



*L. Espinosa*  
(23)

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA  
AUTOGOBIERNO

ESCUELA DE ARTES ESCENICAS EN E.N.E.P.  
ACATLAN, ESTADO DE MEXICO

## TESIS PROFESIONAL

Que para obtener el titulo de

**ARQUITECTO**

present a

**EDUARDO EMILIO MERINO CASTREJON**

*XAI/M 2/7 e 1979*

México D.F. 1979



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 esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

SINODALES DEL EXAMEN PROFESIONAL

TITULARES:

ARQ. ERNESTO ALVA MARTINEZ.

ARQ. RODOLFO GOMEZ ARIAS.

ARQ. HECTOR GARCIA OLVERA.

SUPLENTE:

ARQ. ERNESTO PEREZ DE ALVA.

ARQ. JUAN JOSE SERRANO GOMEZ.

## INDICE

	Pag.
1.- Introducción	1
2.- Demandas	3
3.- Objetivos	5
4.- Condicionantes	7
5.- En busca de nuevas alternativas de ubicación	8
6.- El Teatro la Danza y su significado	9
7.- Marco Teórico	19
7.1. Asentamientos Humanos	
7.2. Aspecto Humano	
7.3. Tasa de Crecimiento	
7.4. Desarrollo Económico y Social	
8.- Datos del lugar	27
8.1. Localización	
8.2. Vialidades y Transporte	
8.3. Servicios Urbanos	
8.4. Terreno	
8.5. Población Estudiantil	
9.- Aspectos Físico Naturales	30
9.1. Clima	
9.2. Asoleamiento	
9.3. Precipitación Pluvial	
9.4. Localización Geográfica	

	Pag.
10.- Hipótesis	35
11.- Esquemas de Interrelaciones	36
12.- Programa Arquitectónico	46
13.- Descripción del Proyecto	58
14.- Proyecto Arquitectónico	
15.- Bibliografía	

FAUNA DE

ORIGEN.

SERVICIOS DE  
MICROFINANCIACIÓN.

## 1.- INTRODUCCION

A principios de 1978, tomamos contacto con el personal del Taller Coreográfico de la U.N.A.M. quienes nos manifestaron que el local que actualmente ocupan ( teatro anexo a la E.N.A. ) resultaba insuficiente en espacio y calidad para el desarrollo de sus funciones docentes y de difusión. Igualmente se nos informó que existía la intención por parte de Rectoría, de solucionar dicho problema, por lo cual nos proponían que desarrolláramos un proyecto que respaldara arquitectónicamente sus aspiraciones.

Como fruto de nuestras primeras aproximaciones al problema, logramos concluir que una escuela y teatro anexos destinados solamente al Taller Coreográfico, que cuenta en la actualidad con 15 bailarines profesionales y con un seminario de aproximadamente 150 alumnos, resultaría incosteable. Esto sobre el predicamento de que cualquier espacio cuyo uso se intensifique y que preste por lo tanto, un mayor servicio, será mas amortizable en términos económicos y de uso que aquel que se use solo temporal ó -- parcialmente. No obstante, era evidente que la demanda podría -- verse enriquecida ( como posteriormente se demostró ) por la existencia de grupos que desarrollando actividades afines, se encontraban en iguales o peores condiciones en relación a locales donde llevar a cabo sus actividades.

Otro punto que nos preocupó largamente y que requirió para su --

análisis de la revisión de diversas fuentes y de la contribución de asesores y de especialistas en la materia, fué la de determinar la importancia que el teatro y la danza poseen en una sociedad como la nuestra. Como conclusión determinamos que ambos juegan un papel importante en la medida que implican la posibilidad de una expresión colectiva representativa del quehacer y sentir del hombre. Sin embargo tuvimos que reconocer que solo mediante la masificación de estas actividades y su entrafamiento de las élites, lograrán alcanzar su verdadero significado y beneficio. Finalmente analizamos la función que cabe a la Universidad en relación a estas materias ante la que enfatizamos que: La Universidad no puede ni debe seguir siendo una isla, que debe relacionarse con y beneficiar a toda la comunidad nacional, con la difusión masiva de los medios culturales, la formación de profesionales idóneos que puedan ser promotores de nuevos grupos de teatro y danza que deben ocupar un lugar importante en el quehacer universitario.

Presentamos, por lo tanto, este proyecto, en la esperanza de que su realización sirva de estímulo para la creación de nuevos y mejores centros que contribuyan a la desenajenación, cultura y --consciencia del pueblo mexicano.

## 2.- DEMANDAS

El Taller Coreográfico de la U.N.A.M. pretende resolver las carencias que se tienen en la educación dancística y teatral de la comunidad universitaria, es objetivo del Taller superar las deficiencias producto de un sistema educativo que desvirtua o no se interesa por la enseñanza del arte.

Esta preocupación no es exclusiva del Taller Coreográfico sino que es compartida también por diferentes grupos como son: El laboratorio de artes escénicas, el Centro Universitario de Teatro ( C.U.T. ), el Taller de Danza Folclórica, la Escuela de Artes Dramáticas y los grupos de teatro estudiantil.

El Taller Coreográfico de la U.N.A.M. cuenta actualmente con 15 bailarines profesionales. Entre otras actividades posee un seminario de danza formado por 150 alumnos. Actualmente desarrolla sus actividades en el local y teatro de la E.N.A. para prácticas y representaciones respectivamente, los que son infuncionales, ya que dichos locales, no cuentan con el espacio adecuado ni con las instalaciones requeridas para poder satisfacer las demandas actuales del Taller, que tiene que limitar la admisión de alumnos a los seminarios que imparte.

El teatro de la E.N.A. debería funcionar para las representaciones de todos los grupos de teatro y danza de la U.N.A.M. lo que es difícil, debido a que el teatro es ocupado la mayor parte -

del tiempo para actividades del Taller Coreográfico.

Dentro de los grupos que tienen problemas para el desarrollo de sus actividades académicas y para efectuar sus representaciones se encuentran: El C.U.T. que está formado por dos grupos de 12 alumnos cada uno, el Taller de Danza Folclórica formado por 150 alumnos, el Teatro Estudiantil formado por 10 grupos de 10 alumnos cada uno, la Escuela de Arte Dramático de la Facultad de Filosofía y Letras que consta de 160 alumnos. Todos estos grupos tienen como denominador común, la falta de espacios, instalaciones, equipo y personal especializado, adecuados para el desarrollo actual de sus actividades, por lo que gran parte de las escuelas se ven imposibilitadas para crecer en su población estudiantil.

Tomando en cuenta que la población estudiantil de todos estos grupos es de 599 alumnos, y los problemas existentes, cada uno de los grupos ha demandado a Rectoría en forma independiente la satisfacción de estas carencias, que solo se han quedado en proyectos tales como: La creación de un centro de estudios para la danza y teatro, la formación de seminarios de teatro para estudiantes y trabajadores, cursos de verano para los hijos de los trabajadores de la U.N.A.M. etc. La gran población universitaria hace ver por otra parte, lo irracional que resulta el hecho de que no existan instalaciones de tipo académico para las artes escénicas, donde se complemente su formación artística y cultural,

Como ya hemos dicho, los teatros que actualmente existen para las representaciones de los grupos de teatro y danza, son inoperantes, tanto por su capacidad, como por su ubicación con respecto a los centros de concentraciones de población estudiantil, que es donde existen los grupos a que nos hemos referido, y de manera relevante, por sus deficiencias técnicas y funcionales. Por otra parte, la mala administración del organismo responsable de coordinar las actividades en los locales, impide que los teatros puedan integrarse en un bloque operativo.

### 3.- OBJETIVOS

Después de contemplar las carencias antes expuestas y en base a un profundo análisis de las mismas, nos planteamos los siguientes objetivos:

- 1o. Satisfacer las demandas espaciales y los requerimientos técnicos y humanos que los diferentes grupos demandan.
- 2o. Crear una escuela de artes escénicas en la que se puedan incorporar los grupos y talleres existentes, formando un bloque cultural que permita evitar la duplicidad de funciones, presupuesto, etc. Optimizando esfuerzos y recursos.
- 3o. Profesionalizar las artes escénicas con el fin de formar maestros y especialistas en las diferentes disciplinas de las

artes escénicas, a nivel licenciatura.

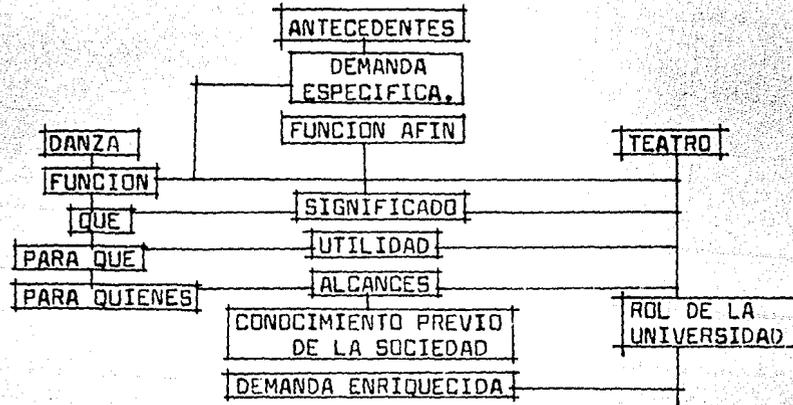
4o. Promover las representaciones de espectáculos en las instalaciones de la misma escuela, así como fuera de ella, para promover la cultura a toda la comunidad universitaria.

5o. Provocar la interrelación de las actividades del centro, con otras disciplinas afines a las artes escénicas.

6o. Ampliar el radio de influencia de la educación.

7o. La creación de este centro cultural, pretenderá ser un modelo para la futura formación de centros universitarios de este tipo.

#### S I N T E S I S   G R A F I C A .



#### 4.- CONDICIONANTES

Al realizar las investigaciones pertinentes, a fin de determinar la factibilidad del proyecto, pudimos comprobar que la política de las autoridades universitarias, hacia la realización del mismo dentro de Cd. Universitaria, de acuerdo a los siguientes puntos:

1.- Existe el acuerdo básico de limitar el crecimiento de la población en Ciudad Universitaria, que actualmente es de aproximadamente 250,000 alumnos.

2.- El plan regulador vigente no permite la construcción de nuevas escuelas en el area que podríamos llamar de actividades académicas, contiene en cambio planes para la ampliación de la llamada zona cultural, donde actualmente se encuentra la sala - Netzahualcoyotl.

Esto es incompatible con el caracter del proyecto ya que se requeriría el funcionamiento conjunto de aulas y salas de espectáculos.

Por otra parte, por su ubicación, la zona cultural resulta de difícil acceso, tanto es así, que en el último tiempo se ha tenido que implementar un servicio especial de camiones en los días de concierto, que por cinco pesos transporta a los espectadores de ida y regreso desde la sala al monumento a Alvaro Obregón en San Angel.

Esta dificultad transforma el servicio cultural en un servicio para élites que cuentan en su gran mayoría con movilización propia, lo que no nos parece en lo absoluto deseable.

3.- El tercer factor está constituido por el plan descentralizador que aún cuando su objetivo principal, es hacer accesible la Universidad a las personas que habitan zonas apartadas del Campus central, no se cumple ya que la distribución de los alumnos se efectúa por sorteo sin considerar sus zonas habitacionales, factibiliza teóricamente que los habitantes de las zonas populosas y por ende de más bajos ingresos participen de la educación universitaria como un medio de acercamiento entre la Universidad y las comunidades, lo que nos parece aprovechable.

#### 5.- EN BUSCA DE NUEVAS ALTERNATIVAS DE UBICACION

Consideramos, por lo tanto, que el proyecto solo podría llevarse a cabo si se logran reunir las siguientes condiciones:

- a) Que se cuente con terrenos apropiados.
- b) Que sean propiedad de la U.N.A.M.
- c) Que exista una densidad de población estudiantil suficiente para justificar su funcionamiento.
- d) Que permita un fácil acceso de los sectores proletarios y de clase media.
- e) Que exista la posibilidad de que el proyecto sea financiado.

