

140
2ej

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER "JUAN O' GORMAN"

CANAL DE TELEVISION UNIVERSITARIA
T E S I S P R O F E S I O N A L

LOPEZ PALMA MARIA DE LURDES 8052216-6
TRAPAGA DELFIN MAURICIO 7700051-6

1988

J U R A D O
A R Q . GEMMA VERDUZCO CHIRINO
A R Q . IGNACIO GONZALEZ TEJEDA
M, EN ARQ. MARCOS CERVANTES FABILA



Universidad Nacional
Autónoma de México



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

INTRODUCCION	4
EL TEMA	4
OBJETIVO	5
1. LA TELEVISION	7
1.1 TELEVISION EDUCATIVA EN EL MUNDO	7
1.2 LA TELEVISION EN MEXICO	12
1.3 TELEVISION EDUCATIVA EN MEXICO	13
1.4 LA REFORMA UNIVERSITARIA Y LA TELEVISION	17
1.5 CONCLUSION	17
2. LA CIUDAD UNIVERSITARIA	19
2.1 LA U.N.A.M. Y SU RELACION SOCIAL CON SU CONTEXTO INMEDIATO	19
2.2 DESCRIPCION DEL PROYECTO DE CIUDAD UNIVERSITARIA	20
A. PRIMERA ETAPA (1950-1963)	21
B. SEGUNDA ETAPA (1963-1980)	22
C. TERCERA ETAPA (1980-1985)	23
3. CANAL DE TELEVISION UNIVERSITARIA	25
3.1 PROGRAMA DE DESARROLLO E INVERSION ECONOMICA	26
3.2 UBICACION DEL PROYECTO	27
3.3 EL TERRENO	27
3.5 CONDICIONANTES DE PROYECTO	28
3.5.1 ANALISIS DE SISTEMAS ARQUITECTONICOS AFINES	28
A. TELEREY	28
B. IMEVISION	28

3.5.2	CONCEPTO	29
3.5.3	HIPOTESIS MORFOLOGICA	30
3.5.4	SECCION AUREA DEL CONJUNTO Y DEL EDIFICIO	31
4.	PROGRAMA ARQUITECTONICO	32
5.	ANALISIS CONCEPTUAL Y DESCRIPCION DEL PROYECTO	36
6.	MEMORIA ESTRUCTURAL Y DE INSTALACIONES	39
	ESTRUCTURA	39
	INSTALACION HIDRAULICA	39
	INSTALACION SANITARIA	40
	INSTALACION ELECTRICA	40
	INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO	40
	SISTEMA CONTRA INCENDIO	41
7.	PROYECTO EJECUTIVO	42
8.	BIBLIOGRAFIA	54

INTRODUCCION

EL TEMA

A lo largo de nuestra formación profesional, nos damos cuenta de la desvinculación cada vez mayor entre nuestras raíces culturales y nuestra forma de vida. Esto se evidencia en gran medida en el caos espacial dentro del que nos desenvolvemos cotidianamente.

Nuestra arquitectura tiende a copiar patrones morfológicos de sociedades cuya situación económica es muy distinta a la nuestra y cuyo acervo cultural no es ni con mucho tan rico como aquel en el que estamos inmersos.

De esta manera al elegir un tema que implica la difusión de la cultura nacional, se hace necesaria la vinculación estrecha con dichas raíces, que si bien no ofrecen muchas experiencias similares en cuanto a género de edificio, su situación administrativa así como su ubicación propuesta nos compromete con un entorno único en donde se encuentra la institución responsable de la conservación, enriquecimiento y devenir de nuestra sociedad y sus raíces, la U.N.A.M. en Ciudad Universitaria.

Como resultado de dicho interés, el proyecto pretende dar una solución técnicamente óptima a las necesidades del programa tomando en cuenta las condicionantes morfológicas de la Ciudad Universitaria desde su fundación hasta nuestros días, de la misma manera que se pretendió hacer con éxito al plasmar en la Ciudad Universitaria de 1954, todo el acervo de experiencias no sólo arquitectónicas, sino urbanas y de integración plástica de la cultura mexicana, además de responder al momento histórico.

Es así que la tesis promueve el interés por la revalorización y conservación - de la Ciudad Universitaria.

OBJETIVO

Para promover la revalorización de la Ciudad Universitaria, se esboza un análisis conceptual e histórico cuyo resultado se ha empleado en la elaboración y - desarrollo de nuestro proyecto, cuyo objetivo en particular ha sido el de elaborar un tema real, necesario para nuestra población en la medida de cumplir - con la Extensión Universitaria en el más amplio de los sentidos, al poner a la U.N.A.M. al servicio del pueblo, tratando de que los instrumentos para su implementación sean factibles.

"La desproporción que se presenta dramáticamente ante nosotros, entre las exigencias cada vez más complejas de nuestra sociedad y los sistemas educativos - vigentes que no alcanzan a preparar a los profesionales con la rapidez, profundidad y eficiencia que ellos esperan, nos coloca frente a una realidad que no puede ocultarse, la enseñanza superior requiere cambios sustanciales. Esta -- exigencia, que tiene validez universal, asume características en nuestro país y en lo particular en la U.N.A.M." (1)

La Extensión Universitaria fue creada por el Rector Alfonso Pruneda (1924-1928) durante su gestión y su meta fue el "vivir para el pueblo"; desde entonces, la labor de servicio y la búsqueda de la unidad latinoamericana de la Universidad ha sido canalizada a través de la Extensión Universitaria. Su trabajo ha sido muy variado, desde Brigadas Universitarias, mejoramiento sanitario, bufete gra

(1) Memorias 73, F.C.A. U.N.A.M.

tuito, consultas técnicas a la Industria, higiene pública, instrucción cívica, docencia extraescolar, difusión, intercambio universitario, escuelas para obreros o el proyecto de la Universidad del Aire, que desembocó en la creación del Sistema de Universidad Abierta en 1972. Todos estos proyectos siempre enfocados hacia la transmisión y difusión no escolar de la cultura.

La telecomunicación es un medio que establece y estructura las ideas más rápidamente a mayor número de personas, siendo la televisión un instrumento esencial y complementario de instrucción de la enseñanza directa, ya que es posible utilizarla en todos los niveles educativos para enseñar cualquier materia porque se compara en eficiencia a la enseñanza directa.

En 1984 en el documento "Reforma Universitaria" del Dr. Octavio Rivero Serrano, se asentó en el Programa 60, el objetivo para la creación del Programa Universitario de Televisión que a la letra dice:

"Crear un sistema de televisión que utilice este medio como mecanismo de apoyo a las tareas sustanciales de la Universidad, con la producción de programas para uso en circuito cerrado y para emisión por canal abierto" (2)

1. LA TELEVISION

La Televisión nace a fines de la década de los veintes, se desarrolla rápidamente, y sólo ve interrumpido este desarrollo por la Segunda Guerra Mundial. En los años cincuentas, la televisión invade prácticamente todo el mundo.

La primera emisión de televisión en México ocurre en septiembre de 1946; aunque su nacimiento oficial se considera en 1950 al otorgarse la concesión a la empresa denominada Televisión de México, Sociedad Anónima.

Actualmente el sistema de televisión en México está formado por TELEvisa, con los canales 2, 4, 5 y 9; IMEvisión, compuesto por los canales 7, 13 y 22 y el canal 11 que pertenece a la Secretaría de Educación Pública y al Instituto Politécnico Nacional.

1.1 TELEVISION EDUCATIVA EN EL MUNDO.

En la página siguiente, se muestra un cuadro cronológico y por países en donde se aprecian las experiencias en cuanto a la Televisión Educativa desde 1931 - hasta nuestros días. (3)

(3) RIVAS López, Alfonso. Historia de la Televisión Educativa.

P A I S	A Ñ O	EXPERIENCIA
E. U. A.	1931	Iowa University. Departamento de Ingeniería electrónica. - monta un circuito cerrado.
	1932-1939	- construye una estación de T.V. (W9xk) produciendo 390 programas. Purdue University. Lafayette Indiana. - Estación W9XG Kansas State University. - Estación W9XAK
	1941	UCLA - Curso de Producción de T.V.
	1944	Ohio University. - Cursos sobre televisión educativa.
	1945	The Chicago Public Schools & WBKB of Chicago. - Televisión Educativa como parte integral del sistema educativo.(c.c.)
	1946	Ithaca College & ABC - Curso curricular a circuito abierto
	1946-1950	Kansas State University - Construye la WKBU y transmite 4 hrs. diarias. The Philadelphia Public School System & WKTE, WFIL, WCAU. - Primera serie educativa con un programa semanal - Posteriormente trece programas a la semana 60,000 estudiantes (1950)
		Mutley, New Jersey High School. - Introduce el C.C. en sus programas escolares (1947)
		Iowa University. - Estación de televisión Educativa C.A. "W01-TV" 21-11-50
	1953	Houston University - Primera estación a circuito abierto con fines educativos KUHT-TV.
	1953-1967	- 140 estaciones similares. * Michigan State WKAR-TV (1954) * Pennsylvania, New York, Florida, Texas Universities. * Cooperación de la T.V. comercial y educativa (1967). Programas como: "Sunrise semester" 300,000 espectadores, "Continental - Classroom", "Children's Television Workshop", Sesame St."
	1973	- Sistema Intelsat (59 países).
	FRANCIA	1950
1952		- Programa educativo: "La vida en el campo"
1953		- Junto con la UNESCO 13 programas, serie "Estado de Urgencia" Tema: modernización del trabajo rural.

P A I S	A Ñ O	EXPERIENCIA	
INGLTERRA	1956	- BBC reinicia transmisiones.	
		- 5 programas para secundaria (20-30") Desarrollo continuo.	
		- T.V. Educativa inglesa hoy 28,000 escuelas e institutos; 600 programas -- anuales 4-18 años; instrucción; más de 10 series especializadas 9-13 años Manutención: venta de libros, apuntes, discos, filmas, videos, cassetes, series de radio y T.V. y paquetes audiovisuales.	
		- Educación para adultos. "Open University" 6 ramas: artes, humanidades, ciencias sociales, matemáticas, ciencia y - tecnología. Materia impreso, transmisiones radiotónicas, asesoría con maestros, vi- deo y películas en super 8 mm. 10 hrs. semanales/86 semanas al año: Exámen. Inscripción.	
		- 40,000 solicitudes; 25,000 aceptadas 14,500 aprobados.	
1970	- 40,000 solicitudes; 25,000 aceptadas 14,500 aprobados.		
1974	40,080 aceptadas 70 % aprobados. apoyado por 280 centros escolares.		
		1971 60 cursos 23 hrs semanales RADIO 30% de Esc. Sec. 25 hrs. semanales T.V.	
JAPON	1953	Nippon Noso Kyokni (NHK) Primera estación educativa al aire.	
		- Cursos de High School.	
		- Serie "Tus Amigos de Clase"	
		1955	- 250 escuelas incorporadas al sistema
		1960	- 3,000 escuelas desde kinder hasta secundaria reciben cursos por T.V.
1965	- 46 estaciones de T.V.E.		
hoy	- La NHK cubre el 90% del territorio con 6 horas diarias desde kinder a se- cundaria.		
ITALIA	1958	Radiotelevisione Italiana (RAI) se incorpora al Sistema Básico de Educación "Telescuela" T.V.E. Circuito Abierto.	
U.R.S.S.	1977	- Satélites MOLNYA y EKRAN uniendo el 80% del territorio.	
		- Una cadena de T.V.E. 7 horas de transmisión diaria.	
		- Participacion UK-U.R.S.S. Transmisión directa.	
R.F.A.	1964	- Cadena de Televisión Educativa. Cursos de inglés en combinación con la radio.	
		- T.V. secundaria (adultos) curricular 2 1/2 hrs. diarias; participa con -- una hoja de trabajo.	

P A I S	A Ñ O	EXPERIENCIA
YUGOSLAVIA Y POLONIA	1960	Cursos aislados de capacitación con buenos resultados.
CHINA	1962	Cursos universitarios integrados al sistema educativo, con carácter <u>curricular</u> , dirigido a trabajadores.
CUBA	1959	Comisión de radio-televisión. - Sistema básico de primaria. - Sistema básico de secundaria. - Curso complementario de educación técnica.
COLOMBIA	1950	Colaboración con "United States Peace Corporations" - Tele-enseñanza primaria experimental
	1955	- Red nacional con fines educativos
	1966	- 1,500 receptores reciben programas educativos para 400,000 estudiantes y 6,500 maestros.
MEXICO	1952	- U.N.A.M.-Facultad de Medicina. Sistema de circuito cerrado a color (cirugía)
	1954	- XHGC-5. 30% de su programación con series educativas y documentales.
	1965	- S.E.P. "Proyecto de Televisión Estatal Educativa" C.C. Primaria
	1966	- S.E.P. Alfabetización para adultos a circuito abierto.
	1968	- S.E.P. Sistema de Telesecundaria. Con carácter curricular. C.A.
	1969	- XEIPN-Canal 11 Estación educativa y Cultural. S.E.P./I.P.N.
VENEZUELA	1953	Televisión educativa, Circuito abierto. Conferencias, charlas, debates, entrevistas, enseñanza preescolar, primaria, secundaria, alfabetización y - adiestramiento.
CHILE	1959	Universidad Católica de Valparaíso-CTVE Cursos aislados.
PERU	1961	- Clases de escritura (C.C.), cursos de alfabetización y educación para adultos.
BRASIL	1961	- Alfabetización y Educación básica.
	1976	- Ocho estaciones de TVE. Telenovelas educativas.
	1972-1975	- Telescola: Complementación de educación básica. 800 alumnos 180 programas. Cobertura limitada. 4 horas de transmisión diarias.

P A I S	A Ñ O	EXPERIENCIA
GUATEMALA	1963	- Alfabetización y Educación para adultos.
URUGUAY	1964	- Enseñanza primaria.
SALVADOR	1966	- Alfabetización, Enseñanza Primaria. - Cursos a nivel Secundaria y Universitario.
ARGENTINA	1966	- Apoyo a la primaria. - Telescuela primaria Argentina. - Enseñanza Técnica.
BOLIVIA	1969	- Alfabetización.

