

Nº 14
REV.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
" A R A G O N "

MUSEO UNIVERSITARIO DE DIVULGACION
DE ARTE, CIENCIA Y TECNOLOGIA

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

A R Q U I T E C T O

P R E S E N T A :

ANGEL ISMAEL OCHOA COLUNGA



MEXICO, D. F.

1892

TESIS CON
FALLA DE CUBRIR



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 está 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.



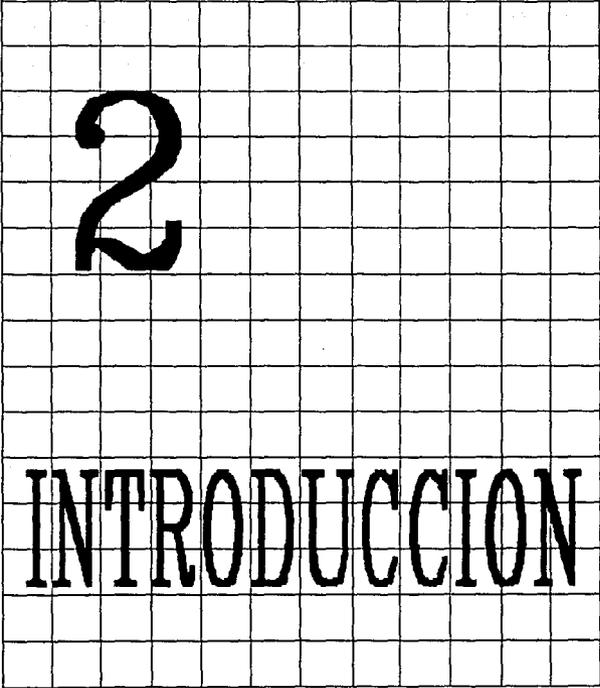
I N D I C E :

	Página.
1.- CONTENIDO.....	5
2.- INTRODUCCION.....	11
3.- JUSTIFICACION DEL TEMA.....	15
4.- OBJETIVOS.....	21
5.- ANTECEDENTES HISTORICOS.....	25
5.1.-Museos Universitarios.	
5.2.-Los Orígenes.	
5.3.- ...En México.	
6.- INVESTIGACION GENERAL.....	53
6.1.- El Sujeto.....	55
6.2.- Medio Físico Natural.....	60
6.2.1.-Delegación de Coyoacán.	
6.2.1.1.- Aspectos geográficos.	
6.2.1.2.- Uso del suelo .	

6.2.1.3.- Contaminación.	
6.3.- Ciudad Universitaria.....	65
6.3.1 Antecedentes históricos del lugar	
6.3.2.- Ubicación Geográfica.	
6.3.3.- Clima.	
6.3.4.- El Terreno.	
6.3.5.- Vegetación.	
6.3.6.- Recursos existentes.	
6.3.7.- Contexto.	
6.4.- Medio Físico Artificial.....	73
6.4.1.- Infraestructura y Servicios.	
6.4.2.- Vialidad y Transporte.	
6.4.3.- Habitación.	
6.4.4.-Recreación.	
6.4.5.-Sector Salud.	
6.4.6.-Agua Potable y Drenaje.	

6.4.7.- Energía Eléctrica y Comunicaciones.	
6.4.8.-Equipamiento Urbano.	
6.4.9.-Uso del Suelo.	
6.4.10.-Tendencias de desarrollo.	
7.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	81
7.1.-Diagnóstico.	
7.2.-Pronóstico.	
7.3.- Estrategia.	
8.- MARCO TEORICO.....	97
9.- HIPOTESIS.....	107
10.-SINTESIS.....	113
10.1.-Imagen Conceptual.	
10.2.- Programa Arquitectónico.	
10.3.-Diagrama de Relaciones.	
10.4. Matriz de Relaciones.	
10.5.- Zonificación.	

	Página
11.- PROYECTO.....	131
11.1 Memoria descriptiva del proyecto.	
12.- CONCLUSIONES.....	143
13.-BIBLIOGRAFIA.....	149
14.- PLANOS.....	155



2

INTRODUCCION

INTRODUCCION

En nuestra sociedad actual los medios de comunicación masiva y la difusión cultural, nos han cubierto con tal cantidad de amplios y variados conocimientos con una excesiva rapidéz, que para llegar a asimilarlos con el ritmo que se nos presentan es necesario contar con marcos de referencia adecuados; muchos de los cuales (por diferentes razones) no es posible adquirirlos en las aulas, teniendo que recurrir a otros medios de expresión cultural para obtenerlos.

Una de éstas formas de expresión es sin duda el MUSEO, el cual nos proporciona una visión panorámica de la cultura facilitandonos la comprensión de los fenómenos culturales, sociales y políticos, así como también los técnico-científicos que se suceden en nuestro universo.

El museo que era antiguamente el "cementerio" de la cultura ha pasado a ser parte esencial de la formación cultural; mejorando en ocasiones, métodos didácticos, escolares y fomentando la AUTOEDUCACION tan necesaria en nuestra formación académica actual.

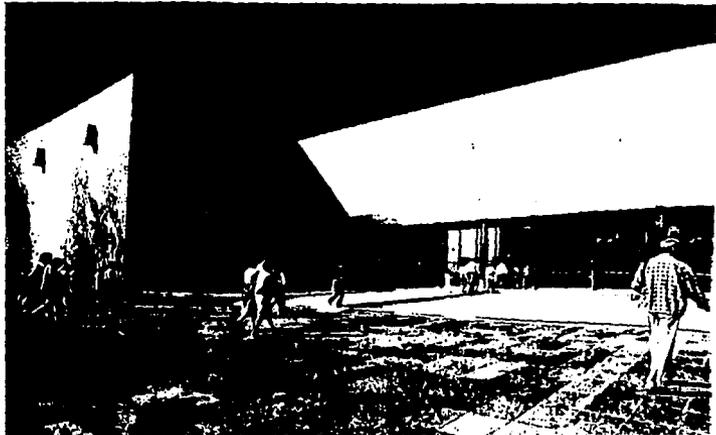
La universidad dada la importancia de la divulgación del saber humano, utiliza básicamente dos caminos para lograrlo:

1.- Mediante la impartición de cursos en los diferentes niveles de enseñanza: Preparatoria y Profesional.

2.- Por medio de la educación "extramuros". Esto es : Conferencias, Exposiciones, Intercambios, etc. Dentro de éste inciso el museo es tan

necesario como los demás componentes dinámicos de nuestra casa de estudios, ya que no se rigen por un horario estricto, es de asistencia libre y permanencia voluntaria, es ajustable a intereses personales y curiosidad además que fomenta la adquisición de conocimientos mediante el esparcimiento y es a la vez soporte constante de las áreas que conforman a la universidad.

fig.1 Acceso del Museo Nacional de Antropología





3

JUSTIFICACION
DEL TEMA

JUSTIFICACION DEL TEMA

En la ciudad de México, una ciudad con un pasado histórico y un patrimonio cultural bastante extenso (a pesar de las continuas mermas por parte de saqueadores) no existen los museos suficientes para dar a conocer éste patrimonio. Si bien es sabido que existen aproximadamente setenta lugares de exhibición en el área metropolitana, no hay museos apropiados para tal fin y construidos como museos ex profeso, sino que las colecciones se exhiben en antiguas casonas y palacios, que si bien tienen un valor artístico como arquitectura no funcionan para los requerimientos actuales de un museo.

Los estudios y tendencias museográficas nos indican la necesidad de contar con espacios amplios y adaptables a las dimensiones de las colecciones a exhibir. En la actualidad pocos museos incluso los construidos con éste fin cuentan con la versatilidad espacial que requieren las manifestaciones culturales de nuestra época.

Los museos necesitan también áreas para mantenimiento y talleres entre otros servicios para el buen resultado del montaje y exposición de colecciones siendo ésta otra carencia en la mayoría de los actuales museos.

Como sucede con frecuencia las Universidades cuentan con colecciones tanto científicas como culturales. En algunos casos nuestra universidad debido a la falta de orientación museológica, la exhibición de objetos resulta sin aprovechamiento alguno por la ausencia de clasificación adecuada.

Dentro de un museo entre sus funciones cuenta con la investigación de los fenómenos culturales y científicos teniendo de éste modo una relación directa y activa con facultades y escuelas, fortaleciendo éste vínculo por medio de la retroalimentación y formando junto con los

archivos documentales, bibliotecas, fototecas, cinematecas, bancos de datos, etc. un bloque dirigido al progreso científico y cultural.

La necesidad de que la Universidad cuente con un museo apropiado y acorde a su importancia como Institución educativa, es evidente.

La Universidad Nacional Autónoma de México es uno de los más importantes (si no el que más) pilares de la cultura del país; por ésto siempre busca la proyección del conocimiento que genera, ya que tiene un compromiso permanente establecido en su propia ley orgánica, como su tercer fin: "Extender los beneficios de la cultura".

Como mencionamos anteriormente la U.N.A.M. utiliza dos caminos para lograr ésto:

1.- Por medio de los cursos en las aulas y...

2.- Por medio de la educación extramuros. Dentro de éste renglón que es el más versátil tenemos : Uso de medios masivos de difusión como la televisión, la radio, la prensa, instalaciones abiertas al público como son: El Palacio de Minería, sus diferentes museos, (casi todas adaptaciones) la casa del lago, y el más importante, El Centro Cultural Universitario iniciado en 1976. Sin embargo, pese a ésto la demanda de espacios generadores de información no se ha satisfecho pues crece paralelamente a la población a servir; lo que genera en la Planeación y Programación General una constante expansión de éstos servicios.

La creación de la Ciudad Universitaria al sur de la Ciudad de México en la década de los cincuentas dá lugar a las necesidades culturales de su propia comunidad como parte de ésta etapa se forma el museo Universitario de Ciencias y Artes; hoy a más de treinta y cinco años de su integración nos ubicamos en un tiempo donde el aumento constante del patrimonio Universitario ha rebasado por mucho las expectativas con-

templadas inicialmente; ésto aunado al avance de las ciencias y la evolución de las artes.

Una nueva etapa en la vida cultural de la Universidad de señalar con la creación del Centro Cultural Universitario lugar que ha sido escenario de los más diversos sucesos académicos y artísticos.

Es aquí donde la propia Universidad Nacional a través de la Dirección General de Obras promueve la integración del nuevo Museo Universitario como parte integrante del conjunto cultural existente y de ésta manera continuar con la función de proyectar a la Universidad a su propia comunidad y extender su tarea a la sociedad.

Actualmente se encuentra funcionando el Museo Universitario de Ciencias y Artes, pero resulta ya inoperante para ajustar sus instalaciones a las necesidades actuales de la museografía. Algunas de éstas necesidades de vital importancia son :

- El aumento de la población estudiantil que nos lleva implícitamente a una mayor demanda de áreas de exposición y que el museo debido a sus limitaciones espaciales no puede proporcionar.

- Falta de dinamismo en el montaje y periodicidad de las exposiciones, lo cual lo convierte en un "museo muerto", es decir, un museo en el cual la afluencia de visitantes es baja debido a la exhibición casi perene de los objetos y colecciones y su forma tradicionalista de mostrarlos. Esto es coleccionandolos sobre muros y vitrinas con una leyenda alusiva que por su forma de presentación poco motiva para leerla.

- La mayoría de los mejores museos actuales tienen la capacidad para exhibir seis exposiciones simultáneas, capacidad que los museógrafos estiman necesaria para el funcionamiento de un museo activo y que el Museo Universitario actual no logra.

Por otro lado la Universidad aumenta cada vez mas sus acervos culturales por donaciones de piezas y colecciones otorgadas por particulares e Institutos y por la actividad de sus investigadores, que al paso del tiempo requerirán de un lugar de exhibición mayor que el área con la que se cuenta actualmente.

Razones por las cuales es necesaria la creación de un nuevo museo que satisfaga todas éstas necesidades y demandas y además prevea un crecimiento a futuro.

El Museo Universitario con todas sus limitaciones museológicas y museográficas constituye un valioso recurso para la enseñanza puesto que sus colecciones están debidamente documentadas y respaldadas por una investigación.

En éste sentido ofrece una base segura para la organización de actividades educativas como: cursos, conferencias, visitas guiadas, así como también pone a disposición de los profesionales especialistas publicaciones serias de su interés.

Es mi intención dentro de éste tema: fomentar la participación del estudiantado universitario dentro de las funciones propias del museo, mediante la exposición de trabajos escolares, así como también de investigación profesional logrando de éste modo un dinamismo que por consecuencia traerá la captación de un mayor número de visitantes. Es necesario observar que la idea no es crear un sitio elitista sino plantear una solución de integración social bajo el amparo de la cultura.

Al contemplar éste panorama y en consecuencia de la importancia que tiene una buena divulgación, me avoco para desarrollar mi tesis profesional con el tema: **MUSEO UNIVERSITARIO DE DIVULGACION DE ARTE, CIENCIA Y TECNOLOGIA.**

4

OBJETIVOS

OBJETIVOS:

Objetivo de la Carrera:

El alumno estará capacitado para fundamentar, concebir, determinar y realizar los espacios-forma internos y externos que satisfagan las necesidades del hombre en su dualidad física y espiritual expresado como individuo y como miembro de una comunidad.

Objetivo Personal:

El formar parte de una Universidad como la nuestra nos abre un espacio para tomar parte de su gran empresa: el llevar el conocimiento y la cultura a todo el que lo desee.

Al elaborar el presente trabajo trato de aprovechar esa oportunidad con una modesta aportación personal en ayuda de dicha empresa. Paralelamente a éste intento se da fin a una etapa educativa que culmina con la obtención de un Título profesional; en mi caso un Título de Arquitecto, el cual abre la puerta a nuevos objetivos e integración de manera efectiva a las fuerzas productivas del país. A la posibilidad de corresponder al esfuerzo y sacrificio de quienes hicieron posible que halla llegado a éste punto.

Al ser el punto de partida en el inicio de una trayectoria profesional hacia la integración en la participación del desarrollo de la sociedad, implica participar de dicha comunidad y con ella tomando conciencia del momento histórico que nos ha tocado vivir teniendo que reflejarlo en el quehacer arquitectónico

5

ANTECEDENTES
HISTORICOS

ANTECEDENTES HISTORICOS

La palabra museo proviene del griego MUSEION, palabra con la cual se designaba al templo de las musas en la antigua Atenas. Según reza el artículo tres del título II de definiciones de los estatutos del consejo internacional de museo (ICOM): "El museo es una institución permanente sin fines de lucro, al servicio de la sociedad y su desarrollo, abierta al público y que hace investigaciones concernientes a los testimonios materiales del hombre y su medio. Testimonios éstos que una vez adquiridos los conserva, los comunica, y especialmente expone para fines de estudio, educación y delectación".

Podríamos muy bien agregar para complementar, la concisa definición del arqueólogo peruano Luis Guillermo Lumbreras: "Museo es un repositorio científico y a la vez centro de enseñanza masiva de la historia social". Por lo tanto el museo es un destacado instrumento de cultura y es esencialmente: los conocimientos y creencias adquiridas por el hombre como miembro de una sociedad.

El objetivo específico del museo es conservar la evolución del hombre y de su constante búsqueda de lo bello y lo útil, transmitiendo un enriquecimiento interior en el hombre y que va adquiriendo su propia madurez intelectual y espiritual que le permite realizar un justo equilibrio entre su comodidad material y la satisfacción de sus intereses morales e intelectuales.

MISION CULTURA



Fig.2 El objetivo específico del museo es conservar la evolución del hombre y de su constante búsqueda de lo bello y lo útil



Fig.3 por mas que se escriban textos, se tomen fotografías o se hagan dibujos, nada puede substituir al objeto real que nos refiere directamente a un acontecimiento histórico y que se encuentra a nuestro alcance gracias a los museos.

MUSEOS UNIVERSITARIOS.

En el seminario efectuado en Brooklyn, N.Y. se definió al Museo Universitario como dependiente de una Universidad y dirigido a los estudiantes y diplomados.

"Son ante todo establecimientos de enseñanza y frecuentemente contienen la documentación necesaria para investigaciones originales o presentan los resultados de éstas."

En la mayoría de los casos las colecciones están distribuidas en varios lugares, algunas accesibles a todos mientras que otras reservadas a los investigadores. sin embargo salvo algunas excepciones los museos Universitarios no se destinan al público; las disposiciones son rigurosamente metódicas. La designación de las piezas es técnica y se remite a manuales especializados, raramente demuestran interés por una disposición artística de colores combinados o una exposición de maquetas.

Estos establecimientos tienen reservadas a menudo inmensas colecciones que permiten estudios comparativos e investigaciones. Ofrecen valiosos medios para cursos de perfeccionamiento organizados según la intención de los profesores y de los conservadores del museo y guías conferencistas".

En el transcurso de 30 años éste tipo de museos ha realizado nuevas actividades que los ubica dentro del esquema general del museo. En Inglaterra las autoridades civiles cooperan con ellos. En el Norte y Centro de Europa las colecciones especializadas más importantes pertenecen a ésta clase de museo. Estas son de diversa naturaleza y los museos se especializan en: Historia Natural, Arqueología, Ciencia y Tecnología, etc. En América Estados Unidos es el País que más museos Universitarios ha creado aunque en los países latinoamericanos también existen y funcionan aceptablemente.

Los objetivos que persigue son:

- 1.- Favorecer la difusión, la integración y la Evolución cultural.
- 2.- Fomentar el intercambio de conocimientos científicos, la colaboración Interdisciplinaria S.C. y el establecimiento de relaciones entre los diversos departamentos menos especializados de la Universidad.
- 3.- Y por último explicar las investigaciones científicas, particularmente las que se realizan en la misma. En ésta forma el museo rompe con la monotonía del ambiente cotidiano de la Universidad casi siempre apegado a los libros. El museo ejerce una atracción visual en exhibiciones llenas de colorido y objetos (*2o. Congreso U.N.E.S.C.O. 1972*).

El museo Universitario con todas sus limitaciones museológicas y museográficas constituye un valioso recurso para la enseñanza puesto que sus colecciones están debidamente documentadas y respaldadas por una investigación. En éste sentido ofrece una base segura para la organización de actividades educativas, como cursos y conferencias, visitas guiadas así como también pone a disposición de los profesionales especialistas publicaciones serias de su interés.



fig.5 El museo ejerce una atracción visual en exhibiciones llenas de colorido y objetos.



LOS ORIGENES

Existen dos formas de considerar los orígenes del museo: la primera se basa en el origen histórico clásico, objetivo que se remonta al tesoro de los atenienses en Delfos, al pillaje de Verrés de las antigüedades griegas y al museo Alejandrino; es decir, se remonta a dos instituciones: EL MUSEION y LA PINAKOTHEKE.

El Museion era el lugar en el que se recogían los conocimientos de la humanidad.

La Pinakothek mucho más próxima a nuestro concepto de museo tradicional era el lugar donde se conservaban los estandartes, los cuadros, las obras de arte antiguo.

Este origen tan esquemático se ha transformado desde la antigüedad en los llamados tesoros. Primero los tesoros eclesiásticos, cuando la iglesia era el lugar de estudio y conservación de los conocimientos humanos; después de los tesoros reales de las cortes, consideradas éstas como el centro de las relaciones Internacionales. Por último los tesoros llamados gabinetes de curiosidades de la gran burguesía y de los aristócratas cultos que en última instancia poseían el privilegio de transmitir los conocimientos y la cultura.

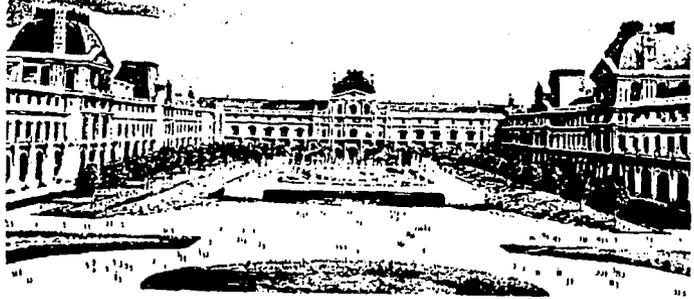
Después del siglo XVI las obras de arte o las curiosidades, se guardaban en dos clases de locales, a los que se les daban sentidos diferentes que no siempre se distinguen: La Galería y el Gabinete. Materialmente la Galería es una estructura de forma alargada y grandes dimensiones. El Gabinete más restringido es una habitación de forma aproximadamente cuadrada. La Galería designó un local suntuoso, una sala de fiestas lujosamente adornada en donde las obras de arte forman parte integrante de la decoración.

En el gabinete los objetos se han acumulado sin ornamentación de forma que halla lugar para el mayor número de éstos posible. Ocurre sin embargo que a una sucesión de salas de recepción con dedicación suntuaria se le ha calificado de Galería, como la galería Palatini del Palacio Pitti en Florencia y que otras galerías han tenido un carácter puramente utilitario.

A finales del siglo XVII y en el XVIII, el término galería ha prevalecido para los museos de arte, pintura y escultura mientras que la palabra gabinete designaba las colecciones de curiosidades o de ciencia, así como los locales donde se conservaban los pequeños objetos de arte: medallas o glípticas, obras de orfebrería y estatuillas de bronce. Procede del Italiano la palabra francesa Cabinet, que rápidamente fué de uso Internacional ha designado en principio un local reducido o un mueble en el cual se guardaban los documentos íntimos antes de atribuirse a una pieza de dedicación museológica.

Paralelamente al enriquecimiento de los tesoros artísticos acumulados por algunos príncipes soberanos, destinados a convertirse tarde o temprano en museos públicos en diversos puntos de Europa, se constituyen depósitos de obras de arte que pertenecen a colectividades. Los municipios están en condiciones muy favorables para la formación de tales conjuntos. Así en 1629 en la ciudad de Zurich se funda de Biblioteca y la Galería de las Bellas Artes en la Masserkirche. Este centro cultural, como diríamos en la actualidad se había nutrido con manuscritos y antigüedades procedentes de los bienes eclesiásticos confiscados en la Reforma.

fig.6 Las colecciones de obras de arte acumuladas por algunos principes soberanos estaban destinadas a convertirse tarde o temprano en museos públicos, como es el caso del Museo Louvre en París.



En Italia donde la vida municipal siempre fué muy activa hubo particularidades que desde un principio dieron ejemplo de devoción ciudadana: en 1523 el cardenal Domenico Crimoni legaba a la República de Venecia la colección de antigüedades y curiosidades que había formado en Roma y que constituyó el núcleo del museo arqueológico actual.

En el siglo XVII el arte, en lugar de limitarse a un aprendizaje de taller de algún maestro se enseña y se profesa en clases especiales. La iniciativa de éste tipo de enseñanza artística se remonta al siglo XVI pero tiende a propagarse en el siglo de las luces. En cada ciudad de alguna importancia dispone de su academia o su escuela de arte. Estos establecimientos poseen colecciones de obras que sirven de modelos a los alumnos, las cuales vienen a ser una especie de núcleos museológicos de carácter público. Citemos en Italia a la Academia de Carrara de Bérgamo, escuela de arte fundada en 1780 por el conde de Carrara, el cual a su muerte acaecida en 1796 legó a la mencionada ciudad las 1,500 pinturas de su

colección. El duque de Richmond para facilitar el estudio de los artistas en 1760, abrió su rica galería de esculturas de Withall en Londres; entre 1748 y 1785 se organizaron en Francia una docena de escuelas de dibujo algunas de las cuales son en la actualidad museos municipales.

De este modo se llegó en el siglo XVIII a la creación de los museos institucionales, abiertos a un cierto tipo de público. En los siglos XIX y XX los museos se abren definitivamente a todos los públicos. Sin embargo, si detenemos la historia del museo a fines del siglo XIX, nos daremos cuenta que el 99% de los museos de hoy se encuentran en aquella situación.

La segunda forma de considerar el origen de los museos es totalmente distinta, aborda el fenómeno a partir del análisis de la evolución cultural de la humanidad, desde una aproximación fundamentalmente etnológica podemos considerar tres etapas:

Una etapa preindustrial en la que la iniciativa cultural estaba difusa en el seno de la población, donde cada hombre y donde cada grupo social es creador de cultura. En esta situación preindustrial la palabra cultura no existe excepto para una pequeña élite sin importancia cultural. El concepto de museo no puede existir, no hay tesorerización de la cultura puesto que ésta por definición es una cosa viva por eso no se habla de ella ni tampoco se le acumula o se conserva.

En la segunda etapa, es la revolución y evolución industriales que dura hasta la segunda guerra mundial. En ésta época asistimos al traspaso de los centros de decisión, de poder y de los centros de iniciativa cultural a las ciudades. Se dá un empobrecimiento, en el sentido de que el campo pierde en gran parte la iniciativa cultural y abandona su creatividad la cual se concentra en las ciudades.

La tercera etapa es el período postindustrial (me refiero aquí a los

países industrializados): los poderes políticos, económicos y culturales se concentran en las metrópolis y la iniciativa cultural desaparece casi totalmente. Es substituida por la innovación tecnológica; cualquier problema vital que anteriormente era solucionado por y para la gente, ahora se resuelve mediante gestión de oficinas de estudios, laboratorios y administraciones. Es decir los problemas se solucionan también para la gente. En esto radica la innovación.

Esta es la situación en los países actualmente desarrollados. En los países que han tenido más o menos el mismo desarrollo, aunque no forzadamente paralelo, como Japón y China, las etapas históricas a que nos hemos referido son similares.

La descolonización ha sido política pero no cultural; por consiguiente se puede decir que el mundo de los museos, en tanto que institución y en tanto que método de conservación y de comunicación del patrimonio cultural de la humanidad, es un fenómeno europeo que se ha extendido porque Europa ha producido la cultura dominante y los museos son una de las instituciones derivadas de esa cultura.

¿Ha habido alguna evolución en éste modo de considerar el fenómeno de los museos? Fundamentalmente no. Si eliminamos la excepción que confirma toda regla, podemos afirmar que no hay ningún cambio. Casi todos los museos del mundo se han adaptado a las nuevas y diversas situaciones progresivamente ya que de lo contrario habrían muerto, pero quedan todavía muy lejos de lo que deberían ser. Desde el punto de vista cultural no han evolucionado, han seguido la moda con veinte o cincuenta años de atraso según el país. Los museos siguen siendo instituciones dedicadas a la recolección, conservación, presentación y educación, en el sentido más didáctico de la palabra, pero en ningún caso desempeña un papel activo, en el sentido de dar al público la iniciativa cultural. No es muy seguro que puedan permanecer mucho tiempo en esta situación, y ello por dos razones. Por su carácter de "dinosaurios", es decir por su gran

desfase y por la competencia de la "monetarización de la cultura".

El museo corre el riesgo de ser superado por algo que él mismo ha provocado: la comercialización, la monetarización en el sentido literal de la palabra del bien cultural.

fig.7 Un buen ejemplo del concepto antiguo de galería es la Sala Sixtina del Vaticano.



...EN MEXICO

El museo como institución moderna representa la cristalización del poder en el campo de la cultura. Su formación y desarrollo inicial son plenamente Europeos.

En los países americanos la implantación del museo siguió con cierto retraso los patrones dictados por las metrópolis. En el caso de México hubo que esperar el movimiento independentista del siglo XIX para que dicha institución se instalara como una instancia republicana, heredera de los ideales democratizantes de la Revolución Francesa: el Museo Nacional. Posteriormente bajo el imperio de los Habsburgo se definirá, más que por su carácter nacional por su carácter público: museo abierto a la curiosidad de los sectores ilustrados, propensos a la investigación científica, pero selectivo en cuanto a la asistencia: el Museo Público de Historia Natural Arqueología e Historia. La capital contaba además con las galerías de pintura y escultura de la antigua academia de San Carlos.

Sin embargo el pasado colonial del país había sucitado un doble proceso que ni la misma independencia política logró conjurar plenamente; por una parte el permanente saqueo de la riqueza nacional, por la otra, la negación de la cultura propia como algo digno de ser atesorado y protegido.

El desapego por las manifestaciones artísticas propias y la postura subsidiaria de las metrópolis que privaban en la administración cultural determinaron que la estructura misma para la formación de profesionales de arte y la difusión cultural participaran del modelo semicolonial prevalente en las naciones que aspiraban surcar la ruta capitalista del progreso.

Las pretensiones tan dilocuentes de la oligarquía porfiriana culminaron con la propuesta de reunir en un solo edificio el Museo Nacional y el Museo de las Bellas Artes de la Academia.

Es predecible que la agudización de la lucha armada frenara el desarrollo del museo y paralizara la actividad cultural en las zonas más azotadas por el conflicto revolucionario.



fig.8 José Vasconcelos
Secretario de Educación Pública
del régimen en plena euforia
reconstructora, de 1921 a 1924.