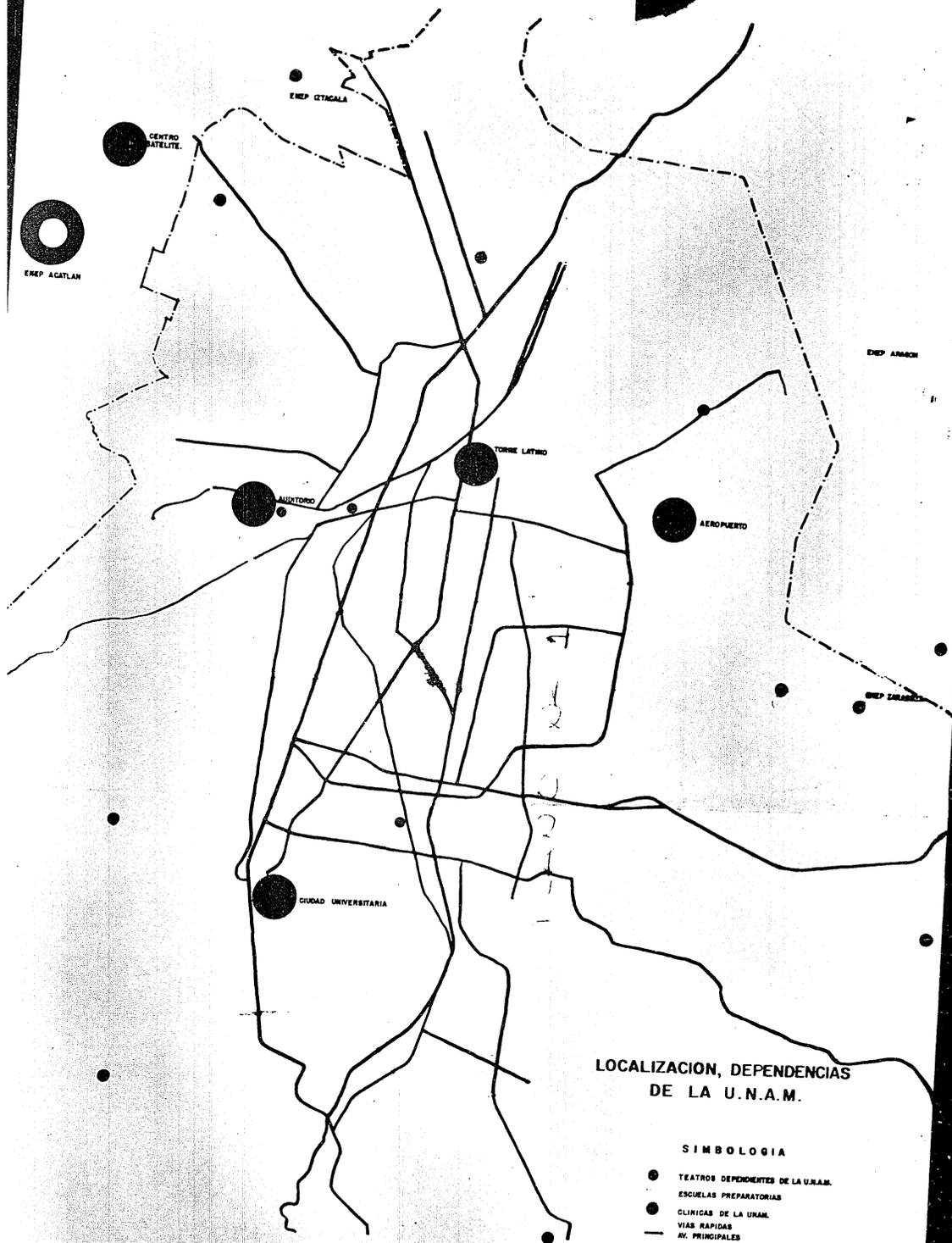
## 6.- EL TEATRO, LA DANZA Y SU SIGNIFICADO

Tanto el teatro como la danza han sido, desde tiempos inmemoriales una forma de expresión y comunicación en las diversas culturas. Por su carácter colectivo y de espectáculo han tenido y tienen un mayor acercamiento hacia las clases populares que otras manifestaciones artísticas como la Literatura, Escultura, o Pintura de caballete.

En el caso del Teatro, el uso del lenguaje verbal, lenguaje más comúnmente usado en la comunicación cotidiana, lo hace aún más accesible a lo popular que otras artes que utilizan otro tipo de lenguaje, como la Pintura que utiliza la expresión gráfica. En todo caso ambas formas de expresión, Teatro y Danza, llevan aparejado el interés de comunicar sentimientos, experiencias e ideas, lo que las liga profundamente al contexto económico, político y social de su momento histórico. Son representaciones manifiestas de su entorno ya sea como reflejo de una circunstancia social o como crítica de esta.

La Danza, la expresión corporal es la manera de decir o transmitir, mediante el uso adecuado del cuerpo en movimiento.

En la danza primitiva, el hombre transmite a los dioses su necesidad de una buena cosecha, su alegría o su tristeza, su agradecimiento y su sumisión, reproduce las actividades cotidianas de la tribu, gen o clan, agrega una liturgia alegórica a las cere-



**LOCALIZACION, DEPENDENCIAS  
DE LA U.N.A.M.**

**SIMBOLOGIA**

- TEATROS DEPENDIENTES DE LA U.N.A.M.
- ESCUELAS PREPARATORIAS
- CLINICAS DE LA UNAM.
- VIAS RAPIDAS
- AV. PRINCIPALES
- - - LIMITE DEL DISTRITO FEDERAL.
- REFERENCIAS

ENEP

monias rituales como el sacrificio a los dioses, en una palabra, la Danza forma parte de su devenir cotidiano.

Las formas elementales de la Danza, como la repetición de motivos decorativos en la cerámica primitiva, circularmente en los vasos, rectilíneamente en astas y lanzas, son constantes en todas las danzas plurales o multipersonales: a) danzas en corro, y b) danzas en procesión o marcha. Ambas pueden realizarse en torno de un símbolo de carácter mágico, imagen de un dios, se un animal sagrado, de un objeto representativo, árbol, menhir, alrededor del cual se danza. El dios es invocado rudimentariamente con gritos, en seguida regulados, y con movimientos epilépticos, al final organizados en danzas. La regulación dinámica ( de fuerza o matiz ) y agógica ( de velocidad ), sobreviene espontáneamente. Voces, instrumentos y danza se reúnen en un conjunto que es a la vez estético y religioso. El hombre siente la presencia del nùmen, de la divinidad y siente solidariamente la belleza del acto que ejecuta y presencia. La coordinación de movimientos corporales en lo que puede estimarse como una danza rudimentaria, aparece desde los primeros testimonios gráficos de que tenemos noticias.

La danza folclórica, cuyo significado se acerca con mucho a la danza primitiva, es una manifestación de sentimientos y acciones simples como el amor y el cortejo, la caza y el movimiento de los animales, la cosecha y la ofrenda, tal vez por su raíz

primitiva y su simplicidad alegórica este tipo de danza sea mas facilmente comprendido por todos los estratos socio-culturales. Por su parte, la danza clásica y moderna, ambas manifestaciones del lenguaje corporal, alcanzan grados de mayor culturización y sofisticación.

La danza clásica relata historias argumentalmente completas, -- este argumento requiere para su comprensión, de una aportación cultural del espectador previa al espectáculo o al menos de una información sobre la línea argumental que generalmente se proporciona en el programa.

Técnicamente lo verdaderamente notable de la danza clásica consiste en que esta montada como un mecanismo riguroso que desde principios muy elementales como las llamadas cinco posiciones - de los pies va complicando los movimientos poco a poco, metódicamente, ordenadamente hasta el punto de que cuando las figuras o pasos mas complicados intervienen es posible descomponerlos, movimiento por movimiento, hasta volver a encontrar por un camino a la inversa, todos los movimientos que paulatinamente fueron integrando a aquel.

En líneas generales, la danza moderna puede establecerse en dos grandes grupos, según se refiera a su ejecución por solistas o en el conjunto de un ballet. En el primer caso, los nuevos artistas de la danza suelen inventar su arte, o partiendo de principios establecidos, ellos los transforman considerablemente,

a lo que puede añadirse la influencia derivada de la danza popular. La danza moderna aún cuando suele mantenerse dentro de un contexto argumental, tiende a expresar conceptos de mayor abstracción como la angustia, el miedo, etc. y por lo tanto el espectador debe representar un papel más activo que en el caso de la danza clásica, esto es, aportará experiencias previas en el nivel de reconocimiento de sensaciones, imaginación, etc. sin embargo ambas manifestaciones de la danza pueden ser comprendidas y disfrutadas por todos a nivel de satisfacción estética.

El teatro aún cuando es evidente que su inicio se remonta hasta las edades más antiguas, podemos fijar su punto de partida en la Grecia del siglo IV A.C. es más, en nuestros días cualquier situación dramática llevada a la escena se deriva de las situaciones originales mitológicas del teatro griego.

Las primeras representaciones se llevaron a cabo sin más escenario que el suave declive de las colinas, no fueron dirigidas a grupos pequeños, sino al pueblo que en ella se encontraba, una expresión de su medio. No obstante el teatro se ha alejado de su contexto popular, y convertido en el disfrute de unos pocos. Sin embargo existen manifestaciones tempranas de un teatro cuyo interés en la problemática de los pueblos permanece vigente. Es indudable igualmente que en los últimos tiempos el teatro se caracteriza por la aparición de grupos experimentales formados por jóvenes con claros intereses sociales y políticos que inten-

tan llegar a comunicarse con las clases populares y ser voceros de sus intereses.

El teatro probablemente tiene su origen en la prehistoria cuando los hombres se vestían con pieles de animales y danzaban en un intento mágico por atrapar el alma de los seres cuyo disfraz vestían. Posteriormente, el hombre bailaba en honor de los dioses o de los muertos, cuyas almas se suponía, gozaban el espectáculo, el hechicero o sacerdote era el encargado de transmitir a los hombres las instrucciones divinas, y a los dioses las peticiones humanas, por lo que se convirtió en el primer actor.

El teatro actual es parte de un patrón establecido en Grecia en el siglo IV A.C. que consta de dos partes principales: El escenario y el auditorio, esta división era muy simple, lo único que se requería era un día despejado y que el lugar escogido tuviera una pequeña colina para mejorar la visión de los espectadores, los cuales se sentaban en el suelo en forma semicircular alrededor de los actores, de hecho el escenario y auditorio son las partes más importantes en que está dividido un teatro. Estos están colocados uno al frente del otro y comunicados entre sí por un arco que los separa, filas de asientos permiten al público ver el escenario y la escenografía que lo encuadra en el interior.

El área que el público puede ver es la que está destinada a la actuación y se llama área de actuación, al resto del esce-

nario se le llama alas izquierda y derecha y backstape o telón de fondo. El escenario es una estructura plana y rectangular - por lo general, mientras que el auditorio esta compuesto por un número variable de niveles inclinados, en muchos teatros - un foro para la orquesta separa el auditorio del escenario. La palabra proscenio tiene varios significados, en un tiempo se refirió a la palataforma levantada para la actuación, - hasta que el teatro italiano desarrolló lo que se llama area escénica, es decir, aquello que está detrás de un marco llamado arco del proscenio o marco de visión, manteniendo el - concepto de escenario cerrado a diferencia del teatro moderno el cual rompe con esta estructura para formar el escenario abierto.

El escenario abierto es aquel que tiene muy poca escenografía, el auditorio y el escenario estan en un mismo local encuadrado por las mismas cuatro paredes. El marco de visión queda eliminado y en el escenario o proscenio solo permanece el cuadro - chico de actuación.

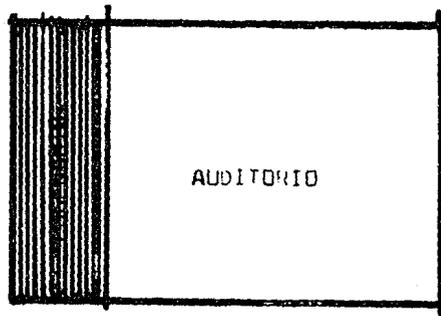
Desde los años cuarenta el teatro abierto ha sido el más utilizado y ha evolucionado en tres formas principales: Un teatro de forma rectangular con el escenario colocado en un extremo del cuarto con el público sentado frente a el, se le llama - teatro de escenario extremo.

Cuando el teatro tiene el escenario en una pared lateral y el

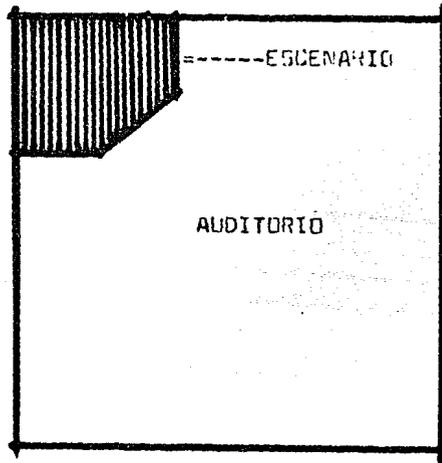
cuadro de actuación ocupa una parte de el auditorio ya que los asientos estan divididos en tres secciones y lo rodean parcialmente, recibe el nombre de teatro de escenario lateral a ciento ochenta grados.

Finalmente, si el escenario esta en el centro del cuarto y el público lo rodea completamente, se le llama escenario central o escenario en redondo, no por la forma que bién puede ser diferente, sino por la disposición de los asientos con referencia al escenario que es de trescientos sesenta grados.

