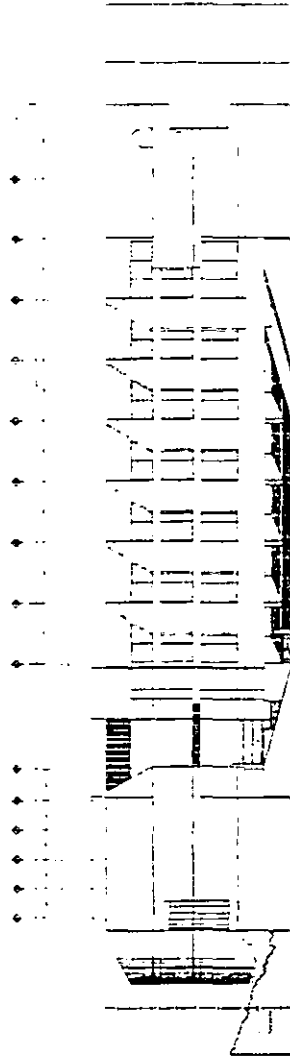
9.- Conclusión. El estudiante plantea respuesta a todas las demandas en una clara demostración de que está preparado para ejercer como arquitecto porque tiene criterio propio. Ha sabido problematizar el caso y lo ha resuelto autonomamente, con gran detalle y rigor. No existe ningún dato, proceso, dibujo que no haya sido previamente reflexionado. No aparece absolutamente nada que sea redundante o de relleno; lo que demuestra actitudes, habilidades y conocimientos correspondientes al perfil de un egresado de excelencia, habiendo obtenido Mención Honorífica.



FACHADA NOROESTE



FACHADA SURESTE



TESIS PROFESIONAL

“Centro Corporativo, Comercial y Cultural de Japón en México”. Eduardo Muray Abe. Diciembre de 1985.

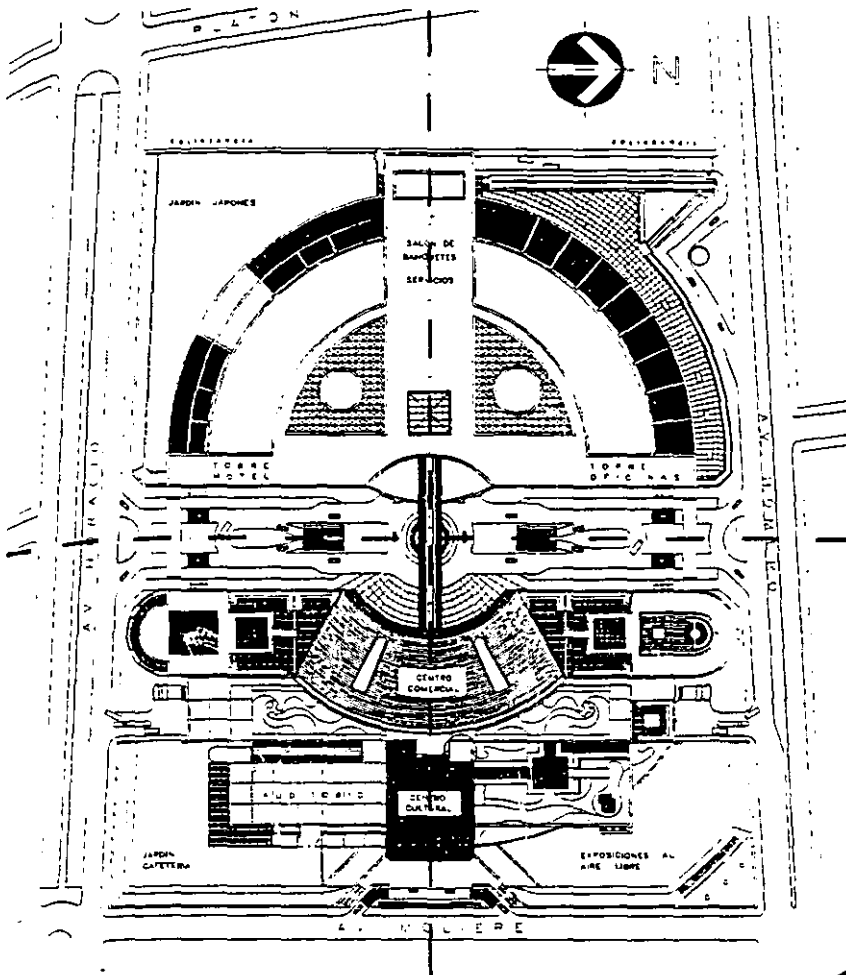
1.- Tema.- Este caso es un ejemplo de problematización del tema. A partir de una primera idea de tesis sobre el proyecto de un pequeño museo que despertará la curiosidad de los habitantes de la Ciudad de México en las tradiciones culturales de Japón, país con el que el sustentante guarda relaciones étnico - culturales; poco a poco fue evolucionando al hacerle patente el asesor, los alcances que puede tener un proyecto de este tipo con la clase de país que en la actualidad es Japón. Además de un sitio de difusión de la cultura japonesa, tradicional y actual mediante eventos culturales, exposiciones industriales, proyecciones cinematográficas de todo tipo. La idea se convirtió en un ambicioso CENTRO de intercambio comercial en donde se expongan las tecnologías de punta, se de alojamiento a personas con interés en hacer negocios con nuestro país, se cuente con locales para llevar a cabo promociones, negociaciones, inversiones, etc. hasta actividades complementarias a la misma embajada de Japón. Si bien es cierto que Japón no requiere de nuestro país para “puentear” su comercio con los países del norte de América como lo requieren otros países emergentes de la Cuenca del Pacífico, el Tratado de Libre Comercio hace a México el lugar ideal para producir a precio bajo lo que se vende en el gran mercado norteamericano y canadiense. Por lo tanto el proyecto, aunque ambicioso, no es tan irreal.