En todo caso los gobiernos postrevolucionarios habrán de consistir en la ampliación de los sectores sociales ante los cuales legitimarse. Sólo así podremos comprender las aportaciones y el sentido de ruptura del proyecto cultural de Vasconcelos, Secretario de Educación del Régimen en plena euforia reconstructora. Privilegiaba la participación popular como parte del desarrollo educativo. En este marco el recién inaugurado Estadio Nacional se transformó en foro activo para la realización de eventos culturales multitudinarios, en tanto que los patios del nuevo edificio de la Secretaría de Educación Pública sirvieron a la realización de grandes exposiciones de dibujo infantil,

donde se hicieron perceptibles los avances del nuevo método nacionalista de enseñanza de dibujo proyectado por Adolfo Best Maugard.

Ahora bien la concepción Vasconceliana del museo de arte provino claramente de su visión como promotor cultural, que al intentar diferenciarse de las preferencias estéticas de la oligarquía porfiriana rechazaba la obra suntuaria de aportación privada. No es de extrañar pues que la promoción de un arte de proyección social repercutiera por la falta de apoyo al museo de arte como vehículo consagratorio de la pintura de pequeño formato. Apartir de entonces la pintura mural en edificios públicos concentró el apoyo de las políticas de difusión y dió lugar a un nuevo tipo de espectador capáz de asimilar a su experiencia visual proveniente de la imaginería religiosa una nueva iconografía laica, reforzadora de una ideología civilista.

También la ausencia en el país de un mercado artístico desarrollado coincidió con la exclusión del museo como soporte indirecto de la comercialización. para mostrar su producción los artistas continuaron recurriendo a locales de alquiler, céntricas tiendas capitalinas, casinos, cafés, bares y cantinas, restaurantes y casas particulares.

Para los artistas profesionales se reservó la pintura monumental y la ilustración de textos educativos, la presencia del arte sano en el museo se sancionó oficialmente, se formó un departamento etnológico en el museo Nacional con un promedio mensual cercano a los veinte mil visitantes y en 1925 se dotó con un local propio a la exposición permanente de arte popular: el Templo de la Soledad de la Santa Cruz de la Ciudad de México que fué cerrado al culto para tal efecto.

La contigüedad de las tres expresiones culturales más destacadas en la etapa postrevolucionaria: la pintura mural y las manifestaciones de arte popular e infantil se ve reflejada en los programas de orientación para el magisterio de las zonas rurales. Se recomendaba promover la decoración

fig.9 En la época postrevolucionaria se dió mucha difusión a las manifestaciones de arte popular e infantil.



de los edificios Públicos con murales que reprodujeran escenas de la vida cotidiana y temáticas sociales y la organización de exposiciones ambulantes con dibujos, pinturas u objetos artesanales elaborados por los alumnos.

La década de los veinte estuvo marcada por la iniciativa de los artistas de avanzada, interesados en revertir los procesos de valoración del arte hacia una

perspectiva popular y moderna. El "buen" gusto descimonónico como esquema formativo seguía atrincherado en el museo de la antigua academia. Fué combatido al través de expresiones artísticas de vanguardia, pero también por medio de la difusión de las modalidades secularmente relegadas de los templos del arte: La pintura popular anónima y sus manifestaciones devocionales como el retablo, la talla en madera y la obra de los artífices de la cantería y la juguetería tradicional y la amplia gama de los oficios tradicionales. Igualmente se promovieron experiencias recientes como la obra de las escuelas de pintura al aire libre y los dibujos infantiles producidos por el sistema escolar.

Todavía en esa década los artistas iniciaron el establecimiento de galerías de exposiciones no mercantiles y no discriminatorias de las manifestaciones producidas fuera del campo profesional de los artistas.

Los pintores: Carlos Mérida y Carlos Orozco Romero fundaron en 1929 la galería de Arte Moderno dependiente de la Dirección de acción cívica del Departamento del Distrito Federal coordinada por Alfonso Pruneda. Los esfuerzos de éstas galerías por arraigar en el gusto público una diversidad de opciones culturales con un signo propio y con un sentido de afirmación nacionalista se hacen más evidentes si los contrastamos con la iniciativa que por la misma época se llevó a cabo en los Estados Unidos: La fundación del museo de Arte de Nueva York. Este fué concebido como una gran empresa privada auspiciada por representantes del gran capital (Rockefeller, Bliss, Sullivan, Goodyear) que conjuntaron sus colecciones y su capacidad financiera para popularizar el arte moderno.

El criterio provinciano de sustentarse en prestigios metropolitanos, la disposición de recursos ilimitados y un criterio de difusión estrechamente ligado con el arte culto y la mercantilización, no fueron característicos de los promotores del arte en México, en aquella época sí en cambio la inestabilidad para mantener sus propuestas de manera permanente, agobiados por la estrechéz del presupuesto y los cambios de administración.

De todas formas el México de la tercera década también intentó acceder a una de las formas más decantadas y aristocráticas de la hegemonía cultural de los estados modernos: el Museo de Arte.

Ahí en el Palacio el 21 de Septiembre de 1934 se inauguraron: la Galería Nacional de Artes Plásticas, El Museo de Arte Popular y una sala de exposiciones temporales.

El ingreso del arte popular a las Bellas Artes puede considerarse como el giro más definitivo en las políticas de difusión, que las diferenciaba de las anteriores propuestas. Culminaba aquí la labor del grupo de artistas que por muchos años se empeño en otorgarle al producto artesanal el mismo valor que la obra de los artistas profesionales.

Mientras Lázaro Cárdenas gobernó al país, las iniciativas con respecto al museo se centraron en el aspecto pedagógico y sus relaciones con el mundo del trabajo. Por lo tanto se tenía al museo como educador social.

En todo caso el giro más definitivo en la política cultural se produjo durante el mandato de Miguel Alemán sustentada en una concepción de alta cultura, ésta política privilegió el desarrollo y valoración de talentos excepcionales en detrimento del proyecto postrevolucionario.

La creación del Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura el primero de Enero de 1947, es la más clara muestra del afán por instituir una agencia cultural ligada al desarrollo económico y a la cimentación del prestigio nacional. A Carlos Chavez se debió la definición cultural del período y a la vez que la formación del Museo Nacional de Artes Plásticas en Septiembre del 1947.



fig.10 Palacio de Bellas Artes cuya construcción se inició en 1904 por el Arq. italiano Adamo Boari y que se suspendió debido a la revolución hasta 1932. Se continuó bajo la dirección del Arq. Federico Mariscal y se inauguró el 21 de Septiembre de 1934.

Tras rescatar del abandono a las colecciones de pintura del Palacio de Bellas Artes procedió a crear un museo dinámico que reuna y custodie la riqueza plástica de México, de todas las épocas y de todas las tendencias.

Bajo Ruiz Cortinez en un clima generalizado de exportación cultural como parte de las estrategias de poder, el Estado Mexicano recurrió al valor que ya consi-

fig.11 La presión de las metrópolis por imponer su concepto de modernidad, obligaba a ceder espacios.



deraba apreciado universalmente; el arte de los muralistas. Aunque la presión de las metrópolis por imponer su concepto de modernidad obligaba a ceder espacios y a la generación de la ruptura de sus experimentos formales.

Difundir fué el pivote del desarrollo cultural; hecho que beneficiaba al pequeño sector de la población ya familiarizado con el consumo de bienes artísticos. Sin embargo para la gran mayoría de los mexicanos resultaba ajena la proliferación de exposiciones y conciertos, también publicaciones y conferencias especializadas. Y esa forma de difusión no significó para muchos de ellos más que un distanciamiento mayor con esa

parte de la actividad humana restringida al término de la cultura. El acercamiento no profesional de un amplio sector social a los medios de producción artística y la orientación de los significados de acuerdo a sus



fig.12 La pintura mural dio lugar a un nuevo tipo de espectador capaz de asimilar a su experiencia visual proveniente de la imagería religiosa, una nueva iconografía laica, reforzadora de una ideología civilista.

necesidades, había sido una búsqueda permanente de muchos artistas activos en las tres primeras décadas posteriores a la Revolución. Pero a partir de los años cincuenta las relaciones se establecieron más en función de un público ideal que recibiera pasivamente las manifestaciones de cultura, sin participar de la experiencia productiva y la cercanía con su sentido como experiencia cotidiana, más bien en los términos que eran predominantes en los países europeos y en Estados Unidos: La estética de las Bellas Artes, el gran museo, y el mercado del Arte; las galerías integrales de Chapultepec inauguradas en 1956, en una zona de gran afluencia popular pretendieron suplir el vacío dejado por los centros más exclusivistas que no obstante su intensa actividad no lograban acercarse a los sectores populares.

Alrededor de once mil personas acudian a las galerías los Domingos y mil el resto de la semana. Pocas fueron las iniciativas para invertir los procesos de recepción pasiva de la cultura y finalmente sucumbieron ante el peso de prioridades institucionales favorables de crear espectadores "de alto nivel".

Para hacer más efectiva su labor de difusión los organismos culturales especializaron sus funciones y modernizaron sus estructuras. Esta iniciativa terminó con la creación de nuevas instalaciones que se integraron a una red claramente orientada a la ampliación del público receptor, a la promoción turística y a la consolidación del prestigio nacional. Solamente la Ciudad de México pudo contar en 1964 con un circuito de 40 museos varios de ellos de reciente creación.

Sin duda alguna el mayor esfuerzo del régimen de López Mateos se volcó en la edificación del Museo Nacional de Antropología e Historia/

El museo antropológico fue proyectado como una moderna institución de masas, con un renovado aparato pedagógico que no interfiriera en la apreciación estética de las piezas y que propiciara el co-

nocimiento científico de la realidad social del indígena, aunque en este último aspecto no ha faltado la crítica incisiva que diera cuenta de la ausencia de referencias sobre la deplorable condición del indígena actual, ya que la magnificencia del proyecto museístico y el esplendor del pasado ocultaban el presente.

fig.13 Patio central del Museo Nacional de Antropología e Historia.



El acentuado predominio del museo correspondió a un incremento de las galerías privadas, contemplándose entonces la relación entre el ámbito consagratorio y los espacios mercantiles como un sistema no explicitado, pero no por ello menos funcional.

También las esferas políticas encontraron en el museo un foco de resonancia, en este caso ideológica, que recogió la pugna entre el realismo social y las nuevas vanguardias

A raíz de la crisis política de 1968 el gobierno de Luis Echeverría se vio obligado a buscar la reconciliación con un importante sector de la población de lo que se desprendió un programa de reformas que incluían el apoyo a una educación más abierta y activa.

Dentro de esta línea renovadora y en el período de José López Portillo se estableció el Museo Nacional de Culturas Populares, que se propuso con una perspectiva pluralista: "Estudiar, documentar y difundir las iniciativas

culturales de los sectores populares". Los avances de la investigación antropológica y la problematización de la cultura popular como un proceso dinámico de transformación, dieron pie al surgimiento de ésta propuesta.

fig.13 El sitio natural de expresión de la cultura popular urbana son las calles.



En contraposición a la tendencia descontextualizadora del museo de arte, El Museo de Culturas Populares marca una ruptura definitiva que es perceptible, incluso en la disposición museográfica y el tratamiento del material sin embargo parece predominar un exceso discursivo en cédulas y textos explicativos, y cierto hacinamiento de objetos que podían superarse con un criterio de síntesis más depurado.

Durante los años sesenta, el museo de arte fue criticado en Europa y los E.U. como un enclave mercantilizado y hermético a las inquietudes sociales de los jóvenes y las minorías. En México en cambio este periodo fue de exaltación del museo como foco irradiador de cultura, cuyas salas aspiraban a ocupar los artistas. En el año de 1968 se fracturó momentáneamente esa tendencia para dar lugar a un arte gráfico de protesta cuyo sitio natural era la calle. No sería sino hasta mediados de la década siguiente, con los grupos de arte, que se experimente

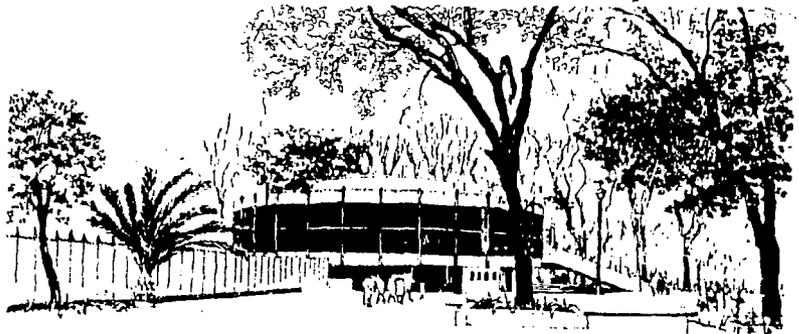
con nuevas modalidades en los procesos de producción circulación y recepción del arte desvinculado del museo: pinturas en las bardas callejeras, decoraciones murales en vecindades y zonas rurales, gráfica monumental y propaganda para organismos de trabajadores, etc.

A estas alturas es posible percibir dos versiones muy diferentes del museo de arte en México, aunque ocasionalmente o de manera parcial se mezclen sus contenidos. Primeramente un museo relacionado con la tradición cultural y donde predomina el arte de contenido social y educativo; museo que se pliega al viejo discurso nacionalista, cohesionador, pero cada vez más retórico. Atesoramiento de la "cultura" que se ofrece como un conjunto acabado y dispuesto para todo aquel que quiera o pueda apropiárselo.

La capacidad de convocatoria de sus fondos lo define como un sitio abierto a la distribución cultural aunque ésta ocurra también como mera fórmula; lo que prevalece en el discurso del poder, capaz de capitalizar prestigios y mantener el control centralizado de los mecanismos de difusión. En esta modalidad podríamos muy bien incluir al Museo Nacional de Arte.

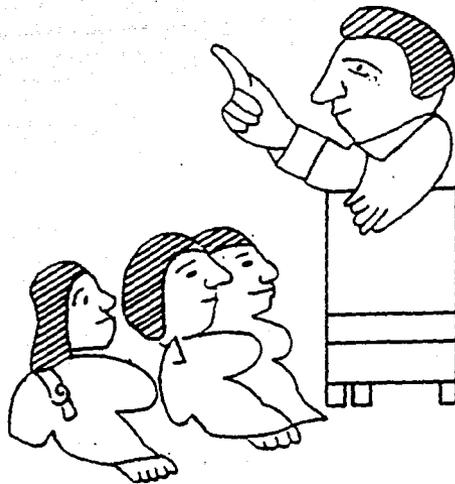
En segundo término, un museo que persigue la modernidad a toda costa cuya base de sustentación es el principio de la "libertad de creación" y sin ataduras de ningún elemento que pudiera ser considerado extra artístico. En él se produce la lógica de la dependencia y un afán internacionalista, en franca desventaja con las metrópolis encaragadas de marcar el ritmo de las nuevas vanguardias. En cierta medida su capacidad para introducir nuevas propuestas determina el alcance de sus públicos, entendidos como mera afluencia cuantitativa y no como relación profunda, el conocimiento y la consolidación de los jóvenes prestigios se juega en estos espacios. Ejemplo de esta segunda modalidad es el museo Rufino Tamayo, aunque el de arte moderno de Chapultepec y el del Palacio de Bellas Artes han compartido algunas de éstas características.

Museo de Arte moderno de Chapultepec



6

INVESTIGACION
GENERAL



INVESTIGACION GENERAL

SUJETO

Individuos jóvenes en su mayoría mayores de 18 años, miembros tanto del sexo femenino como del masculino como lo plantea el esquema de densidad de población.

Estado de salud física y mental: Satisfactoria por tratarse de individuos jóvenes en su mayoría. Esto implica dinamismo, actitud crítica y buenas posibilidades de aportaciones. Aparte de que la Universidad cuenta con áreas y zonas deportivas para la práctica del deporte, y los chequeos médicos que se les practican a los estudiantes de nuevo ingreso lo cual fomenta un ambiente saludable satisfactorio para la práctica de cualquier actividad.

Nivel de educación: Puede considerarse buena pues tratamos con individuos con un cierto nivel cultural.

Religión: Variada.

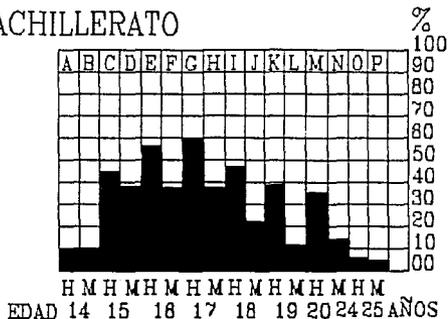
Nivel socioeconómico: Al tratarse de una gran comunidad como lo es tratamos con parámetros semejantes a los niveles urbanos, es decir, podemos encontrar gente de todos los estratos socioeconómicos. Sin embargo podría decirse que la clase social predominante es la clase media.

Nivel de comunicación y convivencia: Muy buena pues lo fomenta el sentimiento de pertenecer a una misma institución en este caso la U.N.A.M.

POBLACION ES-
COLAR. U.N.A.M.

Nº
A-02,347
B-02,387
C-10,371
D-09,829
E-14,508
F-10,410
G-15,330
H-09,891
J-05,498
K-07,353
L-02,780
M-09,485
N-04,119
O-01,475
P-01,198

BACHILLERATO

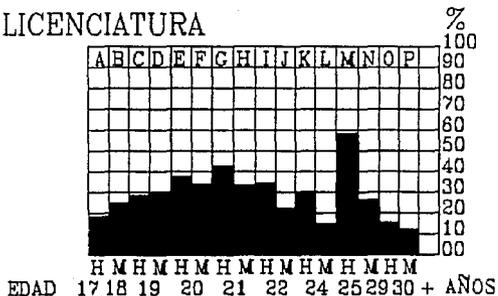


FUENTE:

AGENDA ESTADISTICA 1990

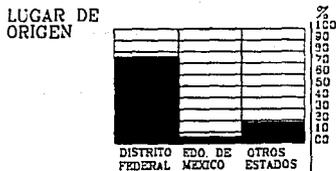
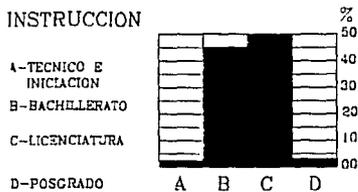
Nº
A-04,562
B-06,541
C-07,383
D-07,597
E-09,891
F-08,789
G-10,706
H-08,512
I-10,774
J-07,082
K-07,253
L-03,599
M-15,040
N-06,675
O-04,020
P-02,399

LICENCIATURA



FUENTE:

AGENDA ESTADISTICA 1990



FUENTE: AGENDA ESTADISTICA 1980

LUGAR DE RESIDENCIA.



FUENTE: AGENDA ESTADISTICA 1998



MEDIO FISICO NATURAL

La ciudad de México cuenta con una superficie de 1,499 km.cuadrados y se encuentra a una altitud de 1,240 m.sobre el nivel del mar.Limita geográficamente con el Estado de México y el estado de Morelos.Originalmente ocupó un círculo con centro en la Catedral Metropolitana.Su forma actual se fijó en el decreto promulgado en Diciembre de 1898.De antiguo estuvo dividida en municipios que se constituyeron hasta 1929 en un Departamento Central(D.D.F.).Actualmente esta dividida en 16 delegaciones .

La delegación que analizaremos superficialmente corresponde a la delegación de Coyoacán,pues es dentro de sus límites que se encuentra la Ciudad Universitaria y por consiguiente el Centro Cultural Universitario en donde se localiza el terreno que se propone para la realización del museo objeto de éste trabajo.Es pues la Ciudad Universitaria y el Centro cultural los que serán analizados mas específicamente.

DELEGACION DE COYOACAN

Aspectos geográficos:

Ubicación geográfica:Ocupa la parte central del Distrito Federal.Colinda con las delegaciones :Benito Juárez e Iztapalapa por el norte;con la delegación Alvaro Obregón al poniente;Tlalpan al sur y Xochimilco e Iztapalapa al oriente.

Abarca una superficie de 54.04 km. cuadrados,representando el 3.6 % del total del Distrito Federal,por lo que ocupa el décimo lugar en comparación con las otras delegaciones.



Esta delegación se encuentra integrada por 2,831 manzanas distribuidas en 129 áreas geoestadísticas básicas, todas de carácter urbano.

Características del relieve:

Lo constituye la corriente de lava originada por el volcán Xitle que aflora en la porción sureste de la delegación y se extiende aproximadamente hasta las avenidas de Miguel Angel de Quevedo, División del Norte y la calzada de Tlalpan. El resto del territorio lo constituye por suelos depositados en la margen de lo que fué el lago de Texcoco-Xochimilco.

La pendiente del terreno disminuye de sureste a noroeste, localizándose la mayor altitud de 2,420 metros en el cerro de Zacaltepl y la menor de 2,240 metros en los alrededores del Contry Club. Al norte y este se localizan: el río Churubusco (entubado) y el Canal Nacional respectivamente.

Características climáticas:

El clima en esta zona es templado subhúmedo con temperaturas medias anuales entre 16^o y 18^o C. y precipitación total anual entre 600 y 700 milímetros. Los meses más cálidos son: de Abril a Junio, los meses con mayor humedad son: Julio y Agosto.

Uso del suelo:

El uso del suelo predominante en la delegación es el destinado a la habitación mezclado en algunos casos con servicios e industria, distribuidas en 34.80 km. cuadrados.

En este renglón se observa el predominio del uso comercial en las

zonas céntricas, ampliación acelerada del uso habitacional en zonas de reserva y en sustitución de viviendas deterioradas.

En segundo término se encuentra el área utilizada para equipamiento con 5.50 km. cuadrados, destacando el dedicado a la cultura y la educación. Dentro del perímetro de Coyoacán se encuentran: museos, teatros, galerías, salas de conciertos, centros educativos de nivel superior, instalaciones deportivas y de esparcimiento, etc. Así como también centros comerciales como Perisur y Plaza Universidad, etc. Dentro de el género educativo destacan las universidades: Nacional Autónoma de México y la Autónoma Metropolitana.

La tercera extensión superficial corresponde a áreas verdes. En ellas se encuentran los Viveros de Coyoacán, la zona circundante y reserva ecológica de la U.N.A.M. y el cerro de Zacateptl que junto con parques y jardines ocupan una área de 6.94 km cuadrados. Aquí también se incluyen las áreas de reforestación, como son. Huayamilpas, los Culhuacánes y el parque ecológico "Los Coyotes".

Finalmente el suelo destinado a la industria ocupa una área de 6.8 km. cuadrados y corresponde a refresqueras y laboratorios principalmente, que en su mayoría se localizan a lo largo de la calzada de Tlalpan.

Contaminación:

La contaminación principal en la porción oriental del área regional la forma el ozono y las partículas suspendidas, independientemente de que están presentes todos los elementos contaminantes. En el poniente sobreasalen el ozono y el bióxido de azufre, sobre todo durante Mayo. En general los niveles de contaminación que se reportan no son satisfactorios debido fundamentalmente a la elevada circulación de los vehículos automotores.

CIUDAD UNIVERSITARIA.

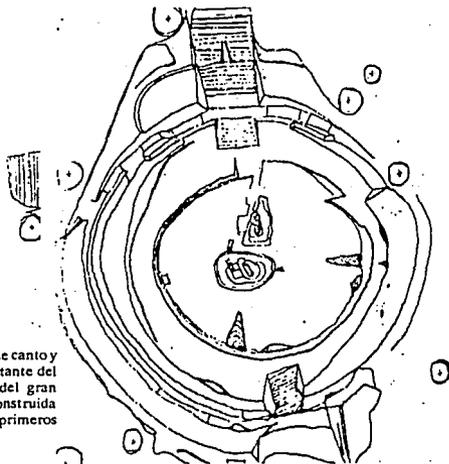
Antecedentes históricos del lugar:

Cercano a los terrenos que ocupa la Ciudad Universitaria, se conservan restos de un antiguo centro ceremonial: CUICUILCO. Su origen se remonta entre los años 650 a 300 A.C., con una población al final de su primera fase de desarrollo de 5,000 a 10,000 habitantes y con un dominio de por lo menos cinco centros de menor rango.

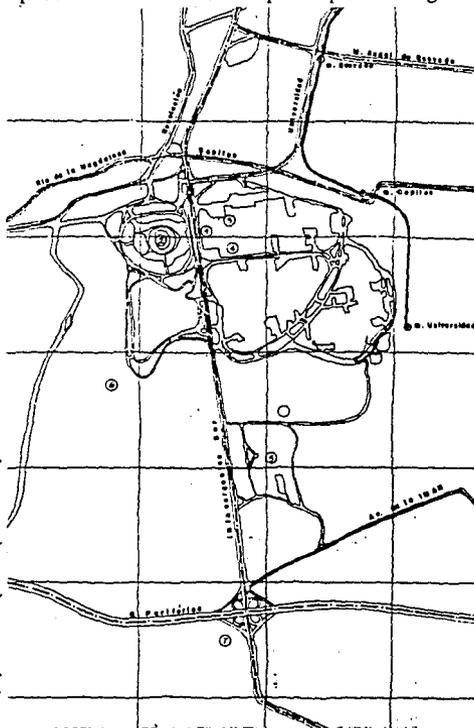
En su siguiente etapa (300-100 A.C.) la población se incrementa a los 40,000 habitantes y un área de dispersión de 400 hectáreas, niveles que solo eran igualados por Teotihuacán, ciudad en crecimiento con un desarrollo paralelo.



Cuicuilco lugar que significa Lugar de canto y baile, fue el centro ceremonial más importante del altiplano central asentado a las orillas del gran lago. Constaba de una pirámide cónica construida probablemente hace 4000 años por los primeros pobladores del valle de México.



Al final de esta fase el volcán Xitle hace erupción y cubre la zona con un manto de lava, así se modifica la estructura regional, como la posibilidad de sustento de sus pobladores, produciéndose una baja de habitantes y una probable disminución del poder político regional.



Cuicuilco continúa extendiéndose mucho tiempo más, pero como centro menor en la región (300 D.C.). Fue cubierto por una segunda capa de lava del volcán Xitle que terminó con la vida de la región por muchos años.

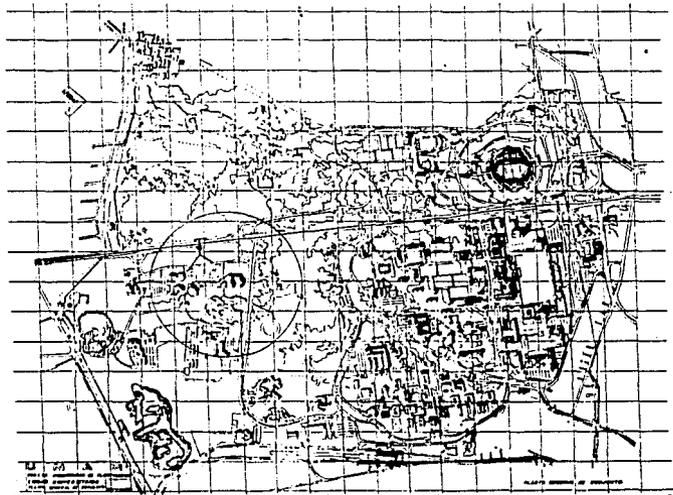
Ubicación geográfica:

La Ciudad Universitaria se localiza al suroeste de la delegación Coyoacán, se encuentra comunicada con el resto de la ciudad de México por la avenida de los Insurgentes. Esta vía no solo cruza la Ciudad de México sino que también a la C.U., convirtiéndose en su principal vía de acceso

- CIUDAD UNIVERSITARIA
- 1.- RECTORIA
 - 2.- ESTADIO UNIVERSITARIO.
 - 3.- BIBLIOTECA CENTRAL.
 - 4.- ACTUAL MUSEO DE CIENCIAS Y ARTES
 - 5.- CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO.
 - 6.- JARDIN BOTANICO.
 - 7.- PIRAMIDE DE CUICUILCO.

vehicular; al sur el Anillo periférico y al norte la av. Universidad.

Dentro de lo que corresponde al uso del suelo a nivel delegacional ocupa el segundo lugar el destinado a la educación y cultura. La U.N.A.M. cuenta con un espléndido conjunto como ya se mencionó anteriormente que es el Centro Cultural Universitario, lugar destinado para la difusión de las manifestaciones culturales, artísticas y científicas el cual se sitúa contiguo a la avenida de los Insurgentes, al sur de la C.U., cerca del circuito periférico. También a su vez lo circundan dos circuitos internos: el circuito escolar y el circuito "Mario de la Cueva".



CLIMA:

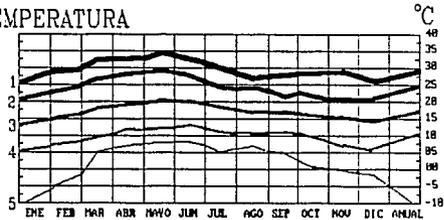
Clima templado subhmedo, moderado, con verano fresco, largo y lluvioso. Invierno seco no riguroso, poca oscilación de temperaturas medias mensuales y marcada oscilación de temperaturas diarias en épocas de secas.

temperatura:
media anual 16
grados centígrados.

promedio
máxima anual 23
grados centígrados.

promedio
mínima anual 9
grados centígrados.