CONCLUSION

El recurso televisivo desde su origen ha sido encaminado a cubrir las necesidades de educación y capacitación de los distintos pueblos que han hecho uso de él; siendo un indicador de las condiciones de instrucción del pueblo. Dando como resultado una producción de series más sofisticadas y especializadas en economías desarrolladas como el caso de Inglaterra o de un instrumento para el servicio de las urgentes necesidades de instrucción básica al alcance de las mayorías en países en vías de desarrollo como el caso específico de América Latina. Siendo una vía de comunicación instantánea, aglutinante y al alcance de todos.

1.2 TELEVISION EN MEXICO.

En nuestro país, la primera emisión de televisión se inició a las 20:30 horas de un 7 de septiembre de 1946 y consistió en una entrevista hecha al Director de Telecomunicaciones de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas.

El 1° de septiembre de 1950 se tiene como el día de nacimiento oficial de la - Televisión en México. El canal 4 XHTV, concesionado a una empresa comercial de nominada Televisión de México, S.A., con un estudio en el edificio de la Lotería Nacional, transmitió el Cuarto Informe de Gobierno del Presidente Miguel - Alemán.

Actualmente el Sistema Nacional de Televisión (integrado por TELEVISIA e IMEVI-SION), cubre irregularmente el territorio del país. Los objetivos comerciales concentran la transmisión televisada en las regiones más densamente pobladas - que aseguran un mayor potencial de consumo. La programación se orienta hacia - la diversión del alto rendimiento publicitario. Los programas dedicados a la - cultura y a la educación no tienen la incidencia deseable sobre el público, de - bido a los horarios que les son asignados y a la escasa cobertura de los canales que los transmiten.

"El canal 2 permite una cobertura nacional; el 4, urbana; el canal 5 mundial; el 9 la retroalimentación nacional al igual que el 7; el canal 11 la educativa y el canal 13 la cultural" (4).

En conclusión, falta una cobertura más homogénea así como la implementación de un programa de desarrollo a corto, mediano y largo plazo con objetivos bien de

(4) MARENTES, Pablo. Televisión en México.

finidos en cuanto al contenido, ya sea cultural, educativo o simple entretenimiento.

1.3 TELEVISION EDUCATIVA EN MEXICO.

El interés y el uso de la televisión educativa en México, se manifiesta desde el momento en que hace su aparición en el país. De la misma manera, el interés de la U.N.A.M. por el uso de los medios masivos de comunicación, tanto para fines académicos como culturales, se manifestó en el mismo año en el que se inaugura la televisión en 1950, cuando el Rector Luis Garrido solicita la concesión de un canal de televisión.

En 1952, con la creación de la segunda estación de televisión (canal 2), se encuentran las raíces del uso de la televisión con fines instructivos; en la misma U.N.A.M. se inaugura el primer circuito cerrado de televisión a color en la Facultad de Medicina.

En 1954, es lanzado al aire el canal 5 y durante sus primeros 12 meses de transmisiones, el 80% de su tiempo estuvo dedicado a películas cinematográficas, de las cuales el 30% eran educativas y documentales. En este mismo año la U.N.A.M. transmite por canal 4 su primer programa llamado: "Información Universitaria".

Entre 1955 y 1964, la U.N.A.M. produce diversas series que se transmiten a través de los canales comerciales y del canal cultural del Politécnico. En 1961, con la rectoría del Dr. Ignacio Chávez, se da gran impulso a las actividades de radiodifusión que se unen a los servicios de televisión iniciados en 1959 y además de continuar con la producción de las series que se encontraban al aire inició otras nuevas.

El Dr. Chávez continúa con las gestiones para lograr la concesión de un canal de televisión para la U.N.A.M. y consigue un subsidio para el equipo y gestiona un empréstito por 62.5 millones con el Chemical Bank en 1963, y un año más tarde es aprobado, pero para entonces ya se había suspendido la concesión.

Después de 14 años de trámites y negociaciones, la U.N.A.M. pierde la concesión por no haber conseguido financiamiento a tiempo.

En este marco de referencia, en 1964 se inauguran las instalaciones del circuito cerrado de televisión de la Facultad de Odontología. Dos años más tarde, en 1966, el Rector Barros Sierra, reanuda los trámites, a raíz de la convocatoria publicada por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes en el Diario Oficial para obtener un canal, o en su caso, obtener la frecuencia del 13 que supuestamente ya estaba asignada a la U.N.A.M.; sin embargo, a pesar de los esfuerzos del Ing. Barros Sierra, las concesiones fueron dadas a sectores de la iniciativa privada.

En 1968, se crea el sistema telesecundaria, iniciándose los cursos en circuito abierto y siendo hasta la fecha, la única tele-enseñanza con carácter curricular que existe en México.

En el mismo año de 1968, se transmite un programa llamado "Televisión Universitaria" y posteriormente, debido a los acontecimientos de octubre de 1968 y el consecuente rompimiento de relaciones entre la rectoría y el gobierno, se paralizaron las pláticas y gestiones por parte de las autoridades universitarias para obtener un canal.

En 1969, XELPN, canal 11, se constituye por Decreto Presidencial publicado en el Diario Oficial del sábado 2 de agosto de 1969, en una estación de televisión del Instituto Politécnico Nacional, dependiente a su vez de la Secretaría de Educación Pública, dedicado a transmitir programas educativos, culturales y de orientación social tales como: "Actualización de la S.E.P.", "Primaria Intensiva para Adultos", "Secundaria Intensiva para Adultos", etc.

Mientras tanto, la U.N.A.M. continúa con las gestiones para la obtención del crédito necesario para la creación de un canal propio, recibiendo ofertas de empresas nacionales y extranjeras; y continúa también difundiendo su programación a través del canal 11. En 1959 y 1960 empieza con una participación regular en los canales permitidos a particulares tales como: "Las publicaciones Universitarias" y "Los Problemas de la Juventud".

En 1970, con la rectoría del Dr. Pablo González Casanova, también se puso de manifiesto el proyecto de utilizar los medios masivos de comunicación, en concreto, la televisión; durante este corto tiempo (1970-1972) se introducen nuevas series por los canales 11 y 13; se crea el Consejo Técnico de Radio y Televisión; y se crea el Sistema de Universidad Abierta.

En el año de 1972, se llevó a cabo la Segunda Conferencia Latinoamericana de Difusión Cultural y Extensión Universitaria, y en la víspera de la clausura de dicha conferencia, el Consejo Universitario aprobó el Estatuto del Sistema de Universidad Abierta de la U.N.A.M. y esto incluía el sistema de enseñanza por televisión.

En 1977, a raíz de la huelga del STUNAM, la Universidad transmite cátedras con

valor curricular a través de todos los canales existentes, derivándose de esta experiencia la serie "Temas y Tópicos Universitarios".

En 1984, durante los Foros de Consulta sobre la Reforma Universitaria, se propone que la U.N.A.M. disponga de un canal propio y la creación de un sistema de Televisión Universitaria.

En 1985, la U.N.A.M. crea nuevas series al firmar un convenio con la Red IME--VISION, produciendo programas como: "Goya Universidad", "Deportemas", "Prisma Universitario", "Lo mejor de presencia", "Tiempo de Filmoteca", "Serie Festival", "Desde la Universidad" y "Divulgación de Temas Universitarios".

En 1986, la Dirección General de Televisión Universitaria, se convierte simplemente en Televisión Universitaria, teniendo como objetivo la creación del canal de Televisión Universitaria en un plazo perentorio, además de continuar con su producción a través de la televisión comercial.

En resumen, desde 1950 hasta la fecha, la U.N.A.M. ha mostrado un esfuerzo continuo por utilizar la televisión, por lo que es preciso rescatar el sentido que tuvo y ha tenido la búsqueda de la Universidad por obtener un canal, pues ha significado una exigencia de espacios para la expresión libre, soberana y autónoma.

1.4 LA REFORMA UNIVERSITARIA Y LA TELEVISION.

En el programa 60 de la Reforma Universitaria, elaborado bajo la rectoría del Dr. Octavio Rivero Serrano, se fijan los objetivos de la televisión universitaria, así como el desarrollo del proyecto, su implantación y el apoyo que brindará a otros programas universitarios.

El objetivo general, como ya lo hemos citado, es el de crear un sistema de televisión que de servicio a circuito abierto y a circuito cerrado, a través de la creación de un canal de televisión que funcione como un centro de Extensión Universitaria, conservando y difundiendo los valores de la cultura nacional y universal, difundiendo el pensamiento y quehacer universitario, dotando de materiales videograbados de apoyo a la educación integral y la difusión de la cultura, así como su intercambio.

1.5 CONCLUSION

Al hacer evidente el interés y los esfuerzos de la U.N.A.M. a través de tres dé ca d a d a s, por obtener los medios para la operación de un canal de televisión, y al aquilatar dichas experiencias en el punto en donde se encuentran actualmente, encontramos a la Universidad en el momento idóneo para emprender la cris t al iz a c i o n de los mismos, teniéndose que abordar el problema, solucionando prime ra me n te el rubro en cuanto a equipo e instalaciones físicas se refiere, ya que de otra manera, no sería posible obtener el permiso para la operación de un ca na l a ci rc ui to a b i e r t o, ya que el contar con dichos recursos es condición indispensable.

En este sentido, el emplazamiento de las instalaciones del Canal de Televisión Universitaria deberán estar situadas dentro de la Ciudad Universitaria, ya que de esta manera estarán inmersas dentro de su campo natural de fuentes de trabajo y al ser el mayor centro de Extensión Universitaria (a nivel cobertura), es tará más específicamente, localizada dentro del Circuito Cultural Universita--rio.

De esta manera en los capítulos subsecuentes se elaborará un análisis del entorno y de los sistemas arquitectónicos de referencia para conocer las necesidades y condicionantes existentes y entonces poder concluir con las propuestas en cuanto a programa y proyecto arquitectónico.

2. LA CIUDAD UNIVERSITARIA

La Ciudad Universitaria se encuentra en el sur del Distrito Federal, limitada al norte por la Av. Universidad, al sur por la Unidad de Protección Social para niñas del D.I.F., al oriente por la Colonia Copilco Universidad y el pueblo de Santo Domingo y al poniente con el Pedregal de San Angel.

Su principal vía de acceso es la Av. de los Insurgentes; como accesos secundarios tiene: Av. San Jerónimo, Av. Universidad, Av. Liga IMAN y la Calle Cerro del Agua. Su sistema vial consiste en un gran anillo de circunvalación que circunscribe otros circuitos que limitan las diversas zonas del conjunto, las cuales serán descritas ulteriormente.

2.1 LA U.N.A.M. Y SU RELACION SOCIAL CON SU CONTEXTO INMEDIATO.

La influencia mutua entre la sociedad y la Universidad se puede apreciar claramente en su arquitectura. En el caso específico de los primeros edificios de la Universidad, su arquitectura refleja los cambios sufridos por las sociedades virreinal e independiente, gracias a su ubicación en pleno centro de la ciudad.

Después de la revolución, cuando el país empieza a buscar su identidad como pueblo, comienza a gestarse una nueva arquitectura que tomó entre sus manos el movimiento racionalista. Este movimiento tuvo su mayor auge con la creación de la Ciudad Universitaria, proyecto en el que participaron maestros y alumnos de la Escuela Nacional de Arquitectura, buscando como objetivo, lograr una obra -

digna de la Máxima Casa de Estudios del país, dirigida por arquitectos mexicanos.

"La Ciudad Universitaria significó en su tiempo (concepto que permanece inalterable) la oferta de un nuevo orden visual para la arquitectura en México y la aportación de un nuevo lenguaje de elementos significativos de composición, no obstante la incorporación de algunos, tomados del pasado, que al combinarse en diversas asociaciones adquieren vigencia." (5)

La creación de la Ciudad Universitaria significó también un importante cambio en la evolución de la U.N.A.M. ya que se lograron, entre otras cosas, la participación de investigadores en la docencia, nuevas modalidades de convivencia y una contribución a favorecer las condiciones de apremio por lo que hace a las necesidades físicas y a la vida comunitaria a través de una mayor comunicación y contacto.

Sin embargo, esta obra no trascendió como escuela, ya que sacó y aisló a la Universidad de la vida de la sociedad. Treinta años después, la ciudad vuelve a absorber a la Universidad, no gracias a una adecuada planeación, sino por accidente.

2.2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE CIUDAD UNIVERSITARIA.

La idea generadora de la Ciudad Universitaria fue la de crear el espacio físico de la U.N.A.M. que permitiera una fácil comunicación de las distintas escuelas entre sí y fomentara la convivencia de todos los sectores de la comunidad.

(5) LA CONSTRUCCIÓN DE CD. UNIVERSITARIA DEL PEDREGAL. Col.Cincuentenario.

Sin embargo, desde su creación en 1950 a la fecha ha ido sufriendo una serie de alteraciones y adaptaciones en base a las necesidades que se han presentado en su devenir, y que para comprender las causas de dichas modificaciones, simplemente hay que tener en cuenta que la Ciudad Universitaria fue diseñada para atender a 25 estudiantes y actualmente la cifra sobrepasa los 150 mil.