2.- Investigación.- La investigación histórica por consiguiente es breve, el estudio se enfoca más bien a una anticipación conceptual del proyecto por las conclusiones antes citadas, contiene actividades de todo tipo por supuesto complementadas con la investigación del entorno urbano, análisis del sitio, reglamentos, etc.

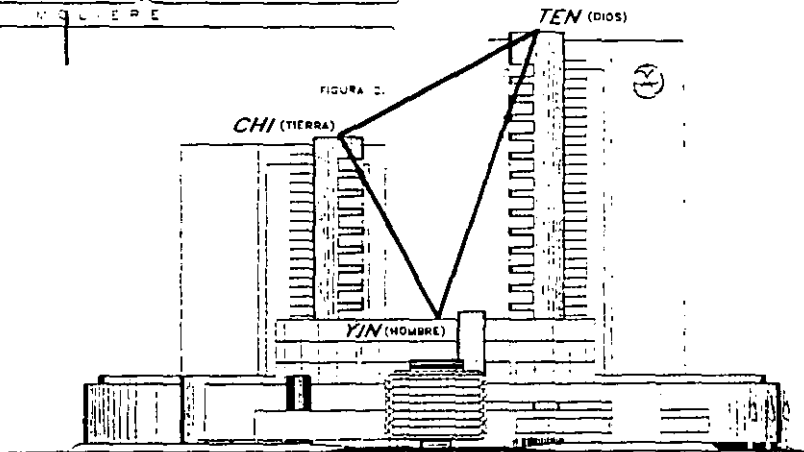
3.- Concepto.- Se trata de un edificio plurifuncional o sea que de las tres funciones principales de la vida humana alberga más de una. En este trabajo se hace una investigación de este tipo de edificios. Se plantea también un concepto de ideas o escrito y un concepto de imágenes que en este caso es de orden analógico.