TEMPERATURA

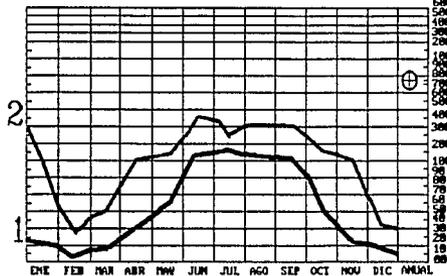


- 1.-TEMP. MAX. EXTREMA
- 2.-TEMP. PROM. MAX. M. A.
- 3.-TEMP. PROM. M. A.
- 4.-TEMP. PROM. M. I. M. M. A.
- 5.-TEMP. MIN. EXTREMA

PRECIPITACION PLUVIAL

- 1.-MM. REGISTRADA
- 2.-TOTAL

mm



Lluvia :
precipitación
pluvial anual: 747
mm.

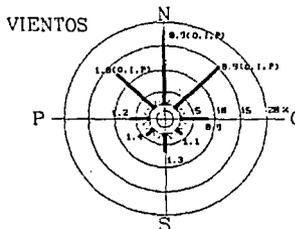
Epoca de
lluvias : de
mediados de Mayo
a principios de Oc-
tubre.

Vientos: dirección predominante O-NO /N-NO.

Velocidad media 2m/seg

asoleamiento: Duración de la insolación en promedio anual: 7.3 hrs.

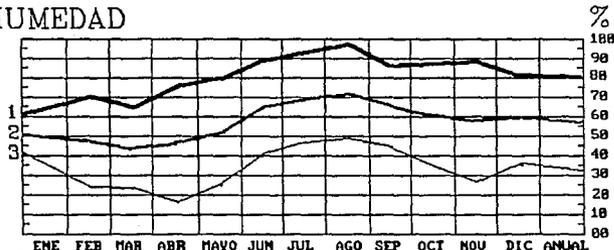
Angulo máximo de elevación solar en verano 90º 24'



- NOTAS
1. LINEAS PARENTESIS SE ABRUEVA LA EPOCA DEL AÑO DE LAS DIRECCIONES PASADISIANTES
 2. LA LONGITUD DE LAS RADIAS INDICA LA FRECUENCIA EN %
 3. EL NUMERO DENTRO DEL CIRCULO INDICA EL X DE CALOR.
 4. EL NUMERO EN EL EXTREMO DE LAS RADIAS INDICA LA INTENSIDAD MEDIA EN M/SEG.

Angulo máximo de elevación solar en invierno 48º.

HUMEDAD



1. - PROMEDIO MAXIMA
2. - PROMEDIO MEDIA
3. - PROMEDIO MINIMA

EL TERRENO

Composición geológica:

El terreno debido a que está enclavado en la zona del pedregal de San Angel, cuya zona abarca una extensión de 80 km.cuadrados (que abarca desde las faldas del Ajusco hasta alrededor de Huipulco) está constituido por roca volcánica (basálto ígnea extrusiva)proveniente del volcán Xitle,hoy extinto.

Topografía:

La zona por ser resultado de una erupción cuenta con áreas muy accidentadas y tiene por lo tanto: montículos y depresiones, sin embargo en



otras áreas la pendiente es muy ligera o plana.

Estabilidad:

Este tipo de roca es muy resistente, es decir es un suelo de alta capacidad de carga del orden de 60 ton/m².

Plano topográfico del Centro Cultural Universitario; ejemplo de la topografía típica de la zona del pedregal donde se encuentra ubicada La Ciudad Universitaria

Vegetación:

A pesar de ser en un 80 % roca hay gran cantidad de vegetación, pues en la superficie rocosa y en las fisuras se ha ido acumulando el suelo, que es la capa de substancias y materiales orgánicos, sobre la que se ha desarrollado de forma espontánea vegetación ya que al ser una zona de origen volcánico posee un alto poder fijador de fósforo que produce suelos muy fértiles. Esto aunado a las buenas condiciones climáticas ha propiciado la formación de microhabitats con vegetación de tipo perene. Arbustos: "Palo loco" y pirul. Herbáceas: helechos, "trompetillas", "espinocillas", "Mayito", "oreja de burro", "doradilla", etc. Trepadoras: Líquenes.

Recursos existentes:

Agua: existen redes de agua potable distribuidas por la zona de estudio.

Drenaje: No existe red, pero como la zona cuenta con áreas muy fisuradas éstas se emplean como pozos de absorción de aguas pluviales y aguas negras tratadas.

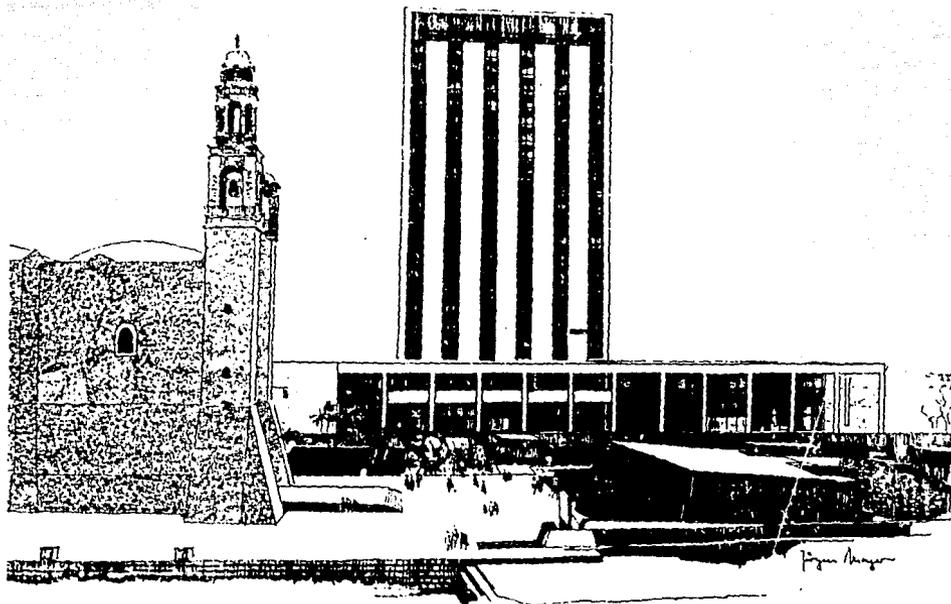
Energéticos: Existen de todo tipo:

Materiales de construcción: Gran variedad disponible.

Mano de obra: disponible especializada y normal.

Contexto:

Conjunto urbano en contraste con la topografía original y un marcado paisaje natural.



MEDIO FISICO ARTIFICIAL.

Infraestructura y servicios:

Vialidad: Los accesos hacia la Ciudad Universitaria son tres :el principal es por la avenida de Los Insurgentes sur, los otros dos son por las avenidas: Revolución y Av. Universidad.

Internamente cuenta con varios circuitos, pero tres son los principales pues son los que limitan las áreas de desarrollo de la Ciudad Universitaria.

Transporte:

Llegan al lugar diferentes medios: Autobuses urbanos, trolebuses, taxis colectivos (los llamados "peseros") y el servicio metropolitano de transporte ("metro"). Se puede llegar también en automóviles públicos ("taxis") y particulares.

Habitación:

En este aspecto el significado de habitación es relativo, ya que los locales existentes, son habitados solo por horas. Tanto aulas, laboratorios, oficinas, talleres y demás instalaciones y servicio deportivo y recreativo.

Recreación:

Se cuenta con una zona de campos deportivos, gimnasios, un estadio, salas y auditorios para diversos eventos culturales, el Centro Cultural Universitario para comunicar la cultura por medio del esparcimiento.

Sector salud:

Existe un Centro Médico que atiende de manera gratuita a empleados,estudiantes y personas vinculadas con la Universidad.

Agua potable y drenaje:

La Ciudad Universitaria cuenta con pozos de almacenamiento y con una red que distribuye de manera eficiente por las diferentes zonas y que esta apoyada sobre las rocas volcánicas del terreno.

Drenaje:Debido a la topografía y tipo de suelo no es posible contar con drenaje municipal haciendose las descargas hacia los pozos de absorción y fosas sépticas,conduciendo los caudales tratados a grietas del subsuelo.

Energía eléctrica y comunicaciones:

Energía eléctrica Cruzan dentro de los terrenos de C.U. varias torres de alta tensión de la Comisión Federal de Electricidad y son las que abastecen a la zona.

Comunicaciones:Aparte de las ya descritas en el apartado de vialidad y transporte,existen:Una oficina de telégrafos y un conmutador principal,estaciones emisoras de radio y televisión,así como publicaciones periódicas internas y comunicación gráfica.

Materiales y procedimientos constructivos:La región por estar dentro del Distrito Federal,cuenta con las técnicas mas elementales y avanzadas de construcción en el país,desde el tradicional cemento y tabique,hasta prefabricados y estructuras espaciales.En cuanto a equipo y herramienta y medios de transportación los mas modernos que se conocen en el país.

Equipamiento Urbano:

Debido al uso específico de suelo en la Ciudad Universitaria; que es para la Educación y Cultura, se agregan nuevos espacios y edificios que por el crecimiento y desarrollo de la U.N.A.M., han sido necesarios para su mejor funcionamiento y así poder cumplir su compromiso con la comunidad universitaria y el público en general.

El Instituto de Geografía ha elaborado un plan donde se muestran y agrupan los edificios y servicios que conforman la Ciudad Universitaria en lo que corresponde en su perímetro actual. Estos edificios, centros, coordinaciones, servicios, etc. se agrupan para su mejor control y funcionamiento en ocho grupos los cuales son:

A) Administración : Lo conforman principalmente: las autoridades, órganos directivos y secretarías. Destacando por su importancia: La Torre de Rectoría y las direcciones y secretarías que la conforman.

B) Centros de servicios, comisiones, consejos y unidades: Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior (ANUIES), Centro Coordinador y Difusión de Estudios Latinoamericanos, Centro de Investigación y Servicios Museológicos, Comisión Mixta de Personal Académico, Unidad de Posgrado, etc.

C) Coordinación y Programas: Los edificios de la Coordinación del Colegio de Ciencias y Humanidades, Coordinación de Difusión Cultural (T.V y Radio UNAM, Extensión Académica, Administración de recintos culturales), Coordinación de Humanidades, Programa de Vinculación con los egresados, etc.

D) Direcciones Generales: Dirección de actividades deportivas y recreativas, de Asuntos Jurídicos, de Teatro y danza, etc.

E) Facultades ,Colegios y Escuelas que conforman a la U.N.A.M.

F) Institutos y Centros de Investigación

G) Recintos Culturales,recreativos y deportivos; destacando,desde luego el Centro Cultural Universitario (C.C.U.).

H) Servicios Generales.

En conclusión se puede afirmar que la U.N.A.M. cuenta con los Servicios y equipamiento urbano necesarios para cumplir con su objetivo para el cual fue creada.Así tenemos:

Equipamiento para la educación: tiene Facultades,Colegios,Escuelas e Institutos de Investigación.

Equipamiento para la cultura: El Centro Cultural Universitario,Museo Universitario,La Biblioteca Central,La Biblioteca y Hemeroteca Nacional,diversos auditorios dispersos en las facultades,etc.

Equipamiento para la salud: La Dirección de Servicios Médicos (Centro Médico Universitario,Departamento de Mejoramiento de ambiente,Medicina Integral General,Auditorio del Centro Médico),así como las Facultades de Medicina y Odontología.

Equipamiento para la administración:_ La Torre de Rectoría y las diferentes direcciones y coordinaciones que se han mencionado.

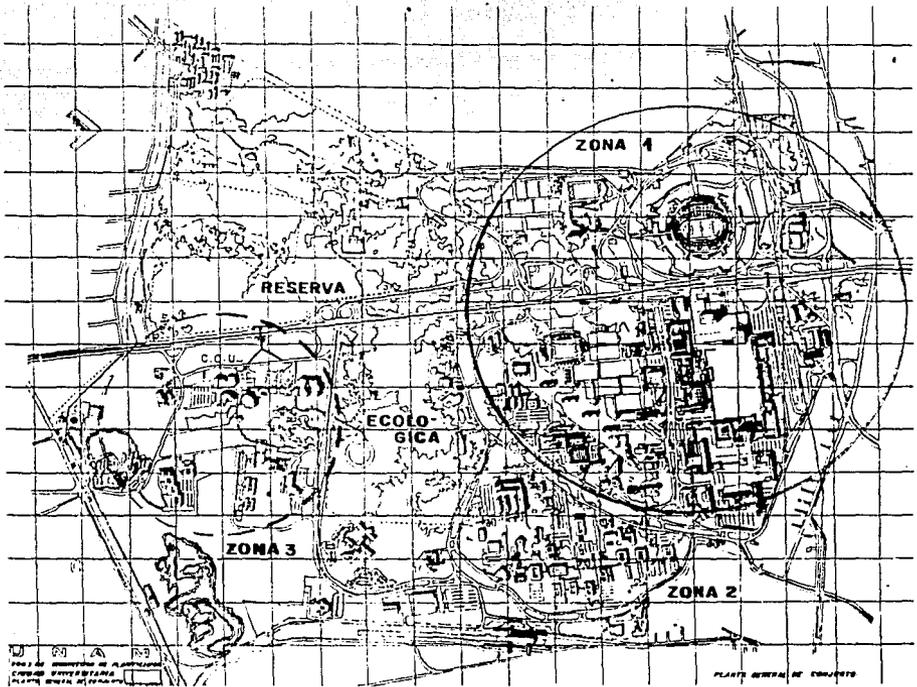
Uso del suelo:

Dentro de la zona que ocupa la Ciudad Universitaria, por sus mismas finalidades, es para uso en locales destinados a la enseñanza y servicios complementarios como: Bibliotecas, laboratorios, etc. rodeando siempre las construcciones con zonas verdes. Existen también en un porcentaje mínimo: una zona comercial, oficinas generales y de servicios, módulos de pasajeros de autotransportes urbanos y estaciones del "metro".

Tendencias de desarrollo:

Dentro del plan regulador existen tres zonas importantes en la Ciudad Universitaria: La primera comprende el circuito escolar con las construcciones de la primera etapa. La segunda que comprende el circuito exterior y en la cual están y se construyen las nuevas facultades e institutos, y la tercera un nuevo núcleo de desarrollo que se liga a las actuales instalaciones mediante un tercer circuito que comprende la periferia de C.U. y en esta zona precisamente se encuentra localizado el Centro Cultural Universitario.

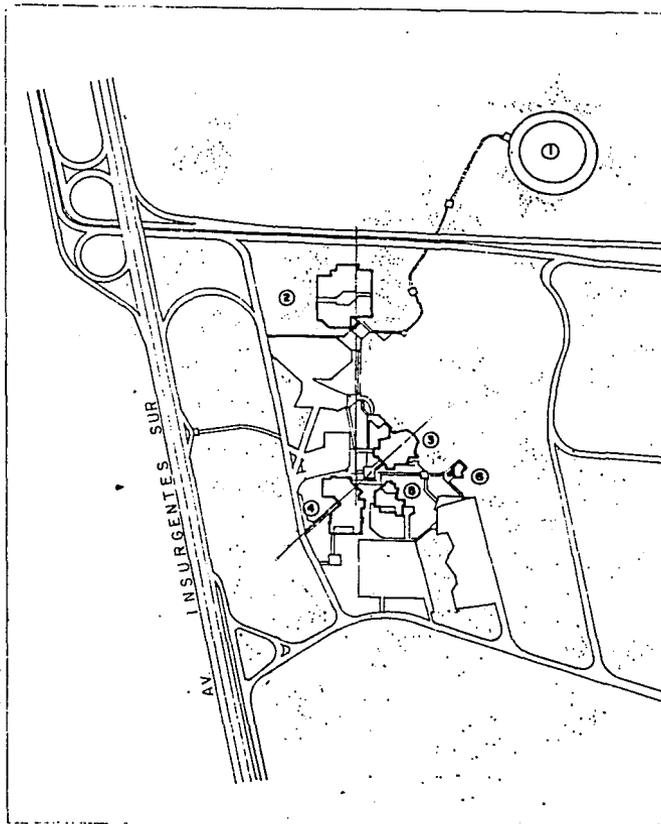
Esta zona la del Centro Cultural Universitario (C.C.U.) esta destinada según el plano regulador de C.U., para difusión cultural localizandose en esta zona un espléndido conjunto diseñado para tal uso



**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

**CENTRO CULTURAL UNIVER-
SITARIO**

- 1.-Espacio Escultórico
- 2.-Unidad Bibliográfica
- 3.-Sala de conciertos Nezahualcoyotl.
- 4.-Salas Miguel Covarrubias y José Revueltas.
- 5.-Teatro Juan Ruiz de Alarcón.
- 6.- Centro Universitario de Teatro.



A large grid with 10 columns and 10 rows. The number '7' is in the top-left cell. The words 'PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA' are arranged in the remaining cells, with 'PLANTAMIENTO' in the second row, 'DEL' in the third row, and 'PROBLEMA' in the fourth row.

7 PLAN
TEAMIENTO
DEL
PROBLEMA

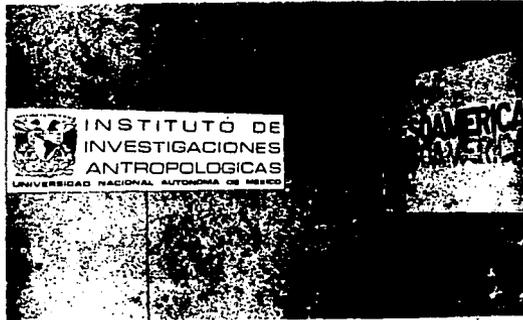
DIAGNOSTICO

Ya hemos mencionado que la Universidad Nacional es custodio de un vasto patrimonio cultural proveniente de sus propios Institutos y escuelas y de colecciones donadas por particulares y otras instituciones, por lo tanto ha tenido que crear y habilitar diversas instalaciones para la difusión de éste patrimonio y la divulgación de las Ciencias y Artes. El más remoto antecedente data de 1825 el cual es el Museo Nacional, abierto por La Real y Pontificia Universidad de México.

Actualmente existen dentro de la Universidad dos tipos de espacios de éste género: museos y espacios museográficos.

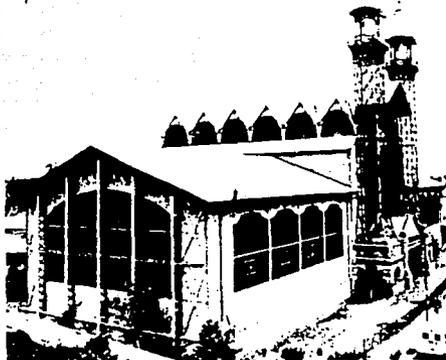
MUSEOS:

1.- Museo Universitario de Antropología: Se encuentra localizado en el Instituto de Antropología; su objeto de creación fue el de difundir la importancia de la Antropología en la sociedad. Sus



exposiciones son de tipo temporal y apoyadas por conferencias sobre el tema presentado. El museo no funciona dentro de un edificio creado para

Este curioso edificio, al que recién construido se le llamó Palacio de Cristal, fue originalmente el pabellón japonés de la exposición mundial de 1875, celebrada en París. Terminada la exposición fué donado a México.



tal objetivo por lo que presenta deficiencias técnicas como son: la falta de talleres especializados y ante el crecimiento del mismo de mayores áreas de exposición.

2.- Museo Universitario del Chopo: La aceptación de éste edificio como museo se encuentra en cuestionamiento ya que su apertura obedeció a la formación de un espacio de exposiciones con el apoyo de una firma privada en 1910, y el cual pasó a ser propiedad de la Universidad Nacional como sede del Museo de Historia Natural en 1915, con un área de 3,000 metros cuadrados. No cuenta con colección propia y se ha convertido en un espacio "muerto" por no adecuarse a los requerimientos de la museografía actual.

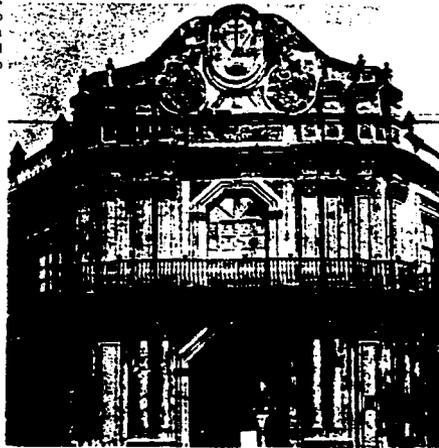
Fuó inaugurado por el presidente Porfirio Díaz en 1886 como sede del Instituto Geológico Nacional. A partir de 1956 el Inst. Geológico se trasladó a C.U., destinándose el edificio exclusivamente a museo; función que desde entonces sigue desempeñando.



3.- Museo de Geología: La construcción de éste edificio fué iniciada en 1900

e inaugurado en 1906; gran parte de su colección proviene del Museo Nacional. Su colección principal la integran diversas muestras de especímenes geológicos, la mayoría recolectados a mediados del siglo XIX.

Este edificio fué uno de los mas suntuosos en su época. Fué ocupado por el Tribunal de la Inquisición. Su construcción data de principios del siglo XVII y se debió al Arq. Pedro Arrieta.



mágico religioso, pasando por el período prehispánico, la influencia europea y su desarrollo hasta la época actual.

5.- Museo Necroteca: Inaugurado en Septiembre de 1983 su objetivo es didáctico ya que su colección se encuentra en relación directa a las clases de medicina. Consta de tres salas: La primera muestra la investigación en la Medicina y se encuentra abierta al público en general. La segunda parte la forman piezas de anatomía reales y reproducciones de acceso a sólo estudiantes del área. La tercera se encuentra formada con los materiales didácticos utilizados en las clases de la Facultad de Medicina. Esta

4.- Museo de la Historia de la Medicina: Localizado en el Centro Histórico de la Ciudad de México, en lo que fué la sede de la "Santa" Inquisición en México. En el mismo lugar funcionó la escuela de Medicina de 1856 a 1956. Es restaurado y habilitado como museo el 22 de Diciembre de 1980 con un área total de 3,000 metros cuadrados; dividida en salas temporales y permanentes, en ella se muestra la evolución de la medicina desde su aparición en el sentido

colección se encuentra en la Facultad de Medicina, en el Departamento de Anatomía en la Ciudad Universitaria.

Frente a la explanada central de la Ciudad Universitaria a un lado de la facultad de Arquitectura se localiza el edificio que alberga este museo.



6.- Museo Universitario de Ciencias y Artes: Creado para la presentación del patrimonio científico y artístico en 1960 actualmente cuenta con un área de exhibición de 2,600 metros cuadrados, y en sus bodegas se conserva gran parte del patrimonio universitario. Paralelamente a las exhibiciones realiza ciclos de conferencias y mesas redondas. Con los nuevos programas ha entrado a

una época de rescate, con la aplicación de nuevas técnicas museográficas ya que había llegado a ser un museo muerto. Sin embargo el crecimiento del acervo universitario ha llevado a la insuficiencia a éstas instalaciones, requiriéndose un espacio a la altura de las necesidades actuales.

7.- Jardín Botánico e Invernadero en la E.N.E.P. Iztacala: Este espacio fué creado como curso vivo de Botánica, donde se exponen diversas colecciones integradas por ejemplares que van desde plantas medicinales hasta especias. Consta de tres salas permanentes y una temporal que se renueva cada dos años.

8.- Jardín Botánico Exterior, Invernadero Manuel Ruiz O. e Invernadero Faustino Ruiz Miranda.

Esta muestra depende del Instituto de Biología y fué abierta al público en 1966. El jardín Botánico cuenta con una área de siete hectareas desarrolladas y tres de reservas biológicas naturales con especímenes de la región del pedregal.

Las actividades complementarias constan de cursos, visitas guiadas y ciclos de conferencias. Esta colección se encuentra localizada en la ciudad universitaria.

9.- Museo de Zoología: Esta colección cuenta con más de cien mil ejemplares dedicada a la clasificación y conservación de las especies animales. Se encuentra en la Facultad de Ciencias.

La temática que abarcan todos éstos espacios museográficos cuya organización está a cargo de la Universidad y en algunas otras ocasiones con ayuda de otras dependencias es muy diversa.

ESPACIOS MUSEOGRAFICOS.

1.- Galería Universitaria Aristos: Localizada en el edificio Aristos de la Avenida de los Insurgentes.

2.- Galería Casa del Lago: Localizada en la primera sección del Bosque de Chapultepec.

3.- Galería ex-templo de San Agustín: Localizada en las calles de Isabel La Católica y República de Uruguay en el Centro Histórico de la Ciudad de México.

4.- Galería de la Escuela de San Carlos

5.- Salas de Exposición del Palacio de Minería

Pero a pesar de que estos espacios aportan buenas posibilidades de exhibición son limitados para dar a conocer el patrimonio universitario, ya no digamos las investigaciones científicas que se realizan en la U.N.A.M.

MUSEO DE SAN CARLOS

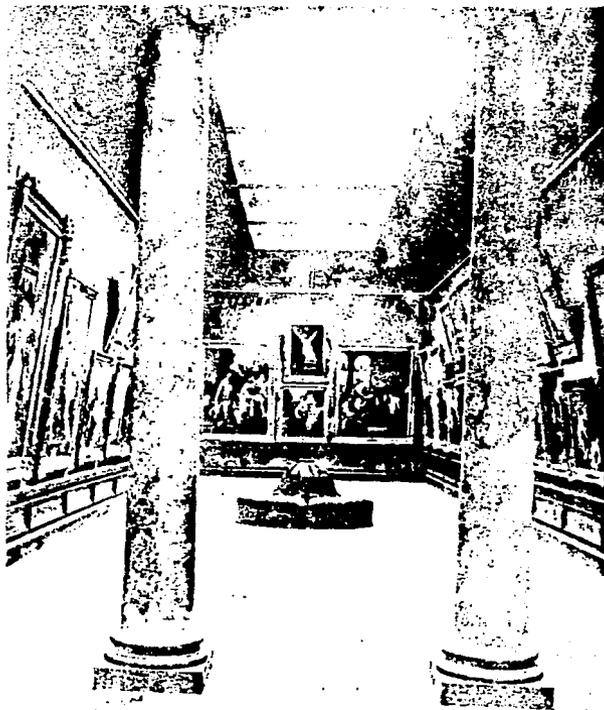
Fue mandado construir por la Marquesa de Selva Nevada, quién lo obsequiaría posteriormente a su hijo el conde de Buenavista, motivo por el cual se le conoce como el Palacio de Buenavista. El diseño se debe al Arquitecto y escultor Manuel Tolsá.



PALACIO DE MINERÍA

Se trata de uno de los edificios más notables de la Ciudad de México por su belleza arquitectónica. En su conjunto es un palacio de estilo francés de la época de Luis XVI, obra del Arquitecto y escultor español Manuel Tolsá. Su construcción, realizada entre 1797 y 1813, se debió a la iniciativa del Tribunal de Minería, para que ahí se alojara la Escuela de Ingenieros y mineros.

El edificio de elegante fachada se compone de tres niveles y está coronado por un gran frontón clásico; el remate, un tanto pesado, servía de observatorio. Consta de tres portadas, la principal con tres arcos entre esbeltas y bellas columnas dóricas. sobresale igualmente, la suntuosidad de los balcones, adornados con dinteles y frontones curvos.



Galería de la Escuela de San Carlos

PRONOSTICO:

De lo visto anteriormente podemos deducir que de no haber una propuesta mas acorde a las necesidades de la U.N.A.M.; el tener un acervo enorme como el que posee y el tener un volumen de investigación que ésta genera no se puede aprovechar al cien por ciento pues no se cuenta con marcos de referencia apropiados para su difusión, exhibición, conservación y proyección.

Si bien los espacios y museos (la mayoría adaptaciones cuyas limitaciones ya vimos) son de gran ayuda, resulta evidente que su capacidad en cuanto espacio y recursos ya se ha rebasado orillando esto a mantener por mucho tiempo el creciente acervo cultura recluido en bodegas, repercutiendo esto en que no se conosca como debería. En lo referente a investigaciones, limitarse a difundirlas en libros, ensayos, folletos, fotografías, etc., es decir por medios que no ponen en contacto directo al espectador con la investigación. Estos medios que si bien, nos dan un acercamiento y una imagen de la investigación, no son suficientes porque resulta de mayor provecho, el poder verlas directamente, analizarla, evaluarla, inclusive poder manipularla y ver por uno mismo sus resultados y aplicaciones.

Por otro lado los objetivos que persigue el Museo Universitario son muy claros: Favorecer el intercambio de conocimientos: científicos, tecnológicos y artísticos, la colaboración interdisciplinaria y el establecimiento de relaciones entre los diversos departamentos menos especializados de la Universidad e inclusive entre otras instituciones educativas y universidades.