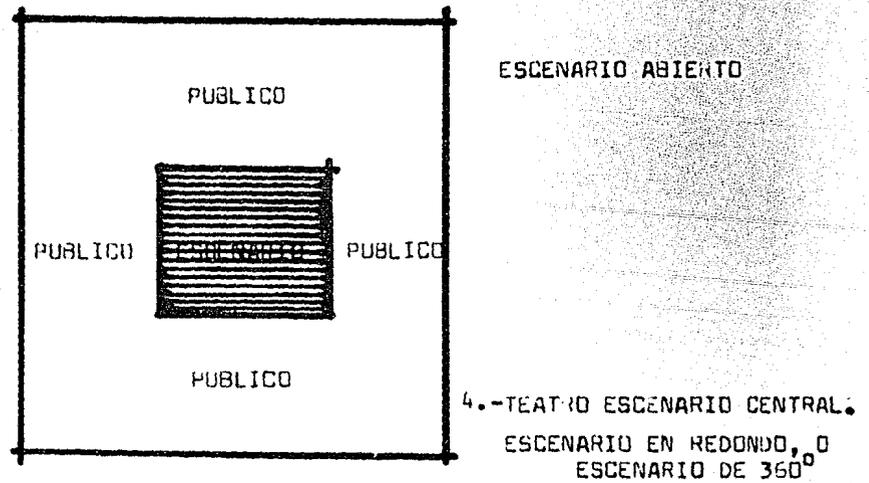
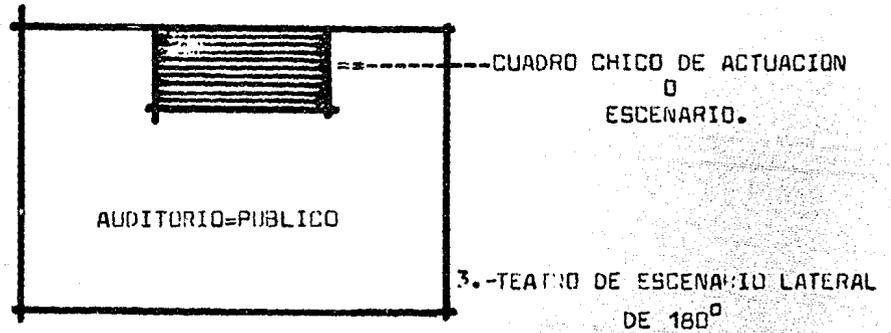
En realidad, la estructura del teatro no tiene que ser rectangular, y en general no lo es; los teatros abiertos pueden tener varios tipos de construcción o forma, hemos nombrado tres tipos de escenarios abiertos más comunes, pero en el teatro abierto existen una infinidad de variaciones formales.



1.- ESCENARIO ABIERTO  
CUADRO CHICO DE ACTUACION



2.- ESCENARIO ABIERTO



## MARCO TEORICO

7.- Al estudiar el tema propuesto desde el punto de vista de sus implicaciones sociales y por lo tanto de su aceptabilidad ideológica concluimos que:

- El teatro y la danza han sido desde tiempos remotos, vehículos de cultura que, en la medida que se desarrollen en mayor cercanía a las clases populares, aportarían a las mismas una forma de expresión de sus propias inquietudes y problemática, impulsando así la toma de conciencia colectiva que conducirá a los cambios sociales.
- No obstante, en México el teatro y la danza están lejos de cumplir con dicha función concientizadora.
- El 90% de las funciones de teatro y danza poseen carácter comercial, ya que están destina-

das a una élite económica que está en condiciones de adquirir entradas de \$80.00 como promedio y - que además disponga de fácil acceso a las salas de espectáculos localizadas, en su gran mayoría, en zonas céntricas o residenciales.

- En el caso específico del teatro, esta situación se ve agravada por el tipo de obras que constituyen el grueso de las puestas en escena, ya que - resultan mas redituables económicamente, esto es comedias de bajo o ningún contenido y vodevilles de pésimo gusto que utilizan como anzuelo para - atraer al público con títulos alburescos de contenido sexual.
  
- Existe un pequeño porcentaje de obras que se ofrecen anualmente en Delegaciones y teatros estatales, de mejor calidad y a precios económicos - pero que no logran despertar el interés suficiente como para generar un público popular que asista regularmente a ellas.

- Por su parte, los grupos experimentales aproximadamente veinte, localizan en su mayoría en las zonas residenciales y tienen un público constituido por una élite intelectual, aún así funcionan irregularmente por falta de un financiamiento estable.
  
- Es realmente sintomático que en nuestro país se considere "poco decoroso" al asumir el teatro y la danza profesionalmente como una forma de ganarse la vida, lo que no sucede en países culturalmente desarrollados, como es el caso de Inglaterra o la Unión Soviética, donde no solo se les considera "profesiones respetables", sino reciben muestra del respeto popular y gubernamental, mediante el otorgamiento de grados como el de "sir" "Artista" "benemérito", respectivamente.
  
- No cabe duda que esto se debe, en gran parte, a la poca seriedad del camino que conduce a la

profesionalización de la actividad, especialmente en el teatro, donde la mayor parte de las veces, basta con un físico agradable y poca o ninguna preparación para alcanzar el "estrellato".

- Frente al panorama anteriormente expuesto, resulta dudable que la realización de un proyecto que signifique un avance en dicho sentido, posee connotaciones ideológicas que lo hacen de por sí interesante.
  
- La Universidad no posee ni instalaciones suficientes, ni espacios adecuados para el desarrollo de estas actividades, como tampoco un plan-coordinado de difusión cultural, no obstante que es innegable que ésta debe trasponer los límites del campus y comunidad universitaria, poniendo al alcance del total de la comunidad, en cuyo seno se desarrollan los beneficios de la cultura y de la concientización.

- El teatro y la danza, como cualquier disciplina necesitan de programas y actividades que permitan se realice el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo cual requiere de espacios específicos, cuya carencia ha provocado en la actualidad, — que estas actividades se vean limitadas a un pequeño número de grupos dispersos que no cuentan con el presupuesto necesario ni espacios adecuados y suficientes que subsistan principalmente por una encomiable constancia y espíritu de sacrificio.
  
- La creación de una escuela de artes escénicas — propone una solución a la actual situación, permitiendo no sólo la dignificación de las artes escénicas, a nivel profesional en nuestro medio, sino que igualmente, se dispondría de profesionales idóneamente formados que estarían en condiciones de actuar como monitores, para impulsar la creación de grupos aficionados que indudablemente contribuirán al acercamiento del teatro y la danza con el pueblo.

- Efectivamente, como ya se ha señalado, la localización en la E.N.E.P., Acatlán, aparte de responder a las políticas de descentralización sustentadas por la Universidad, aporta a una zona con gran densidad de población y de carácter popular desposeída de recursos culturales, una primera instancia en dicho sentido.
  
- Es evidente que la realización de una escuela de Artes Escénicas en la E.N.E.P., Acatlán, no representa la solución total a un problema de esta magnitud, pero puede aportar el impulso inicial hacia la solución completa.

# CRECIMIENTO DE LA CIUDAD DE MEXICO

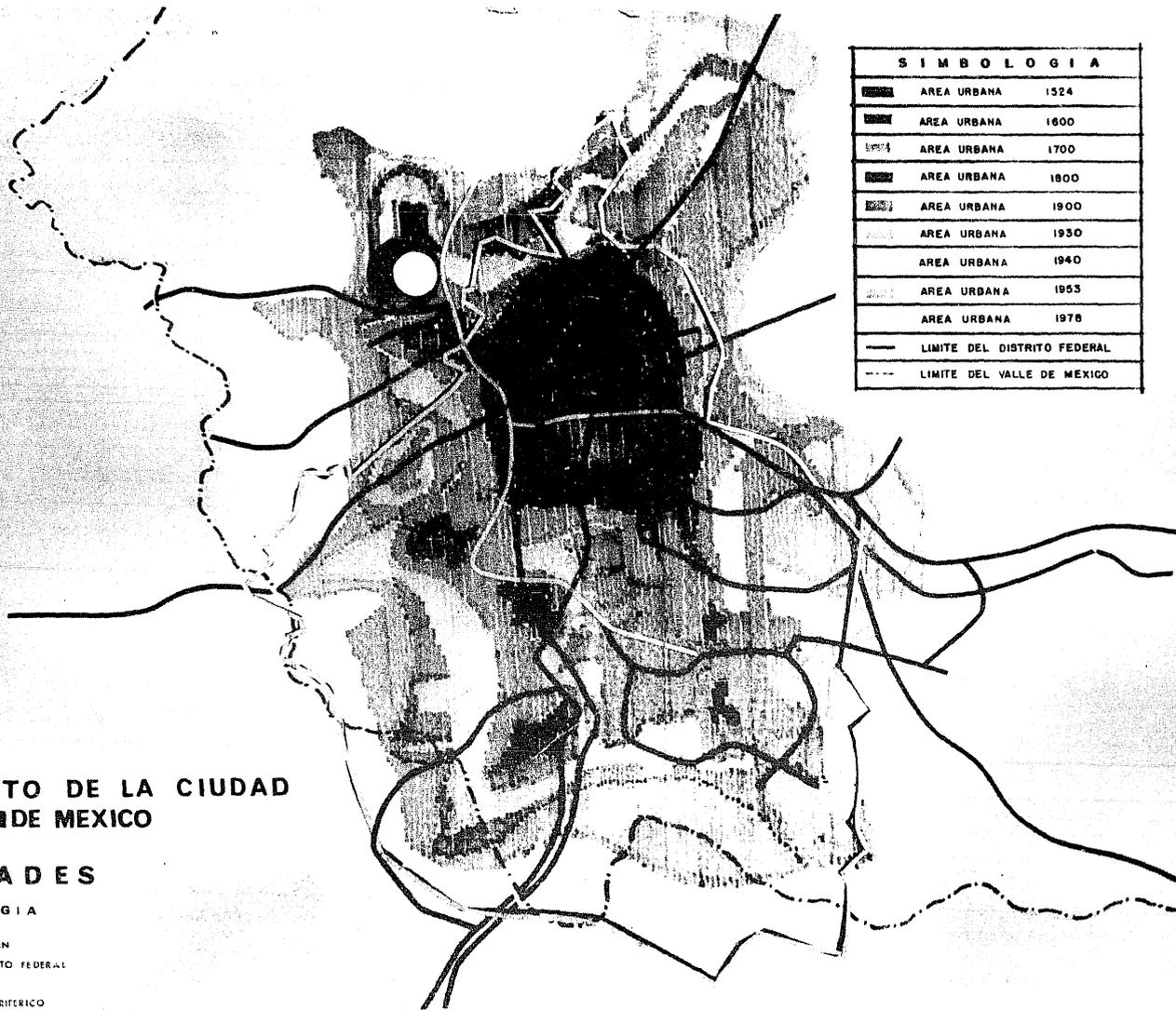
## VIALIDADES

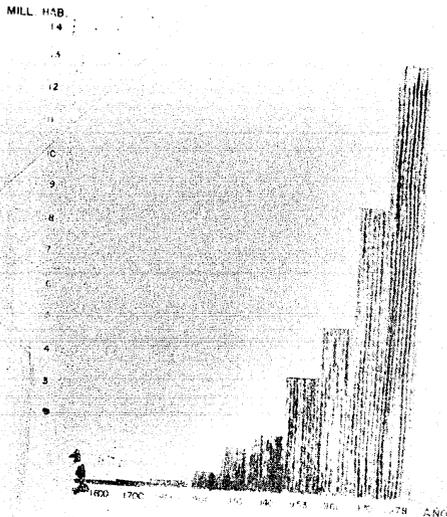
### SIMBOLOGIA

-  ENEP DE ACATLAN
-  LIMITE DEL DISTRITO FEDERAL
-  AV. PRINCIPALES
-  VEHICULO Y PERIFERICO

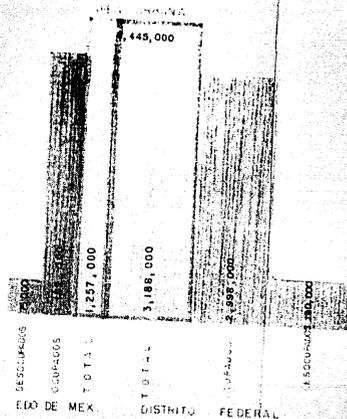
### SIMBOLOGIA

	AREA URBANA	1524
	AREA URBANA	1600
	AREA URBANA	1700
	AREA URBANA	1800
	AREA URBANA	1900
	AREA URBANA	1930
	AREA URBANA	1940
	AREA URBANA	1953
	AREA URBANA	1976
	LIMITE DEL DISTRITO FEDERAL	
	LIMITE DEL VALLE DE MEXICO	





CRECIMIENTO POBLACIONAL



POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA QUE RESIDE EN EL D.F. Y TRABAJA EN EL EDO. DE MEXICO:

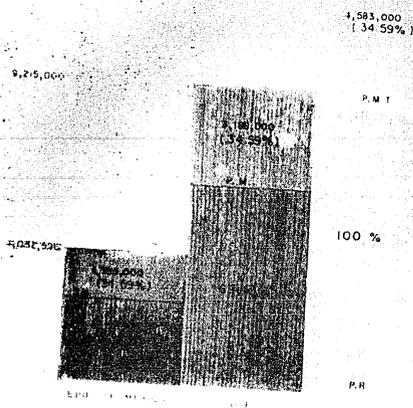
303,000

P.E.A. QUE RESIDE EN EL EDO. DE MEXICO Y TRABAJA EN EL D.F.:

563,000

PROMEDIO DIARIO DE ENTRADA DE MIGRANTES AL AREA URBANA DE LA CD DE MEXICO:

526



POBLACION

GRAFICAS DE POBLACION

#### B.- DATOS DEL LUGAR ( E.N.E.P. ACATLAN )

##### Antecedentes Históricos.

La sustentación filosófica de la universidad es la posibilidad de plantear mayores y mejores alternativas para el hombre y la sociedad. El hecho de que el dinamismo universitario responde en forma creativa a la resolución de problemas crecientemente complejos, es una responsabilidad de primer orden.