4.- Programa.- Debido a la magnitud del proyecto, el programa es sumamente complejo pero aún así el sustentante logra establecer un orden en base a un proceso de esquematización muy claro derivado del concepto de imágenes.

5.- Proyecto.- En base al orden primario alcanzado se logra una unidad con las concepciones lógicas de cada componente y su relación de conjunto que está compuesto por una torre de oficinas corporativas, una torre de hotel, un centro comercial y un centro cultural que se traducen estos dos últimos en un gran cuerpo bajo de fácil acceso al público. La ubicación de cada elemento se basa en las condicionantes del entorno urbano, las orientaciones y los ejes de composición. Un eje “A” transversal es una calle interior del conjunto que comunica peatonalmente dos importantes avenidas de la zona; un eje “B”



PLANTA DE CONJUNTO



FACHADA ORIENTE
(AV. MOLIER)
FIGURA 2.

perpendicular ubica los principales accesos de los edificios. Existen otros dos ejes diagonales secundarios que organizan la distribución de los distintos espacios.

6.- Factibilidad Tecnológica.- Se establecen criterios de estructuración en base a lo que demandan los edificios de gran altura y de gran claro. Aligerar las cargas mediante el uso del acero en la superestructura, cimentación a base de caja rígida de concreto armado que tiene una múltiple función: sustitución de carga, homogeneización de la subestructura, empotramiento de los edificios y utilización de espacios para servicios como estacionamiento. La caja rígida se apoya a su vez en pilotes de control en el área del cuerpo bajo y pilas en las áreas de las torres. Se establecen criterios de instalaciones propios para este tipo de conjuntos.

7.- Conclusiones.- El trabajo constituye una demostración de la capacidad del sustentante para resolver un problema arquitectónico de la complejidad que él mismo se impuso, pero intenta ir más allá de los alcances que comunmente se contemplan en las tesis en base a un proyecto arquitectónico, trata de establecer una filosofía de valoración del objeto urbano arquitectónico que concuerda con la idea de que la arquitectura no sólo es un oficio o una vocación, sino en forma más ambiciosa es uno de los grandes temas del conocimiento humano que produce cultura y civilización de los pueblos.

TESIS PROFESIONAL

“Filmoteca de la UNAM.” Julio Beltrán Martínez. Noviembre de 1998.

1.- Tema.- Se trata de un tema original y de actualidad para la UNAM pues tiene una gran responsabilidad en la guarda y conservación del acervo filmográfico que es el más importante del país después del incendio y destrucción del que poseía la Cineteca Nacional en 1983.

2.- Investigación.- La investigación y el análisis que lleva a cabo el sustentante en su trabajo, es tan exhaustivo y cuidadoso que resulta de interés por si mismo, sobre todo en lo referente a los procesos de fabricación, procesamiento y conservación del material filmográfico.

3.- Programa.- Utiliza la clasificación del Maestro Villagrán separando el programa general del programa particular, esto es, se refiere primero a las cuestiones genéricas de espacio geográfico, contexto urbano, antropología física, medio social y contexto cultural y deriva en el análisis del sitio, las condiciones humano - locales, las necesidades particulares, etc. Se le hizo notar la diferencia entre un enlistado de necesidades y un programa arquitectónico resultado del análisis de dichas necesidades y áreas requeridas, la interrelación y jerarquía de las partes, su funcionamiento y criterios de agrupamiento.

4.- Concepto.- Existe un intento de anticipación conceptual mediante el análisis de las funciones de una filmoteca en general y de sus componetes en particular.