Sabemos bien que el contacto y la comunicación constante y estrecha es de mucha utilidad, pues evita entre otras cosas, el duplicar esfuerzos y da mayor aceleración a las investigaciones, al poner en contacto diferentes

puntos de vista y tendencias que generaría un gran caudal de información y se ganaría abreviando los tiempos y los costos de las investigaciones.

Por lo tanto tenemos

1.-El rebase de los espacios y las capacidades existentes ;es decir que, no son suficientes para la difusión de las investigaciones que la U.N.A.M. genera.

2.-Desaceleración del desarrollo de los proyectos que repercutiría en un atraso cultural, científico y tecnológico que sería fatal no solo para la propia Universidad sino también para el país pues no se entregarían a tiempo y caerían en la obsolescencia

3.-No se fomentaría el deseo de los estudiantes para dedicarse a actividades de investigación, tan necesaria para salir de la dependencia cultural científica y tecnológica, y no se alentaría de forma más efectiva el que ellos realicen estudios de especialización y capacitación más acordes con la realidad actual del país.

Actualmente la industria privada nacional destina gran parte de su presupuesto para la importación de tecnología extranjera para poder ser competitiva en el mercado nacional e internacional)lo que nos arrastra cada vez más a una mayor dependencia del extranjero) en vez de fomentar la investigación nacional aportando recursos y capital suficiente para su desarrollo a corto, mediano y largo plazo y así poder aplicarlo a la industria, eliminando importaciones y generando un desarrollo de verdad sostenido con nuestros propios recursos y que podría influir en un cambio de actitud o una revisión de las políticas gubernamentales en cuanto a investigación y creación de tecnología cien por ciento mexicana.

Países como Estados Unidos, Japón y Alemania destinaron por ejemplo en 1985 : 2.8%, 2.5%* y 2.6% respectivamente de su producto

interno bruto para investigación y desarrollo; mientras que México de un 0.15% en 1970 pasó a un máximo de 0.53% en 1984 cayendo a un índice de 0.18%; es decir un retorno a las tasas históricas más reducidas, y el estado aporta el 90% de las inversiones en este rubro.

No podemos permitir que las investigaciones en la U.N.A.M. se desaceleren porque como ya se vio ésta es uno de los pilares más importantes del país en cuanto a investigaciones se refiere y un atraso en ella repercutiría en un atraso en el país.

ESTRATEGIA:

Por lo tanto se propone:

Un espacio-forma que reúna las características necesarias para que responda de manera eficaz a las cuestiones planteadas.

Un espacio-forma que esté diseñado precisamente para las actividades museológicas y museográficas con salas de exhibición suficientes y versátiles para adaptarse a los requerimientos de cada caso o poder unirlos para lograr exposiciones de alcances mayores.

Que cuente con los servicios necesarios que garanticen el buen funcionamiento del museo, así como también oficinas de apoyo administrativo y científico.

Que dentro del museo se puedan llevar a cabo actividades que involucren y motiven al espectador, logrando así un museo dinámico.

Que responda al contexto donde se vaya a ubicar integrándose a él formalmente, es decir en cuanto a volumen y materiales

De acuerdo a las tendencias de la zona, respetar la topografía lo más posible.

Manejo de zonas de descanso físico y visual en áreas estratégicamente colocadas.

Exhibiciones en espacios ,cerrados y al aire libre.

¿Donde se va a ubicar?

Ya en el apartado de la investigación general que corresponde a medio físico artificial habíamos dicho que la Ciudad Universitaria tiene tres zonas de desarrollo, las cuales ya hemos descrito. En la tercera zona la que corresponde a difusión cultural se encuentra ubicado el Centro Cultural Universitario. En este espléndido conjunto es donde se reeve el lugar ideal para colocar el museo por las siguientes razones :

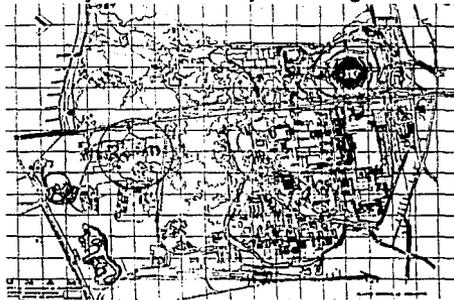
La Universidad Nacional Autónoma de México, se ha preocupado por mantener un alto nivel de calidad de las manifestaciones culturales que ofrece al público en general y a la comunidad universitaria. Para esto ha puesto principal interés en la construcción de un Centro cultural a la altura de los mejores del mundo y donde pueden llevarse a cabo representaciones de teatro y danza, así como también proyecciones cinematográficas y exposiciones de temas artísticos y científicos.

Para esto el centro está integrado por: Sala de conciertos "Nezahualcoyotl", una Unidad Bibliográfica que alberga a la Biblioteca y Hemeroteca nacionales, al Archivo Histórico, al Centro de Estudios sobre la Universidad, a la Dirección General de investigaciones Bibliográficas y a un Centro de Restauración. Los teatros: "Juan Ruiz de Alarcón" y foro "Sor Juana Inés de la Cruz". Salas cinematográficas : "Miguel Covarrubias" y "Julio Bracho". Dentro de lo que es el conjunto de cines y teatros se encuentran: Oficinas de apoyo administrativo y difusión cultural, con todo lo que implica esto y además una cafetería. Junto a éste núcleo tenemos: el Centro Universitario de Teatro.

El propósito de nuestra casa de estudios al erigir estos edificios como parte del complejo cultural, ha sido por una parte poner a disposición de la comunidad universitaria y al público en general instalaciones que cumplan con los requerimientos de funcionalidad, sencillez, belleza y armonía donde se puedan disfrutar espectáculos de calidad artística y por otra parte de dotar a los alumnos de conocimiento y aumentar su cultura en beneficio del país.

Este centro se ha construido en etapas iniciando con la construcción de la sala Nezahualcoyotl, y culminando hasta la fecha con un Centro Universitario de Teatro. La idea de la U.N.A.M. es seguir equipando el centro y para esto ha previsto desarrollar aquí un inmueble propio para exposiciones cosa que resulta lógica pues es difícil concebir este excelente conjunto sin un museo; que es donde quedarán registradas las formas de expresión expuestas en los diferentes edificios del centro mismo y de toda la Universidad.

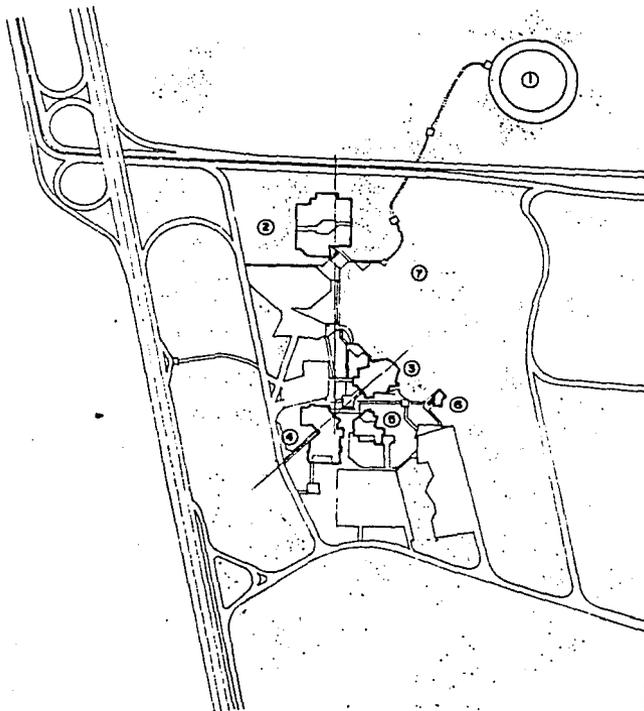
Por esto ubicar el Museo Universitario de Divulgación de Arte Ciencia y Tecnología, lo lógico es pensar su posición en contacto directo con la comunidad universitaria, localizándolo en éste lugar y de acuerdo con el plan regulador ya mencionado descentralizándolo de la zona escolar pero que se encuentra ligado a la misma por un circuito interno de la Ciudad Universitaria; al mismo tiempo que también se encuentra ligado a el área Metropolitana por la av. de los Insurgentes. Además de tomar en cuenta que este lugar ya representa un hito cultural para la Ciudad Universitaria y el Distrito Federal, y que alcanza incluso ya niveles internacionales al tener una captación buena de visitantes extranjeros, algunos de ellos distinguidos. Por lo tanto y siendo un lugar de reunión por excelencia de las manifestaciones culturales de todo tipo, resulta evidentemente ideal colocar el museo objeto de éste trabajo en tal lugar.

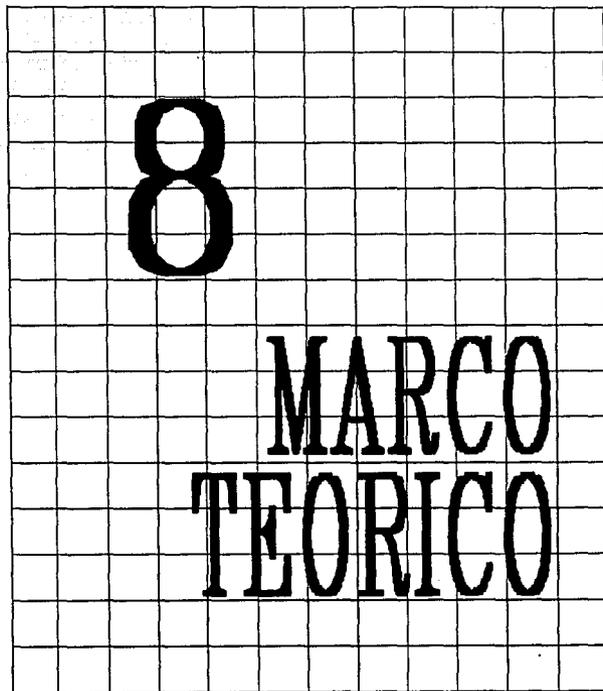


LOCALIZACION

CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO

- ① ESPACIO ESCULTORICO
- ② UNIDAD BIBLIOGRAFICA
- ③ SALA NEZA HUALCOYOTL
- ④ SALA M. COBARRUBIAS
- ⑤ TEATRO J. RUIZ DE ALARCON
- ⑥ CENTRO UNIVERSITARIO DE TEATRO
- ⑦ TERRENO MUSEO UNIVERSITARIO





MARCO TEORICO:

Desde el amanecer de la historia de la cultura humana, el arte ha existido y es por lo tanto la expresión espontánea de toda cultura. Cualquier cultura por bárbara que sea o halla sido siempre dejará alguna expresión o manifestación de su paso por la tierra; y este legado será siempre una manifestación del arte en sus diferentes formas: Plástica, escénica, palabra escrita, etc. en conjunto con las aportaciones científicas que de ella emanen. Desde mi punto de vista el arte representa la expresión final de toda cultura.

La meta del hombre es o debería ser alcanzar la civilización; es decir alejarse más de su estado salvaje y primitivo para llegar a ser cada vez más humano. Los valores son esenciales para que el hombre pueda alcanzar esta meta ya que sin ellos es un ser que no se detiene a pensar en la consecuencia de sus actos.

La característica principal de las civilizaciones actuales es la enajenación, entendiéndose por ésta el exterminio de la capacidad creativa que es inherente al ser humano. El hombre es por naturaleza creativo e innovador pero una vez que es despojado de su cualidad simplemente se convierte en uno más del ejército trabajador, sin conciencia o relación directa con aquello que produce. Alguien que cree que satisfaciendo sus necesidades básicas y las que le hacen creer que son importantes encontrará bienestar. Con sólo analizar nuestras modernas sociedades nos daremos cuenta que esto no es cierto.

La acción de enajenar implica esclavizar, pero ya no como sucedía antes; sometiendo por la fuerza de las armas sino que ahora se emplea una fuerza sutil para esclavizar la mente y al manejarla en forma masiva sus efectos se dejan sentir más rápidamente y es por lo tanto difícil de escapar a su acción sin estar preparado; es decir armado y preparado .

Analizando retrospectivamente la evolución de las diferentes civilizaciones nos damos cuenta que los cambios se daban muy lentamente y esto es debido a que su contacto con otras culturas era muy lento por encontrarse separadas geográficamente y esto les permitía tener una cultura verdaderamente regional y particular.

Anteriormente la colonización se daba ocupando territorios por medio de la fuerza y se llegaban a imponer nuevas culturas a las anteriores pero nunca llegaban a transculturizar totalmente a los sometidos sino que siempre quedaban arraigadas costumbres ancestrales que se combinaban con las nuevas y se enriquecían pues se daba tiempo para asimilarlas por la lentitud con la que se daban los cambios.

Esto hasta cierto punto era beneficioso pues generaba nuevas expresiones que enriquecían a la raza humana y en términos científicos ponía en contacto diferentes puntos de vista e investigaciones que se complementaban o daban paso a nuevas, y es así como la humanidad ha ido acumulando sus conocimientos generados entre todos.

Pero ¿Que sucede actualmente? con la invención del telégrafo a la comunicación vía satélite las relaciones multinacionales se hacen cada vez mas estrechas e influenciantes, lo cual beneficia a los que tienen el control de éstos medios, y esto aunado a la gran cantidad de material bibliográfico al alcance de las masas hace cada vez mas íntima esa relación.

Como sabemos el motor generador del cambio es el contacto entre las diferentes sociedades y mientras mas frecuente sea ese contacto el proceso progresivo tenderá a cambiar mas rápidamente y esto es otra característica de la sociedad actual, el cambio brusco y rápido sin darle paso a un proceso evolutivo.

Nuestras sociedades actuales son caracterizadas por ser altamente consumistas de producciones en serie y de estilos de vida, estilos éstos que

no son propios y que no van con nuestra idiosincrasia; por lo tanto no pueden funcionar como lo hacen en los lugares de donde son obtenidos. Al querer imitar estilos de vida diferentes a los propios da como resultado el perder la identidad y por lo tanto una frustración al no obtener el objeto perseguido. De México se dice, por ejemplo que el mexicano no tiene personalidad o identidad propia (la tiene pero no la acepta) ya que como nación tercermundista sufre uno de los más severos procesos de transculturación debido a la cantidad de intervenciones de que ha sido y es víctima.

Pero ¿Que tiene que ver esto con el arte? pues mucho puesto que si sabemos que es una expresión legítima de toda civilización lo entendemos. El arte es algo así como el cronista de los tiempos ya que refleja la situación real de cualquier sociedad actual o pasada (el arte es crítico).

¿Por que surge el arte? Surge como una necesidad de expresión, de expresar vicisitudes o situaciones sociales. El artista siempre busca expresar algo, él lo toma de lo que vive y ve, del contacto del mundo que lo rodea, es por lo tanto un espejo de su momento histórico, crítica y expone pero siempre ligado a su realidad social.

Entonces ¿Que sucede cuando esa capacidad creadora es mutilada por la enajenación? Sucede que ya no hay creación, ni crítica, ni reflexión; actuar en base a un patrón impuesto. Un estancamiento en el proceso evolutivo hacia la civilización entonces todo se detiene y no hay progreso en beneficio de las mayorías, sólo de una minoría.

Al detenerse la mayoría, el proceso civilizatorio se hace más lento pues son los menos los que se dedican a la investigación y creación mientras que los demás "participan" de una forma autónoma y sin trascendencia, esclavos físicos y mentalmente, no tienen participación en las decisiones. Son entonces enajenados.

Lo mismo sucede desde el punto de vista científico; como dice Bertrand Russell: "No hay una separación definida entre la técnica científica y entre las artes y oficios tradicionales. La característica esencial de la técnica científica es la utilización de las fuerzas naturales por medios que no están al alcance de las mayorías carentes de instrucción necesaria. Esto presupone un conjunto de deseos: los hombres necesitan alimento, descendencia, vestimenta, albrague, diversión y gloria; el hombre sin instrucción puede alcanzar de un modo parcial estas cosas; el hombre equipado científicamente puede lograrlas con más amplitud".

Otra característica de la actual sociedad es que cada vez es más científica puesto que con los modernos medios de comunicación favorecen su rápido desarrollo. Hoy es posible observar por medio de la comunicación vía satélite hechos que están ocurriendo simultáneamente del otro lado del mundo; es posible enlazarse por medio de modernos sistemas computarizados a bancos de información a nivel mundial, etc. Todo esto implica progreso pero también implica en un futuro la estandarización de la sociedad mundial si continúa dándose esa relación tan influenciante por parte de los países más desarrollados sin un marco de respeto mutuo.

Los comienzos de la técnica científica pertenecen a los tiempos prehistóricos. Por ejemplo el fuego; su empleo es de los más antiguos. La agricultura, el hacer adquirir costumbres domésticas a los animales es cosa que principalmente acontece en el periodo prehistórico. Aunque no exclusivamente en él. Según opiniones autorizadas el caballo irrumpió en Asia occidental en los días de los sumerios y dió la victoria militar a aquellos que lo utilizaron con preferencia al burro. La escritura que aparece al comenzar la historia como lo confirman los antiguos escritos procedentes de Egipto y Babilonia y el avance subsiguiente que fue el empleo de los metales.

Los caminos que siempre, desde los tiempos antiguos hasta la caída de

Napoleón fueron creados por razones militares. Principalmente eran necesarios para la cohesión de los grandes imperios; se hicieron importantes en la época de los persas y fueron desarrollados en un grado máximo por los romanos. La edad media añadió la pólvora y la brújula y muy al final la invención de la imprenta.

Para quien está acostumbrado a la técnica complicada de la vida moderna, puede no significar mucho todo esto, pero es ello en realidad lo que marcó la diferencia entre el hombre primitivo y el mayor grado de civilización intelectual. Pero que acarrea todo esto al no usarse como es debido: La destrucción de la antigua belleza por las invenciones mecánicas modernas. Estamos acostumbrados a protestar contra el imperio del maquinismo y anhelamos ardientemente el retorno a los días más sencillos.

El retorno a la naturaleza si se le tomase en serio supondría la muerte por inanición del 90% de la población de las comarcas civilizadas. El industrialismo tal como existe en el presente momento tiene indudablemente grandes inconvenientes, pero éstos no pueden ser aliviados con el retorno al pasado. La ciencia como conocimiento avanzó rápidamente durante el siglo XVII y XVIII, pero sólo hacia fines del siglo XVIII comenzó a influir en la técnica de la producción.

Hubo menos cambios en los métodos de trabajo desde el antiguo Egipto hasta 1750, y desde ese año a nuestros días. Ciertos avances fundamentales habían sido adquiridos lentamente: el lenguaje, el fuego, la escritura, la agricultura, la domesticación de animales, el trabajo de los metales, la pólvora, la imprenta y el arte de gobernar un gran imperio desde el centro, aunque esto último no pudo alcanzar la perfección presente hasta que se inventó el telégrafo y la locomotora de vapor. Cada uno de éstos progresos por venir despacio, encajaban sin gran dificultad en la vida cotidiana y los hombres no se daban cuenta en ningún momento en la existencia de una revolución en los hábitos diarios. Esto ejerció sin duda ciertos efectos buenos que se han perdido con los rápidos progresos

técnicos de los tiempos modernos. El poeta podía hablar de la vida contemporánea con palabras que se habían enriquecido con el largo uso y se habían llenado de color a través de las emociones almacenadas de las épocas pasadas.

Los efectos estéticos de la ciencia han sido de ésta suerte muy desafortunados y no debido a una cualidad de la ciencia sino del rápido cambio del medio en el que el hombre moderno vive. En otros aspectos sin embargo los efectos de la ciencia han sido mucho más afortunados.

El poseer conocimientos científicos proporciona poder sobre el medio ambiente, así como poder de adaptación, la finalidad del hombre de ciencia es conocer la naturaleza y trascenderla, dominarla, para esto se vale de la técnica científica.

La novedad esencial de la técnica científica es la utilización de las fuerzas naturales por caminos que no son evidentes para la observación no adecuada y que han sido por el contrario descubiertos por una investigación deliberada. La característica esencial es que procede del experimento y no de la tradición. El hábito experimental de la inteligencia es difícil de conservar para la mayoría de la gente; en realidad la ciencia de una generación se transforma en tradición para las siguientes y existen aún extensos campos en los que apenas ha penetrado el espíritu experimental. No obstante es este el espíritu característico de los tiempos modernos como contraste con todas las edades primitivas y es por causa de éste espíritu por lo que el poder del hombre en relación con su medio ambiente se ha hecho durante los últimos doscientos años inconmensurablemente mayor que lo que fué en las civilizaciones del pasado.

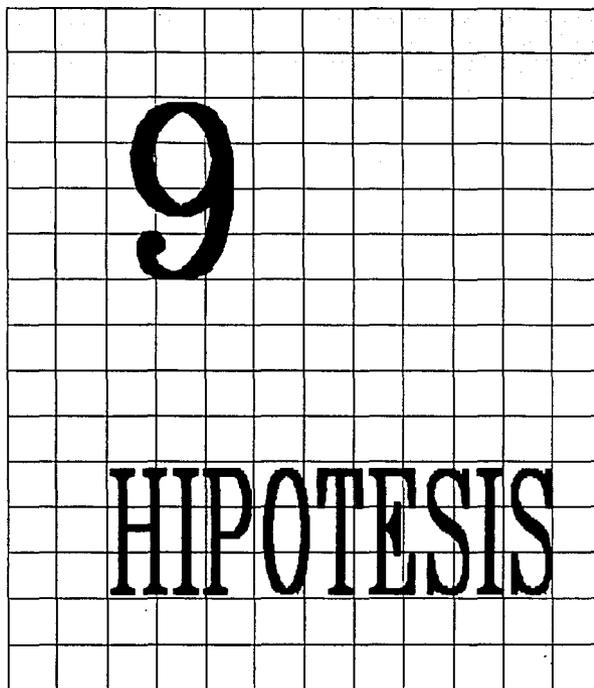
Esto da como consecuencia que el poder del hombre sobre su medio sea racionalizado y nos demuestra la gran responsabilidad que tiene el hombre de subsistir como especie y conservar el equilibrio de su medio ambiente.

El problema principal actual de la tecnología es su condición de pertenencia monopólica; es decir casi toda tiene dueño. La particularidad de que los dueños de las modernas tecnologías con los monopolios transnacionales, hace que los países capitalistas dependientes tengamos que consumir las tecnologías que no siempre necesitamos sino que nos imponen de muchas y variadas maneras. Esta tecnología que impuesta por la penetración económica es cada vez más compleja y sofisticada y requiere para su desarrollo y superación un capital fijo cada vez mayor (este último requisito la pone a salvo de que sus consumidores la copien)

El mundo del futuro sacará su energía del sol o de las centrales nucleares y a nosotros nos quedan dos caminos :O desafrollamos nuestra tecnología, o tendremos que comprarla a quien la venda con las restricciones y el precio que fije. Por ejemplo en una conferencia de la UNCAD de 1978 en Ginebra se declaró que en 1961-72 los países subdesarrollados invirtieron 50,000 millones de dólares en formar sus técnicos y científicos que emigraron al extranjero. De éstos aproximadamente 10,000 millones pertenecen a América Latina y recibieron préstamos con un monto de 40,000 millones de dólares de los países industrializados y que aún están pagando con intereses.

Esto significa lisa y llanamente que los países subdesarrollados contribuyen en forma importante al desarrollo de la ciencia y la tecnología que después les será vendida por los países centrales en vez de centrar esos recursos al desarrollo de la ciencia y tecnología nacionales.

¿Que significa no desarrollar nuestra ciencia y tecnología o no poder desarrollar los métodos para seleccionar la compra de lo que nos conviene? Significa facilitar y aumentar nuestra dependencia económica del extranjero y no solucionar nuestros problemas.





Nuestra mente hace de
nosotros un ser único
entre todos los vivientes.

HIPOTESIS:

En un informe de la U.N.E.S.C.O., se dijo: "La experiencia artística en el orden de la producción de las formas y del goce estético, es junto con la experiencia científica uno de los dos caminos que conducen a la percepción del mundo en su eterna novedad .

Tan necesario como desarrollar en el individuo la capacidad de pensar con lucidez, es desarrollar los poderes de la imaginación. Esta imaginación que es uno de los grandes resortes de la invención científica (tecnología); así como la fuente de la creación artística.

Una enseñanza que preocupada por la racionalidad se aplique más los hechos tenidos por objetivos, que estimular el deseo de creación va contra la experiencia del sabio. "La cosa mas bella que podemos sentir, es el lado misterioso de la vida. Es el sentimiento profundo que se encuentra en la cuna del arte y de la verdadera ciencia." (Albert Einstein, científico).

El cerebro humano está formado por dos cuerpos :el hemisferio derecho y el hemisferio izquierdo unidos por un cable nervioso llamado cuerpo caloso. Estos hemisferios cerebrales presentan una asimetría funcional observable en el predominio de una mano sobre la otra; generalmente la derecha en la mayoría de la población como puede comprobarse fácilmente.

Desde hace siglo y medio se supo que éste predominio de la mano derecha estaba ligado al control del hemisferio izquierdo en el que se asentaban las funciones de lenguaje, el razonamiento y demás procesos intelectuales superiores. De estos hechos se concluyó que el hemisferio izquierdo era el dominante y el hemisferio derecho el subordinado. Se aceptó que ésta subordinación se debía a un desarrollo inferior, a una menor evolución o algo parecido del hemisferio derecho.

En la década de los sesentas una serie de investigaciones realizadas en pacientes que se habían sometido a la separación quirúrgica de los hemisferios, y que no viene al caso detallar, llevaron a concluir que "ambos hemisferios intervienen en funciones cognitivas elevadas, aunque cada mitad está especializada de un modo complementario en diferentes formas de pensamiento ambas muy complejas". Con estas investigaciones quedó demostrado que existen dos modos de pensar: el verbal y el no verbal; representados por: el hemisferio izquierdo y el hemisferio derecho respectivamente.

El hemisferio izquierdo procesa la información de manera verbal, analítica, lineal, lógica secuencial, racional. El hemisferio derecho procesa la información de manera no verbal, global, espacial holística, divergente, intuitiva, imaginativa. Los dos hemisferios utilizan dos modos de cognición de alto nivel que aunque son diferentes, implican pensar y razonar y un complicado funcionamiento mental.

Nuestros cerebros son dobles y cada mitad tiene su propia forma de conocimiento, su propia manera de percibir su realidad externa. En las operaciones mentales a veces una mitad coopera con la otra, en otras ocasiones trabajan por separado (y parece que puede haber conflicto entre los hemisferios cuando se pretende que realicen funciones que no les corresponden.)

Lo anterior significa que el ser humano, cualquiera, está capacitado para ambas funciones; es decir para cuestiones lógicas y racionales que competen a la ciencia y la tecnología y también para las cuestiones imaginativas e intuitivas que competen al arte y a la imaginación. Ambas como ya vimos de alto nivel.

Entonces si se logra que ambas partes trabajen en equipo daría como resultado mejores propuestas, es decir soluciones a cualquier planteamiento. Cuando sólo se usa una parte entonces el cerebro está trabajando al

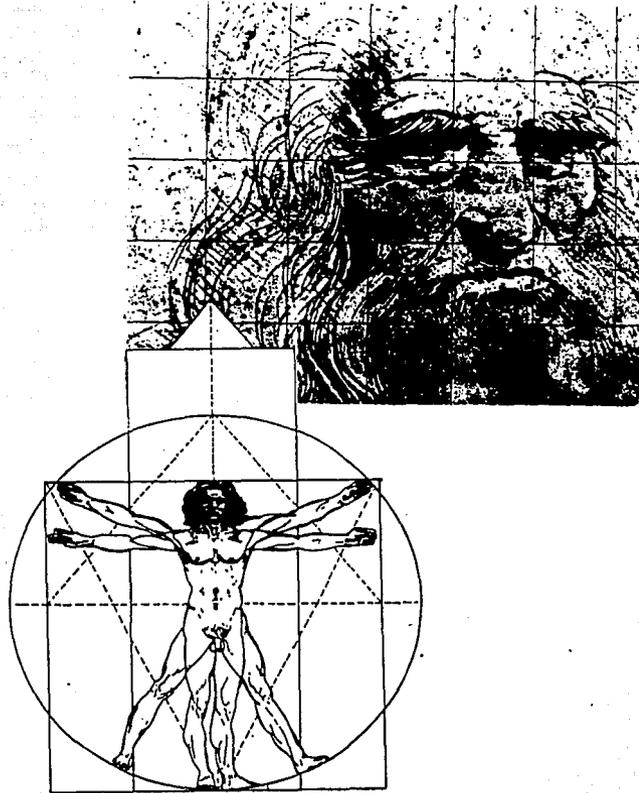
cincuenta por ciento de su capacidad pero cuando ambas partes participan entonces se estaría usando al cien por ciento de su capacidad. Imaginemos entonces el cerebro humano trabajando al cien por ciento de su capacidad. Traería como consecuencia un mayor desarrollo en la cultura humana.