Para una clara comprensión de lo que actualmente es la Ciudad Universitaria, es necesario dividirla cronológicamente en sus tres etapas de crecimiento:

A. Primera etapa (1950-1963)

B. Segunda etapa (1965-1980)

C. Tercera etapa (1980-1985)

(fig.1

A. PRIMERA ETAPA (1950-1963)

El conjunto de la Ciudad Universitaria original es un espacio finito integrado por edificios que delimitan y conforman el campus como elemento característico. Muestra una interrelación entre los distintos edificios escolares, los cuales fueron agrupados de acuerdo a las cuatro áreas de la enseñanza (humanidades, ciencias, ciencias biológicas y artes). (fig.2)

El concepto jerárquico, producto del programa y reflejado en el proyecto, limitó la posibilidad de crecimiento ya que la ubicación geométrica de los edificios, difícilmente permitía ampliaciones, las que al efectuarse destruyeron la relación de equilibrio que tenían los edificios entre sí alterando todo el conjunto; el cual quedó dañado al ubicarse los edificios nuevos desordenadamente y sin el menor propósito de lograr una integración a lo existente, ocupando espacios jardinados que en la composición original tenían un valor importante. Algunos de estos edificios cortaron visuales que correspondían a ejes de composición plásticamente pensados y debidamente rematados que actualmente se en-

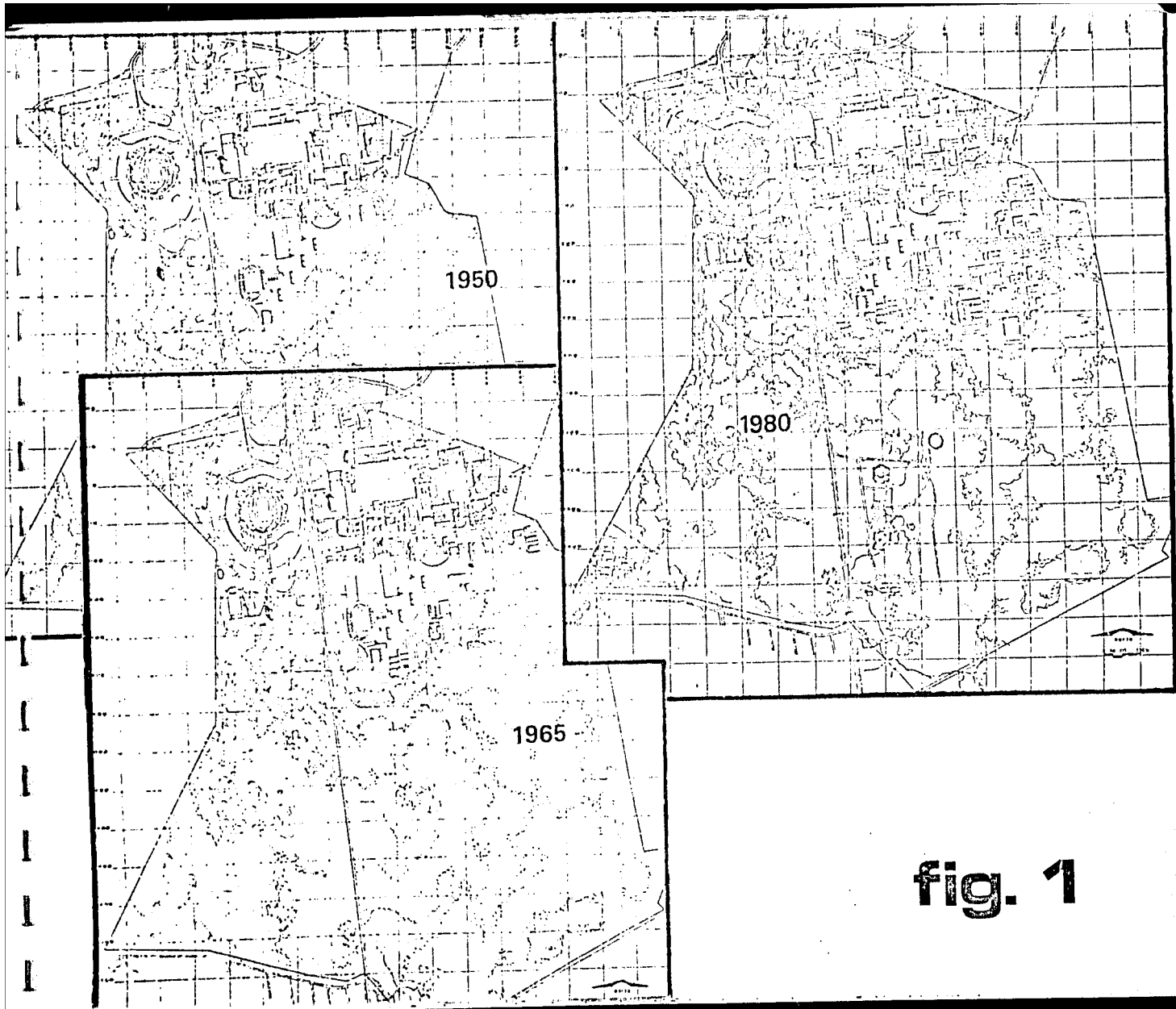
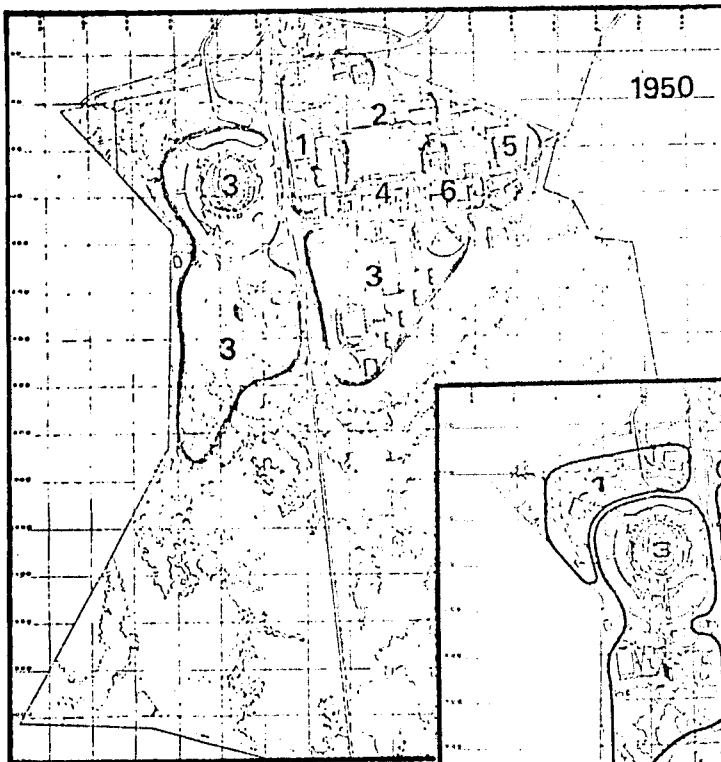
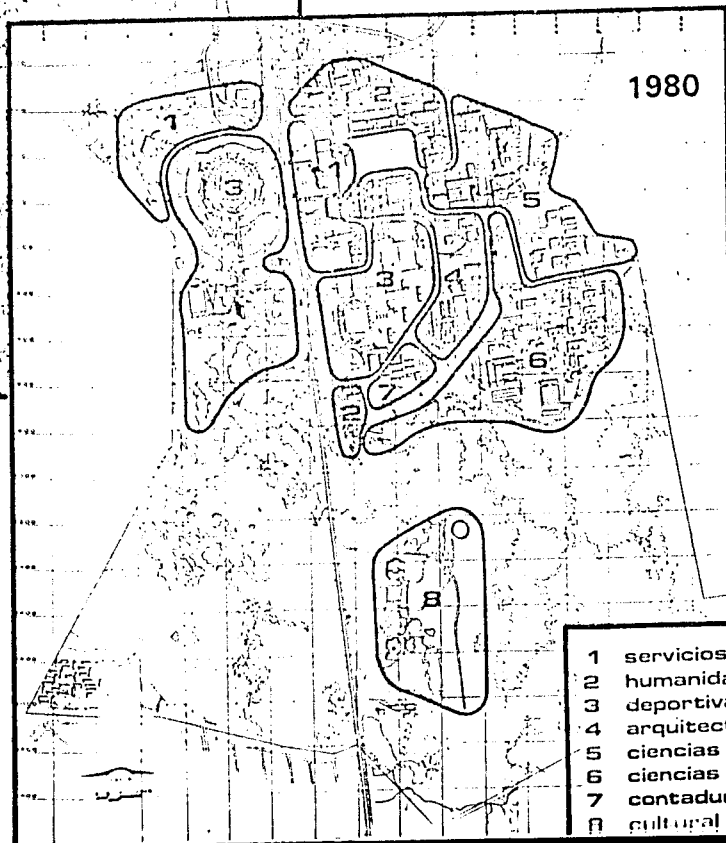


fig. 1



figs. 2 4



- 1 servicios
- 2 humanidades
- 3 deportiva
- 4 arquitectura e ingeniería
- 5 ciencias de la salud
- 6 ciencias
- 7 contaduría y administración
- 8 cultural

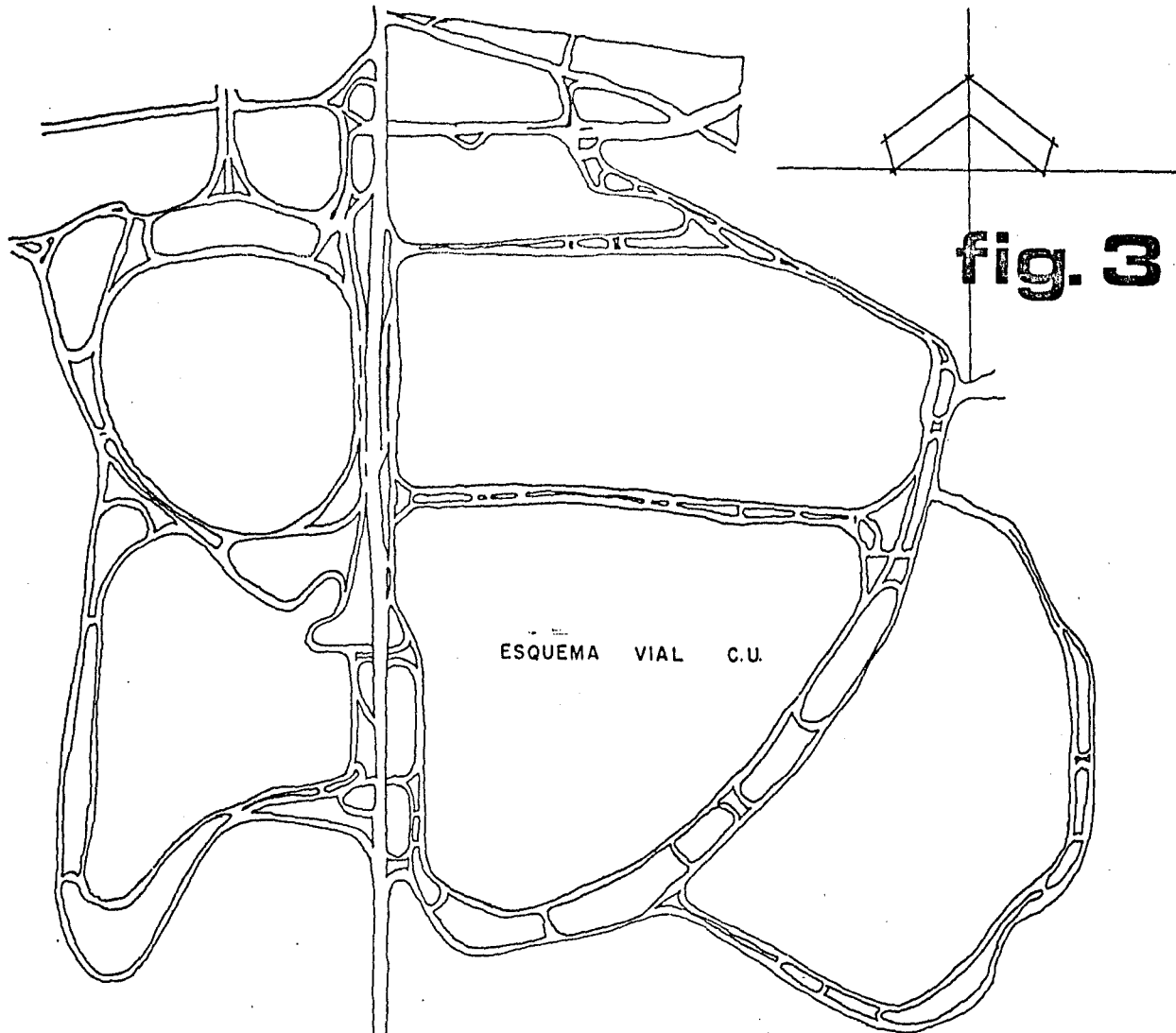
cuentran obstruidos (V. visual de la "Coatlicue" de Francisco Eppens en la Facultad de Medicina desde el campus universitario).

La utilización de la supermanzana como solución a nivel urbano, permitía la libre circulación peatonal y vehicular, sin ninguna interferencia. Siendo cuatro las supermanzanas que a su vez definían el uso del suelo el cual se dividía en zona escolar, práctica de deportes, estadio de exhibición y servicios generales. Estas zonas se intercomunican entre sí por pasos a desnivel, y al limitar su conjunto con un anillo periférico, la Ciudad Universitaria se convierte a su vez en una gigantesca supermanzana, utilizando el sistema propuesto por el inglés Herrey. (fig. 3)

La zona deportiva ha sido alterada por la invasión de sucesivas ampliaciones y el asentamiento de nuevas dependencias que no respetaron el esquema original - de uso de suelo, además de la intromisión de nuevos estacionamientos, perdiéndose el orden y la claridad del proyecto original, además de la pérdida expresiva de los diversos elementos que en forma aislada tienen carácter escultural (frontones) integrados a la ecología del lugar.

B. SEGUNDA ETAPA (1965-1980)

Se llegó a conformar otra gran supermanzana, pero con un concepto generador - distinto al de la primera etapa. Se aprecia en éste una relación geométrica entre espacios abiertos que respetan la ecología del lugar y volúmenes dispersos logrando una expresión unitaria, aunque sin elementos jerárquicos en su composición. El concepto, la expresión y el ordenamiento han variado para exponer - una nueva corriente que se ve influida por los avances tecnológicos y las nuevas demandas de la época.



Persiste el antiguo esquema vial pero aquí cada edificio tiene un valor propio, asimismo se abandonó la integración plástica característica de la primera etapa.

C, TERCERA ETAPA (1980-1985)

La Comisión del Plano Regulador de la Dirección General de Obras de la U.N.A.M. (organismo encargado de conservar, proyectar, edificar y planear la Ciudad Universitaria), tiene programado un plan maestro, que bajo el mismo concepto vial de la Ciudad Universitaria original, define por medio de la creación de cinco supermanzanas (de diferente extensión territorial), el uso del suelo para la zona sur de la C.U. que corresponde a esta tercera etapa.

Actualmente jerarquizada por el Centro Cultural Universitario, esta zona constituye el último crecimiento de la Ciudad Universitaria. Los usos del suelo previstos son: reserva ecológica, zona cultural, zona administrativa, zona de productos, zona comercial y zona de posgrado e investigación.

Las construcciones existentes no tienen relación compositiva de una manzana a otra, aunque están agrupadas por el tipo de servicios que dan; la mayor parte de esta zona no ha sido construida por lo que predomina la imagen de la ecología propia del lugar.

En la manzana no. 1 se encuentra el espacio escultórico, y el resto de la manzana está destinada a reserva ecológica como protección a la flora y fauna de esta zona que es única, al igual que la manzana no. 5.