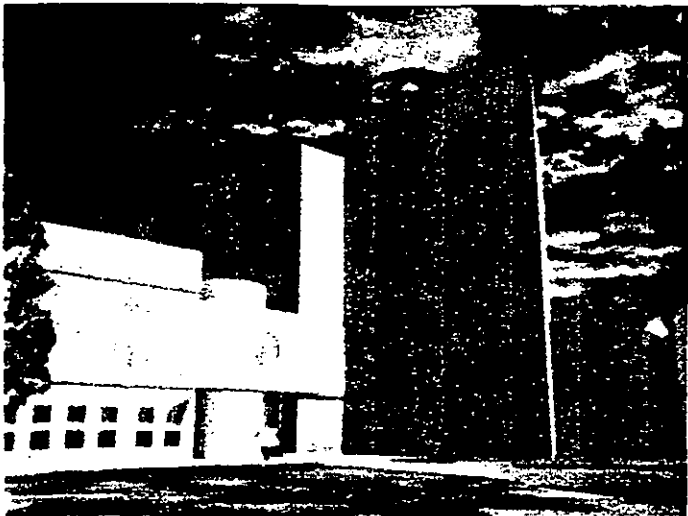
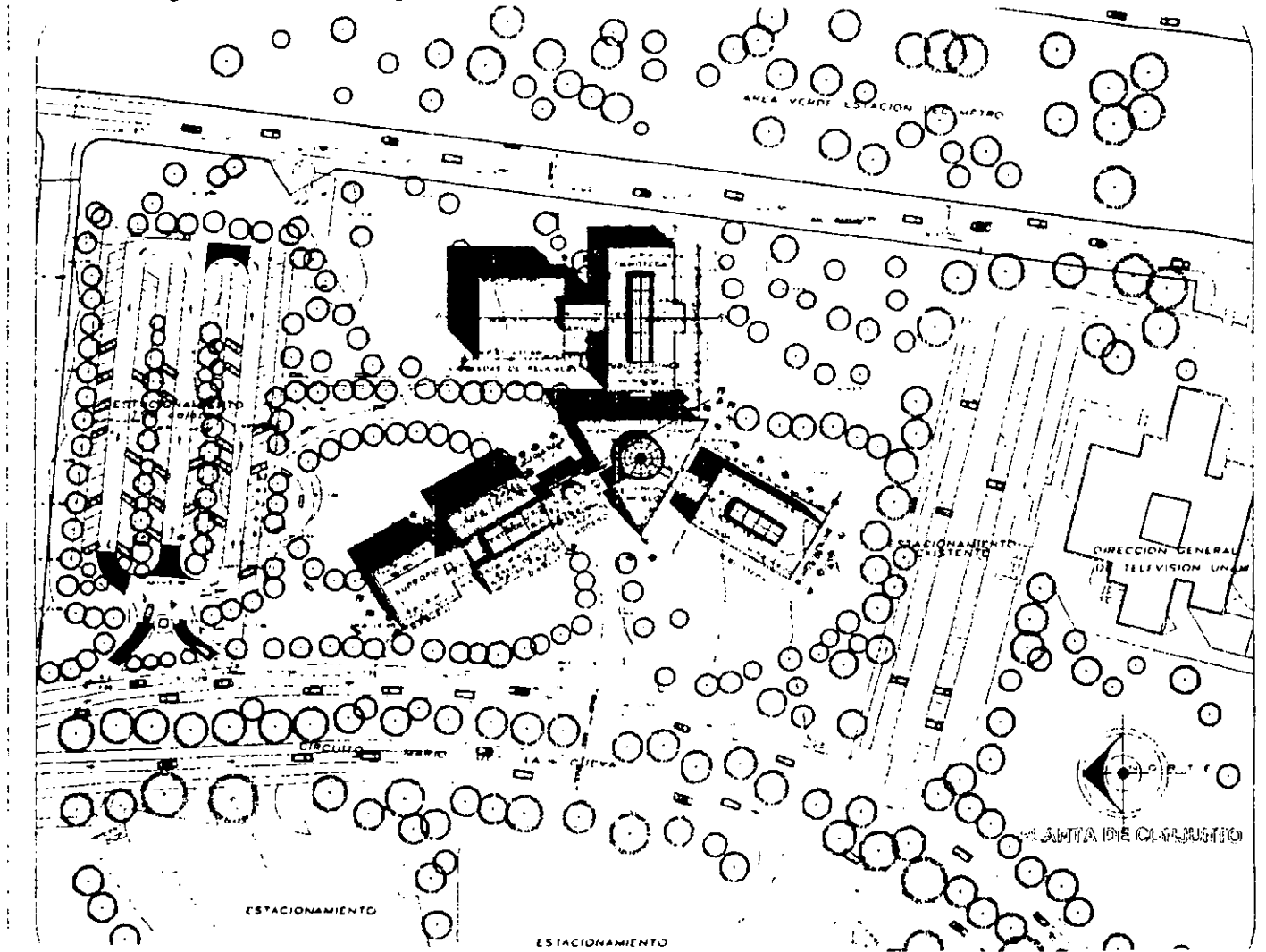
5.- Proyecto.- El emplazamiento del edificio toma en cuenta el contexto urbano, la topografía y evita romper el equilibrio ecológico adaptandose al terreno en lo posible. Utiliza ejes compositivos concurrentes en el museo que se maneja como gran distribuidor de las partes del conjunto propiciando que las exposiciones temporales sean apreciables por usuarios y visitantes. Aún cuando los ejes compositivos diagonales provocan diferentes orientaciones de los cuerpos radicales, las orientaciones más desfavorables son tomadas por los elementos cerrados (bóvedas) dejando las más favorables a los cuerpos habitables.