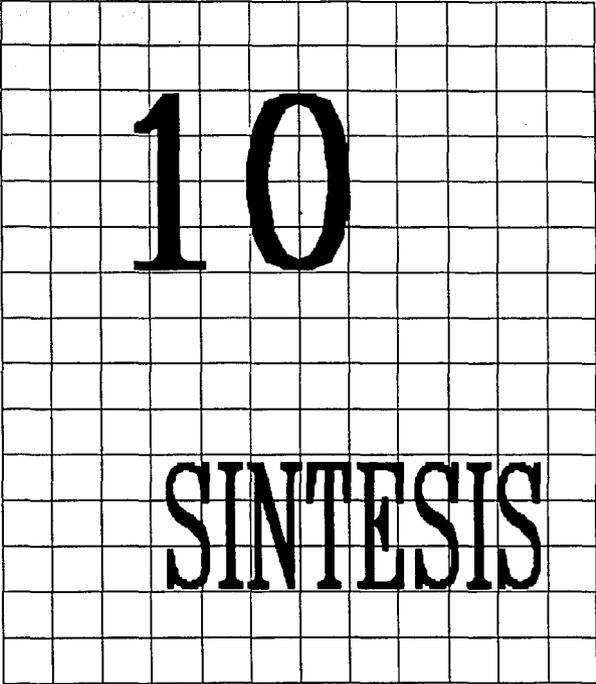
Es por esto que nuestro museo persigue ambos objetivos, difundir la ciencia y la tecnología estimulando así la correspondiente parte del cerebro complementándolo con el arte para estimular la otra parte por eso se pretende que el museo sea creativo-educativo.

El hecho de colocar ambos aspectos en el mismo lugar y de alguna manera mezclados, es con el objetivo de romper con la idea de que son antagónicos y no tiene relación como piensan muchas personas. Tienen ésta a partir de que salen del mismo origen y que pueden ser inculcadas juntas y no separadas.

Es por ésto que las salas deberán ser muy versátiles de tal manera que se puedan llevar a cabo exposiciones de cualquier índole en cualquier sala. Paralelamente se plantea que también sea recreativo complementando sus funciones museológicas con otras actividades que den vida y mayor dinamismo al museo; actividades tales como: Música, danza, teatro, etc.

El universitario es un sujeto urbano y para que no se sienta fuera de lugar se propone introducir actividades que se suceden dentro del ambiente urbano, (las cuales se llevarán acabo al aire libre y cuyo escenario es el espacio escultórico y las plazas) las cuales se pretende que sean de calidad y que aporten algo. De ésta manera se atraerá la atención del público asistente para que no sienta, que el espacio, en si el museo, lo rechaza. La barrera que significa el penetrar a un edificio dedicado a la cultura, con su origen en falsas ideas sobre la cultura como reservada a ciertos estratos de la sociedad, disminuye la valoración de las actividades de éstos centros culturales por parte del usuario.





10

SINTESIS

IMAGEN CONCEPTUAL:

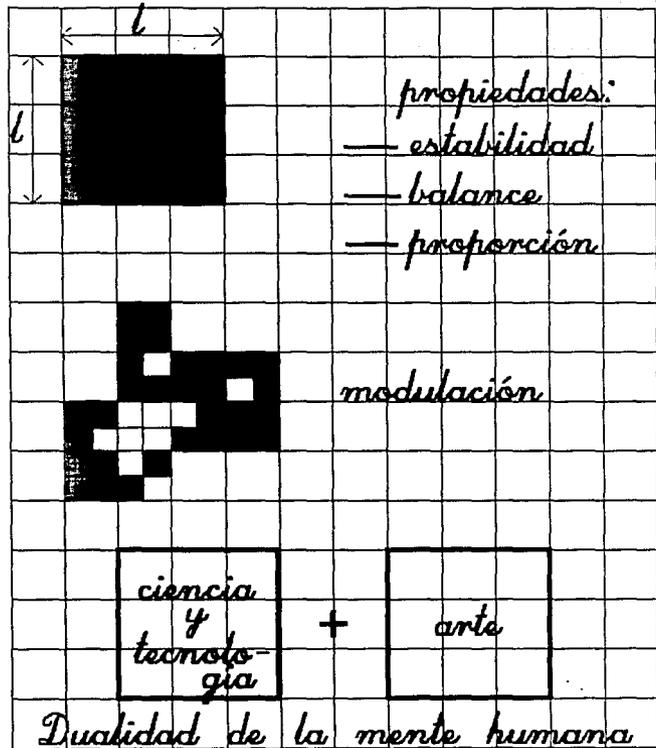
La idea que da origen a la cuestión-formal del proyecto, parte de la descripción anatómica misma del cerebro humano, es decir de sus componentes (hemisferios), los cuales tienen el mismo valor.

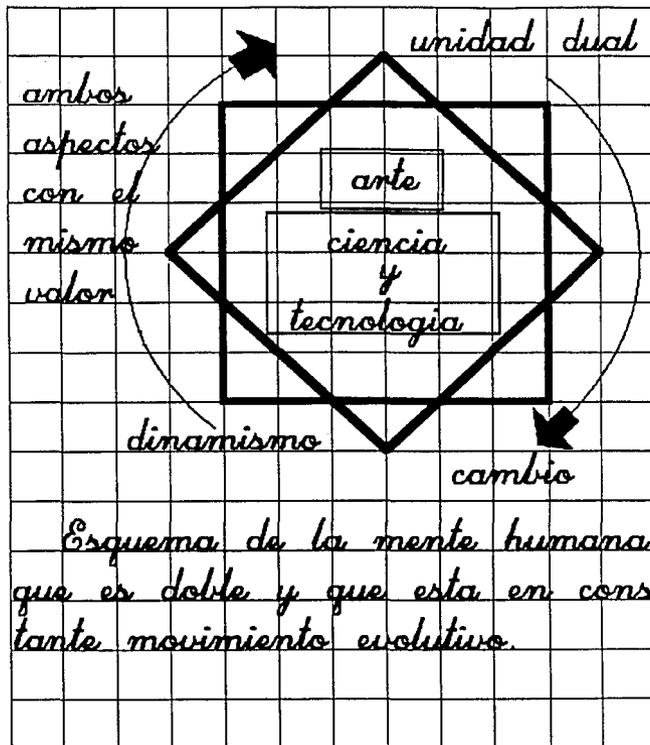
Ya hemos hallado de que el cerebro humano procesa la información de dos maneras: 1. - Verbal (lógica, lineal, racional, etc.) en cuyo campo se extienden los aspectos científicos y tecnológicos, los segundos como resultado de los primeros; y 2. - La manera no verbal intuitiva, imaginativa, poética, etc.) en cuyos límites se expresa el arte.

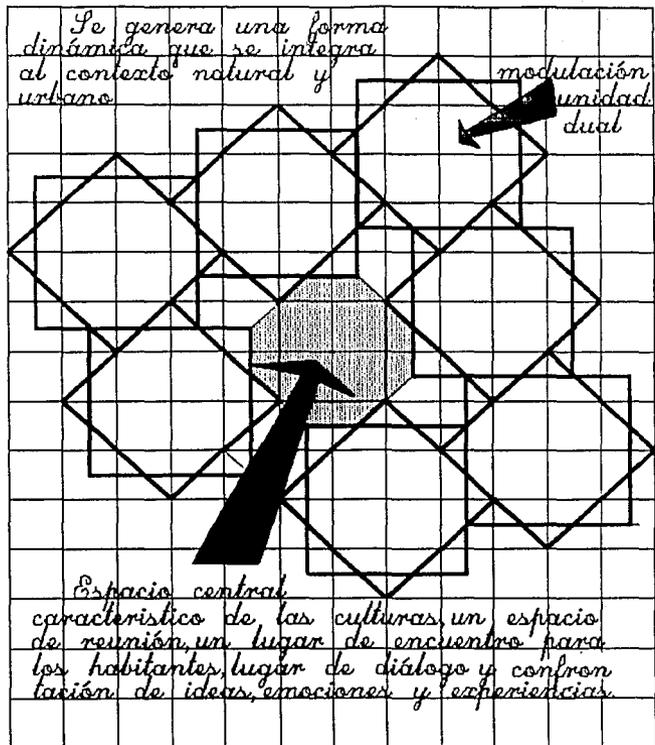
Ahora, analizando los valores estéticos tradicionales, tenemos los siguientes:

1. - Generosidad en la concepción del espacio, las plazas, los cuadrángulos de la arquitectura prehispánica, las plazas y atrios del siglo XVIII y nuestros grandes conjuntos.

Es aquí de donde obtenemos nuestra u-
nidad, la cual a su vez nos generará nues-
tro módulo. Esta unidad es el cuadrado, lígu-
ra geométrica básica en la arquitectura tra-
dicional de siempre. Los cuadrángulos, plazas
y patios de la arquitectura prehispánica los
abris y plazas del siglo XVI y nuestros
grandes conjuntos actuales.







PROGRAMA ARQUITECTONICO

1.0 SERVICIOS AL PUBLICO

ESPACIO:	AREA M2
1.1 VESTIBULO DE ACCESO	676.00
1.2 GUARDARROPA	47.50
1.3 SALA DE USOS MULTIPLES 1	270.00
1.3.1 LOCALIDADES	
1.3.2 FORO	
1.3.3 CABINA DE SONIDO Y LUZ	
1.3.3 BODEGA DE UTILERIA	109.00
1.4 FOYER	84.50
1.5 SALA DE USOS MULTIPLES 2	224.00
1.5.1 LOCALIDADES	
1.5.2 FORO	
1.5.3 CABINA DE SONIDO Y LUZ	

ESPACIOS	AREA M2
1.6 SALA MUESTRA	270.00
1.6.1DIAPORAMA	
1.7 SANITARIOS PUBLICOS	56.25
1.7.1 SANITARIOS	
HOMBRES	
1.7.2 SANITARIOS	
MUJERES	
1.8 SALAS DE EXHIBICIONES	
1.8.1 SALA 1	844.38
1.8.2 SALA 2	603.63
1.8.3 SALA 3	771.13
1.8.4 SALA 4	624.75
1.8.5 SALA 5	709.00
1.8.6 SALA 6	745.00
1.8.7 SALA 7	712.00
1.8.8. SALA 8	748.00

ESPACIOS	AREA M2
1.8.9 SALA 9	608.00
1.8.10 SALA 10	748.00
1.8.11 SALA 11	712.00
1.8.12 SALA 12	324.00
1.8.13 PATIO CENTRAL	615.00
1.9 CAFETERIA	112.50
1.10 ZONA INFANTIL	252.00
1.11 VENTA DE ART. Y PUB.	112.00
1.12 BIBLIOTECA	664.00
1.12.1 CONSULTA/CENTRO DE COMPUTO	
1.12.2 ACERVO	
1.12.3 CONTROL	
ZONA PRIVADA	
2.0 ADMINISTRACION	
2.1 VESTIBULO	18.00

ESPACIO	AREA M2
2.2 RECEPCION/ESPERA	25.00
2.3 AREA SECRETARIAL	70.00
2.4 RELACIONES PUBLICAS	14.00
2.5 DIFUSION CULTURAL	14.00
2.6 CONTADOR	14.00
2.7 APOYO (CONTADOR)	14.00
2.8 COORD. CIENCIA Y TEC.	14.00
2.9 COORD. ARTES	14.00
2.10 SALA DE JUNTAS	21.50
2.11 DIRECCION (1/2 baño)	24.00
2.12 SUBDIRECCION	22.50
2.13 ARCHIVO	9.00
2.14 PAPELERIA	6.00
2.15 SERV. SANITARIOS HyM.	42.00
3.0 APOYO TECNICO CIENTIFICO	
3.1 RESTAURACION	235.00

ESPACIO	AREA M2
3.1.1 PRIVADO RESTAURADOR	
3.1.2 CUBICULOS DE APOYO (2)	
3.1.3 BODEGA	
3.1.4 AREA DE TRABAJO	
3.2 CURADURIA	140.00
3.2.1 CURADOR	
3.2.2 APOYO (2 INVESTIGADORES)	
3.2.3 AREA DE TRABAJO	
3.3 MUSEOGRAFIA	99.60
3.3.1 PRIVADO MUSEOGRAFO	
3.3.2 CUBICULO APOYO	
3.3.3 AREA DE TRABAJO COLECTIVO	
3.4 APOYO TECNICO	
3.4.1 AULA DE CAPACIT.	42.50
3.4.2 TALLER DE FOTOGRAFIA	84.00

ESPACIO	AREA M2
3.4.3 TALLER DE IMPRESIONES	
Y PUBLICACIONES	108.00
3.4.4 BODEGA	
(Pzas. valiosas.)	90.00
4.0 SERVICIOS GENERALES.	
4.1 BODEGA DE	
COLECCIONES	2380.00
4.2 SEGURIDAD (1/2 baño)	
	20.25
4.3 COCINA	
	56.00
4.4 MONTACARGAS	
	25.00
4.5 ANDEN CARGA Y DESCAR	
GA/PATIO DE MANIOBRAS	270.00
4.6 MANTENIMIENTO (carpinte-	
ría y electricidad)	84.00
4.7 CUARTO DE MAQUINAS	
	60.00

4.8 SUBESTACION ELECTRICA	60.00
4.9 BAÑOS VESTIDORES (H)	42.50
4.10 BAÑOS VESTIDORES (M)	42.50
4.11 DEPOSITO DE BASURA	6.70

***TOTAL DE CONSTRUCCION** 17,215.00

* Considerando las circulaciones y las áreas que por su semejanza en superficie y usos no se anotaron repetidamente.

5.0 AREAS EXTERIORES

5.1 PLAZA DE ACCESO 758.00

5.2 ANDADORES 357.00

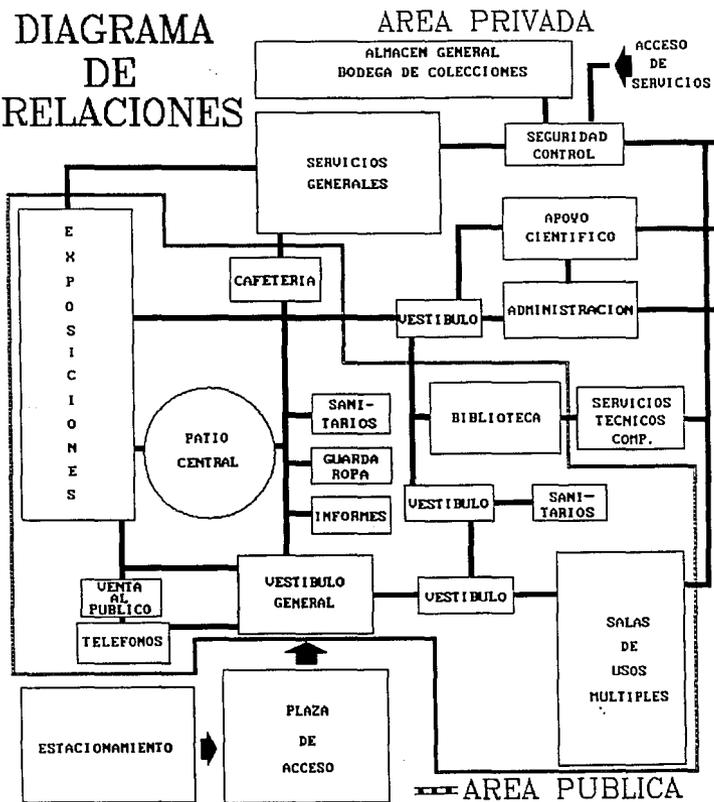
5.3 AREAS VERDES

5.4 ESTACIONAMIENTO PUBLICO Y DE EM

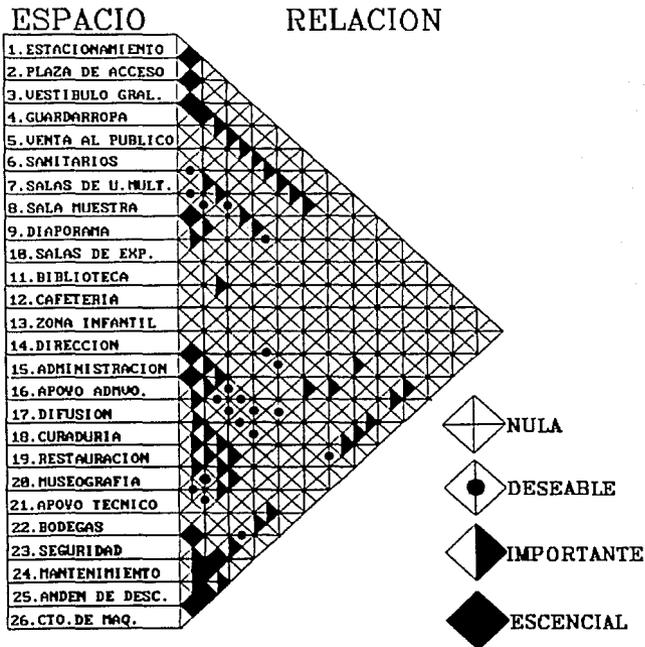
PLEADOS. 9900.00

TOTAL AREAS EXTERIORES 11015,00

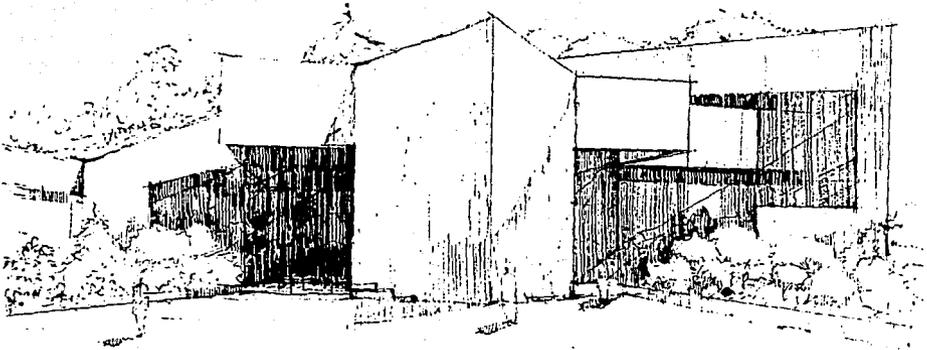
DIAGRAMA DE RELACIONES



MATRIZ DE RELACIONES









MEMORIA DESCRIPTIVA.

PROYECTO ARQUITECTONICO.

El edificio se divide en 2 grandes zonas: Zona pública, la que comprende: exhibiciones, servicios educativos de apoyo y la zona privada, en donde se encuentran los servicios técnicos especializados, los generales y los servicios de oficina (administración y organización). Estas zonas las iremos describiendo de acuerdo a su posición por niveles.

El edificio está conformado en cuatro niveles: Planta de acceso, Planta sótano, Planta primer nivel, y Planta segundo nivel. El hecho de contar con una planta sótano fué motivado por la topografía del terreno ya que presenta un desnivel de 4.5 mts. aproximadamente que fue absorbido por esta planta.

Planta de acceso: Al acceder al edificio nos encontramos con un gran vestíbulo con doble altura, el cual conduce al visitante a las diferentes zonas públicas antes mencionadas y a algunas de las zonas privadas (administración). En este espacio se encuentran el módulo de información al visitante, el guardarropa, así como también un acceso directo al área de venta de artículos y publicaciones.

Desde el inicio se concibió el museo con un gran espacio central, alrededor del cual giran las diferentes salas de exposiciones, así como también los servicios complementarios y es hacia este espacio donde nos conduce la vista al encontrarnos en el vestíbulo de acceso y por lo tanto, podemos contemplar las diferentes salas ya que hay transparencia visual y que éstas se encuentran alrededor de dicho espacio.

Al plantear una disposición así permite que el usuario pueda escoger entre un recorrido establecido o libre de acuerdo a sus intereses y

preferencias. Esto será establecido una vez que el visitante halla estado en la sala muestra, la cual le proporcionará de manera rápida y eficaz toda la información de lo que el museo le puede ofrecer, con muestras representativas de cada exposición, auxiliado por monitores de t.v. y un diaporama. Esta sala está colocada estratégicamente de tal manera que por fuerza se tenga que pasar por ella al iniciarse el recorrido.

En la planta de acceso tenemos prácticamente casi solo exhibición y parte de los servicios educativos de apoyo. Estos son dos salas de usos múltiples diseñadas para dar servicio en diversos eventos, desde conferencias, hasta eventos artísticos (danza, música, teatro, cine, etc.) sin grandes complicaciones técnicas; esto para enriquecer la actividad del museo haciéndolo más vivo, y como su función es básicamente difundir, presentar pequeñas muestras de los eventos que se llevan a cabo en los otros espacios del Centro Cultural.

En cuanto a las conferencias se presentarán en sus diferentes modalidades (panel, mesa redonda, etc.; por lo que no se manjó un mobiliario fijo sino móvil para poder adaptarlo según las necesidades) se pretende que sean referentes a las exposiciones presentadas en el museo.

Se cuenta también con dos salas de descanso para los artistas y conferenciantes que cuentan con baños y una bodega de utilería para el guardado del mobiliario, así como también servicio de montacargas que también se conecta a las salas de exposiciones.

En cada planta se encuentran localizados servicios sanitarios para el público, para dar un servicio más cómodo y eficiente.

La visita a las salas se realiza entonces, partiendo del vestíbulo a la sala muestra y de ahí hacia las diferentes salas, las cuales se encuentran colocadas secuencialmente una tras otra y que por lo tanto pueden ser unidas o separadas por elementos móviles tales como mamparas o ex-

hibidores u otros elementos..Esto se pensó para aprovechar el espacio al máximo,permitiendo crear una o varias exposiciones en un momento determinado ó unir sus recorridos.

Casi todas las salas cuentan con la orientación óptima que es hacia el norte,lo cual permite abrir grandes ventanales que sirven como fuentes de iluminación natural y que al tener magníficas vistas sirven como escalas de descanso visual y físico a los visitantes,por lo cual se pensó en manejarlos como semiterrazas con asientos para el descanso.

Las salas de exposiciones se localizan en 3 diferentes niveles:Planta acceso,Planta sótano y planta primer nivel y se encuentran comunicadas por medio de dos elevadores panorámicos que miran al gran espacio central,además de escaleras.

Dadas las dimensiones de las salas de exposiciones (8806.54 metros cuadrados)se resolvió en evitar los desniveles para no,por un lado,tener complicaciones técnicas con el manejo de piezas,algunas de las cuales son grandes,y por el otro,que no sea cansado para el visitante,al no tener que subir y bajar por diferentes niveles permitiendo una circulación continúa.

En la planta sótano a la cual se llega desde el vestíbulo de acceso por medio de elevador o escalera,tenemos área de exposiciones,parte de los servicios educativos de apoyo en la zona infantil que dará servicio a los pequeños visitantes y cuya principal función es adentrarlos en las actividades del museo motivando su curiosidad,con visitas guiadas,conferencias,cine,teatro,etc. y con información bibliográfica y audiovisual a su nivel pues cuenta también con un espacio para acervo.

Se tiene también dentro de los servicios al público una cafetería desde donde se puede ver el gran espacio central múltiple.Multiple pues puede ser usado tanto para exposiciones como para presentar pequeños eventos artísticos pero de calidad(mimos,solistas o pequeños grupos musicales,ex-

hibiciones deportivas que tengan relación con tecnología aplicada, etc. Se pretende crear en este espacio un lugar de reunión con ambiente urbano y de descanso para el usuario.

En esta planta tenemos también gran parte de los servicios generales pues se trató desde un principio en agruparlos de tal manera que conformaran un núcleo para facilitar y abaratar las instalaciones al ahorrar material en recorridos cortos. Tenemos entonces dos grandes bodegas para el almacenaje temporal de las colecciones y cuya área alcanza la cifra de: 2470.00 mts. cuadrados aproximadamente, un andén de carga y descarga con acceso directo al montacargas, el cual está conectado a todos los niveles del edificio, a la cocina de la cafetería lo que facilita su abasto, a el cuarto de máquinas y la subestación y a el taller de mantenimiento. Cuenta también con un patio de maniobras amplio. El acceso a esta zona esta controlado por un cuarto de vigilancia que controla también el acceso de personal y las diferentes zonas por medio de circuito cerrado de t.v.

En esta zona se encuentran también los baños vestidores para empleados y sanitarios para el público y estacionamiento para empleados.

En la planta primer nivel tenemos también como se mencionó líneas arriba salas de exposiciones y el complemento de los servicios educativos: Una sala de consulta, apoyada por un espacio para acervo, terminales de computadora, y demás servicios propios de una biblioteca, la cual será la memoria del museo, pues el visitante encontrará en ella material bibliográfico, referente a las exposiciones presentadas y demás actividades del museo. Desde esta sala se puede ver al vestíbulo de acceso.

Complementando este servicio se tiene un taller de impresiones y publicaciones y un taller de fotografía que a su vez apoyarán a los servicios técnicos especializados del apoyo científico que se describirán mas adelante, y por supuesto servicios generales como montacargas y servicios sanitarios para empleados y sanitarios para el público.

Planta segundo nivel: Aquí se localizan los servicios técnicos especializados que se mencionaron antes, y estos son el apoyo científico del museo, son: Taller de Curaduría; responsable de la coordinación general de las exposiciones, sus temáticas, recepción y catalogación de las piezas, elaboración de memorias, etc. Taller de Restauración cuya función es conservar y restaurar las piezas expuestas y las que estén en bodega. Y el Taller de Museografía que se encarga de la planeación y montaje de las exposiciones.

Además de esto se tiene una bodega de piezas valiosas, aula de capacitación y servicios sanitarios

Se localiza también en esta planta la Dirección, administración y difusión del museo que es lo que respecta a trabajo de oficinas.

ESTRUCTURA

Por las características de las actividades dentro del museo, se necesitaba un espacio no limitado por claros reducidos y que pudiera ser lo más versátil posible, al mismo tiempo que pudiera aprovecharse al máximo; por lo tanto se propuso una solución para la techumbre y los entrepisos con el sistema SPACE BEAM que es a base de estructuras espaciales tridimensionales reforzadas con losacero integrada a base de conectores y sostenida por traveses y columnas de concreto armado, manejando tableros de 14 x 14 m. y 12 x 12m. Se pensó en este tipo de estructura porque presenta grandes ventajas en cuanto a instalaciones, pues pueden registrarse y, que se puede eliminar el falso plafón ya que se puede dejar aparente agregándole un color pues presenta un aspecto agradable a la vista, es de montaje fácil y rápido que no implica grandes complicaciones técnicas y es de un costo menor con respecto de otros sistemas, aparte su ligereza. Por otro lado en cuanto a la cimentación se solucionó a base de zapatas aisladas de concreto armado ya que el terreno es de alta capacidad de carga.

Para reducir riesgos en cuanto a sismos y dilataciones de los elementos estructurales, se plantearon cuatro juntas constructivas, localizadas estratégicamente dada la magnitud de la construcción pues presentaba entrejes muy largos, además que se desligó la estructura de los elevadores y el montacargas de la estructura del edificio.

INSTALACION HIDRAULICA

Se solucionó con una cisterna general con una capacidad considerada para una población a servir de 8600 personas y cuya dotación por reglamento es de 10 lts./usuario/día es de 86,000 lts. mas 20,000 lts. protección contra incendio nos da un total de 106,000 lts. y una red de distribución controlada por un sistema hidroneumático de presión variable que proporciona el gasto total a servicios.

INSTALACION SANITARIA.

En la zona del Centro Cultural Universitario no existe una red de drenaje, por lo tanto se planteo una solución a base de la separación de aguas residuales y su tratamiento. Las aguas jabonosas a una red que finalmente las conduce a grietas del terreno en donde se filtran al subsuelo. En cuanto a las aguas negras estas son desviadas a fosas sépticas para su tratamiento y posterior almacenamiento en cárcamos junto con las aguas pluviales para riego.

INSTALACION PARA RIEGO.

Se pensó en un sistema de aspersores alimentados en parte por la cisterna general por medio de una bomba eléctrica y en parte por los cárcamos de almacenamiento de aguas tratadas y pluviales

INSTALACION CONTRA INCENDIO

Esta compuesta por gabinetes con hidrantes y extinguidores portátiles, distribuidos por el edificio y con abastecimiento por medio de una bomba eléctrica y otra de combustión interna desde la cisterna general. Estas medidas se complementan con detectores de humo y protección a base de gas halón para las bodegas y áreas de exhibición.

INSTALACION ELECTRICA

Este es un aspecto muy importante en un museo por la necesidad de contar con una buena iluminación y que también garantice seguridad. De esto se desprende la propuesta de contar con dos sistemas uno normal y otro de emergencia de transferencia automática.

Cuando se diseñó la iluminación se tomaron en cuenta entre otros aspectos, las actividades a realizar en cada local; en la zona de exhibiciones por ejemplo, se cuenta con dos tipos iluminación general e iluminación localizada. La general se hizo a base de lámparas de vapor de aditivos metálicos por su luz blanca y su efecto parecido a la luz diurna y porque permite apreciar los objetos con sus colores naturales sin cambiar su tonalidad real o aspecto.