En la manzana no. 2 se encuentran el Centro Cultural Universitario y la zona de esculturas, enlazando éstas con el espacio escultórico por medio de un andador con pavimentación diferente a todas y que conduce un recorrido por la zona de esculturas. El Centro Cultural Universitario está integrado por la Biblioteca y Hemeroteca Nacional, la Sala Netzahualcōyotl, los teatros, las salas de cine y el Centro Universitario de Teatro, guardando una unidad estilística entre ellos, en la que predominan las grandes masas grises con paños ciegos, -- grandes paños de cristal, texturas, quiebres de planos y claroscuros que dan como resultado una composición dinámica apoyada en los ejes compositivos que consisten en dos retículas ortogonales intersectadas a 45° y orientadas con el eje magnético de la tierra. El espacio urbano es monumental, pero se han descuidado los remates visuales desde el interior del conjunto, falta claridad en cuanto a senderos y accesos, además que éstos últimos están planteados principalmente para automóviles, lo que convierte a los estacionamientos en la facha principal del conjunto en sus cercanías, en cambio desde lejos dominan los grandes volúmenes protegidos por áreas verdes. El espacio interno, en cambio, cuida mucho las vistas además de ser mucho más rico en cuanto a texturas, materiales y color.

En la manzana no. 3 se ubican los servicios administrativos y complementarios de la Ciudad Universitaria y el conjunto urbano arquitectónico es completamente anárquico, teniendo la única unidad visual en las grises masas de concreto sin ningún eje compositivo evidente, lo que provoca dispersión.

La manzana no. 4 está destinada a la "Ciudad de la Investigación" y en ella se encuentra el CONACYT, la guardería del mismo y el Instituto de Investigaciones Jurídicas, los cuales no tienen nada que ver entre sí.

3. CANAL DE TELEVISION UNIVERSITARIA

El recurso televisivo, se abocaría principalmente a tratar de promover la Ex-tensión Universitaria y por ende su cobertura sería tan amplia y variada como la población que pueda abarcar a través de la concesión de una frecuencia a nivel metropolitano, nacional o internacional.

Para disponer de una frecuencia para operar un canal de televisión al aire, la U.N.A.M. cuenta con dos opciones: utilizar una señal a través del Sistema de Satélites Morelos, o utilizar un canal (del 14 al 84) de la banda UHF.

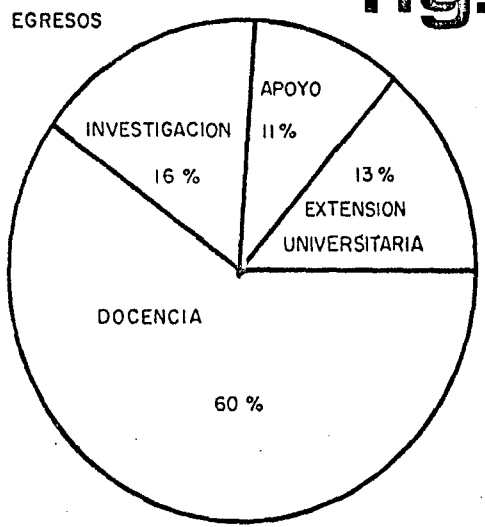
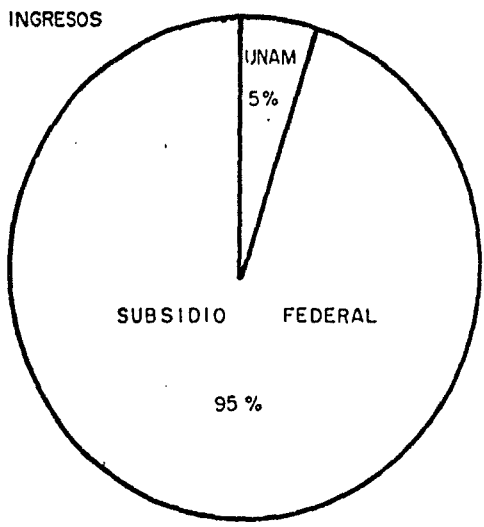
Para el uso del Morelos, la U.N.A.M. tendría que garantizar la infraestructura suficiente y adecuada para producir 18 hrs. diarias de transmisión, lo cual implica una erogación sumamente elevada.

El presupuesto universitario se obtiene en un 95% del subsidio Federal y el 12.01% se gasta en Extensión Universitaria, dentro del cual está considerado el presupuesto para la Televisión Universitaria, que para 1985 había destinado la cantidad de 3,000 millones de pesos para la compra de equipo. (Fig. 5)

En cuanto al presupuesto para la edificación del canal de Televisión Universitaria, deberá ser aprobado en su momento por la Dirección General de Presupuestos por Programa.

En este capítulo se expone la propuesta de autofinanciamiento, así como la ubicación, características y condicionantes que en base al capítulo anterior y al análisis de otros sistemas arquitectónicos afines nos han servido para llegar a una propuesta arquitectónica, que es el fin primordial de esta tesis.

fig. 5



AÑO	1982	1983	1984	1985
PRESUPUESTO UNIVERSITARIO	26,800	41,936	58,387	93,554
EXTENSION UNIVERSITARIA	2,424	4,119	5,097	11,242
DIR. GRAL. DE T.V. UNAM			30	214
INMUEBLES	1,033	1,279	1,709	2,322

FUENTE: SECRETARIA GENERAL ADMINISTRATIVA UNAM
(cifras en millones de pesos)

3.1 PROGRAMA DE DESARROLLO E INVERSIÓN ECONOMICA.

El proyecto abarcará 6,611 m² sin tomar en cuenta las áreas verdes, de los cuales 3,761 m² corresponden a las áreas cubiertas y 2,850 m² a las descubiertas. La erogación a razón de \$150,000.00/metro cuadrado de construcción (5), sería de 600 millones de pesos para 4,000 m² de construcción, la cual se programará en dos etapas. La primera de ellas abarcará las zonas de producción, técnica y de servicio que aproximadamente son 2,000 m² (50% de la construcción) que representaría 300 millones de pesos. Dejando para la segunda etapa las áreas de gobierno, el master (control maestro) y el centro de transmisión.

Para la amortización de la primera etapa se propone el funcionamiento del canal como productora comercial de televisión, rentando sus locales y vendiendo sus servicios. Una vez amortizada la primera inversión, por este mismo sistema financiar la segunda etapa.

1 hora de estudio ---	\$600,000	(ganancia bruta)*(7)	
		50% impuestos	\$ 300,000
		30% gastos, depreciación, sueldos...	\$ 200,000
		20% ganancia neta	\$ 100,000

1 hora de estudio x 3 estudios x 18 hrs./día = 44 hrs. x 100,000 =

\$ 4'400,000 = GANANCIA NETA DIARIA

En dos meses y medio se amortizará la primera inversión.

En cinco meses se obtiene lo necesario para la segunda etapa.

(6) asesoría: Arq. Jorge Taméz y Batta (EURA, S.C.) 1986.

(7) asesoría: Lic. José Vargas (TELEREY) 1986.

3.2 UBICACION DEL PROYECTO.

El canal de Televisión Universitaria estará localizado en la zona cultural, -- misma que tiene acceso por la Av. de los Insurgentes y por la calle Liga IMAN. Tiene una red de transporte colectivo que circula por la arteria principal, su estructura vial está formada por un circuito vehicular interior que da acceso al terreno y a una circulación peatonal que va de la Av. de los Insurgentes, - al Centro Cultural Universitario y hasta el espacio escultórico.

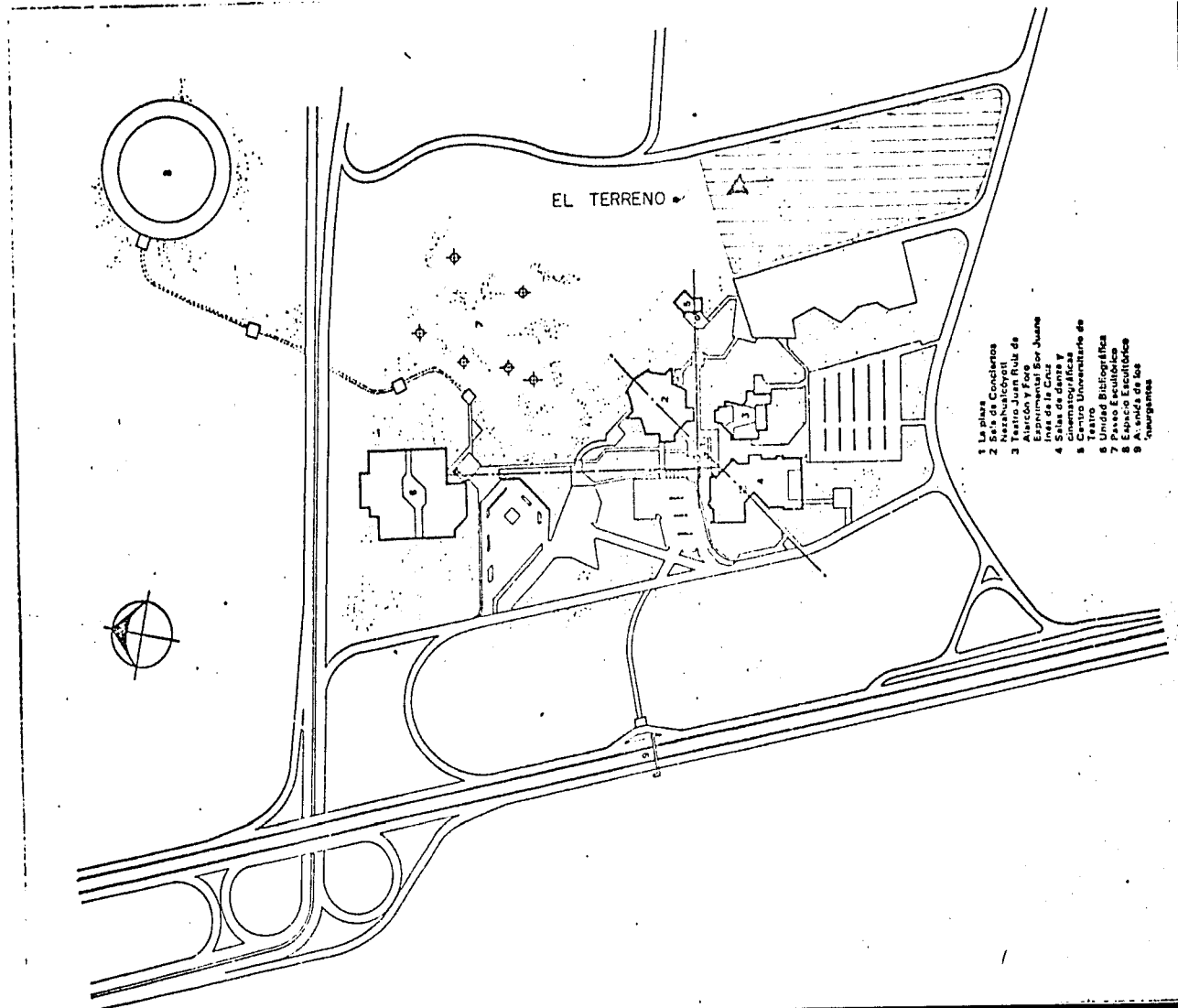
Dentro de la manzana se encuentra la Sala Netzahualcōyotl, el Teatro Juan Ruiz de Alarcón, el Foro Experimental Sor Juana Inés de la Cruz, la Sala Miguel Covarrubias, las salas cinematográficas José Revueltas y Julio Bracho, la Unidad Bibliográfica y el Centro Universitario de Teatro además del circuito de esculturas. (fig.6)

3.3 EL TERRENO

El terreno está ubicado en una de las partes bajas de la manzana; colinda al - norte con la zona de esculturas, al sur con la vialidad principal de acceso a la zona cultural, al oriente con el edificio del CONACYT y al poniente con el estacionamiento del Teatro Juan Ruiz de Alarcón y del C.U.T.

El terreno es accidentado, con depresiones hasta de 8 m. con respecto al arroyo; está conformado por roca basáltica cubierta de la vegetación típica (líquenes, helechos, musgos, zacate y pirules); presenta gran cantidad de oquedades.

fig. 6



3.5 CONDICIONANTES DE PROYECTO.

Para poder definir un proyecto arquitectónico como solución a una necesidad de espacio para un fin específico, es necesario analizar varios factores como son el entorno (que ya ha sido analizado), los sistemas arquitectónicos afines y - las necesidades específicas de nuestro problema. En base a este análisis, la - síntesis nos dará como resultado la conceptualización así como la hipótesis - morfológica de nuestro sistema arquitectónico.

3.5.1 ANALISIS DE SISTEMAS ARQUITECTONICOS AFINES.

Se hizo el análisis de los edificios que albergan las instalaciones de TELE REY e IMEVISION, como sistemas arquitectónicos más representativos de insta laciones de televisión, ya que ambos sistemas fueron hechos ex profeso para este fin y no como el caso de las instalaciones de TELEVISA que se han adap tado a instalaciones existentes que habían sido proyectadas para otros fi - nes.

A. TELEREY

El esquema compositivo de este edificio, se basa en tres volúmenes que albergan las áreas características: administración, estudios y servicios. Se logra una comunicación vertical por medio de las escaleras que desembocan a vestíbulos que a su vez, canalizan el flujo de personas a las diferentes - áreas.

B. IMEVISION

CANAL 7. Se encuentra concentrado en un solo núcleo; se tienen deficiencias en su funcionamiento; hay poca claridad en cuanto a la circulación y luga-

res de uso común; no existe adyacencia entre camerinos y estudios, y sus --
circulaciones son laberínticas.

CANAL 13. Su esquema compositivo es en base a una zonificación dispersa con diferentes núcleos: administración, área técnica, estudios, servicios, etc. El conjunto se adecua al contexto y al estilo de los edificios colindantes. Las deficiencias que presenta son en función del esquema compositivo debido a la dispersión de sus elementos.

CONCLUSION

En conclusión, mientras que el canal 7 contiene todo en un solo volúmen y - el canal 13 por el contrario, se caracteriza por la diversificación de todos sus elementos, el edificio de TELEREY tiene un esquema muy definido, enfatiza por medio de su volumetría las áreas características de un canal de televisión.