Bajo estos principios nace la Escuela Nacional de Estudios - Profesionales de Acatlán, que fué inaugurada el 17 de marzo de 1975. Su creación obedece al proyecto universitario encaminado a la descentralización.

### 8.1.- LOCALIZACION

La E.N.E.P. de Acatlán está situada en el municipio de Naucalpan, Edo. de Mex. Sus instalaciones se encuentran en Av. Jardines de San Mateo y Av. San Juan Totoltepec, con una superficie de 300 000 M<sup>2</sup>.

### 8.2.- VIALIDADES Y TRANSPORTE

Se llega por boulevard M. Avila Camacho ( anillo periférico ), tomando la salida a la av. Ocho y siguiendo el entronque a Ciudad Brisa, Vista de Valle y San Mateo, a 1500 m. por el boulevard San Mateo se encuentra la escuela.

Diversas líneas de transporte colectivo dan servicio a la zona, entre ellas se encuentran:

Autobuses México-Tacuba-Huixquilucan, Urbanos del Valle de Naucalpan, circuito hospitales, del Valle de México, Lomas de Chapultepec.

Por lo tanto cuenta con facilidades de acceso, traslado y tiempos de recorrido.

### 8.3.- SERVICIOS URBANOS

Cuenta con todos los elementos de infraestructura urbana: Energía eléctrica, agua potable, red de drenaje y alcantarillado, líneas telefónicas, banquetas, etc. Por lo que se puede deducir un costo mínimo en la instalación de estos servicios.



ZONA	USO	LOTE RESIDENTIAL	CONSTRUCCION	RESTRICCIONES
ZONA 1	HABITACIONAL	1000 x 1000	Edificios de 3 y 4 pisos	Reservados para el uso de vivienda de alta densidad
ZONA 2	HABITACIONAL	1000 x 1000	Edificios de 3 y 4 pisos	Reservados para el uso de vivienda de alta densidad
ZONA 3	HABITACIONAL	1000 x 1000	Edificios de 3 y 4 pisos	Reservados para el uso de vivienda de alta densidad
ZONA 4	HABITACIONAL	1000 x 1000	Edificios de 3 y 4 pisos	Reservados para el uso de vivienda de alta densidad
ZONA 5	HABITACIONAL	1000 x 1000	Edificios de 3 y 4 pisos	Reservados para el uso de vivienda de alta densidad
ZONA 6	HABITACIONAL	1000 x 1000	Edificios de 3 y 4 pisos	Reservados para el uso de vivienda de alta densidad
ZONA 7	HABITACIONAL	1000 x 1000	Edificios de 3 y 4 pisos	Reservados para el uso de vivienda de alta densidad

## USOS DEL SUELO

## VIALIDADES

### SIMBOLOGIA

- ENER ACATLÁN
- PERIFÉRICO
- AV. PRINCIPALES
- AV. SECUNDARIAS

SIMBOLOGIA	
	USO PRIVADO
	ZONA RESIDENTIAL
	REQUERIDO COMERCIO
	ZONA INDUSTRIAL
	PARQUE NACIONAL
	AGRICULTURA DE GRANDE ESCALA - PERMANENTE
	CERROS DE GRAN ESTADÍSTICA
	SIERRAS
	PERIFERON
	ENEP ACATLÁN

#### 8.4.- TERRENO

La superficie destinada para la escuela de artes escénicas se encuentra delimitada, al norte y poniente por las colindancias del propio predio, al sur por el estacionamiento y zona escolar y al oriente por la avenida San Mateo que divide al conjunto en dos secciones. Su topografía presenta ligeras pendientes y la vegetación actual es nula. Su constitución es tapetosa con una resistencia de doce toneladas por metro cuadrado.

#### 8.5.- POBLACION ESTUDIANTIL

La E.N.E.P. de Acatlán cuenta actualmente con 15,180 alumnos distribuidos en las carreras de Arquitectura, Actuaría, Ciencias Políticas, Periodismo, Relaciones Internacionales, Sociología, Derecho, Economía, Filosofía, Historia, Literatura y Lenguas Hispánicas, Pedagogía, Ingeniería Civil y Diseño Industrial. Previéndose para el año de 1982 un crecimiento a 18,140 alumnos, que incrementados por la población de Artes Escénicas, estimada para ese año en 1229 alumnos, dará una población total de 19,369 alumnos, estando dentro del límite de crecimiento de la E.N.E.P. que es de 20,000 alumnos como máximo.

#### 9.- ASPECTOS FISICOS NATURALES

##### 9.1.- CLIMA.

Por encontrarse la ciudad de México y el area Metropolitana en el Valle de México, cuenta con un clima del tipo subtropical de altura. Registrandose temperaturas máximas extremas de  $38.0^{\circ}$  C. media promedio de  $16.8^{\circ}$  C. y mínima extrema de  $4.0^{\circ}$  bajo cero.

#### 9.2.- ASOLEAMIENTO

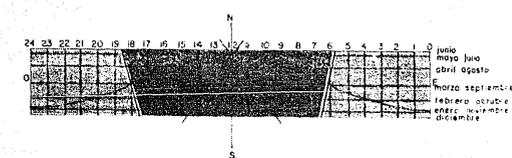
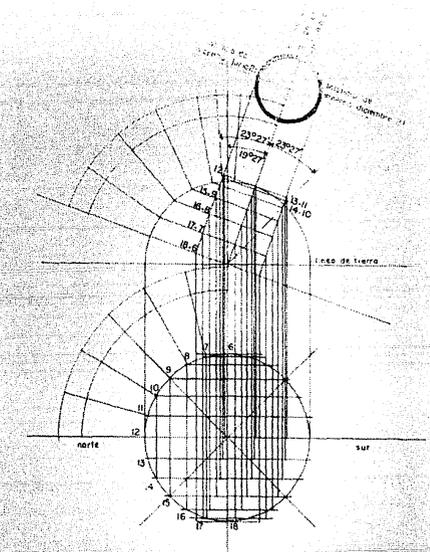
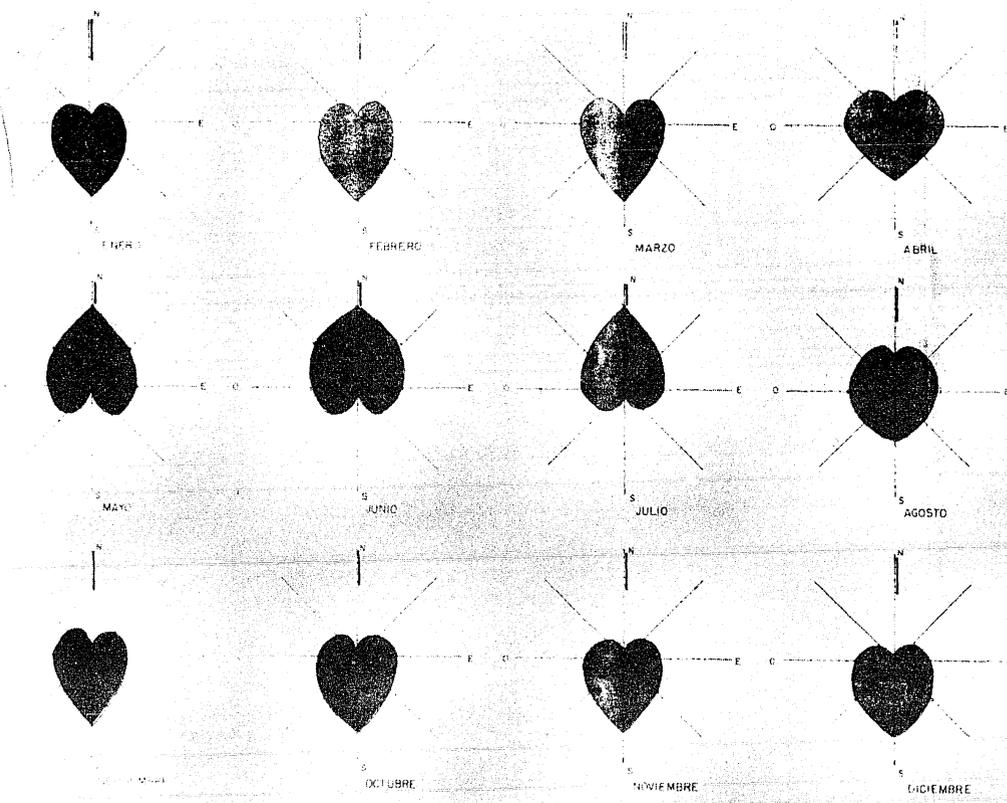
Para determinar las consideraciones relativas a los asoleamientos, se elaboró la gráfica solar y los cardioides mensuales para la ciudad de México.

#### 9.3.- PRECIPITACION PLUVIAL

El periodo de lluvias abarca de los meses de julio a octubre - normalmente, registrandose la mayor precipitación durante el mes de agosto con una precipitación de 322.4 milímetros durante el mes, y una precipitación máxima en un día de 54.3 milímetros.

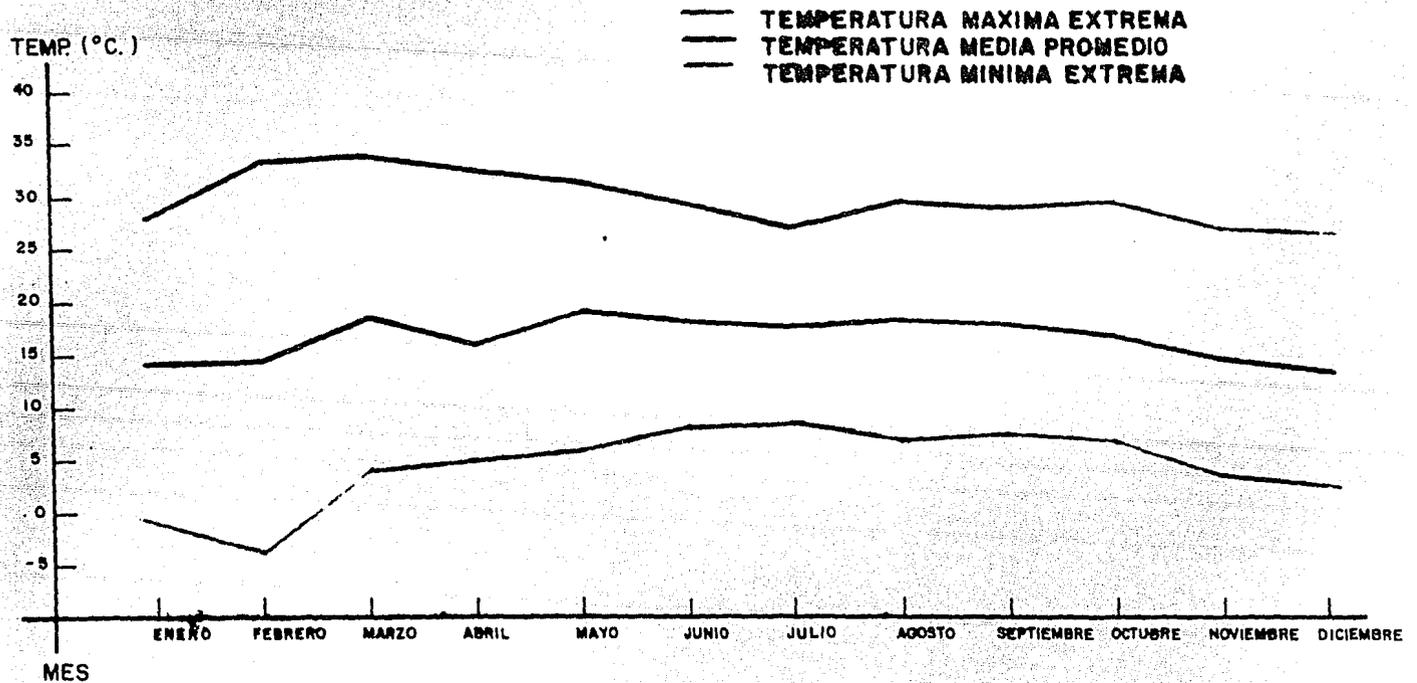
#### 9.4.- LOCALIZACION GEOGRAFICA Y VIENTOS DOMINANTES

La ciudad de México se encuentra a  $19^{\circ}27'$  de latitud norte. Los vientos dominantes tienen una dirección de sur a norte.