En cuanto a la iluminación localizada se propone que sea a base de rieles electrificados, ya que estos nos ofrecen la posibilidad de mover lámparas a diferentes lugares y dirigir las a determinado lugar que convenga a la intención museográfica en particular. El tipo de lámparas que se utilizarán aquí serán de bajo voltaje para evitar los deslumbramientos

En las zonas con doble altura y cubierta translúcida se pensó en colocar reflectores verticales encargados de prolongar el efecto de la luz diurna en la noche y en el patio central se iluminará a base de estructuras

tridimensionales con la iluminación integrada conectadas al piso, ya que estas pueden desarmarse y adaptarse de acuerdo a las necesidades museográficas.

SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO.

Dadas las condiciones climáticas de la Ciudad de México por lo general no se requiere de aire acondicionado pues contamos con un clima benigno que no es extremo; esto aunado a las alturas de entresijos que se manejan en el museo de más de tres metros nos llevan a concluir que no se necesita un sistema complicado sino simplemente un sistema de aire lavado, enfriamiento evaporativo adiabático para: salas de usos múltiples, biblioteca, acervos, aula de capacitación y en general donde halla concentración de personas en lugares cerrados. Y sólo necesito aire acondicionado por expansión directa en la sala de cómputo.

ANALISIS DEL COSTO GLOBAL DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO.

Este análisis ha sido elaborado en base a una multiplicación de los metros cuadrados totales de construcción por un costo promedio por metro cuadrado de construcción, publicado en el mes de Noviembre de 1991 por : BURO DE INVESTIGACION DE MERCADOS S.A. de C.V.(BIMSA) y que se da como base de orientación, para ingenieros, arquitectos, constructores, sobre los precios de lista ,sin descuento de fabricantes de materiales ,herramientas y equipo de construcción; así como también sobre los precios unitarios de construcción, de incidencia general que se presentan en las condiciones normales de la ciudad de México.

CALCULO DEL COSTO GLOBAL DE OBRA

Por lo tanto tenemos que el costo promedio por metro cuadrado es de:

\$1,450,000.00

MULTIPLICADO POR:

METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCION 17,215.00 M2

TOTAL : \$24,962,678,000.00

**VEINTICUATRO MIL NOVECIENTOS SESENTA Y DOS MILLO-
NES SEISCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL PESOS .00/100
M.N.**

Observaciones: Con la debida reserva se consideran estos costos porque provienen de una encuesta entre constructores, son costos directos (sin utilidades ni indirectos) no incluyen I.V.A.

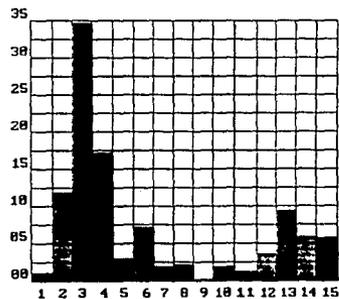
Tesis Profesional

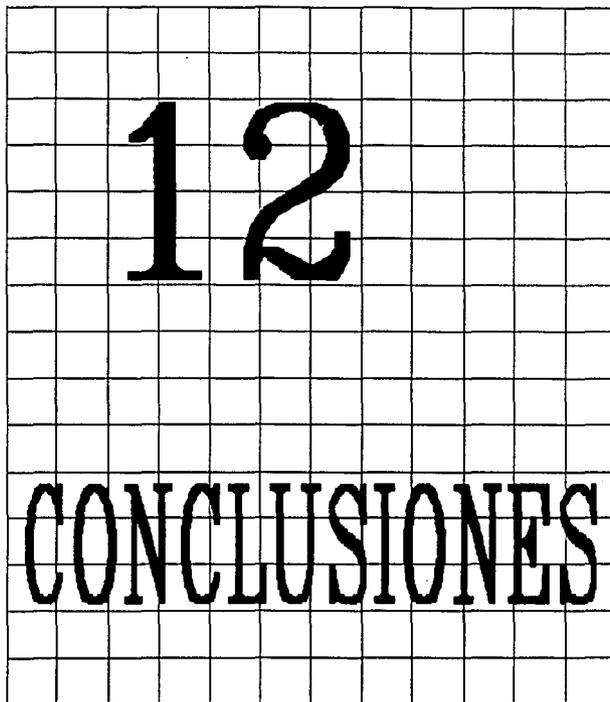
COSTOS POR PARTIDA

PARTIDA	% MAT.	% MANO DE OBRA	% CON RESPEC TO AL TOTAL	IMPORTE
1.PRELIMIN.	3	95	0.85	212,059,513.00
2.CIMENTACION.	68	32	11.93	2,976,317,635.00
3.ESTRUCTURA	64	36	33.49	8,355,144,812.00
4.ALBANILERIA	58	42	16.21	4,044,099,653.00
5.YESERIA	36	64	2.00	498,963,560.00
6.CANCELERIA	80	20	6.03	1,504,375,133.00
7.VIDRIERIA	91	9	1.95	486,489,471.00
8.CARPINTERIA	76	24	1.42	354,264,127.00
9.CERRAJERIA	95	5	0.13	32,432,631.00
10.PINTURA	39	61	1.00	249,481,780.00
11.LIMPIEZA	2	98	0.72	179,626,881.00
12.MUEB. BAÑO Y COCINA	75	25	2.75	686,074,895.00
13.INST.HDRG-SAN.	72	28	9.21	2,297,727,193.00
14.INST.ELEC.	65	35	6.17	1,539,302,582.00
15.INST.ESP.	61	39	6.14	1,531,818,129.00

1. Preliminares	\$ 212,059,513.00
2. Cimentación	\$ 2,976,317,635.00
3. Estructura	\$ 8,355,144,812.00
4. Albañilería	\$ 4,044,099,653.00
5. Yesería	\$ 498,963,560.00
6. Cancelería	\$ 1,504,375,133.00
7. Vidriería	\$ 486,489,471.00
8. Carpintería	\$ 354,264,127.00
9. Cerrajería	\$ 32,432,631.00
10. Pintura	\$ 249,481,780.00
11. Limpieza.	\$ 179,626,881.00
12. Mueb. y c.	\$ 686,074,895.00
13. Inst. Hidrosan.	\$ 2,297,727,193.00
14. Inst. Eléctrica	\$ 1,539,302,582.00
15. Inst. Esp.	\$ 1,531,818,129.00

70 PORCENTAJE POR PARTIDAS





Al realizar el presente trabajo me he convencido aún más de que la labor arquitectónica; es decir, el concebir, determinar y realizar un proyecto, no importa su magnitud, requiere realmente de una buena fundamentación que apoye a una metodología adecuada, para tratar de preveer al máximo las posibles eventualidades en las diferentes etapas del proceso del diseño.

Esto significa que no solo se requiere de una buena planeación, sino que se deben evaluar continuamente estas etapas para reafirmar o cambiar los criterios de diseño, los cuales son los que van a condicionar el proyecto hasta su terminación, tratando de no dejar nada al azar.

Es aquí donde nos damos cuenta lo valiosos que resultan los conocimientos adquiridos en la escuela, como fuente primaria de experiencias; que junto con las experiencias ya en el campo profesional son las que determinan al final nuestra labor como arquitectos. Es por lo tanto de suma importancia participar mientras se estudia, de la actividad profesional.

Desgraciadamente de esto no nos damos cuenta en los años de escuela si no participamos de dicha actividad ya en un problema real, lo que resulta en muchos casos en no aprovechar al máximo los medios a nuestro alcance que por falta de orientación o motivación no los vemos o no los comprendemos. Pero de esto no solo es culpa nuestra también influyen otros factores tales como: malos profesores, planes de estudio caducos, sistemas de enseñanza sin sistema, etc. Pese a esto no podemos, ni debemos estancarnos, sino buscar una solución que nos aleje de esta situación. Se estudia la licenciatura para poder ejercer de manera profesional, y en la arquitectura, como en todas las profesiones implica dar un esfuerzo extra para aspirar a la excelencia profesional a la que podemos llegar gracias a la Universidad; y vaya aquí un reconocimiento que como universitario le debo a mi "alma mater", por poner a mi alcance una oportunidad "de oro" de desarrollo. "Goya" a la U.N.A.M.

Al realizar esta tesis me quedan experiencias,unas buenas y otras malas,pero que en conjunto me han hecho ver mas claramente lo que implica ser profesional y esto lo considero importante al recordar que uno de mis objetivos al inicio de este trabajo es el obtener un título profesional y el acceso a ese nivel para desarrollar una carrera que con el tiempo puede dar buenos frutos,no solo para mi sino por que no? para mi comunidad.

La labor del arquitecto es compleja: Estudia,planea,organiza,evalúa,sintetiza y construye;es decir que debe manejar muchos aspectos,algunos inclusive de otras disciplinas,que le obligan a profundizar en su estudio para proponer mejores soluciones.Sin embargo no se puede dejar de lado el trabajo en equipo;es decir necesita asesoria de otros profesionales especialistas ya que hay problemas que por su complejidad necesitan ser resueltos en equipo.No se puede ser "todologo". Lo podemos constatar en la evolución de la cultura humana,se ha ido formando en equipo,aunque es cierto que existen personajes notables por sus aportaciones,ninguno ha partido de la nada siempre hay algo,un estudio realizado previamente por alguien mas que sirve de base.

Un trabajo al cual se le aplica un método científico,indudablemente que tiene ventajas sobre uno que no lo tenga,pero esto no quiere decir que se abandone por completo la intuición,pienso que como se planteó en la hipotesis se deben emplear ambos métodos: el lógico y el intuitivo tal como es nuestro cerebro.

Creo que la arquitectura funciona de la misma manera es un arte científico,se necesita el conocimiento lógico y el instintivo los cuales transforman,abstraen y dan forma a una idea;y en la manera en que podamos emplearlos en balance,los espacios forma que propongamos serán mejores.

La arquitectura es una magnífica oportunidad para aprender a usar ambos aspectos.

Durante la realización de este trabajo se tuvo que recurrir a ambos aspectos alternativamente, por un lado una investigación controlada por una metodología y por el otro se recurrió a la abstracción, síntesis, donde se necesitó imaginación e intuición y que al fundirse ambos aspectos dieron como resultado un espacio-forma satisfactor de la necesidad planteada al inicio de este trabajo. Tuvieron que abarcarse ambos aspectos: el investigar objetivamente y científicamente y el dar rienda suelta a la imaginación.

13

BIBLIOGRAFIA

1.- MUSEOS Y ESPACIOS MUSEOGRAFICOS DE LA UNAM

CENTRO DE INVESTIGACION Y SERVICIOS MUSEOGRAFICOS.COORDINACION DE DIFUSION CULTURAL U. N. A. M.

2.- MUSEO UNIVERSITARIO DE ANTROPOLOGIA.

MARIA TERESA CABRERO G.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO.

3.-DISCURSOS PRESENTACION TEMATICA.

DR. JORGE CARPIZO M.

U. N. A. M.

4.-LA PROMOCION ESTATAL DE LA TECNOLOGIA.

CARLOS BALLESTEROS.

FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS U. N. A. M.

5.- INVENOVACION.

AMADO SANTIAGO.

CESU.(CENTRO DE ESTUDIOS SOBRE LA UNIVERSIDAD. U. N. A. M. .

6.- LA PERSPECTIVA CIENTIFICA

BERTRAND RUSSELL

U . N . A . M .

7.- MUSEOS COMUNICACION Y EDUCACION

GRACIELA SCHMILCHUK

MEXICO I. N. B. A. 1987.

8.-GLOSARIO DE TERMINOS MUSEOLOGICOS.

CENTRO DE INVESTIGACION Y SERVICIOS
MUSEOLOGICOS.COORDINACION DE DIFUSION CULTURAL. U. N. A. M.

9.- LA PIRAMIDE DE CUICUILCO.

DANIEL SCHAVELTZON.

FONDO DE CULTURA ECONOMICA.

10.- METODOLOGIA PARA EL DISEÑO.

OSCAR OLEA CARLOS GONZALEZ LOBO.

EDITORIAL TRILLAS.

11.-TEATROS Y MUSEOS.

FONAPAS.

12.-PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE ARQUITECTURA U . N . A . M . ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES "ARAGON".

13.-EL CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO.

JORGE CANALES.

U . N . A . M .

14.- CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO .

JUAN BENITO ARTIGAS.

U . N . A . M .

15 .- REVISTA OBRAS NUMEROS DE:

AGOSTO 1987.

DICIEMBRE 1987

DICIEMBRE 1988 (INFORME ANUAL).

16.- REVISTA ARTES PLASTICAS NUMEROS:

No.7 DICIEMBRE 1988/ FEBRERO 1989.

No.8 MARZO 1989.

17.- LIBRO DEL AÑO 1983.

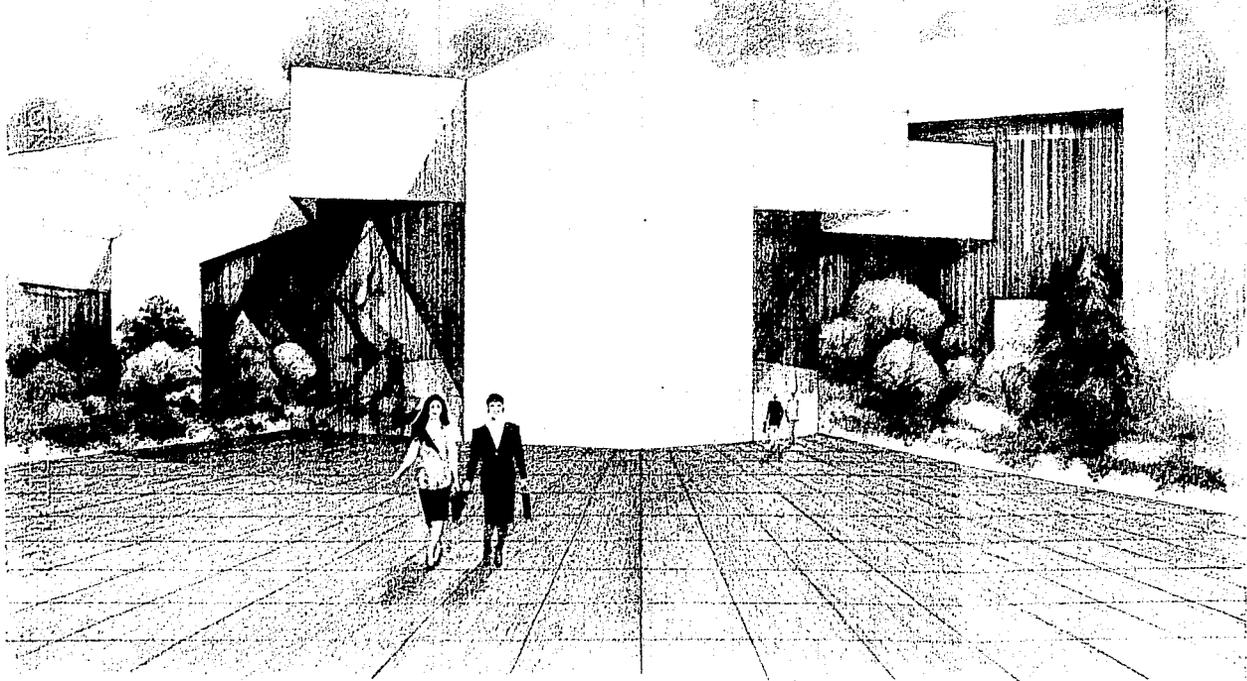
EDITORIAL GROLIER.

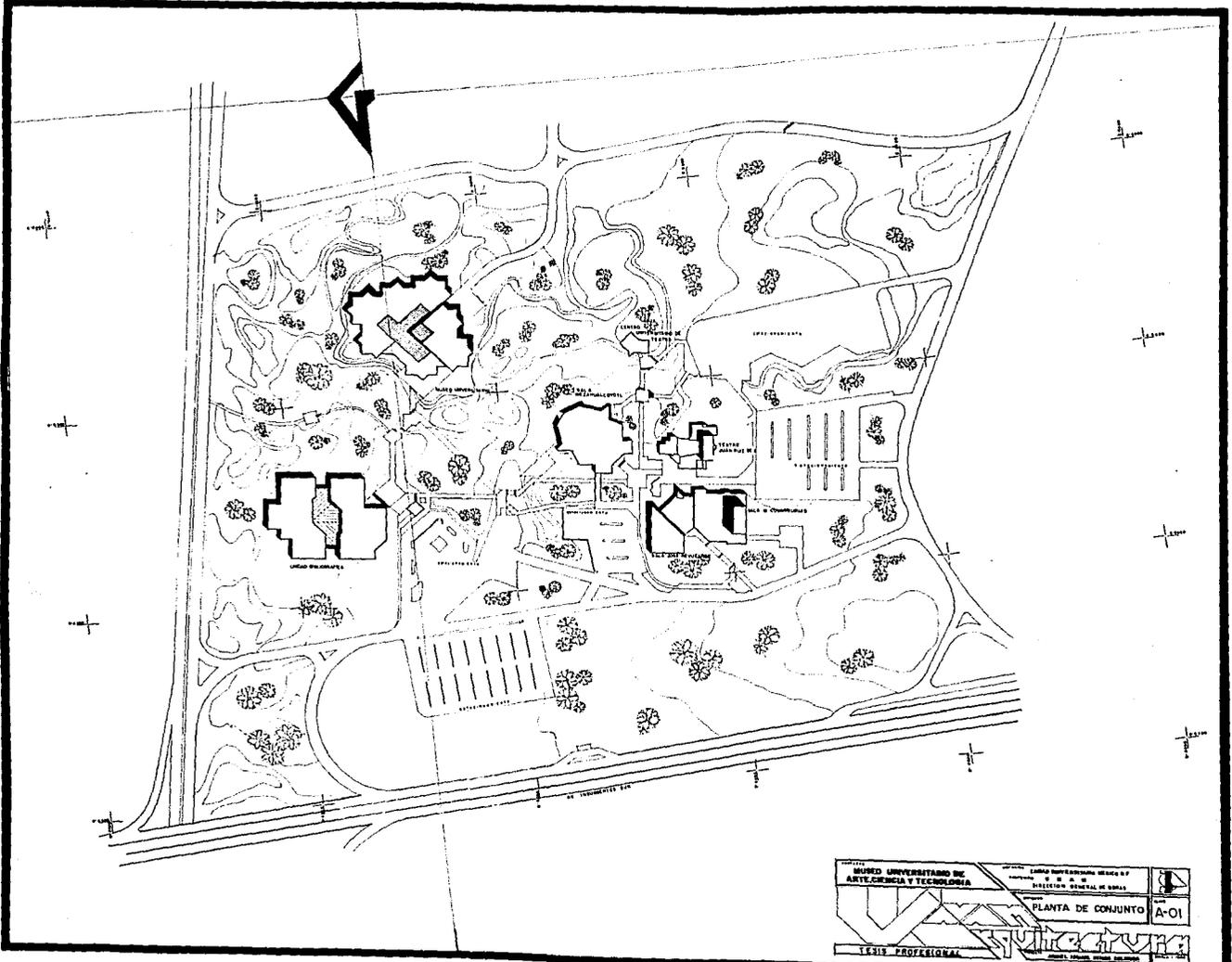
18.- CUADERNO DE INFORMACION BASICA
DELEGACIONAL, COYOACAN.

I.N.E.G.I. DIRECCION REGIONAL EN EL D.F.

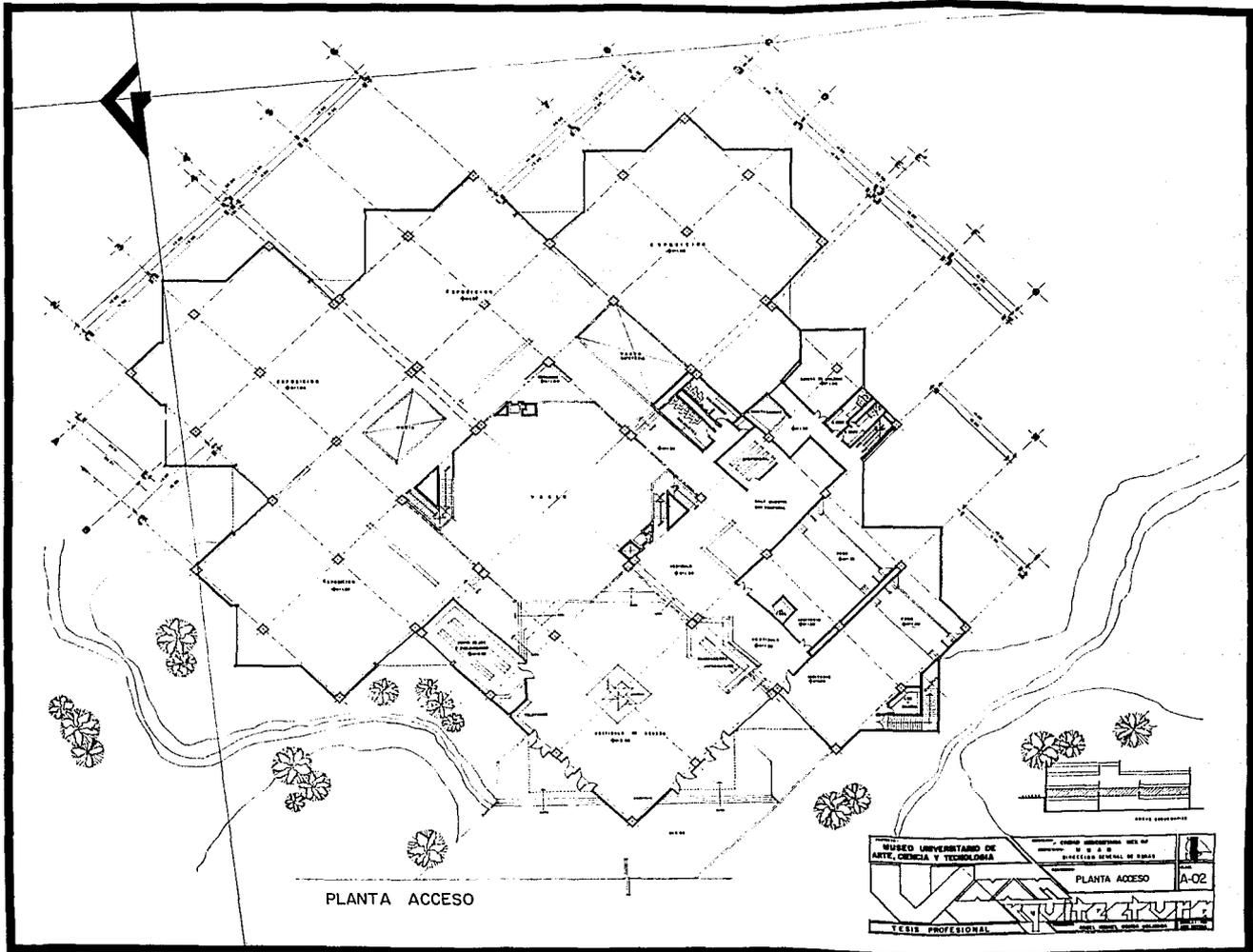
19.- REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL
DISTRITO FEDERAL EDICIONES ANDRADE 1989.





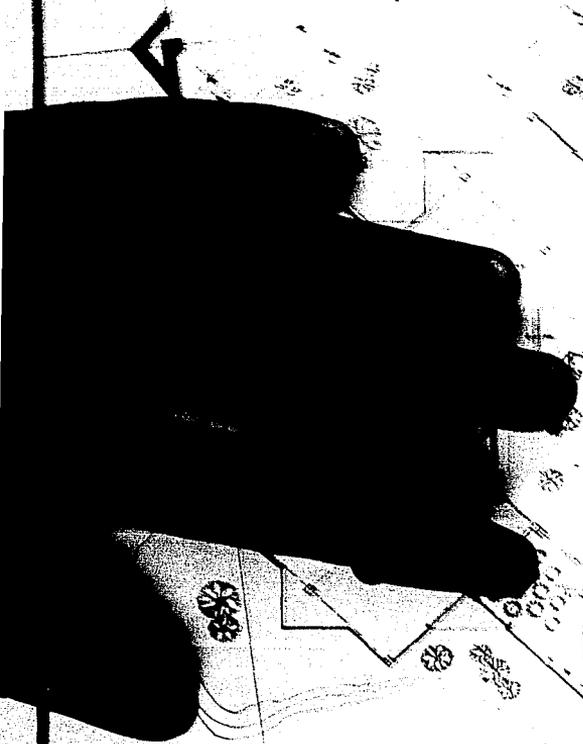


	INSTITUCIÓN UNIVERSIDAD DE ARTE, CIENCIA Y TECNOLOGÍA	CARRANZA CAROLINA GARCÍA GARCÍA S. R. CARRANZA, M. D. G. G. DIRECCIÓN GENERAL DE BARRIOS	
	PLANTA DE CONJUNTO	A-01	
LESLIS PROFESIONAL			



PLANTA ACCESO

MUSEO UNIVERSITARIO DE ARTE, CIENCIA Y TECNOLOGÍA	<small>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</small> <small>SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA</small> <small>SECRETARÍA DE CULTURA</small>	
	<small>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</small> <small>SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA</small> <small>SECRETARÍA DE CULTURA</small>	
PLANTA ACCESO		A-02
<small>Y. S. S. PROFESIONAL</small>		

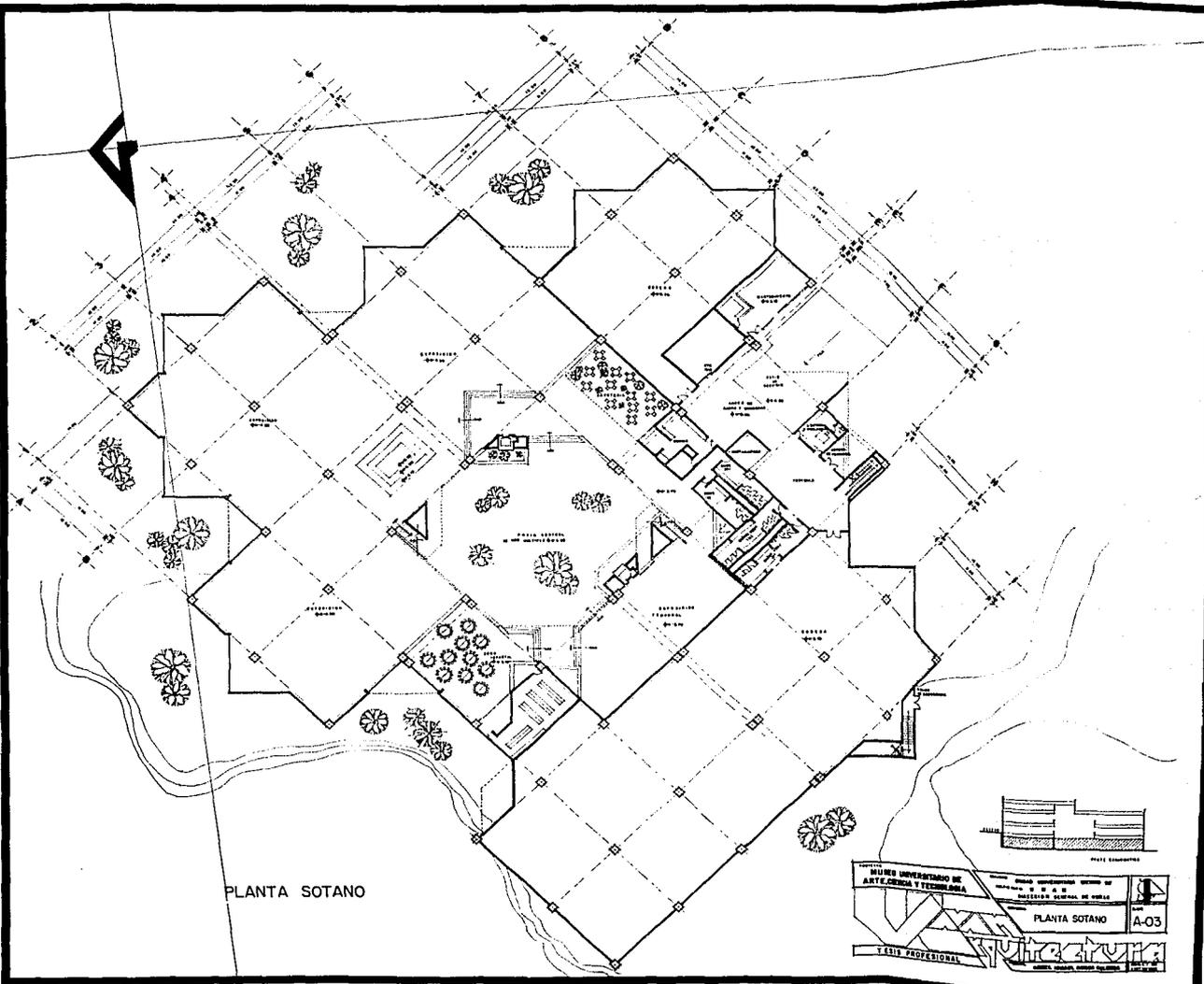


PLANTA SOTANO

Architectural title block and scale bar. The title block contains the following text:

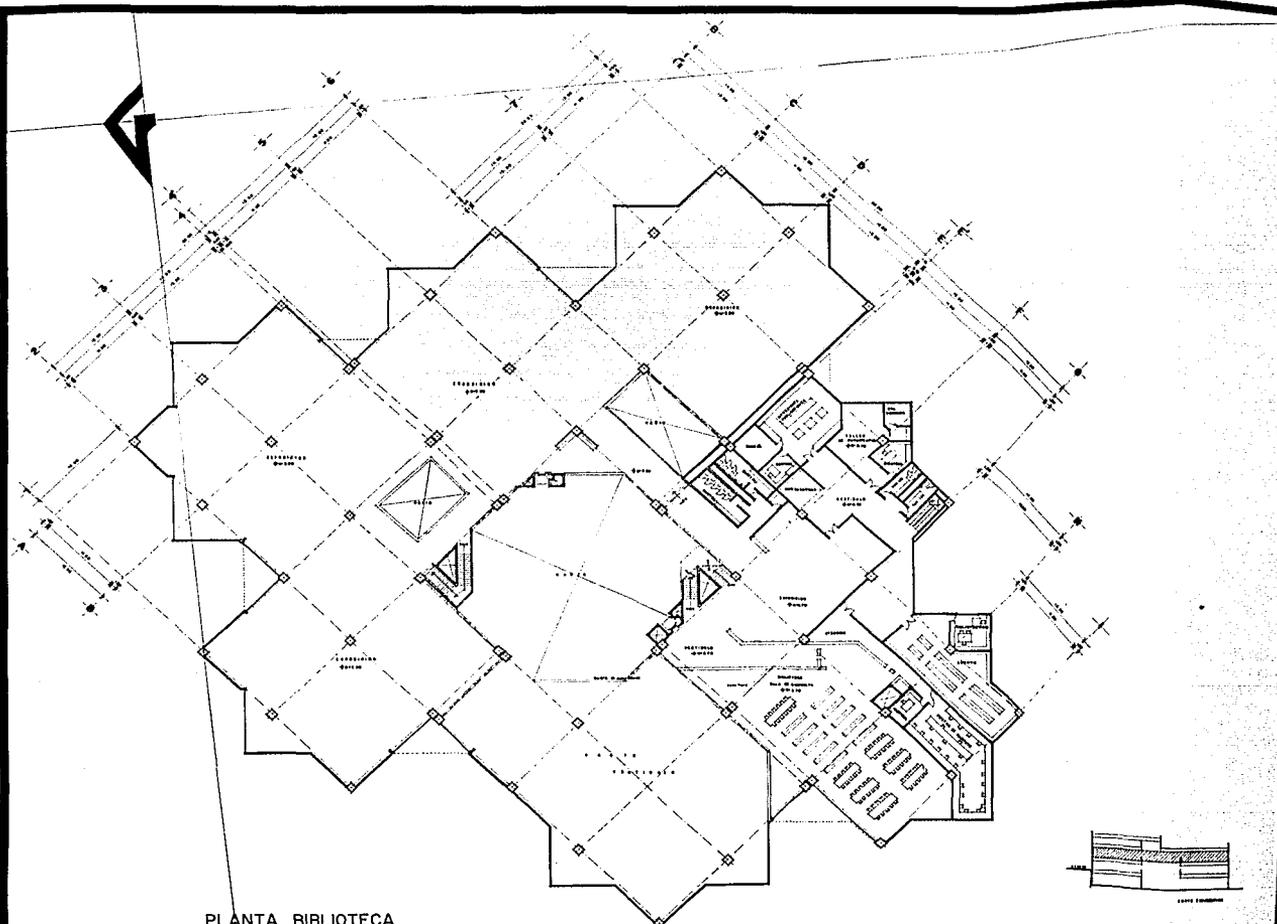
Ufficio di Architettura
S.p.A. - Via ...
C.A.R. PROFESSIONAL

Below the title block is a scale bar with markings and a north arrow pointing upwards.