3.5.2 CONCEPTO

En base al análisis anterior, y queriendo lograr un impacto visual que resalte las zonas ya mencionadas, se origina el partido por medio de tres volúmenes que albergan: a) la zona administrativa; b) la zona técnica y c) la zona de servicios. Buscamos el uso del claroscuro en el juego de estos volúmenes y respondiendo al sentido dinámico de la arquitectura del Centro Cultural Universitario, por medio de los ejes compositivos, texturas y alternancia de vanos y macizos. El carácter de nuestro edificio será dado por la - disposición y juego de dichos volúmenes característicos.

3.5.3 HIPOTESIS MORFOLOGICA.

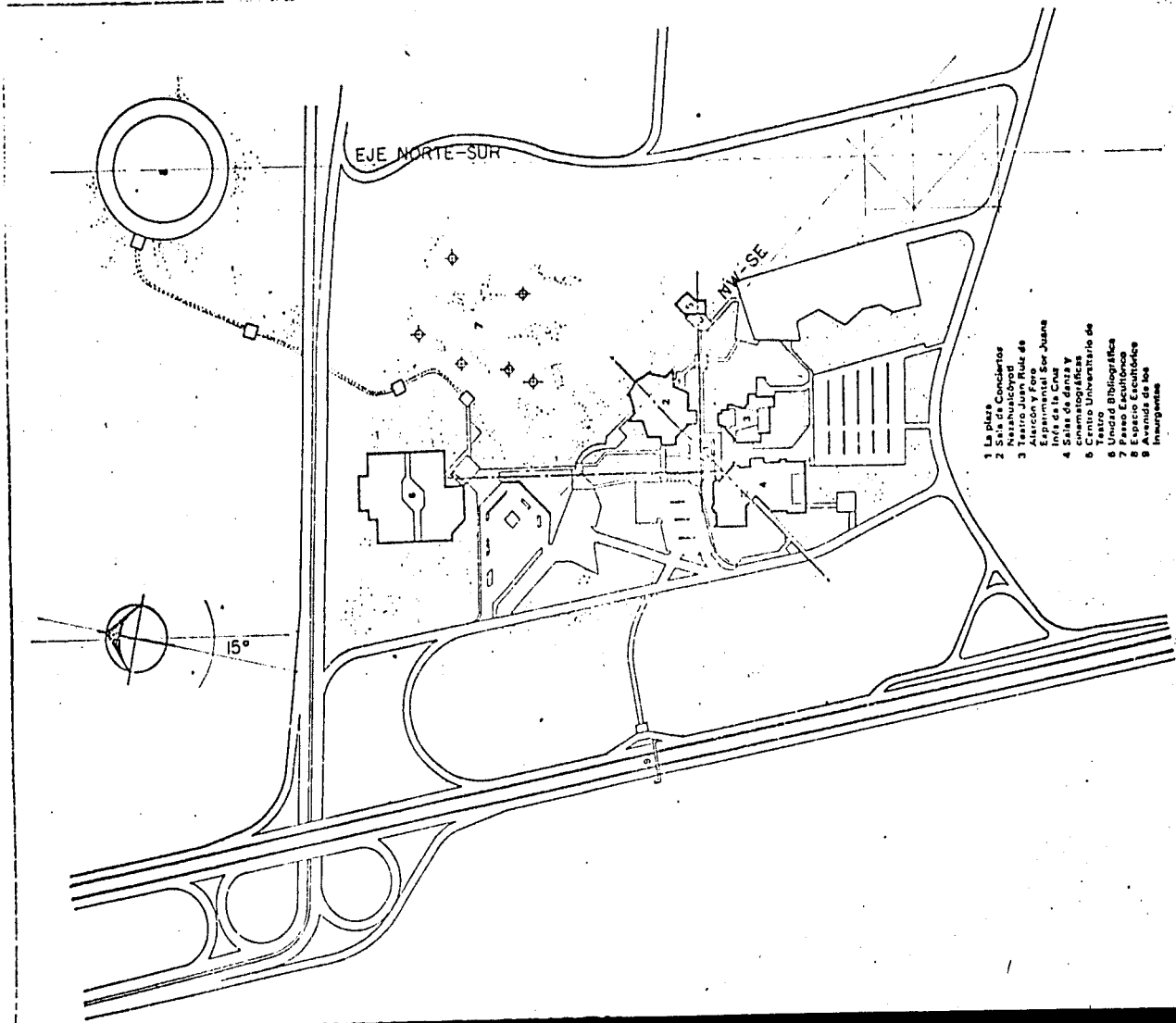
La imagen física del sistema arquitectónico estaría dispuesta en base a las siguientes variables morfológicas, mismas que de acuerdo al análisis hecho del entorno inmediato son las que nos ayudarán a armonizar nuestro sistema arquitectónico en su posible contexto inmediato.

EJES COMPOSITIVOS: Eje magnético Norte-Sur, a partir del centro del Espacio Escultórico; Eje magnético Oriente-Poniente, eje que cruza desde el centro de la Sala Netzahualcōyotl a 45° con respecto al eje magnético Norte-Sur. - (fig.7) La disposición en planta está dada en base a un sistema geométrico lineal quebrado, partiendo de los ejes compositivos y que contempla simetría, repetición y ritmo.

Estos tres volúmenes se encuentran relacionados entre si por medio de una transparencia; al volúmen central que alberga al área técnica y los estudios, se relaciona con el volúmen de oficinas a través de los espacios públicos, el vestíbulo y el acceso principal; por otro lado, se relaciona con el volúmen de servicios a través del patio de maniobras. Asimismo cada uno de los volúmenes del conjunto se encuentra articulado por medio de un conector que contiene los servicios.

La plaza de acceso remata el flujo de usuarios, ya sea desde la calle o desde el estacionamiento; y allí se encuentra localizada una escultura que además de representar a nuestro edificio, concluye la secuencia visual del paseo de las esculturas que parte desde el Espacio Escultórico.

fig. 7



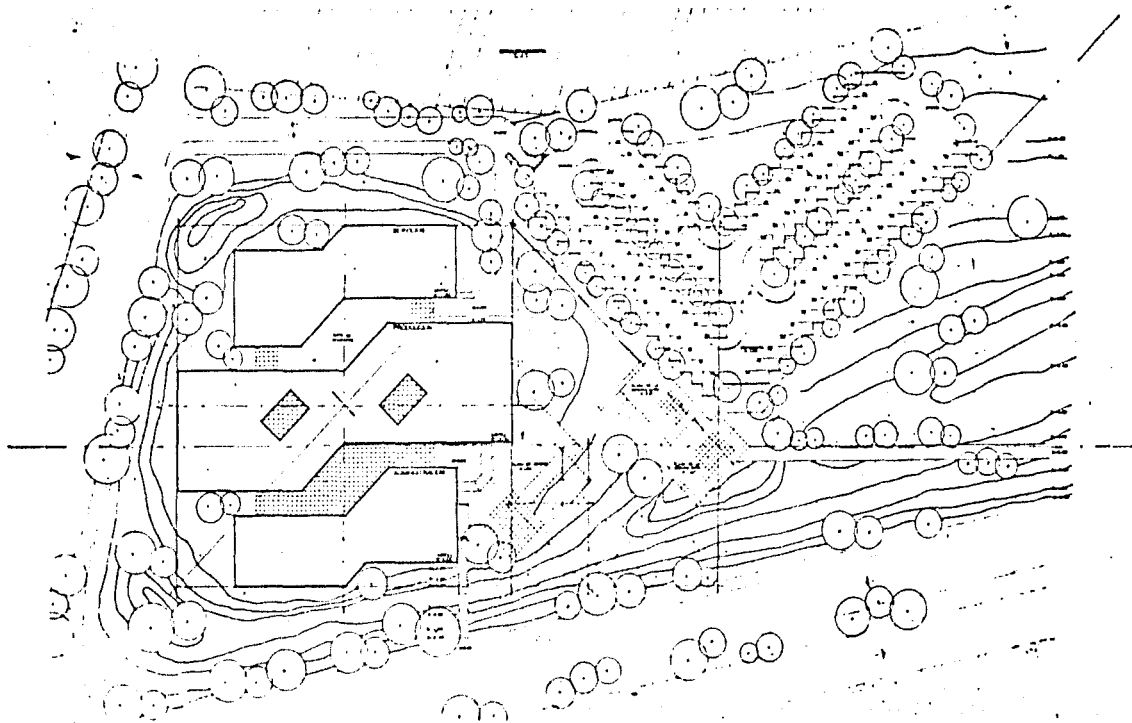
El estacionamiento se encuentra localizado al poniente, aprovechando el ya existente y de manera que quede oculto desde el exterior de la manzana y no ofrezca un primer plano. El patio de carga y descarga tiene acceso directo por medio del estacionamiento y se encuentra controlado.

3.5.4 SECCION AUREA DEL CONJUNTO Y DEL EDIFICIO

Para el trazo y colocación de los distintos cuerpos, plazas y elementos escultóricos se escogió como sistema de modulación a la sección áurea (), -partiendo de los ejes compositivos ya mencionados y generando en su punto -de intersección un rectángulo áureo en donde, al quedar trazada la espiral nos define un cuadrado en donde están inscritos los edificios; y un rectángulo, en donde se encuentran las plazas de acceso y sobre el punto generador una escultura que remata una proposición de ordenamiento con la zona de las esculturas también trazada con el mismo sistema. (fig. 8)

Se utilizaron relaciones geométricas y la serie de números: (... 0.3819661, 0.6180339, 1, 1.6, 2.5, ...) utilizándose en la modulación del edificio en planta una red de 2.5 x 2.5 mts. y en alzado otra de 1 x 1 mts. con el fin de que las relaciones entre los elementos compositivos fueran armónicos entre sí.

fig. 8



4. PROGRAMA ARQUITECTONICO

DIRECCION GENERAL

Oficina del Director	24 m ²
Sala de juntas	25 m ²
Medio baño	2 m ²
Oficina Subdirector	24 m ²
Area Secretarial	9 m ²
Vestíbulo, recepción, espera	20 m ²

SUBDIRECCION DE ADMINISTRACION Y FINANZAS

Oficina del Subdirector	20 m ²
Sala de juntas	20 m ²
Medio baño	2 m ²
Area Secretarial	9 m ²
Vestíbulo recepción, espera	12 m ²

Area Secretarial General	16 m ²
Baños Generales	20 m ²

GERENCIA DE RECURSOS FINANCIEROS

Oficina de Recursos Financieros	15 m ²
Area de Contabilidad	26 m ²
Area de Facturación	15 m ²
Area de Crédito y Cobranza	18 m ²

GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS

Oficina de Recursos Humanos	12 m ²
Oficina de Personal	15 m ²
Oficina de Nóminas	15 m ²

GERENCIA DE RECURSOS MATERIALES

Oficina de Recursos Materiales	9 m ²
Oficina Jefe de Adquisiciones	9 m ²
Oficina de Servicios Generales	9 m ²

GERENCIA DE COMERCIALIZACION

Oficina Gerente Comercial	15 m ²
Oficina Jefe de Ventas	9 m ²
Of. Relaciones Públicas y Difusión	9 m ²

SUBDIRECCION DE PRODUCCION Y OPERACION		
	Oficina del Subdirector	24 m ²
	Sala de juntas	25 m ²
	Medio baño	2 m ²
	Area Secretarial	6 m ²
	Vestíbulo, recepción, espera	20 m ²
	Area Secretarial General	16 m ²
	Baños Generales	20 m ²
	Areas Comunes y Circulaciones	50 m ²
GERENCIA DE SERVICIOS DE PRODUCCION		
	Oficina de Servicios de Produccion	15 m ²
	Area de auxiliares	9 m ²
GERENCIA DE REALIZACION		
	Oficina de Realización	15 m ²
	Area de Productores (18)	210 m ²
	Jefe Departamento Artístico	9 m ²
	Area de Dibujantes	20 m ²
	Area de Escenógrafos	20 m ²
	Laboratorio fotográfico	20 m ²
	Sala de juntas	25 m ²
GERENCIA DE PLANEACION		
	Oficina de Planeación	15 m ²
	Jefe de Programación	9 m ²
	Area de Pedagogía	9 m ²
	Area Secretarial	6 m ²
	Vestíbulo, recepción y espera	9 m ²
GERENCIA DE NOTICIEROS		
	Oficina de Noticieros	15 m ²
	Area Redacción e Información	50 m ²
	Jefe de Producción	15 m ²
	Islas de Edición	25 m ²
	Cabinas de Audio	50 m ²
	Guardado de Equipo	70 m ²
	Area Secretarial	9 m ²
	Vestíbulo, recepción y espera	9 m ²

SUBDIRECCION TECNICA

Oficina del Subdirector	24 m ²
Sala de juntas	20 m ²
Medio baño	2 m ²
Area Secretarial	6 m ²
Vestíbulo, recepción y espera	9 m ²
Area Secretarial Gerencias	16 m ²
Baños Generales	20 m ²
Areas Comunes y circulaciones	40 m ²

GERENCIA DE MANTENIMIENTO

Oficina de Mantenimiento	9 m ²
--------------------------	------------------

GERENCIA DE OPERACIONES

Oficina de Operaciones	9 m ²
------------------------	------------------

GERENCIA DE TRANSMISIONES

Oficina de Transmisiones	9 m ²
--------------------------	------------------

REALIZACION

PRODUCCION

Vestuario y Taller de Costura	80 m ²
Camerinos	200 m ²
Maquillaje y Caracterización	100 m ²
Estudios (3)	500 m ²
Cabinas (audio/video/apuntador)	100 m ²
Guardado de Cámaras	75 m ²
Estudios Audio (3)	150 m ²
Bodega Material Electrónico	100 m ²
Baño	4 m ²

ACERVOS

Banco de Información	20 m ²
Filmoteca	50 m ²
Videoteca	120 m ²
Fonoteca	40 m ²
Diapoteca	40 m ²

AREA TECNICA

Taller de Ingenieros	80 m ²
Control maestro (master)	100 m ²
Telecine	25 m ²
Video-Tape	50 m ²
Post-Producción	25 m ²
Edición	25 m ²
Cabina Locutor	15 m ²

SERVICIOS

SERVICIOS GENERALES

Escenografía (montaje y carpintería)	300 m ²
Bodega de utilería	100 m ²
Unidades Móviles (6)	300 m ²
Guardado de Equipo Portátil	80 m ²
Cuarto de Máquinas	120 m ²
Intendencia y Baños	200 m ²
Archivo Muerto/Microfilm	100 m ²
Patio de maniobras	250 m ²

SERVICIOS PUBLICOS

Plaza de Acceso	350 m ²
Vestíbulo Principal	250 m ²
Cafetería (150 p.)	250 m ²
Aula Usos Múltiples/Auditorio (300 p)	700 m ²
Servicios Sanitarios	20 m ²
Estacionamiento (100 cajones)	2500 m ²

5. ANALISIS CONCEPTUAL Y DESCRIPCION DEL PROYECTO.

Debido a las características morfológicas de la arquitectura existente en la manzana, su influencia en nuestro proyecto resultó determinante en cuanto al juego de grandes volúmenes en donde predominan las masas ciegas sobre los vanos, por lo que desde la perspectiva del Centro Cultural Universitario se alcanzarían a percibir los tres volúmenes característicos de nuestro proyecto - prácticamente sin ningún vano, ya que el 90% de los mismos se aprecian desde el exterior de la manzana, en donde el vecindario, consistente en los edificios de la zona administrativa, el CONACYT y la guardería, ofrece un conjunto urbano tan heterogéneo y de edificios cuya vida está divorciada totalmente de la vida cultural universitaria, que optamos por buscar una armonía con el conjunto del Centro Cultural Universitario que en cualquier aspecto que se vea, guarda una relación en mayor o menor medida estrecha. Sin embargo, esta búsqueda de armonía no significa una integración total, ya que al existir diferencias en cuanto al tratamiento en si del problema estructural principalmente, nos dan como resultado una diferencia sustancial que evidencia el distinto carácter del edificio, así como otra época de construcción.