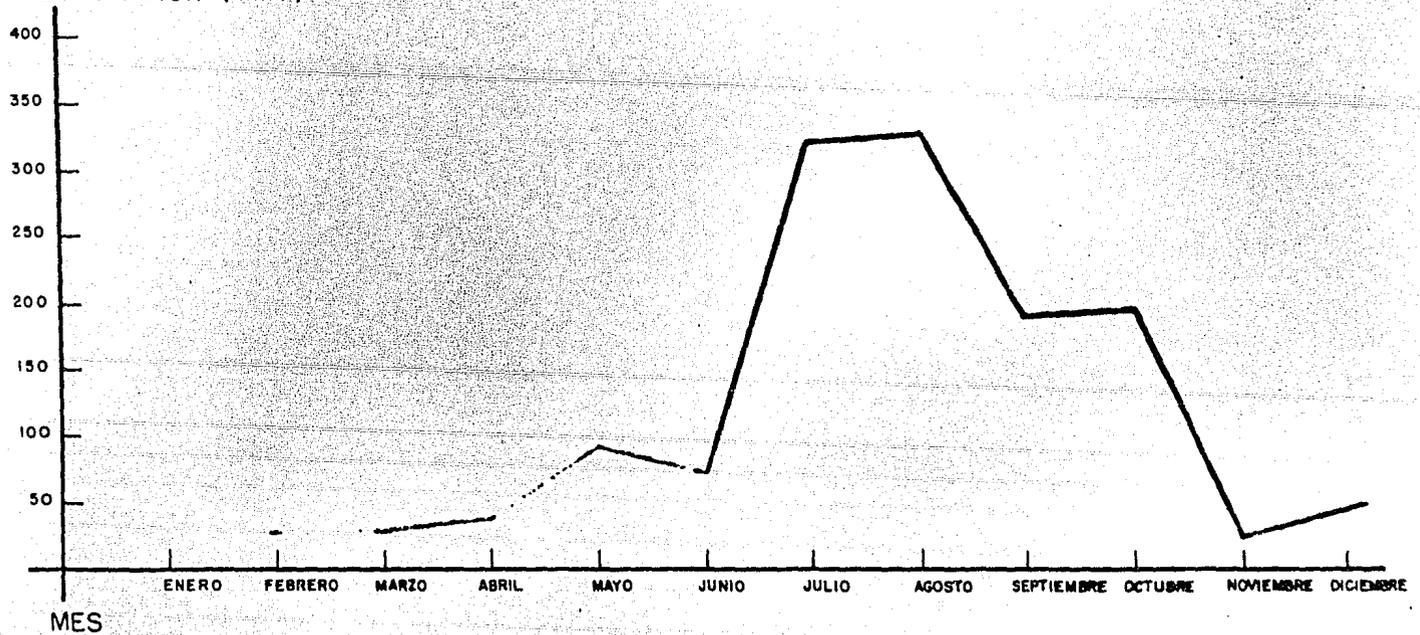
**GRAFICA SOLAR Y CARDIODES  
PARA LA CIUDAD DE MEXICO.**

## GRAFICA DE TEMPERATURA MEDIA ANUAL.



## GRAFICA DE PRECIPITACION PLUVIAL MEDIA ANUAL

PRECIPITACION (mm.)



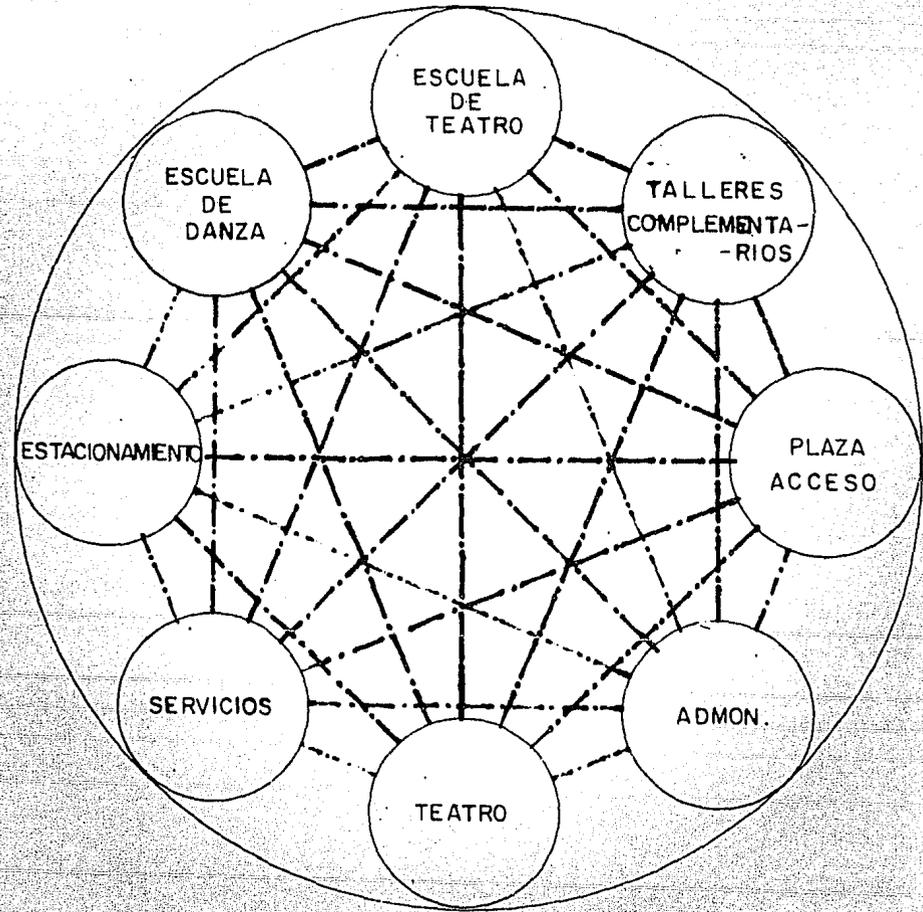
## 10.- HIPOTESIS

Se propone diseñar los espacios adecuados para la implementación de una escuela de teatro y danza con sala de espectáculos anexo en la E.N.E.P. de Acatlán, que deberá proporcionar el espacio - adecuado y suficiente para el desarrollo de las actividades de los diferentes grupos de teatro y danza que existen actualmente en la U.N.A.M.

El rango de eficiencia deberá determinarse a partir de:

- El máximo aprovechamiento de cada espacio sin deterioro de la función.
- La máxima eficiencia en el uso de los recursos económicos.
- Las características arquitectónicas compatibles con el entorno y el destino.