6.- Factibilidad Tecnológica.- El concepto constructivo se basa en técnicas de prefabricación a base de elementos de concreto armado en que se analizan las ventajas de su utilización. Se establecen criterios de instalaciones adecuadas para las demandas de Ciudad Universitaria. Se realiza un buen número de planos de detalles constructivos con un aceptable nivel de análisis al grado de tomar en cuenta por ejemplo, a los minusválidos.

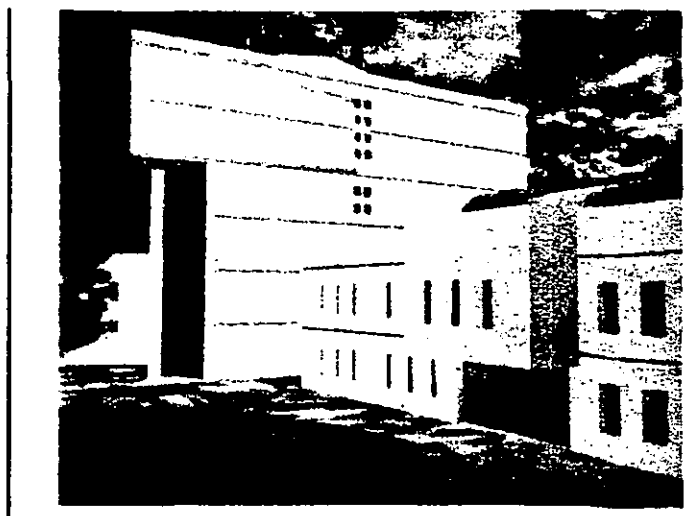
7.- Conclusiones.- El sustentante ha manejado el problema con gran motivación generada posiblemente por el carácter un tanto inédito del tema. Ha demostrado conocimientos, habilidades y aptitudes que le dan la posibilidad de responder en forma adecuada al campo de trabajo profesional, incluyendo el del manejo de la computadora porque realiza una

animación del proyecto que apoya su idea de establecer un lenguaje con los edificios del entorno tal vez mejorándolo en lo posible.

Se otorga una Mención Especial por el tema y su desarrollo.



ACCESO PRINCIPAL



VISTA POSTERIOR

ANEXOS

a) Casos de estudio comentados en los que se observa integración.

En el Taller “D” José Villagrán García durante el semestre 99-2 se llevó a cabo un ejercicio de “Reciclaje de Edificios” con el tema de la Casa Mascarones propiedad de la Universidad Nacional Autónoma de México.