Los ejes compositivos en cambio, son los mismos que los del Centro Cultural Universitario y a ellos se supeditó el trazo general del conjunto urbano, mismo que se generó a partir del eje Norte-Sur del Espacio Escultórico y del eje NorEste-SurOeste de la Sala Netzahualcōyotl, elementos ambos de máxima importancia dentro del Centro Cultural Universitario.

De la intersección de dichos ejes nace el trazo de nuestro conjunto urbano que se genera en base a relaciones geométricas en sección aurea de la serie numéri

ca de Fibonacci, en la búsqueda de lograr un conjunto armónico entre sus elementos, lo cual, sumado a que los ejes compositivos principales están orientados magnéticamente y no geográficamente, nos remite a un contexto mágico con la antigüedad, ámbito cuya obvia relación con los hados, el más allá, la astrología y toda la teosofía del mundo antiguo y la constante búsqueda del ser humano por el conocimiento y su dominio, nos hablan evidentemente de lo mágico, concepto que en la actualidad es legítimamente adaptado a la televisión, industria moderna del siglo XX, y cuyo objetivo a nivel universitario está estrechamente vinculado con esa búsqueda y dominio del quehacer y del conocimiento humano, es decir, de su difusión.

Asimismo debido a las características particulares de la industria televisiva, su constante renovación en cuanto a equipos y necesidades técnicas, así como su dinamismo, el proyecto responde a ellas mediante una estructura igualmente flexible, la cual permite ser adaptada a cualquier nueva exigencia del proyecto y por ello se decidió evidenciarla al interior del mismo, dando una respuesta de una alta y moderna tecnología al servicio de otra de iguales características.

Se buscó, además, una gran variedad en cuanto a las perspectivas que ofrece el edificio, principalmente en su interior, pretendiendo lograr la amplitud del espacio, así como remates y direccionalidad en cuanto a la secuencia y comunicación de los espacios entre sí.

La amplitud se logró gracias a que el sistema estructural permite salvar grandes claros sin necesidad de apoyos intermedios y el utilizar en las oficinas módulos de trabajo de 1.20 m. de altura, permite que el usuario de pié domine

la totalidad del recinto y su vista llegue hasta la amplia plaza de vestibulación.

El conjunto se desarrolló en tres volúmenes, mismos que albergan las tres principales áreas de trabajo, que son:

Edificio A. Administración (oficinas)

Edificio B. Producción y Realización (estudios, cabinas, camerinos, acervos)

Edificio C. Servicios de Producción (bodegas y talleres)

mismos que están enlazados por dos patios interiores, el principal, cubierto a gran altura, enlaza los dos primeros volúmenes y funciona como vestíbulo y de acceso a las áreas públicas (cafetería, auditorio y baños). El segundo patio - comunica al tercer y segundo volúmenes y tiene la principal función de patio - de maniobras.

Ambos patios dan comunicación al conjunto con el exterior, el primero, a través de las plazas de acceso y el segundo al circuito vehicular.

Las plazas de acceso, inscritas en el áureo trazo sirven como remate y conclusión del paseo de las esculturas del Centro Cultural Universitario que nacen - del Espacio Escultórico y ellas mismas albergan sendas esculturas dedicadas a la comunicación, dan enlace con la calle y también con el estacionamiento del conjunto.

6. MEMORIA ESTRUCTURAL Y DE INSTALACIONES

A continuación se describirá de una manera sucinta el criterio de estructura y de instalaciones que concluimos es el más adecuado para nuestro proyecto.

ESTRUCTURA

Cimentación a base de zapatas corridas de concreto armado con preparaciones -- ahogadas para recibir la estructura (patas de gallo; muros perimetrales de estructura espacial paquete octa-tetra-octa sistema Unistrut para dar continuidad y unir a los tres cuerpos; losa de azotea y entrepisos también resuelto a base del mismo sistema; todas las uniones se resuelven por medio de tuercas y uniones 'standard'; los muros restantes son divisorios de tablaroca o bien paneles acústicos sostenidos y fijados a la estructura; la estructura espacial - quedará aparente al interior y en fachadas se evidenciará la modulación de la estructura en sentido vertical por medio de entrecalles horizontales; los exte riores son a base de metal desplegado y concreto lanzado con acabado estríado en sentido vertical con el fin de armonizar con el resto del conjunto urbano.

El elevador será independiente de la estructura, con muros de concreto armado y cimentación propia; además en torno a él se desarrollará la escalera con estructura también independiente de la del cubo de elevador y de la del resto - del edificio a base de perfiles 'I' unidos con soldadura.

INSTALACION HIDRAULICA

El almacenamiento de agua se logrará por medio de una cisterna localizada bajo el cuarto de máquinas, con capacidad de 130 m³, en donde ya ha sido considerada la capacidad para satisfacer los requerimientos de protección contra incendio que marca el Reglamento de Ingeniería Sanitaria del D.D.F.

El abastecimiento de agua potable en el Centro Cultural Universitario se logra por medio de dos tomas del Departamento del Distrito Federal, localizadas en la zona de selección de alumnos y la red que proviene del pozo localizado en la zona de Vivero Alto.

INSTALACION SANITARIA

La Zona del Pedregal no cuenta con una red de drenaje debido a las condiciones del terreno, conformado por mantos de roca basáltica. Las aguas negras se conducirán hacia una fosa séptica para tratarlas y dirigir las a un pozo de absorción, lo mismo que las aguas pluviales (las que no pasarán por la fosa séptica), para posteriormente utilizarlas para el riego de jardines. Las aguas jabonosas se conducirán a grietas.

INSTALACION ELECTRICA

El Centro Cultural Universitario cuenta con una subestación eléctrica que alimenta pequeñas subestaciones independientes entre sí que están ubicadas en cada uno de los edificios que lo conforman; tal será el caso del Canal de Televisión Universitaria, en donde además los estudios, área técnica, circulaciones y elevador contarán con una planta de emergencia independiente a la que abastece todo el inmueble. La iluminación general será a base de luz fluorescente, -salvo en los estudios donde por requerimientos de efectos especiales es indispensable la luz incandescente. En los exteriores se usarán elementos de sodio de alta presión. Los ductos que conducirán los cables estarán aparentes y fijados a la estructura del edificio y se les dará un color contrastante.

AIRE ACONDICIONADO

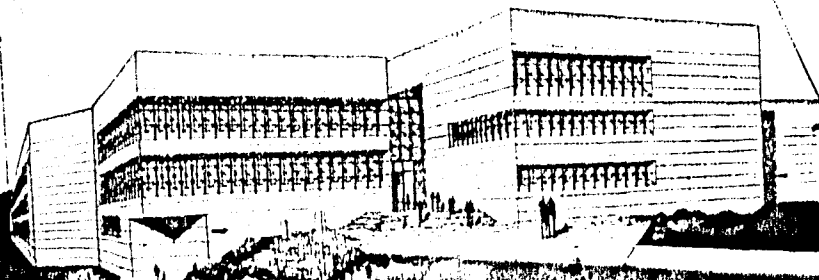
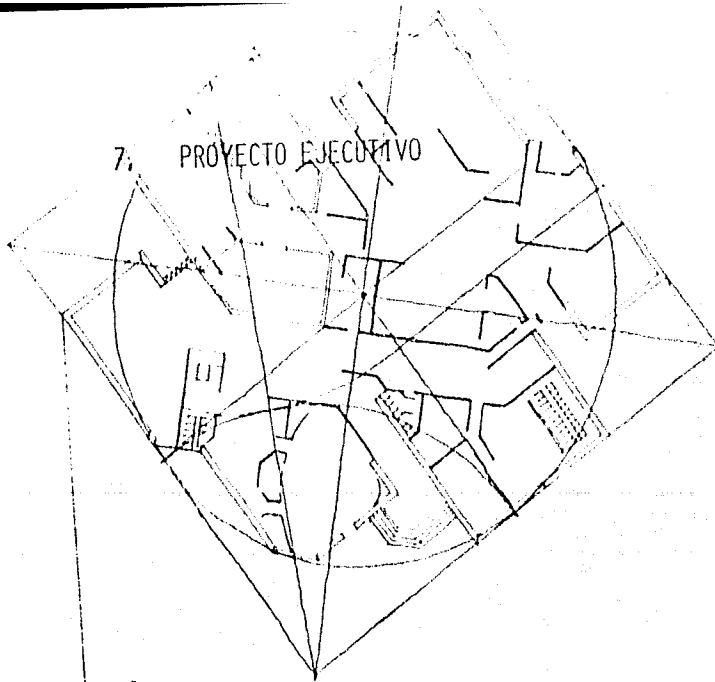
El equipo de aire acondicionado estará ubicado en la zona de estudios y en el área técnica, siendo un sistema de enfriamiento vaporativo (aire lavado), que

inyecta los volúmenes de aire requeridos a baja velocidad para evitar ruido, a través de ductos aislados con espuma de fibra de vidrio y neopreno, que estarán contenidos dentro de la estructura al igual que los ductos que extraen el aire hacia el exterior.

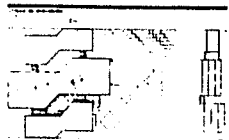
SISTEMA CONTRA INCENDIO

Debido a que el edificio alberga gran cantidad de equipo electrónico sumamente costoso y sofisticado, el sistema contra incendios se soluciona por medio de extinguidores de polvo químico; aún así, dentro de la cisterna se ha considerado el volúmen de agua indispensable (1/3).

7. PROYECTO EJECUTIVO



**CANAL DE TELEVISION
UNIVERSITARIA**



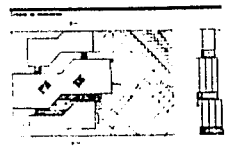
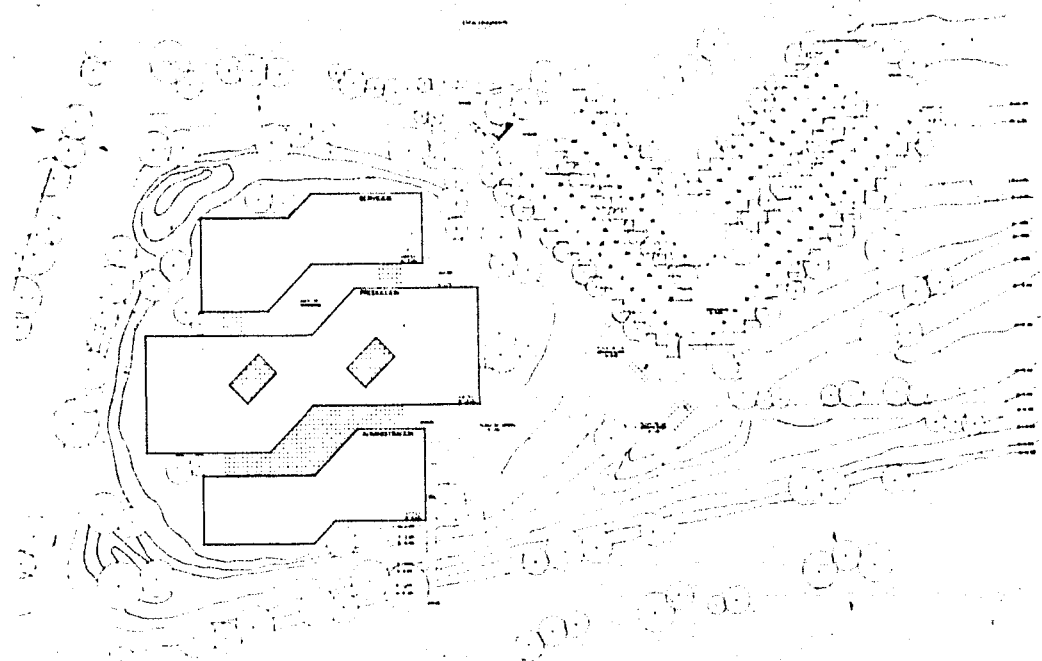
FECHA PROYECTO: 1968
 AUTOR: INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES Y PROYECTOS DE ARQUITECTURA
 TITULO: CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO

**CONJUTO URBANO
CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO**

ESCALA: 1:500
 AUTORES: INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES Y PROYECTOS DE ARQUITECTURA
 TITULO: CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO