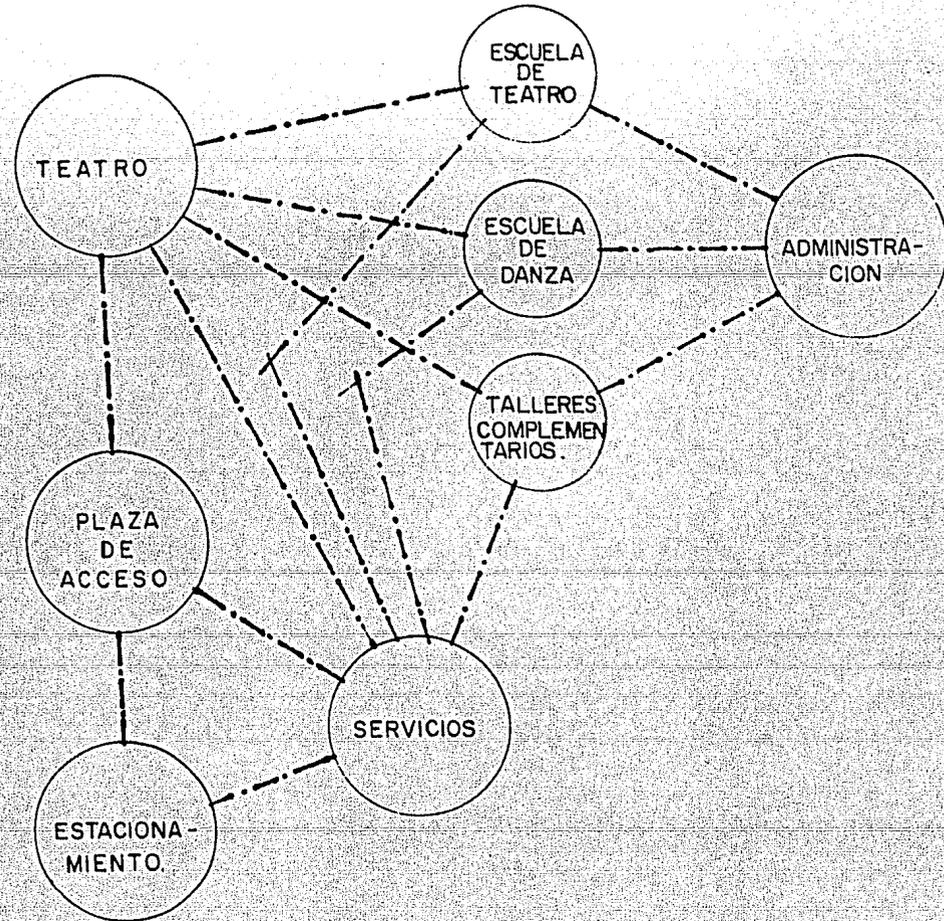
# ESQUEMA DE INTERRELACIONES



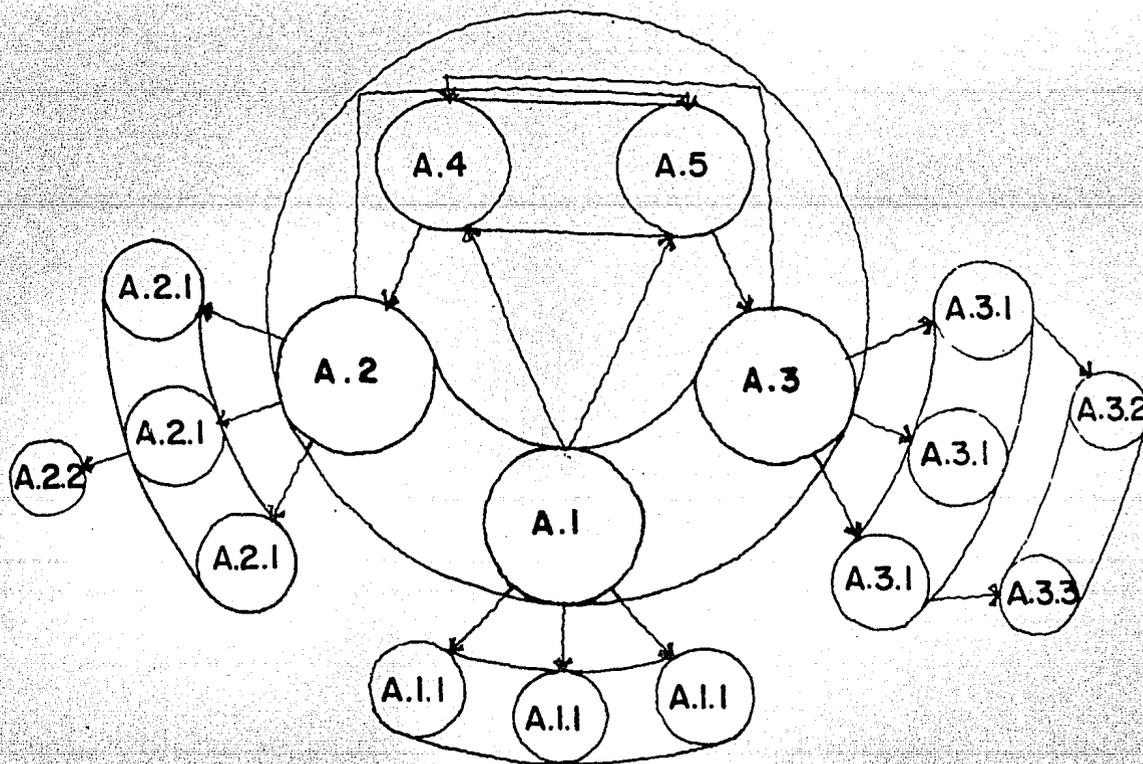
11.- ESQUEMAS DE INTERRELACIONES

— — — — — NECESARIA  
- - - - - PROBABLE  
· · · · · NULA

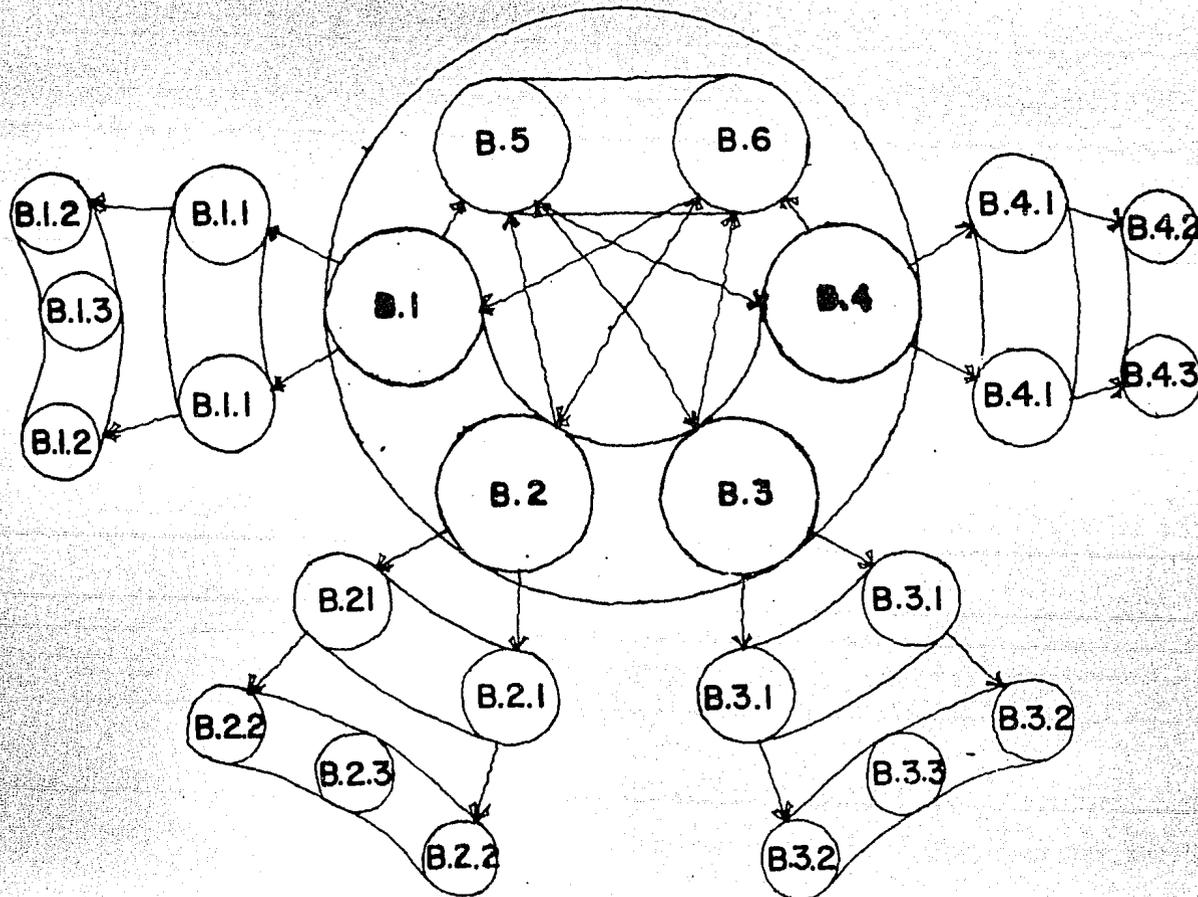
## ESQUEMA DE RELACIONES NECESARIAS



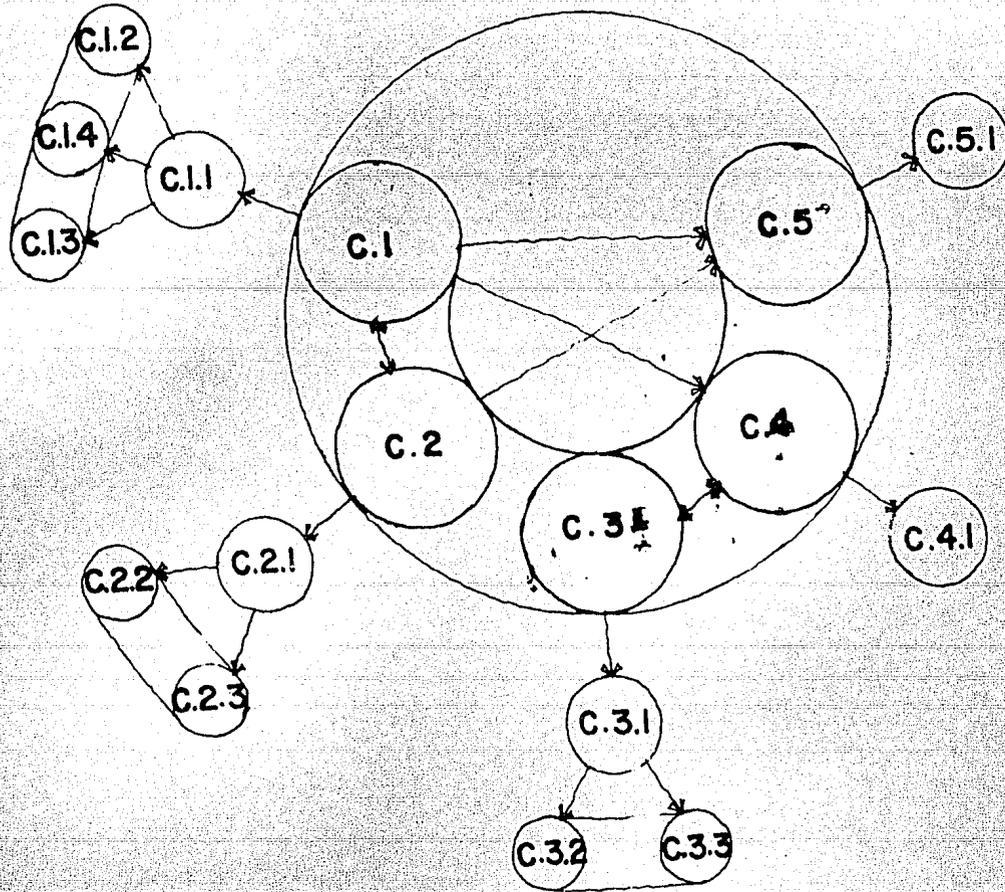
# A) ESCUELA DE TEATRO



## B) ESCUELA DE DANZA

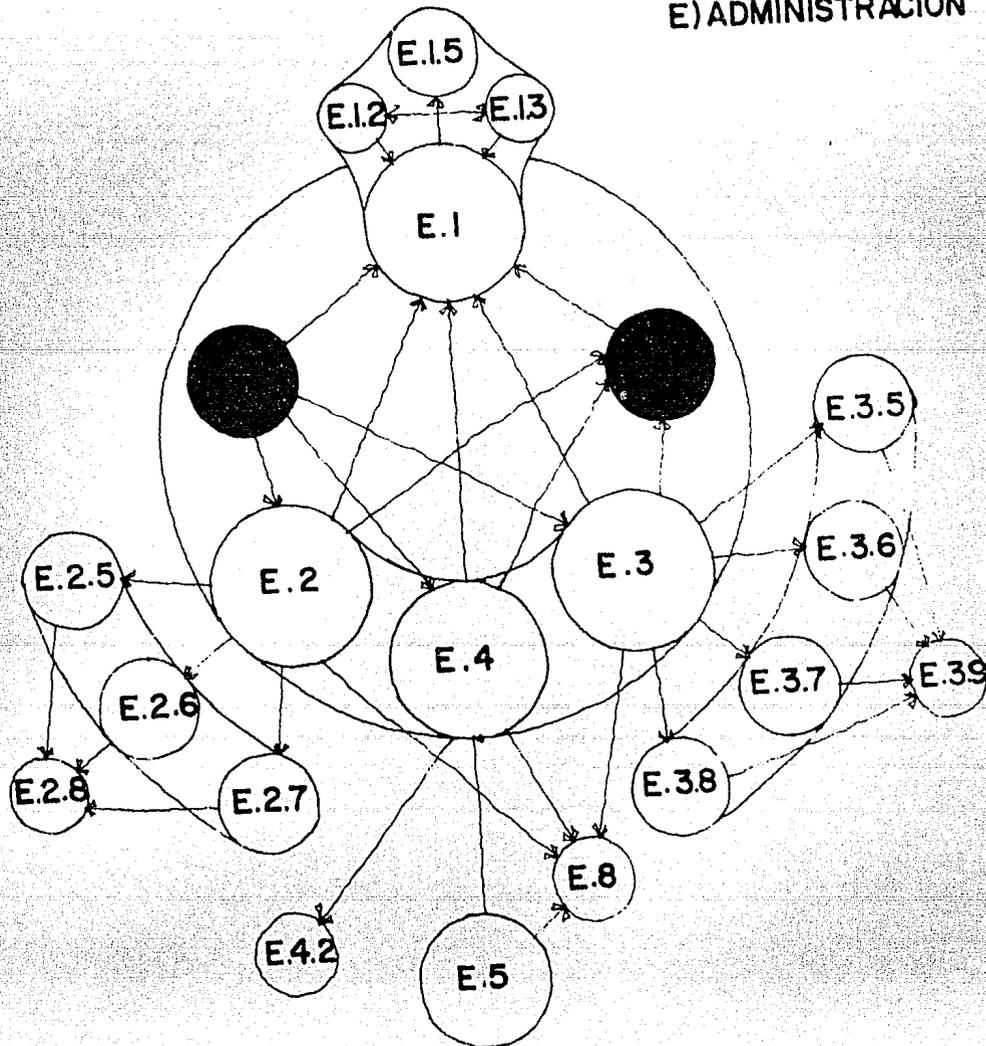


### C) TALLERES COMPLEMENTARIOS

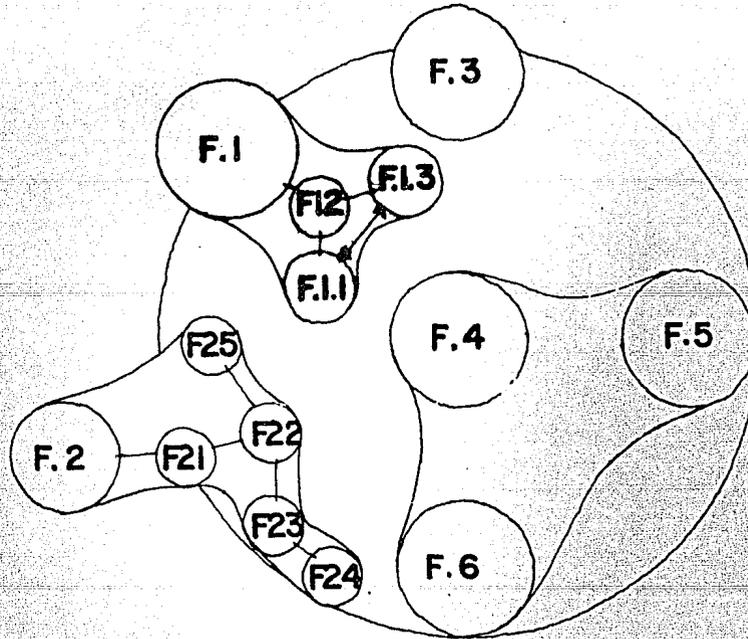


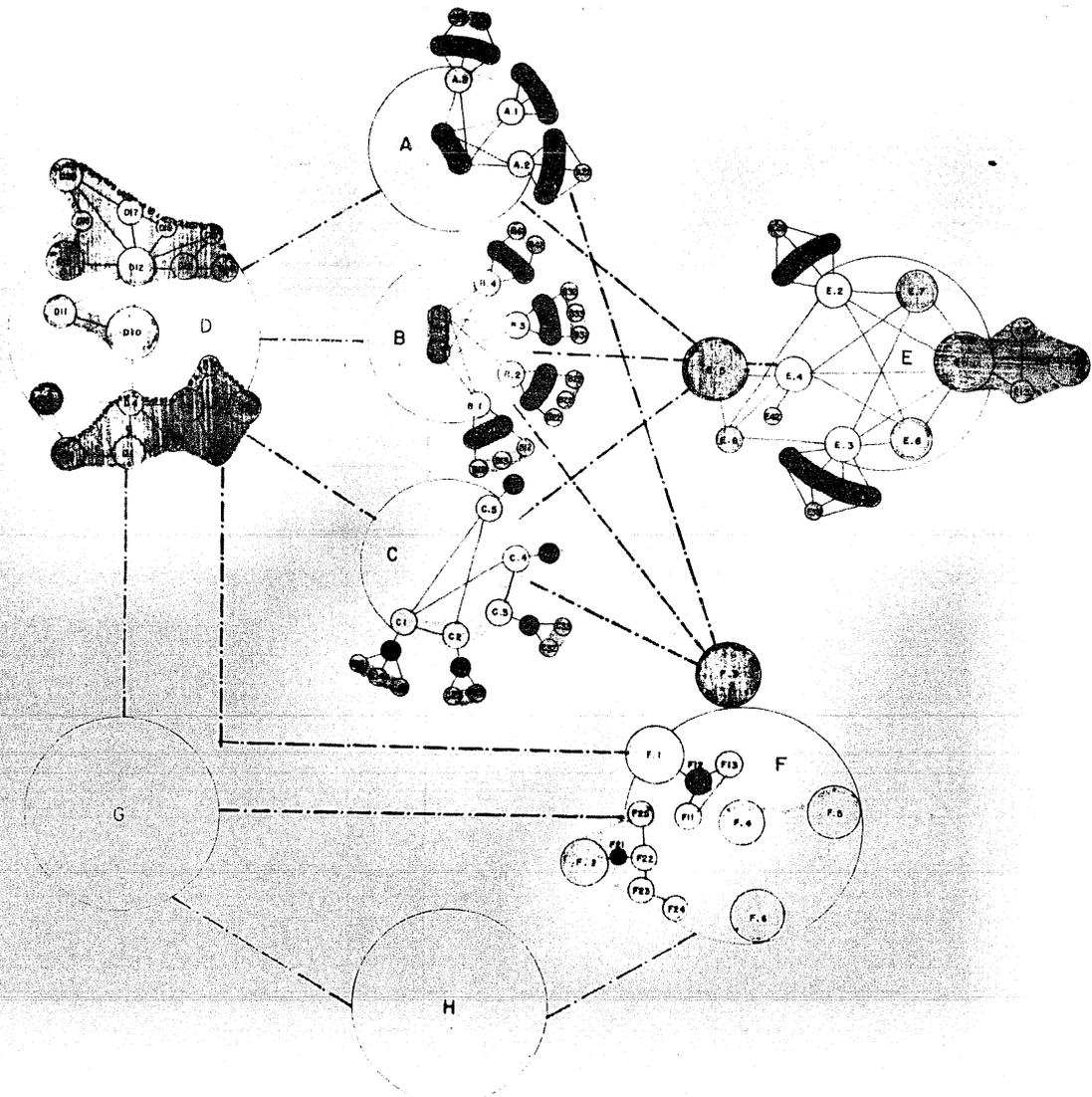


# E) ADMINISTRACION



## F) SERVICIOS





ESQUEMA GENERAL DE INTERRELACIONES



## 12.- PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Capacidades:

Demanda Actual.- 599 Alumnos.