El tema permitió desarrollar un trabajo de integración interdisciplinaria en virtud de las características del inmueble:

a.1. Se trata de un edificio con valor histórico por lo que se requería investigar todo lo relacionado al tema.

a.2. Es un edificio proyectado para uso habitacional en su época que ha tenido diferentes usos en el transcurso del tiempo y actualmente su función debía ser analizada y proponer mejoras en su caso.

a.3. El edificio tiene diferentes criterios constructivos los cuales debían ser clasificados. Establecer las partes sujetas a restauración, consolidación estructural y constructiva y nuevas intervenciones.

a.4. La ubicación es fuera de Ciudad Universitaria, por lo que el edificio está sujeto a diversas presiones de tipo urbano que había que analizar, tomando en cuenta además los reglamentos de la zona.

a.5. Se estableció la necesidad de hacer un análisis de factibilidad financiera con objeto de fundamentar los proyectos de intervención.

ESTRATEGIA DE TRABAJO.

Total de alumnos por el grupo.	56
Total de profesores de Taller de Proyecto	6
Total de profesores de Urbanismo	2
Total de profesores de Construcción	3
Total de profesores de Investigación y Est. Caso	1

Taller de Proyecto: Para efectos de trabajo en el Taller de Proyecto se formaron 6 grupos integrados por 9 alumnos cada uno.

Investigación y Estudio de Caso: Para efecto de investigación, acopio y ordenamiento de la formación y estudio de análogos se formaron libremente grupos con un máximo de 9 alumnos y un mínimo de 3.

A partir de la elaboración en equipo de un documento que contiene:

- 1.- Antecedentes históricos del Edificio.
- 2.- Proceso histórico de la evolución urbana de la zona.
- 3.- Sistemas constructivos en sus diferentes etapas.
- 4.- Usos del edificio incluyendo el proyecto del Dr. Francisco González Cardenas.
- 5.- Factibilidad financiera.
- 6.- Conclusiones para establecer las determinantes de proyecto.

Cada estudiante elaboró una propuesta con la asesoría de los profesores de proyecto, construcción y urbanismo, utilizando como base las reflexiones contenidas en el documento mencionado.

Los documentos originales se encuentran en el anexo (1).

CUESTIONARIOS ENVIADOS A DOCENTES Y ESTUDIANTES CON OBJETO DE EVALUAR EL GRADO DE INTEGRACION INTERDISCIPLINARIA ALCANZADA EN EL PRIMER SEMESTRE DE APLICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS 99.

1.- Cuantificación.

1.1. Docentes cuestionados	48	Respuestas	23
1.2. Alumnas cuestionadas	8	Respuestas	6
1.3. Alumnos cuestionados	8	Respuestas	6

2.- Resumen de resultados.

2.1.- Porcentaje de respuestas al cuestionario.

Docentes	47.9 %
Alumnos	75 %

2.2.- A la primera pregunta referente a si se planearon situaciones de aprendizaje donde el alumno construyó conocimientos, la respuesta fue:

Afirmativa	Docentes	95.65 %	Alumnas	66.66 %	Alumnos	83.33 %
Negativa	Docentes	4.35 %	Alumnas	33.33 %	Alumnos	16.66 %

2.3.- A la segunda pregunta referente a si se logro la integración interdisciplinaria, la respuesta fue:

Afirmativa	Docentes	82.60 %	Alumnas	66.66 %	Alumnos	66.66 %
Negativa	Docentes	17.40 %	Alumnas	33.33 %	Alumnos	66.66 %

Nota: Se enviaron cuestionarios a los 16 coordinadores de Taller de la Facultad, a los coordinadores por nivel respectivos y a una alumna y a un alumno, suponemos que los que no llenaron los cuestionarios carecían de elementos concretos en los resultados del semestre, en virtud de la brevedad de tiempo.

Las copias de los cuestionarios resueltos se encuentran en el anexo (2)