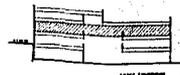


PLANTA SOTANO

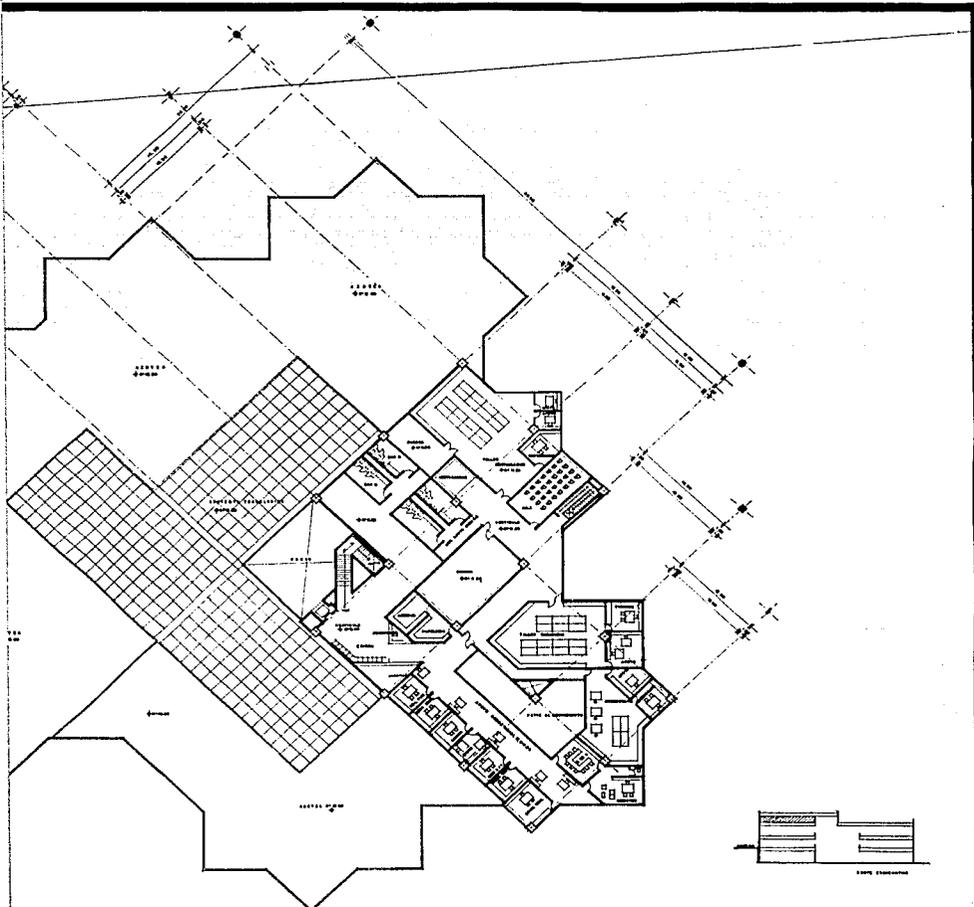
INSTITUTO VENEZOLANO DE ARTES CRAMA Y TECNOLOGIA		INSTITUTO VENEZOLANO DE ARTES CRAMA Y TECNOLOGIA INSTITUCION VENEZOLANA DE INVESTIGACION Y DESARROLLO	
PLANTA SOTANO		A-03	
UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VENEZUELA ESCUELA POLITECNICA DE INGENIERIA PROFESIONAL		UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VENEZUELA ESCUELA POLITECNICA DE INGENIERIA PROFESIONAL	



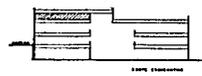
PLANTA BIBLIOTECA



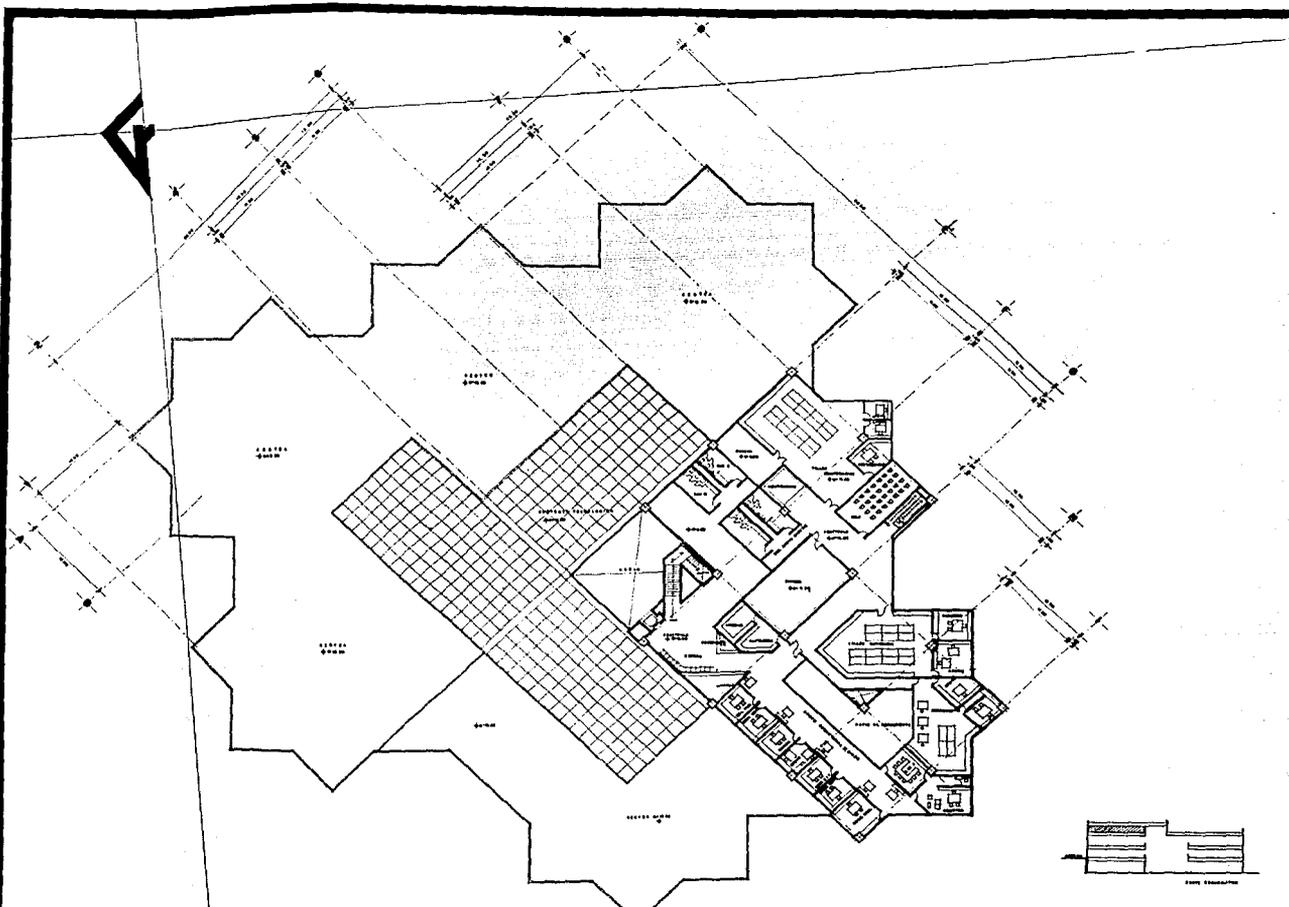
UNIVERSIDAD UNIVERSITARIO DE ARTE, CIENCIA Y TECNOLOGIA	INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS	PLANTA BIBLIOTECA (12 niveles)	A-04
	TESIS PROFESIONAL		



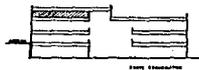
ON. APOYO CIENTIFICO



	INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS DIVISIÓN DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS	
	PLANTA ADMIN (1/200)	
ING. JOSÉ ANTONIO GARCÍA C. O. P. E.		



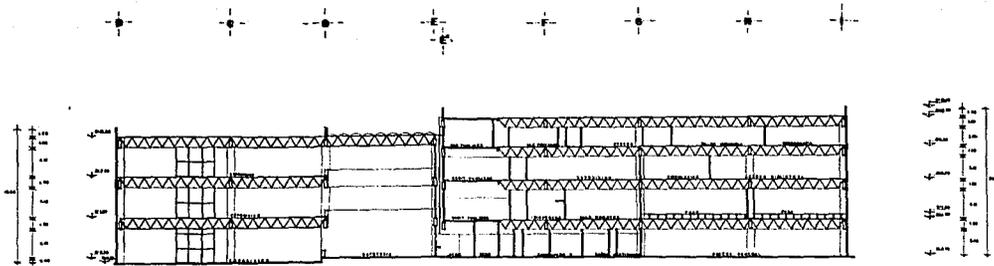
PLANTA ADMON. APOYO CIENTIFICO



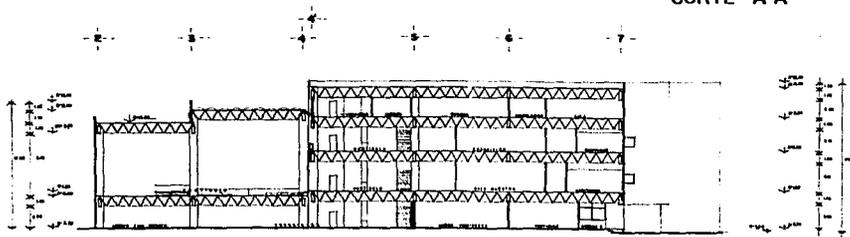
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE UNIVERSIDAD DE ANTOQUIA FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	
	PLANTA ADMON (2º nivel)	
TRABAJO PROFESIONAL		

PLANTA AZOTEA

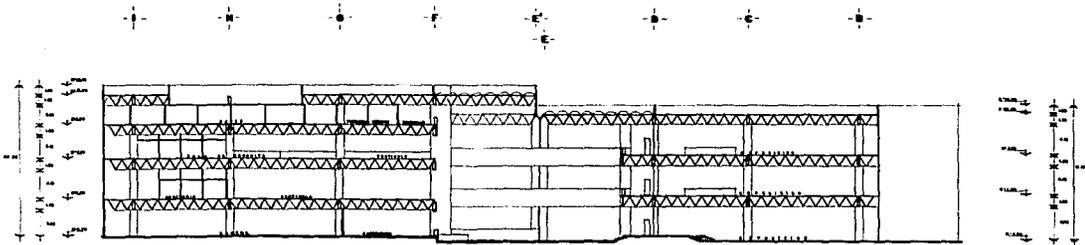
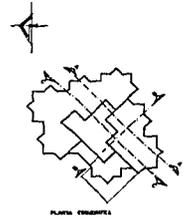
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO		
FACULTAD DE INGENIERIA		
CARRERA DE INGENIERIA EN QUIMICA		A-06
PLANTA AZOTEA		
CENTRO DE INVESTIGACIONES QUIMICAS		
CARRERA DE INGENIERIA EN QUIMICA		



CORTE A-A

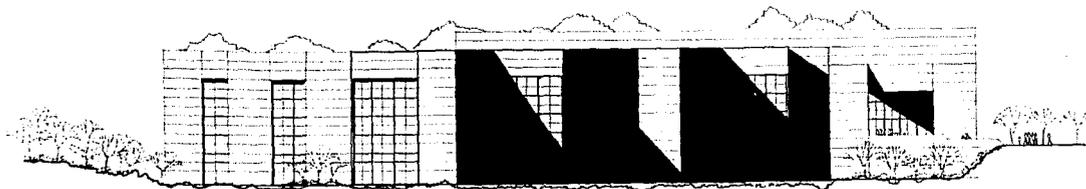


CORTE B-B

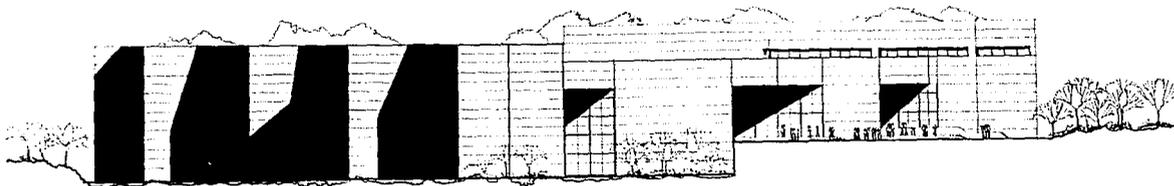


CORTE C-C

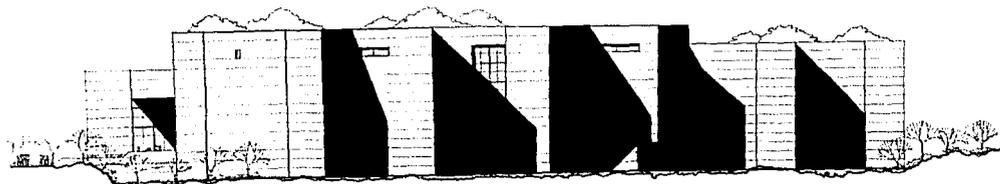
INSTITUTO VENEZOLANO DE ANÁLISIS SUPERVISADO DE ARTES, CIENCIAS Y TECNOLOGÍA	ORGANIZACIÓN GENERAL DEL INSTITUTO VENEZOLANO DE ANÁLISIS SUPERVISADO DE ARTES, CIENCIAS Y TECNOLOGÍA	
	CORTES	
TRABAJO PROFESIONAL		



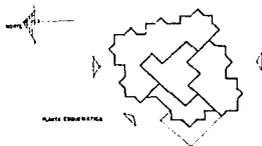
FACHADA NORTE



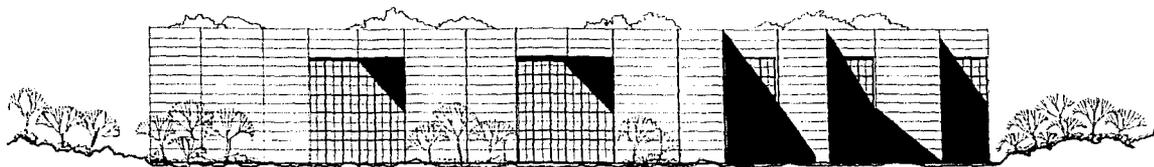
FACHADA NOR-PONIENTE



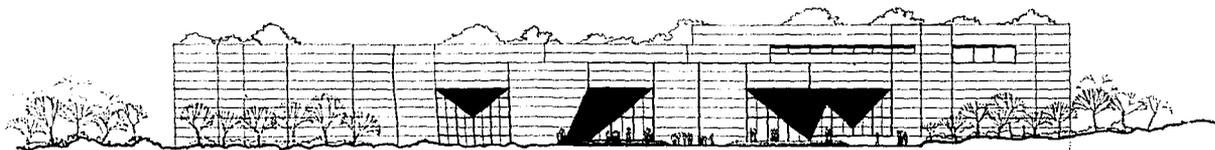
FACHADA SUR



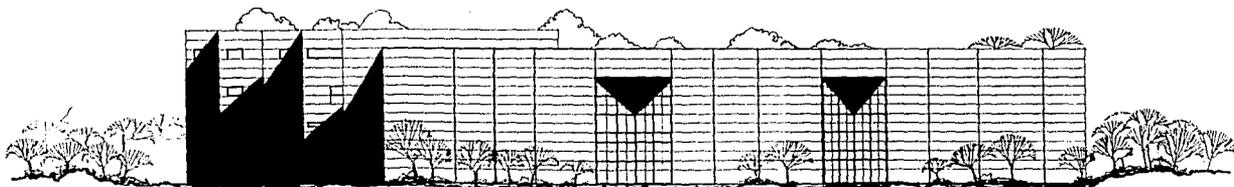
INSTITUCIÓN MUSEO UNIVERSITARIO DE ARTE, CIENCIA Y TECNOLOGÍA		ENTIDAD UNIVERSITARIA DEL ICAE D.F. INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DE AMBA		
TÍTULO FACHADAS			CATEGORÍA A-08	
TESIS PROFESIONAL				



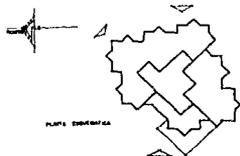
FACHADA NOR-ORIENTE



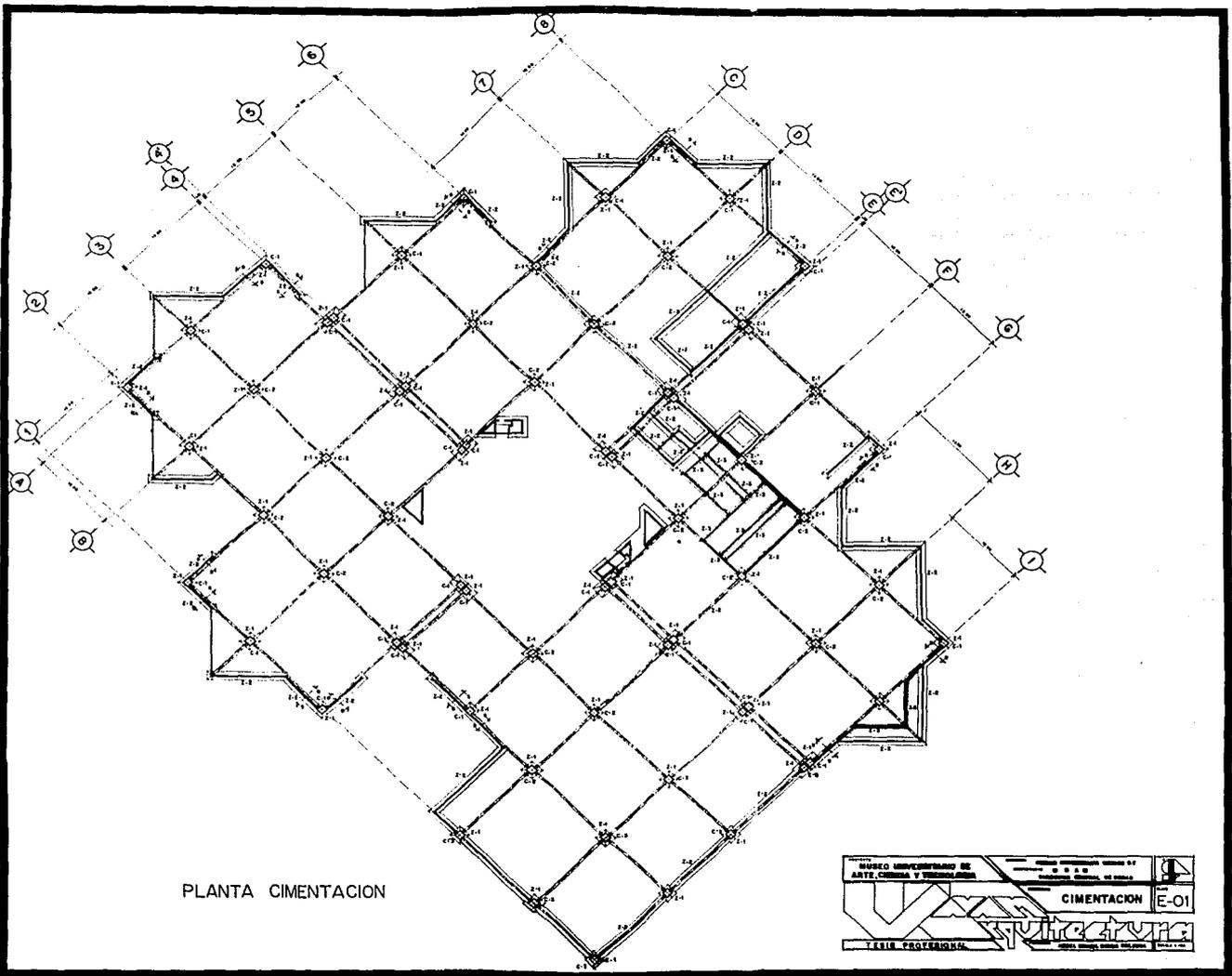
FACHADA PONIENTE



FACHADA ORIENTE

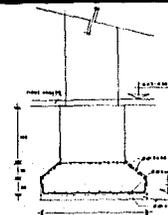
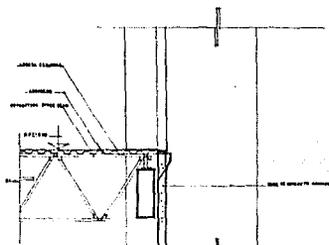


INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS DIVISIÓN DE INVESTIGACIONES EN ARTES PLÁSTICAS Y FOTOGRAFÍA	INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS DIVISIÓN DE INVESTIGACIONES EN ARTES PLÁSTICAS Y FOTOGRAFÍA	FACHADAS A-09
arquitectura		
TESIS PROFESIONAL		

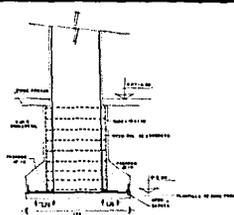


PLANTA CIMENTACION

INSTITUCION EDUCATIVA UNIVERSIDAD TECNICA DE COTACACHI FACULTAD DE INGENIERIA ESCUELA DE INGENIERIA CIVIL		 E-01
CIMENTACION		
UNIVERSIDAD TECNICA DE COTACACHI TECNICO PROFESIONAL		ESCUELA DE INGENIERIA CIVIL



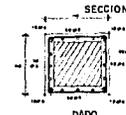
SECCION ZAPATAS Z-1



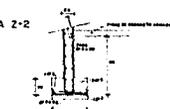
SECCION DADO



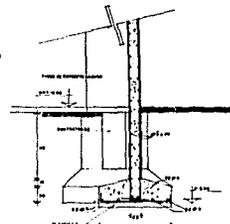
SECCION ZAPATA Z-2



DADO



SECCION ZAPATA Z-3



CORTE B-B



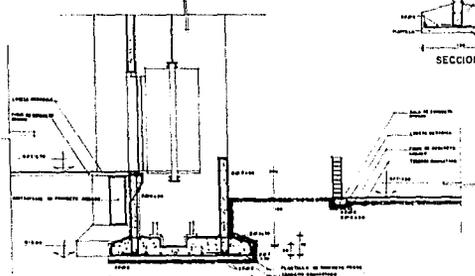
C-1



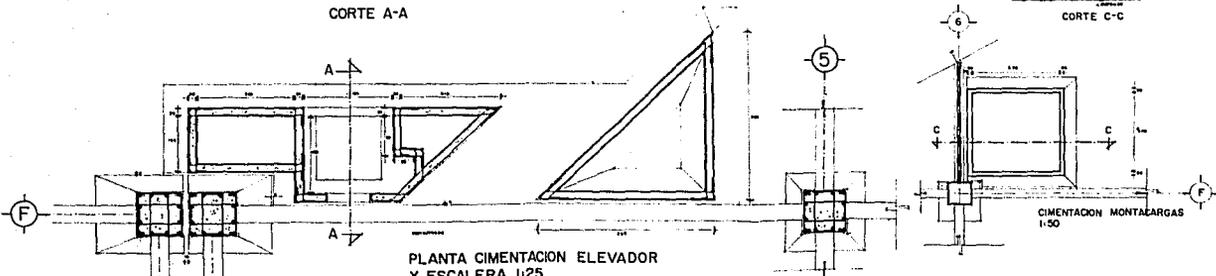
C-2



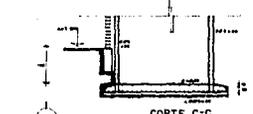
C-3



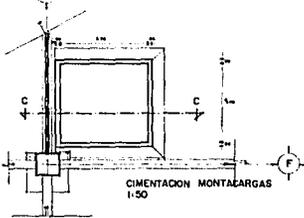
CORTE A-A



PLANTA CIMENTACION ELEVADOR Y ESCALERA, 1:25



CORTE C-C



CIMENTACION MONTAARGAS 1:50

NOTAS DE CIMENTACION, FRAMES Y RELLENOS

1. Las zapatas de cimentación deben ser de concreto armado y su espesor mínimo debe ser de 15 cm.
 2. Las zapatas de cimentación deben ser de concreto armado y su espesor mínimo debe ser de 15 cm.
 3. Las zapatas de cimentación deben ser de concreto armado y su espesor mínimo debe ser de 15 cm.
 4. Las zapatas de cimentación deben ser de concreto armado y su espesor mínimo debe ser de 15 cm.
 5. Las zapatas de cimentación deben ser de concreto armado y su espesor mínimo debe ser de 15 cm.

NOTAS GENERALES

1. El presente proyecto es un estudio preliminar y no debe utilizarse para la construcción de obras.
 2. El presente proyecto es un estudio preliminar y no debe utilizarse para la construcción de obras.
 3. El presente proyecto es un estudio preliminar y no debe utilizarse para la construcción de obras.
 4. El presente proyecto es un estudio preliminar y no debe utilizarse para la construcción de obras.
 5. El presente proyecto es un estudio preliminar y no debe utilizarse para la construcción de obras.