Crecimiento hasta 1982, año estimado para la saturación de la E.N.E.P. de Acatlán: 1,229 Alumnos.

La cifra se obtuvo aplicando a la demanda actual una tasa de crecimiento anual de 19.48% obtenida de los datos de la población de la E.N.E.P. desde el periodo de 1976 en que había una población escolar de 6,609 alumnos a la fecha en que existe una población estudiantil de 15,180 alumnos.

Se obtuvo también la proyección a 1982 de la población actual, lo que dió una población de 18,140 alumnos, que sumados a los 1,229 programados para la Escuela de Artes Escénicas, arroja un total de 19,369 alumnos, que permanecen dentro del límite de crecimiento de la E.N.E.P. que es de 20,000 alumnos.

Tomando los porcentajes de la demanda para cada una de las diferentes carreras y especialidades de la escuela y aplicandolo a la capacidad total, determinamos las capacidades para cada una de ellas.

Escuela de Teatro:	480 Alumnos	Dirección: 110 Alumnos
		Actuación 210 Alumnos
		Escenografía 160 Alumnos

Escuela de Danza	520 Alumnos	Danza Clásica	130 Alumnos
		Danza Moderna	130 Alumnos
		Danza Folclórica	130 Alumnos
		Coreografía	130 Alumnos
Talleres Complementarios	230 Alumnos		
( Opcional )		Taller de Luminotécnica	60 Alumnos
		Taller de Sonido	50 Alumnos
		Taller de Vestuario	50 Alumnos
		Taller de Maquillaje	35 Alumnos
		Taller de Tramoyes	35 Alumnos

Memoria descriptiva del proyecto.

A. Escuela de Teatro

A.1. Escuela de Dirección

A.1.1.	3 Aulas de Teoría	112.50 M2
	3 pizarrones	
	3 escritorios	
	3 sillas	
	75 sillas con paleta	

A.2. Escuela de Actuación

A.2.1.	3 Aulas de Teoría	112.50 M2
	3 pizarrones	
	3 escritorios	
	3 sillas	
	75 sillas con paleta	
A.2.2.	4 Salones de Prácticas	376.00 M2

	4 muros con espejo	
	20 sillas	
	4 areas de guardado	
A.2.3.	1 Salón de Maquillaje	94.00 M2
	20 mesas tocador	
	20 sillas	
	1 area de guardado	
A.3.	Escuela de Escenografía	
A.3.1.	3 Aulas de Teoría	112.50 M2
	3 pizarrones	
	3 escritorios	
	3 sillas	
	75 sillas con paleta	
A.3.2.	1 Salón de Ensayos	287.00 M2
	1 vestibulo	
	20 sillas en gradas	
	1 escenario	
	1 caseta de iluminación y sonido	
	1 area de tramoyas	
	1 area de vestidores	
	AREA TOTAL	1000.50 M2
B. Escuela de Danza		
B.1.	Escuela de Danza Clásica	
B.1.1.	2 Aulas de Teoría	75.00 M2

	2 pizarrones	
	2 escritorios	
	2 sillas	
	50 sillas con paleta	
B.1.2.	2 Salones de Prácticas	188.00 M2
	2 muros con espejo	
	10 sillas	
	2 areas de guardado	
B.1.3.	1 Salón de Maquillaje	94.00 M2
	20 mesas tocador	
	20 sillas	
	1 area de guardado	
B.2.	Escuela de Danza Moderna	
B.2.1.	2 Aulas de Teoría	75.00 M2
	2 pizarrones	
	2 escritorios	
	2 sillas	
	50 sillas con paleta	
B.2.2.	2 Salones de Prácticas	188.00 M2
	2 muros con espejo	
	10 sillas	
	2 areas de guardado	
B.3.	Escuela de Danza Folclórica	
B.3.1.	2 Aulas de Teoría	75.00 M2

	2 pizarrones	
	2 escritorios	
	2 sillas	
	50 sillas con paleta	
B.3.3.	2 Salones de Prácticas	188.00 M2
	2 muros con espejo	
	10 sillas	
	2 areas de guardado	
B.4.	Escuela de Coreografía	
B.4.1.	1 Salón de Ensayos	287.00 M2
	1 vestibulo	
	20 sillas en gradas	
	1 escenario	
	1 caseta de iluminación y sonido	
	1 area de tramoyas	
	1 area de vestidores	AREA TOTAL 1170.00 M2

C. Talleres Complementarios ( Opcional ).

C.1. Taller de Luminotécnia

C.1.1.	1 Aula de Teoría	37.50 M2
	1 pizarrón	
	1 escritorio	
	1 silla	
	25 sillas con paleta	

C.1.2.	1 Laboratorio de Color	67.70 M2
	1 pizarrón	
	4 mesas de trabajo	
	1 area de guardado	
D.1.3.	1 Taller de Iluminación	67.70 M2
	1 Pantalla	
	4 mesas de trabajo	
	1 caseta de proyecciones	
	1 area de guardado	
C.1.4.	1 Laboratorio de Efectos Especiales	67.70 M2
	1 pantalla	
	4 mesas de trabajo	
	1 caseta de proyecciones	
	1 area de guardado	
C.2.	Taller de Sonido	
C.2.1.	1 Aula de Teoría	37.50 M2
	1 pizarrón	
	1 escritorio	
	1 silla	
	25 sillas con paleta	
C.2.2.	Laboratorio de Sonido	37.50 M2
	1 equipo de reproducción	
	2 mesas con audifonos	
	25 sillas	
	1 mesa de control	
	1 area de guardado	

C.2.3.	1 Cuarto Acústico	37.50 M2
	1 equipo de grabación	
	1 equipo de reproducción	
	2 mesas de control	
	1 mesa de trabajo	
	3 sillas	
	1 area de guardado	
C.3.	Taller de Vestuario	
C.3.1.	1 Aula de Teoría	37.50 M2
	1 pizarrón	
	1 escritorio	
	1 silla	
	25 sillas con paleta	
C.3.2.	1 Taller de Diseño	114.00 M2
	1 pizarrón	
	25 restiradores	
	1 area de guardado	
C.3.3.	1 Taller de Costura	28.10 M2
	20 máquinas de coser	
	20 sillas	
	1 pizarrón	
	1 area de guardado	
C.4.	Taller de Maquillaje	
C.4.1.	Aula de Teoría	37.50 M2
	1 pizarrón	
	1 escritorio	

	1 silla	
	25 sillas con paleta	
<b>C.5. Taller de Tramoyas</b>		
<b>C.5.1. 1 Aula de Teoría</b>		<b>37.50 M2</b>
	1 pizarrón	
	1 escritorio	
	1 silla	
	25 sillas con paleta	
	<b>AREA TOTAL</b>	<b>607.70 M2</b>

#### **D. Teatro**

<b>D.1. Accesos</b>		
<b>D.2. Dos Taquillas</b>		<b>3.00 M2</b>
<b>D.3. Vestibulo</b>		<b>450.00 M2</b>
<b>D.4. Foyer</b>		<b>134.00 M2</b>
<b>D.5. Cafetería</b>		<b>64.00 M2</b>
<b>D.6. Sanitarios Público Hombres</b>		
	4 w.c.	
	6 mingitorios	
	4 lavabos	
<b>D.7. Sanitarios Público Mujeres</b>		
	4 w.c.	
	2 lavabos	
<b>D.8. Oficinas</b>		
<b>D.8.1. Coordinador de Eventos</b>		<b>14.00 M2</b>

	1 escritorio	
	2 sillas	
	1 archivero	
D.8.2.	Coordinador Administrativo	14.00 M2
	1 escritorio	
	2 sillas	
	1 archivero	
D.8.3.	2 Secretarias	11.00 M2
	2 escritorios	
	2 sillas	
	2 archiveros	
	1 area de guardado	
D.9.	Auditorio ( 450 Personas )	500.00 M2
D.10.	Escenario	160.00 M2
D.11.	4 Camerinos	60.00 M2
D.12.	Bodega de Vestuario	16.00 M2
D.13.	Bodega de Utileria	112.00 M2
D.14.	Baños y Vestidores para Personal	
	D.14.1. Hombres	
	1 w.c.	
	1 mingitorio	
	1 lavabo	
	D.14.2. Mujeres	
	2 w.c.	
	2 lavabos	

D.15.	Retroescena	380.00 M2
D.16.	Caseta de Iluminación y Sonido	8.00 M2
	1 tablero de iluminación	
	1 equipo de sonido	
	4 sillas	
	1 area de guardado	
D.17.	Tramoyas	AREA TOTAL 1926.00 M2
E. Administración.		
E.1.	Coordinador Escuela de Teatro	14.00 M2
	1 escritorio	
	2 sillas	
	1 archivero	
E.2.	Coordinador Escuela de Danza	14.00 M2
	1 escritorio	
	2 sillas	
	1 archivero	
E.3.	Secretarías	11.00 M2
	2 escritorios	
	2 sillas	
	2 archiveros	
E.4.	Servicios Escolares	
E.4.1.	Area Administrativa	40.30 M2
	6 escritorios	

6 sillas	
6 archiveros	
E.5. Dos Salas de Juntas	40.00 M2
E.6. Sala de Espera	18.00 M2
AREA TOTAL	186.00 M2

**F. Servicios**

F.1. Biblioteca	196.00 M2
1 control	
1 sala de lectura	
1 servicio	
F.2. Cafeteria para 140 Alumnos	210.00 M2
1 caja	
1 zona de mesas	
1 barra	
1 cocina	
2 baños ( hombres - mujeres )	
F.3. Baños y Vestidores para Alumnos	
F.3.1. Hombres	
12 w.c.	
12 mingitorios	
10 lavabos	
16 regaderas	
1 area de vestidores	

1 area de casilleros

1 cuarto de aseo

1 control

F.3.2. Mujeres

9 w.c.

6 lavabos

10 regaderas

1 area de vestidores

1 area de casilleros

1 cuarto de aseo

1 control

F.4. Cisterna

F.5. Subestación Eléctrica

F.6. Cuarto de Máquinas

G. Plaza de Acceso

H. Estacionamiento

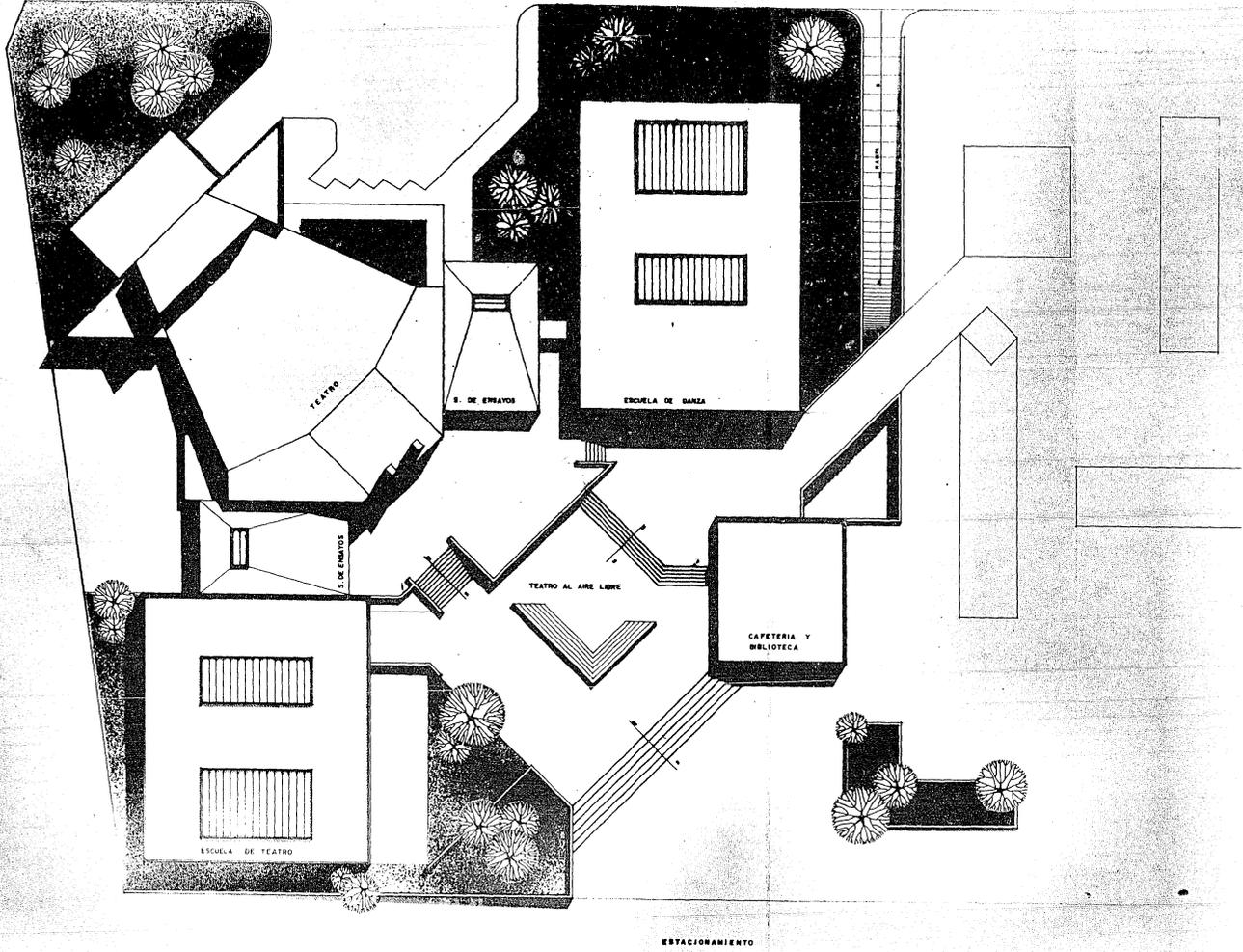
### 13.- DESCRIPCION DEL PROYECTO

Consideramos conveniente enfatizar al teatro como el elemento donde culminan las actividades de las escuelas de teatro y -- danza, teniendo como elementos de enlace entre las escuelas y el teatro los salones de ensayo. Así mismo las escuelas, el teatro y las zonas de servicios y de descanso se ven diferenciadas por un tratamiento a base de plazas que hace posible -- jerarquizar a los elementos según sus funciones. De esta manera, zonas de descanso, pueden en un momento dado ser generadoras de actividades propias de las escuelas de una manera libre que permite incorporarse a las nuevas corrientes del teatro y la danza estableciendo una comunicación más directa entre -- actor y espectador.