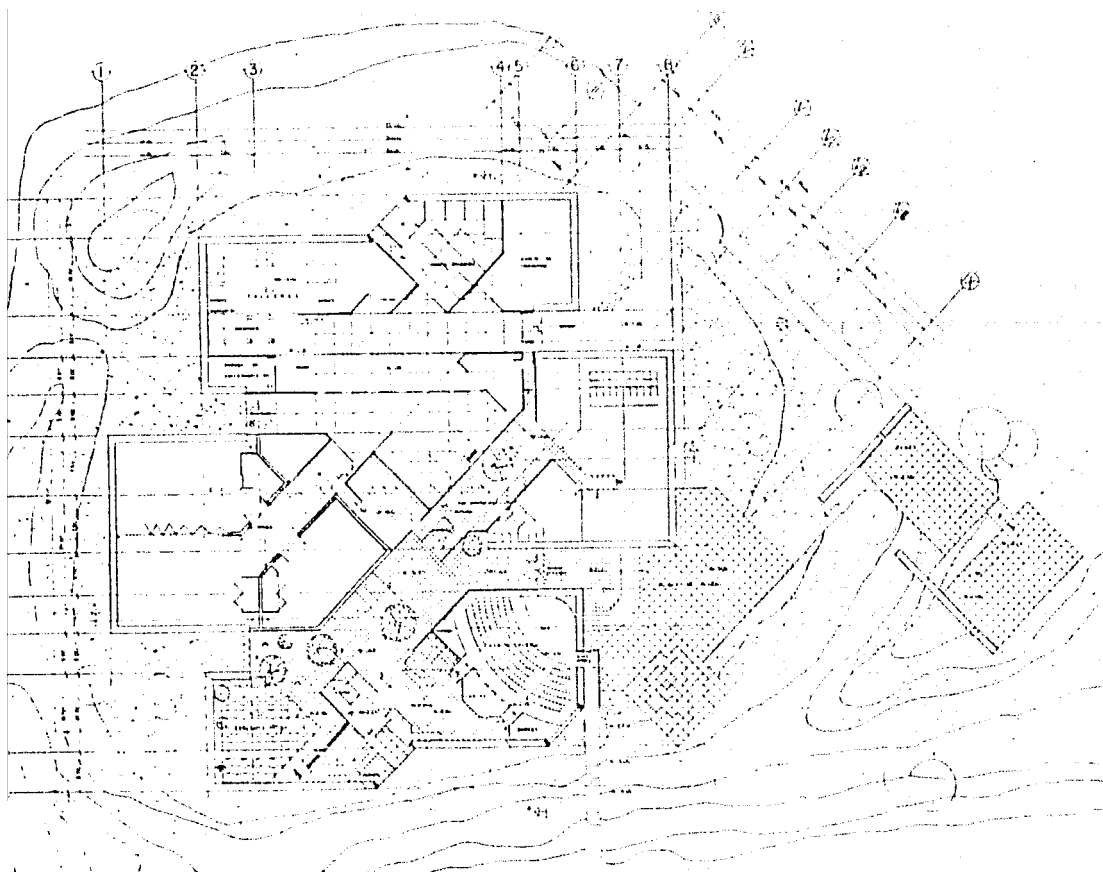
**CANAL DE TELEVISION
UNIVERSITARIA**



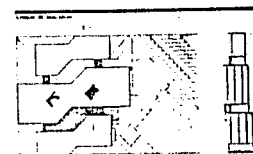
ESTE DISEÑO ARCHITECTURAL SE HIZO
 PARA EL PROYECTO DE LA UNIVERSIDAD DE
 LOS ANGELES, CALIFORNIA, U.S.A.

PLANTA DE CONJUNTO
 ESCALA: 1:1000

ARCHITECT: [Name]
 DATE: [Date]
 DRAWN BY: [Name]
 CHECKED BY: [Name]



CANAL DE TELEVISION UNIVERSITARIA

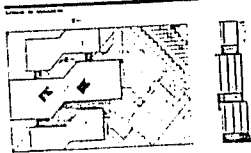
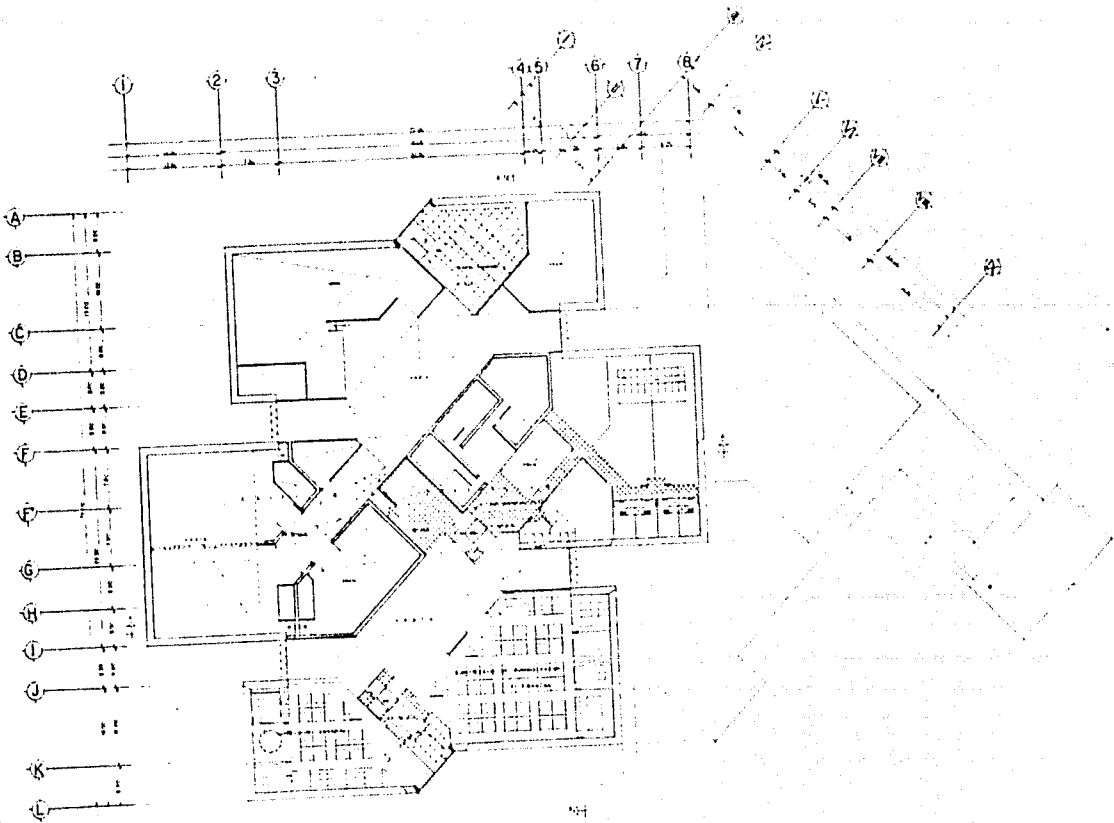


1951, PROFESORAL, ARQUITECTURA, UNIV. P.
1942, PLANOS, MAPA, DE LUGAR, REGION, S.
DISEÑO, G. J. M. MATEO, ZEPEDA, G.

PLANTA BAJA

ESCALA: 1:500
 1951, PROFESORAL, ARQUITECTURA, UNIV. P.
 1942, PLANOS, MAPA, DE LUGAR, REGION, S.
 DISEÑO, G. J. M. MATEO, ZEPEDA, G.

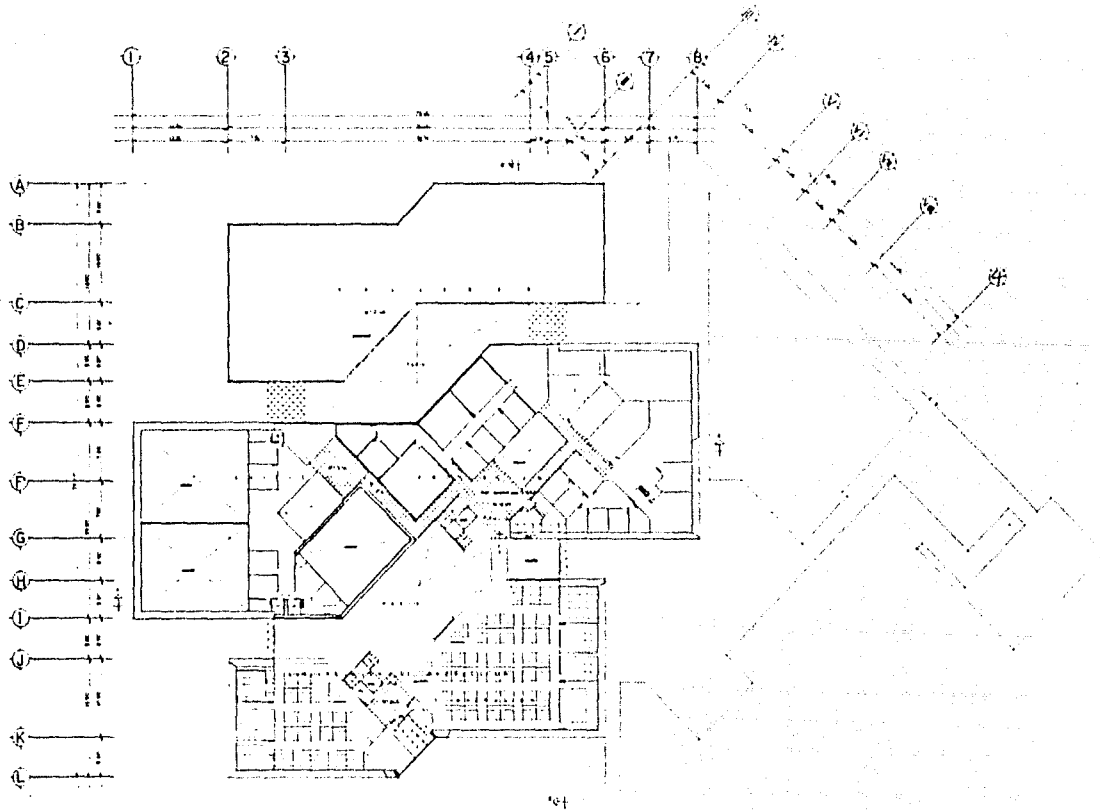
CANAL DE TELEVISION UNIVERSITARIA



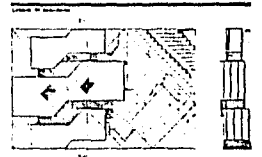
ESCALA: 1:100
 14422 PLANTA NIVEL 1A LÍNEAS
 TRAZADO DEL PLANO NIVEL 1A

PRIMER NIVEL

ESCALA: 1:100
 14422 PLANTA NIVEL 1A LÍNEAS
 TRAZADO DEL PLANO NIVEL 1A



CANAL DE TELEVISION
UNIVERSITARIA

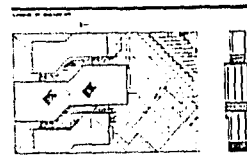
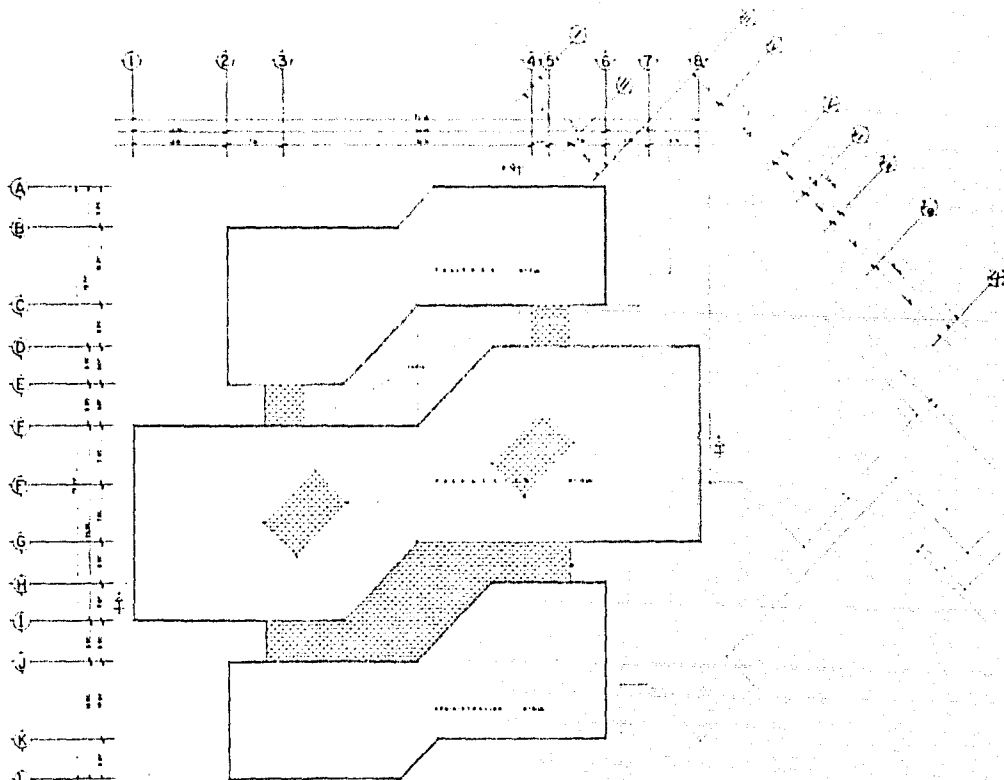


SENO PROFESIONAL, ARQUITECTURA, URBAN
 LOTO 2 MUNICIPIO DE LAKEZ 82208-4
 TROMBO, DELTA MALPUE 77001-4

SEGUNDO NIVEL



CANAL DE TELEVISION
UNIVERSITARIA

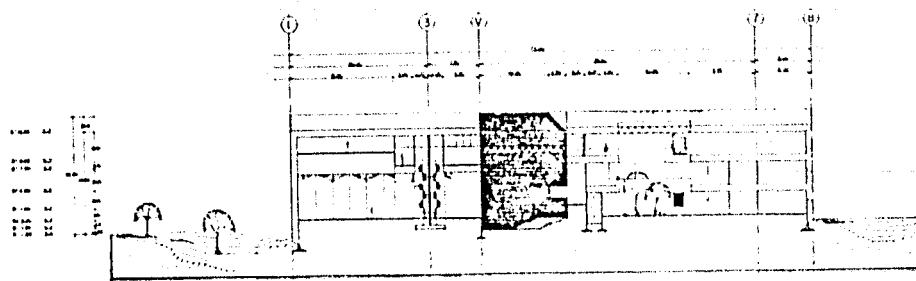


ISSA PROFESIONAL ARQUITECTOS UNAM
15412 16.000 MONTE DE LOS REYES MEXICO - D.F.
TEL: 52 55 56 41 51 51 FAX: 52 55 56 41 51 51