COLUMNAS

1. Las columnas de concreto armado deben ser de sección cuadrada o rectangular.
 2. Las columnas de concreto armado deben ser de sección cuadrada o rectangular.
 3. Las columnas de concreto armado deben ser de sección cuadrada o rectangular.
 4. Las columnas de concreto armado deben ser de sección cuadrada o rectangular.
 5. Las columnas de concreto armado deben ser de sección cuadrada o rectangular.

TABLA DE VARIACIONES

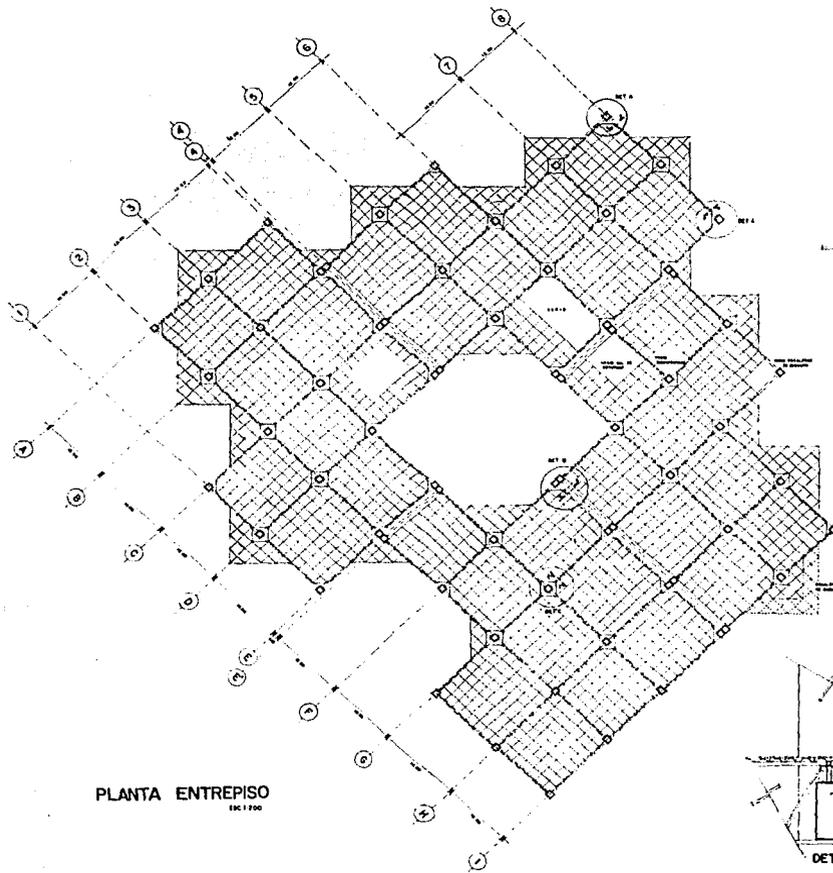
Nº	FECHA	DESCRIPCION
1	10/10/1975	PROYECTO PRELIMINAR
2	15/11/1975	REVISADO Y APROBADO
3	20/12/1975	REVISADO Y APROBADO
4	25/01/1976	REVISADO Y APROBADO
5	30/02/1976	REVISADO Y APROBADO
6	05/03/1976	REVISADO Y APROBADO
7	10/04/1976	REVISADO Y APROBADO
8	15/05/1976	REVISADO Y APROBADO
9	20/06/1976	REVISADO Y APROBADO
10	25/07/1976	REVISADO Y APROBADO
11	30/08/1976	REVISADO Y APROBADO
12	05/09/1976	REVISADO Y APROBADO
13	10/10/1976	REVISADO Y APROBADO
14	15/11/1976	REVISADO Y APROBADO
15	20/12/1976	REVISADO Y APROBADO
16	25/01/1977	REVISADO Y APROBADO
17	30/02/1977	REVISADO Y APROBADO
18	05/03/1977	REVISADO Y APROBADO
19	10/04/1977	REVISADO Y APROBADO
20	15/05/1977	REVISADO Y APROBADO
21	20/06/1977	REVISADO Y APROBADO
22	25/07/1977	REVISADO Y APROBADO
23	30/08/1977	REVISADO Y APROBADO
24	05/09/1977	REVISADO Y APROBADO
25	10/10/1977	REVISADO Y APROBADO
26	15/11/1977	REVISADO Y APROBADO
27	20/12/1977	REVISADO Y APROBADO
28	25/01/1978	REVISADO Y APROBADO
29	30/02/1978	REVISADO Y APROBADO
30	05/03/1978	REVISADO Y APROBADO
31	10/04/1978	REVISADO Y APROBADO
32	15/05/1978	REVISADO Y APROBADO
33	20/06/1978	REVISADO Y APROBADO
34	25/07/1978	REVISADO Y APROBADO
35	30/08/1978	REVISADO Y APROBADO
36	05/09/1978	REVISADO Y APROBADO
37	10/10/1978	REVISADO Y APROBADO
38	15/11/1978	REVISADO Y APROBADO
39	20/12/1978	REVISADO Y APROBADO
40	25/01/1979	REVISADO Y APROBADO
41	30/02/1979	REVISADO Y APROBADO
42	05/03/1979	REVISADO Y APROBADO
43	10/04/1979	REVISADO Y APROBADO
44	15/05/1979	REVISADO Y APROBADO
45	20/06/1979	REVISADO Y APROBADO
46	25/07/1979	REVISADO Y APROBADO
47	30/08/1979	REVISADO Y APROBADO
48	05/09/1979	REVISADO Y APROBADO
49	10/10/1979	REVISADO Y APROBADO
50	15/11/1979	REVISADO Y APROBADO
51	20/12/1979	REVISADO Y APROBADO
52	25/01/1980	REVISADO Y APROBADO
53	30/02/1980	REVISADO Y APROBADO
54	05/03/1980	REVISADO Y APROBADO
55	10/04/1980	REVISADO Y APROBADO
56	15/05/1980	REVISADO Y APROBADO
57	20/06/1980	REVISADO Y APROBADO
58	25/07/1980	REVISADO Y APROBADO
59	30/08/1980	REVISADO Y APROBADO
60	05/09/1980	REVISADO Y APROBADO
61	10/10/1980	REVISADO Y APROBADO
62	15/11/1980	REVISADO Y APROBADO
63	20/12/1980	REVISADO Y APROBADO
64	25/01/1981	REVISADO Y APROBADO
65	30/02/1981	REVISADO Y APROBADO
66	05/03/1981	REVISADO Y APROBADO
67	10/04/1981	REVISADO Y APROBADO
68	15/05/1981	REVISADO Y APROBADO
69	20/06/1981	REVISADO Y APROBADO
70	25/07/1981	REVISADO Y APROBADO
71	30/08/1981	REVISADO Y APROBADO
72	05/09/1981	REVISADO Y APROBADO
73	10/10/1981	REVISADO Y APROBADO
74	15/11/1981	REVISADO Y APROBADO
75	20/12/1981	REVISADO Y APROBADO
76	25/01/1982	REVISADO Y APROBADO
77	30/02/1982	REVISADO Y APROBADO
78	05/03/1982	REVISADO Y APROBADO
79	10/04/1982	REVISADO Y APROBADO
80	15/05/1982	REVISADO Y APROBADO
81	20/06/1982	REVISADO Y APROBADO
82	25/07/1982	REVISADO Y APROBADO
83	30/08/1982	REVISADO Y APROBADO
84	05/09/1982	REVISADO Y APROBADO
85	10/10/1982	REVISADO Y APROBADO
86	15/11/1982	REVISADO Y APROBADO
87	20/12/1982	REVISADO Y APROBADO
88	25/01/1983	REVISADO Y APROBADO
89	30/02/1983	REVISADO Y APROBADO
90	05/03/1983	REVISADO Y APROBADO
91	10/04/1983	REVISADO Y APROBADO
92	15/05/1983	REVISADO Y APROBADO
93	20/06/1983	REVISADO Y APROBADO
94	25/07/1983	REVISADO Y APROBADO
95	30/08/1983	REVISADO Y APROBADO
96	05/09/1983	REVISADO Y APROBADO
97	10/10/1983	REVISADO Y APROBADO
98	15/11/1983	REVISADO Y APROBADO
99	20/12/1983	REVISADO Y APROBADO
100	25/01/1984	REVISADO Y APROBADO

MUSEO UNIVERSITARIO DE ARTE, CIENCIA Y TECNOLOGIA

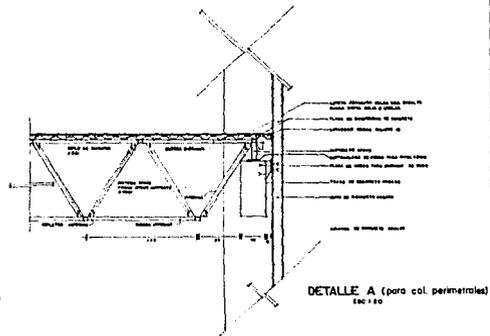
DIRECCION GENERAL DE OBRAS

CIMENTACION E-01

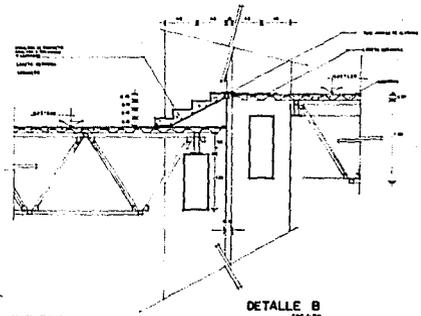
LABIO PROFESIONAL



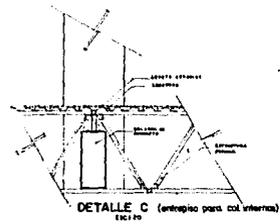
PLANTA ENTREPISO
ESC 1/200



DETALLE A (para col. perimetrales)
ESC 1/20

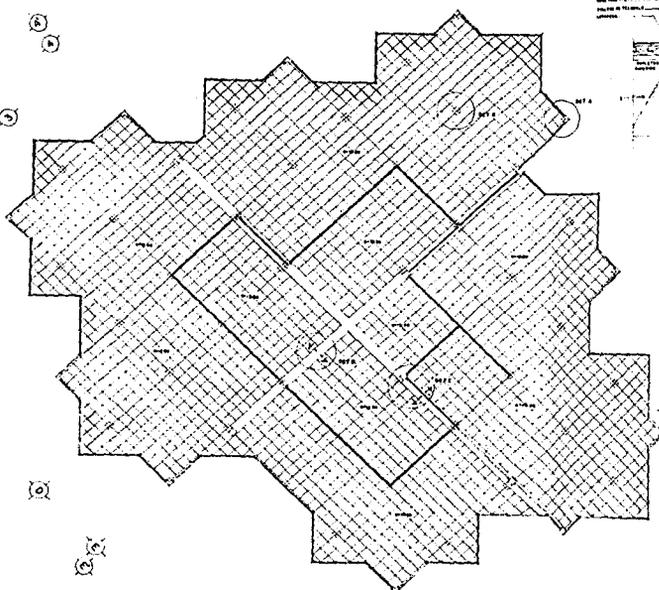


DETALLE B
ESC 1/20
(en ejes 4'-4' y C'-C')

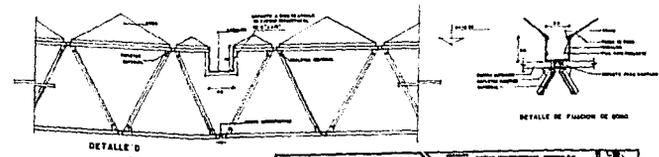
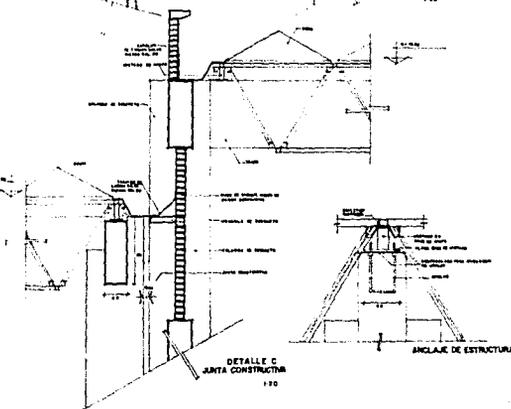
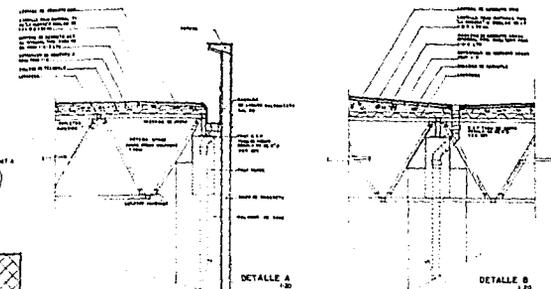


DETALLE C (entrepiso para col. interna)
ESC 1/20

UNIVERSIDAD DE
ANTIOQUIA
FACULTAD DE INGENIERIA
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL
ENTREPISO E-02
TESIS PROFESIONAL



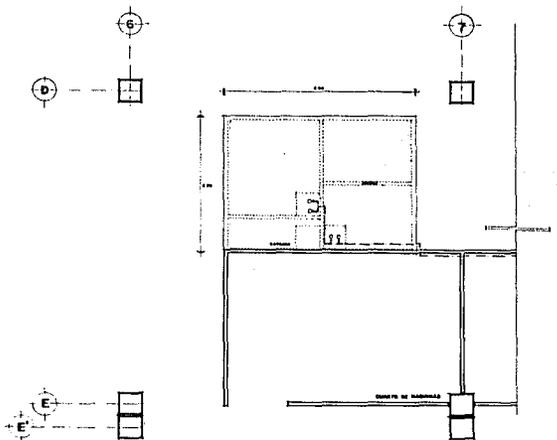
PLANTA CUBIERTA
1:50



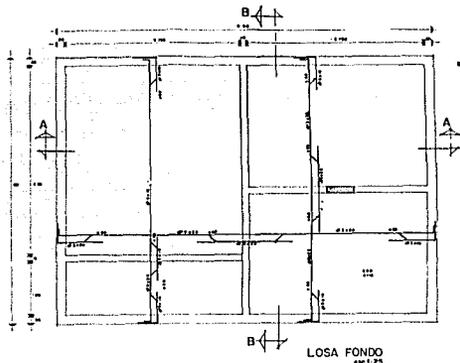
INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS
 DIVISION DE INVESTIGACIONES EN CIENCIAS DE LA CONSTRUCCION Y TECNICOLOGIA

CUBIERTA
 E-03

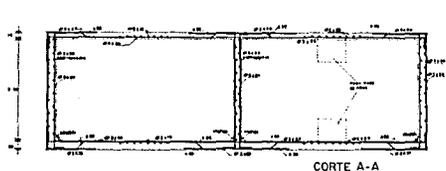
SERIE FUNDACIONAL



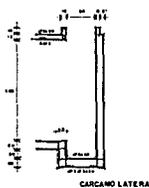
PLANTA DE LOCALIZACION
MET 1:50



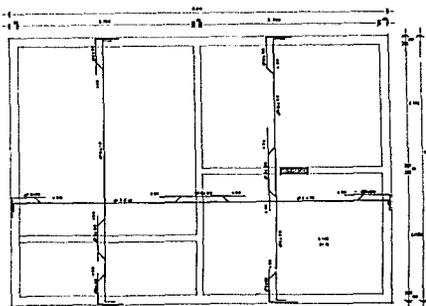
LOSA FONDO
MET 1:50



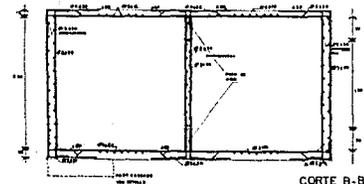
CORTE A-A



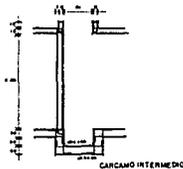
CARCAMO LATERAL



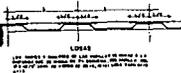
LOSA TAPA
MET 1:50



CORTE B-B



CARCAMO INTERMEDIO



LOSAS

NOTAS GENERALES
 1. SE DEBE CONSERVAR EL ESTADO DE LA OBRA.
 2. SE DEBE MANTENER EL ESTADO DE LA OBRA.
 3. SE DEBE MANTENER EL ESTADO DE LA OBRA.
 4. SE DEBE MANTENER EL ESTADO DE LA OBRA.
 5. SE DEBE MANTENER EL ESTADO DE LA OBRA.

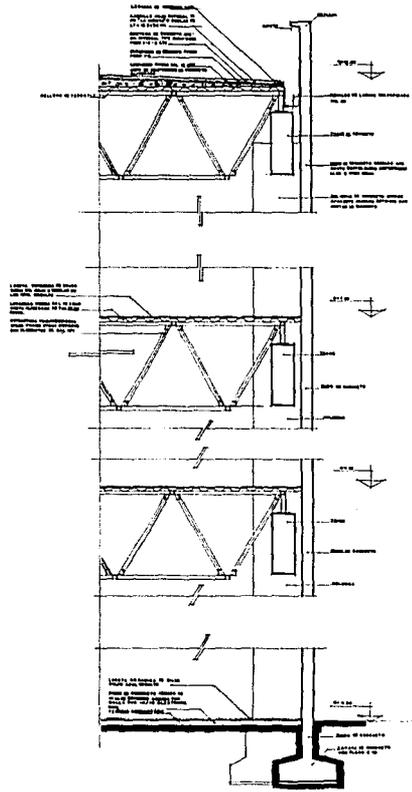
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

MUSEO UNIVERSITARIO DE ARTE, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

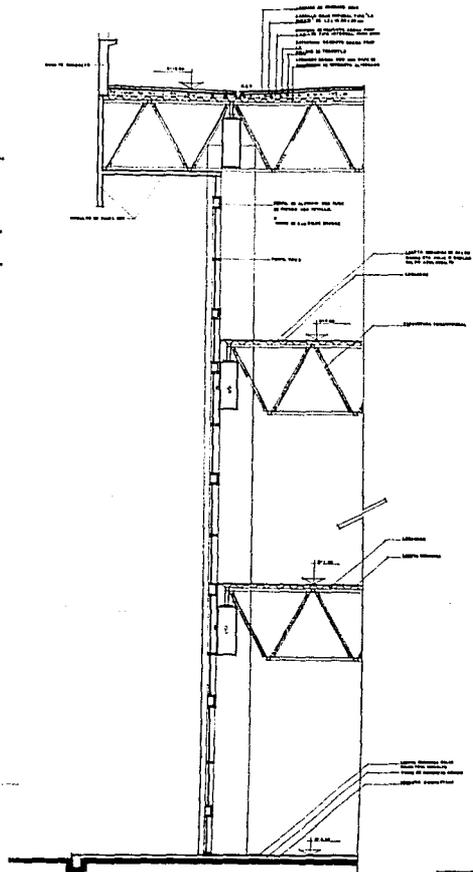
CISTERNA

E-04

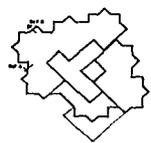
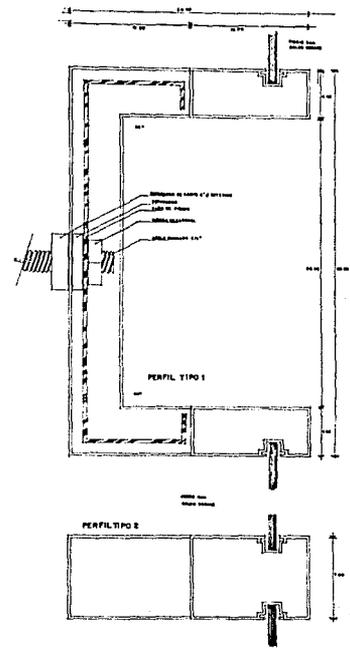
TESIS PROFESIONAL



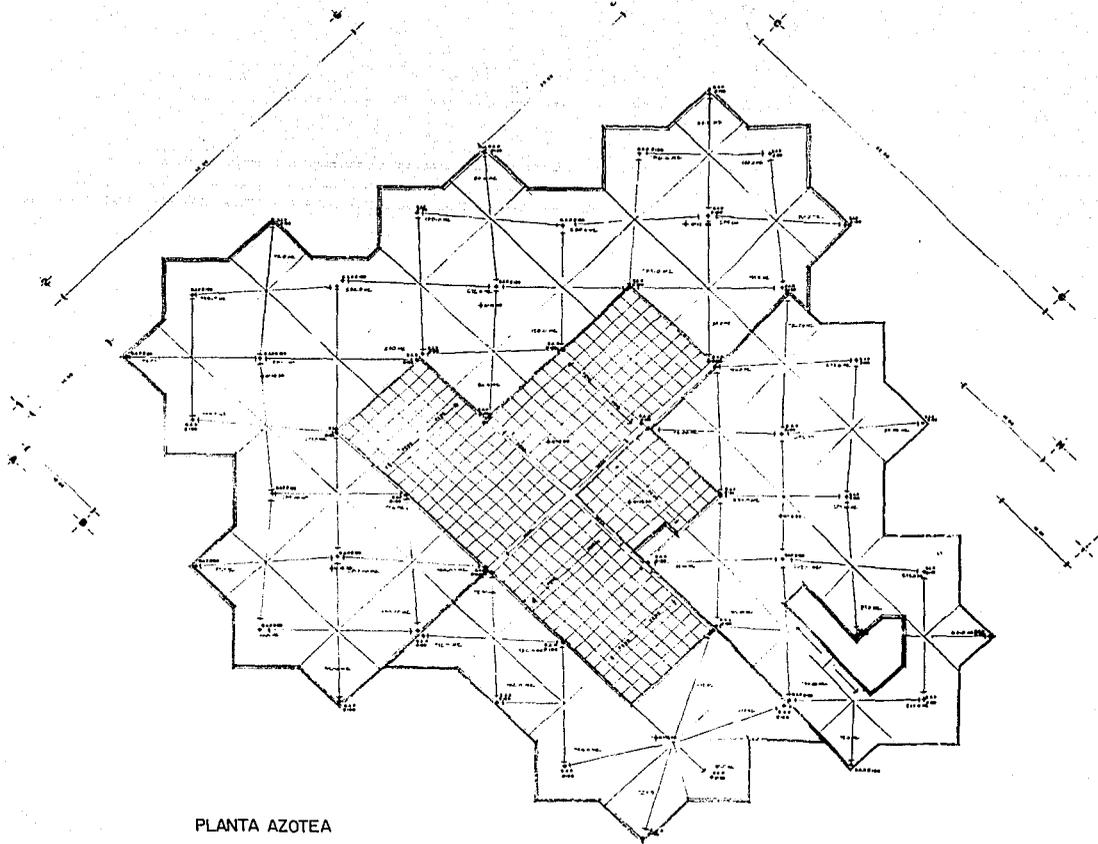
CORTE POR FACHADA Cx/B
6x4x10



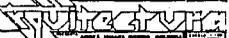
CORTE POR FACHADA Cx/A

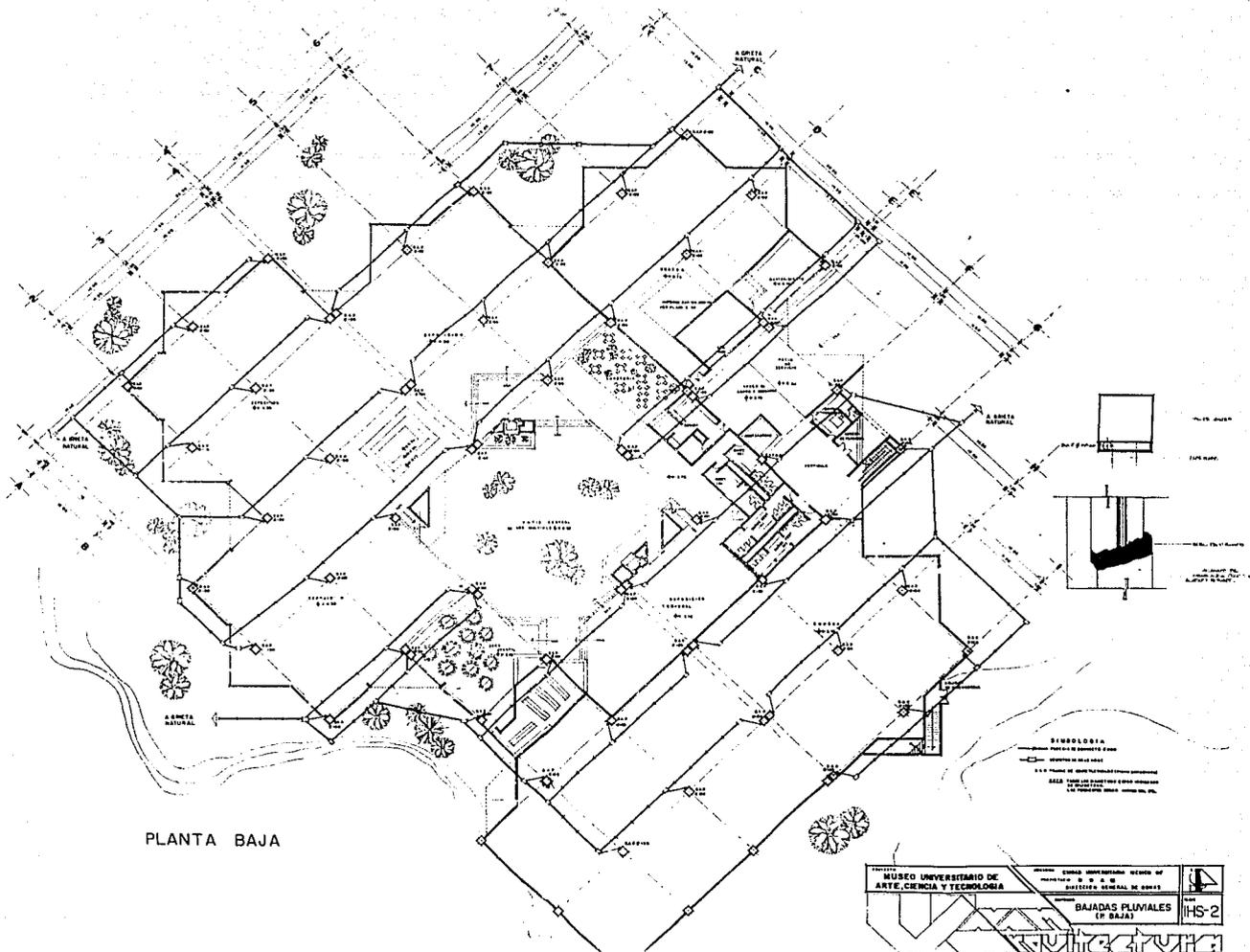


INSTITUTO UNIVERSITARIO DE ARTE, CIENCIA Y TECNOLOGÍA	INSTITUTO UNIVERSITARIO DE ARTE, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
	DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CORTE POR FACHADA Cx/A 01	
TÍTULO PROFESIONAL	

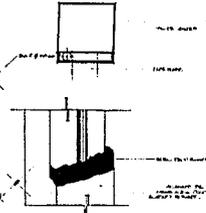


PLANTA AZOTEA

UNIVERSIDAD DE ARTES, CIENCIAS Y TECNOLOGÍA	CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS DE COMPUTACIÓN - C.I.S.C.	
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS		
DISEÑO DE SALAS PLUVIALES (AZOTEA)		IHS-1
		
FACULTAD DE INGENIERÍA PROFESIONAL		



PLANTA BAJA



SIMBOLOGÍA:
 ■ PAVIMENTO DE GRANITO ROSA
 □ ESPALDADE DE PIEDRA
 ○ PAVIMENTO DE MARMOL NEGRO
 ○ ○ ○ PAVIMENTO DE MARMOL NEGRO CON DISEÑO

	COMISIÓN UNIVERSITARIA DE DESEMPEÑO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO CIENTÍFICO	
	MUSEO UNIVERSITARIO DE ARTE, CIENCIA Y TECNOLOGÍA	
YESIS PROFESIONAL		IHS-2 <small>ARQUITECTO: YESIS PROFESIONAL</small>

SIMBOLOGIA

—— TUBERIA DE FUEGO INCOMBUSTIBLE
 —— TUBERIA DE FUEGO CALIFICADO
 - - - - - TUBERIA DE VENTILACION (normal)
 - - - - - TUBERIA DE FUEGO CALIFICADO (normal)
 S. A. H. GASERA DE AGUA CALIENTE
 S. N. V. COLUMERA AEREA VENTILACION
 S. H. CALADERA DELVOS: MODELO
 V. V. TAPON VENTILACION
 S. N. TAPON RESISTIVO
 W. UNIDAD
 W. D. JARDON
 L.V. LARON
 VERT. VENTILACION
 RES. RESERVOIR

NOTA: TODAS LAS MEDIDAS SEAN EN MILIMETROS
 LOS DIAMETROS SEAN EN CM Y C.