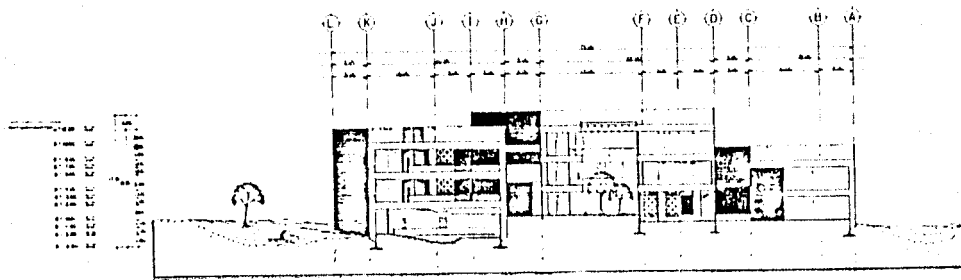
AZOTEAS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
UNAM
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ENSEÑANZA EN ARQUITECTURA
IIEA
CALLE DE LOS REYES 15412 MONTE DE LOS REYES MEXICO D.F.
TEL: 52 55 56 41 51 51 FAX: 52 55 56 41 51 51

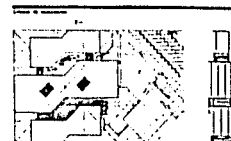
CANAL DE TELEVISION
UNIVERSITARIA



CORTE A-A



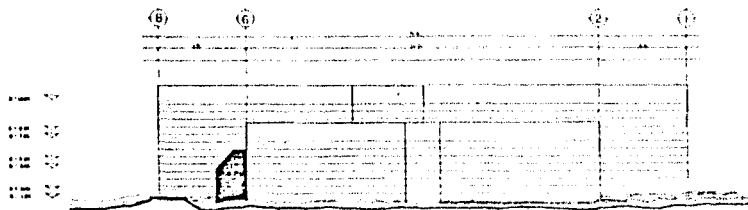
CORTE B-B



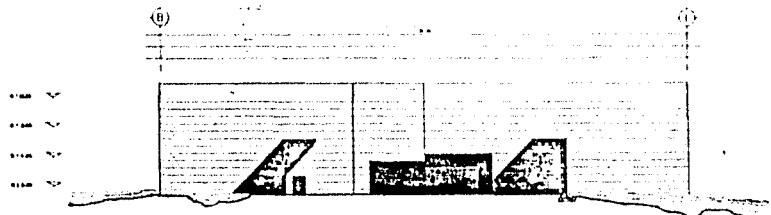
INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS
LABORATORIO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS
TRUJILLO, VENEZUELA

CORTES

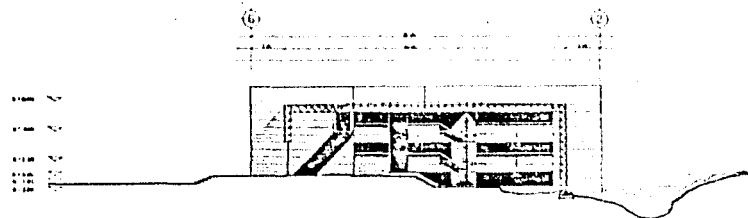
Escuela de Arquitectura
Universidad Central de Venezuela
Caracas, Venezuela
1970



FACHADA FUENTE SERVICIOS

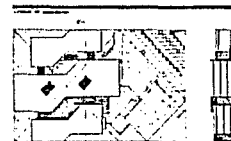


FACHADA FUENTE ATENCION



FACHADA FUENTE ADMINISTRACION

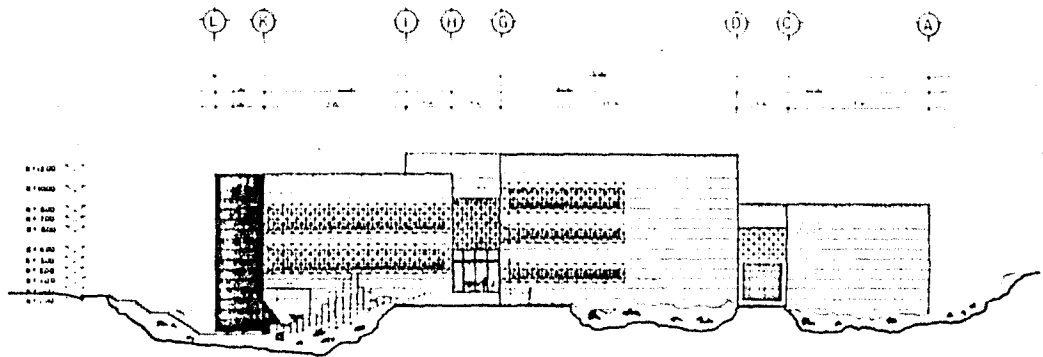
CANAL DE TELEVISION UNIVERSITARIA



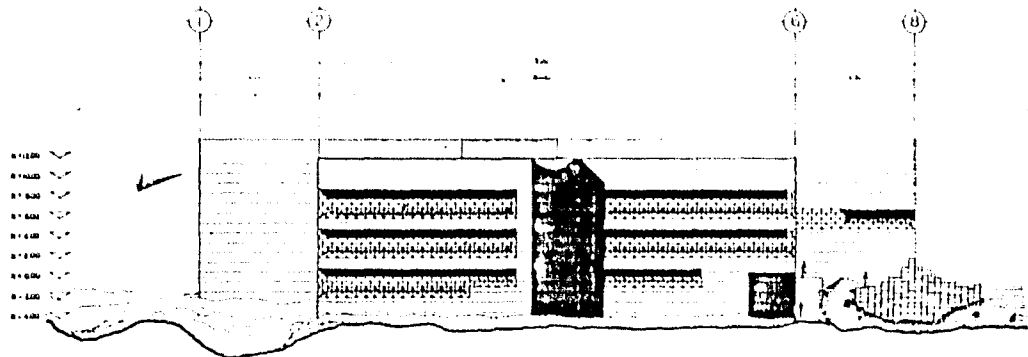
FEBS PROYECTOS ARQUITECTONICOS
 CAROLINA DE LEYES 85226-24
 Medellin, C. R. de Colombia TELEFONO

FACHADAS

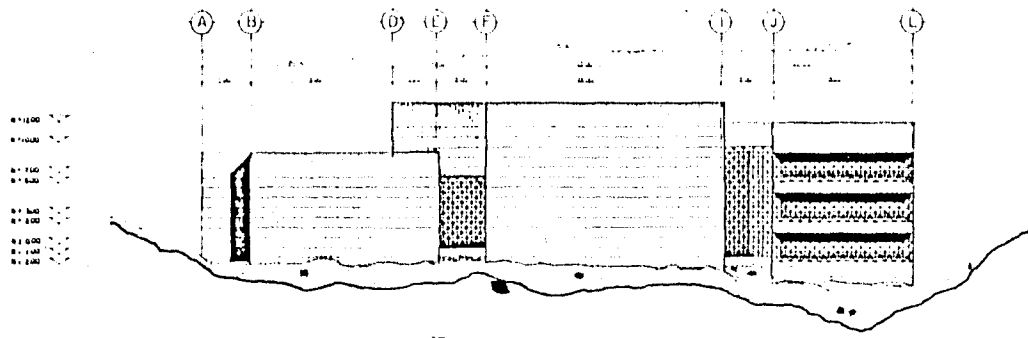
Auto	1988
Escala	1:50
<p>El presente dibujo se elaboró en virtud de la autorización otorgada por el Sr. Arq. ...</p>	
<p>El Sr. ...</p>	



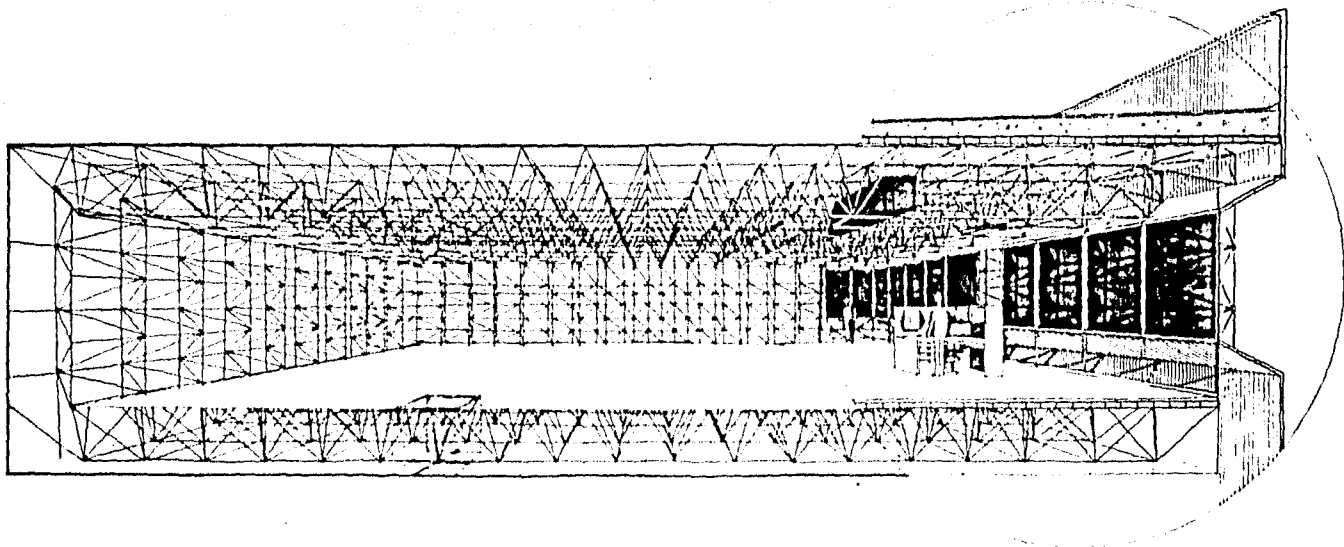
- 0' 12 00
- 0' 10 00
- 0' 8 00
- 0' 7 00
- 0' 5 00
- 0' 4 00
- 0' 3 00
- 0' 2 00
- 0' 1 00
- 0' 0 00
- 0' -1 00



- 0' 12 00
- 0' 10 00
- 0' 8 00
- 0' 6 00
- 0' 4 00
- 0' 3 00
- 0' 2 00
- 0' 1 00
- 0' 0 00
- 0' -1 00



- 0' 11 00
- 0' 10 00
- 0' 7 00
- 0' 5 00
- 0' 3 00
- 0' 2 00
- 0' 1 00
- 0' 0 00
- 0' -1 00



B I B L I O G R A F I A

- BARABARA Zetina, Fernándo.
Materiales y Procedimientos de Construcción.
Ed. Herrero, 2 tomos. 5a Edición.
México, 1973
- BORREGO, John.
Space Grid Structures.
Skeletal Frameworks and Stressed-Skin Systems.
Massachusetts Institute of Technology.
Cambridge, U.S.A., 1967
- CARPISO Mc. Gregor, Jorge.
I Informe de Labores.
Gaceta U.N.A.M. Octava Epoca. Vol. II. No. 7. 27-1-86
- COMBES, Tiffin.
Producción de Televisión Para la Educación.
Ed. Tecla.
Santiago, Chile, 1979.
- COSIO Villegas, Raúl.
Informe Sobre el Canal Universitario de Televisión.
U.N.A.M., 1966.
- F.C.A.
Memorias 73.
Tomo III - U.N.A.M.
- FERNANDEZ Christlieb, Fátima.
Fin del Convenio, Un Capítulo Nuevo en la Historia.
La Jornada (suplemento especial) 20-VI-85
- FERNANDEZ Varela, Jorge.
La Construcción de la Ciudad Universitaria del Pedregal.
Col. Cincuentenario Tomo XII. 1a Edición.
D.G.P., U.N.A.M., 1979.

FERNANDEZ Varela, Jorge - PEREZ San Vicente, Guadalupe.

La Extensión Universitaria.

Col. Cincuentenario. Vol. VI Tomo I. la edición.

D.G.P., U.N.A.M., 1979.

GAGNE, R. y BRIGGS.

La Planificación de la Enseñanza.

Ed. Trillas.

México, 1977.

GLACOMANTONIO, Marcelo.

La Enseñanza Audiovisual.

Ed. Gustavo Gili. Colección Punto y Línea.

Barcelona, España, 1979.

GONZALEZ Casanova, Pablo.

La Universidad Presente y Futuro.

Deslinde No. 15. Dirección General de Difusión Cultural.

U.N.A.M.

GONZALEZ Casanova, Pablo.

II Conferencia Lationamericana de Difusión Cultural y Extensión Universitaria.

Memoria. U.N.A.M., 1972

MARENTES González, Pablo.

Televisión en México.

Cuadernos del Centro de Estudios de la Comunicación 2.

U.N.A.M., 1978.

MEJIA Maldonado, Eusebio.

Posibilidades Técnicas de un Canal Universitario Vía Satélite.

Ponencia. Consulta sobre Televisión Universitaria.

U.N.A.M., 1984.

MENESES, Manuel.

Televisión Universitaria, Críticas y Alternativas.

La Jornada (suplemento especial) 20-VI-85.

NEGRETE Guerra, Jorge.

Televisión Educativa.

D.G.R.I., Subdirección Técnica.

Departamento estudiantil de Documentos,

1979.

NEUFERT

PLAZOLA Cisneros, Alfredo - PLAZOLA Anguiano, Alfredo
Arquitectura Habitacional
2a. Edición, Ed. Limusa
México, 1980.

Reglamento de Construcciones Para el Distrito Federal
Diario Oficial, Viernes 3 de julio de 1987.

REVISTA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES No. 18
Sistema de Televisión Educativa en México.
Abril-Junio, 1970.

RIVAS López, Alfonso.
Historia de la Televisión Educativa. Tesis Profesional.
Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.
U.N.A.M. 1984.

RUIZ, Martha Susana.
Consulta sobre la Reforma Universitaria. Programa 60.
Ponencia presentada por el Centro de Investigación de
Servicios Educativos (CISE). 1984.

SAGE, Konrad.
Instalaciones Técnicas en Edificios.
Ed. Gustavo Gili, 3a Edición, Vol. 1.
Barcelona, España. 1980

TODD Alvarez, Luis Jorge.
Propuesta para la Realización de un Programa de Televisión Educativa.
Tesis Profesional
Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.
U.N.A.M. 1981.

U.N.A.M.
La Reforma Universitaria.
1984.

VENTURI, Robert y otros.
Aprendiendo de las Vegas.
Ed. Gustavo Gili. Colección Punto y Línea
2a Edición.
Barcelona, España. 1982.

XEIPN. Canal 11
"Memorias"