Considerando los sistemas técnico-constructivos utilizados -- actualmente por la U.N.A.M. y contemplando los requerimientos propios del proyecto, se optó por utilizar estructuras mixtas a base de elementos prefabricados de concreto armado ( vigas doble T ), y colados en obra ( losas reticulares aligeradas, columnas, traveses y zapatas aisladas de concreto armado ), -- y armadura de acero.

La disposición de los elementos dentro del conjunto permite optimizar recursos centralizando en bloques operativos las instalaciones requeridas por cada uno de los elementos.





**ESCUELA DE ARTES ESCÉNICAS EN ACATLÁN**

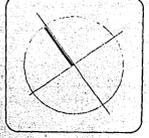
ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA

T A L L E R A M

EXAMEN PROFESIONAL

CONJUNTO

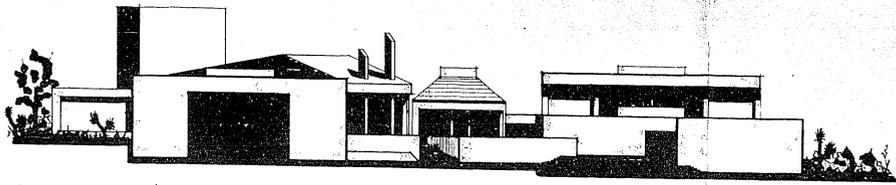
PLANTA DE CONJUNTO



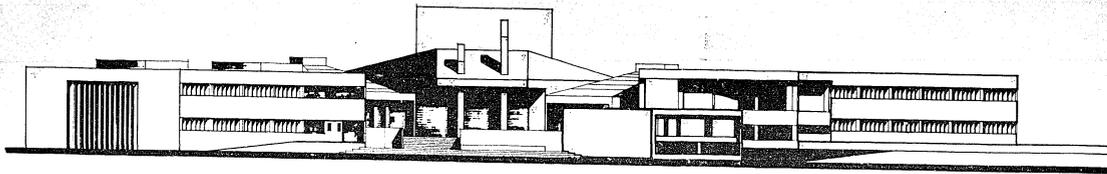
0 5 10 15 20  
M  
MARZO 1972







FACHADA AL ESTACIONAMIENTO



FACHADA PRINCIPAL



**ESCUELA DE ARTES ESCENICAS EN ACATLAN**

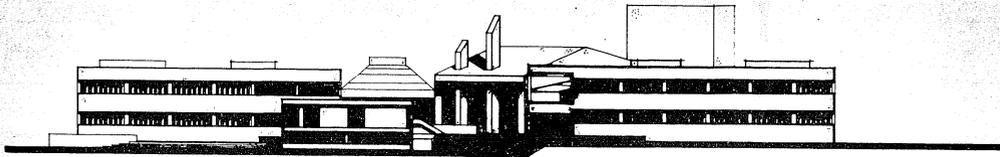
CONJUNTO

FACHADAS

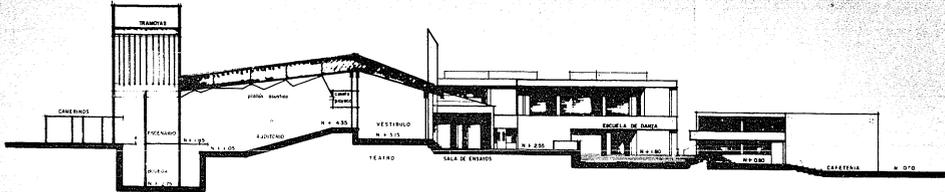
ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA

T A L L E R M

EXAMEN PROFESIONAL



FACHADA SUR-ESTE



CORTE A A'

**ESCUELA DE ARTES ESCENICAS EN ACATLAN**

ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA

T A L L E R

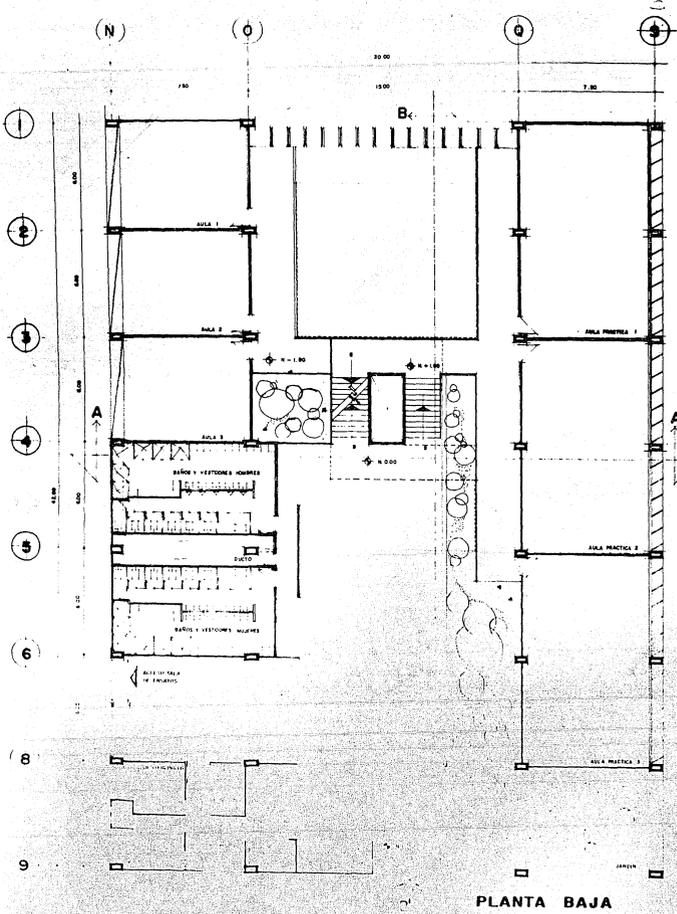
CONJUNTO

CORTE Y FACHADA

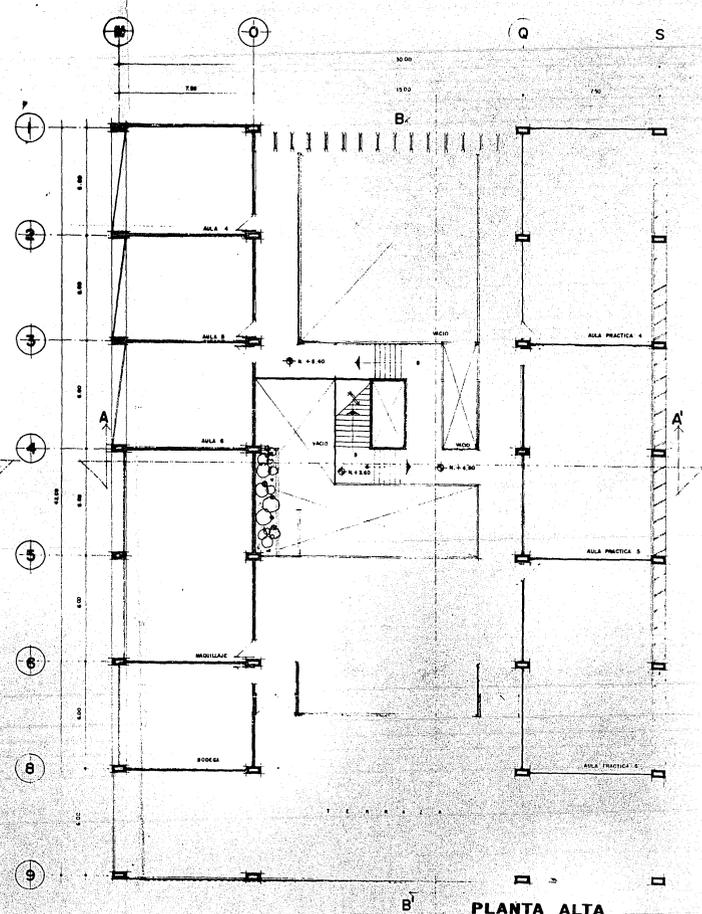
EXAMEN PROFESIONAL

MADE





PLANTA BAJA



PLANTA ALTA

**ESCUELA DE ARTES ESCENICAS EN ACATLAN**

ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA

T A L L E R M

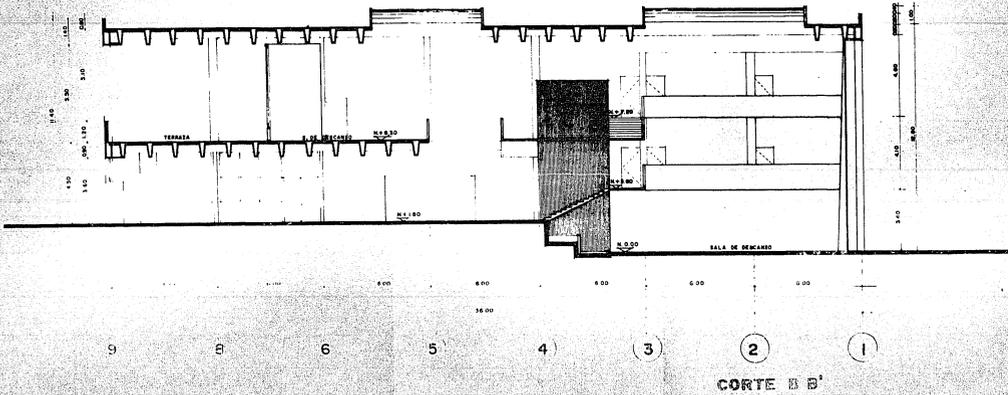
ESCUELA DE DANZA

PLANTAS ARQUITECTONICAS

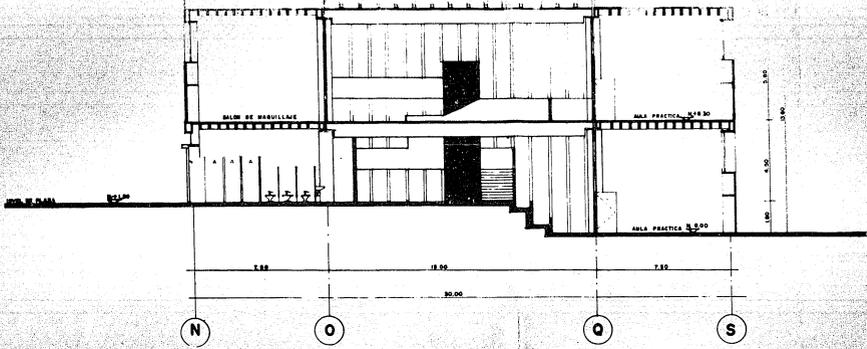
EXAMEN PROYECTO



1:500  
MARZO 1979



CORTE B-B'



CORTE A-A'

ESCUELA DE ARTES ESCENICAS EN ACATLAN

ESCUELA DE DANZA

CORTES

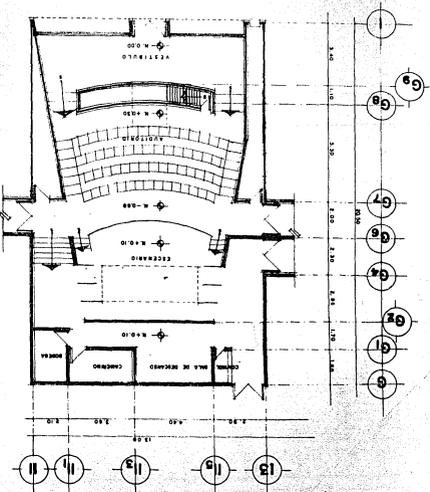
ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

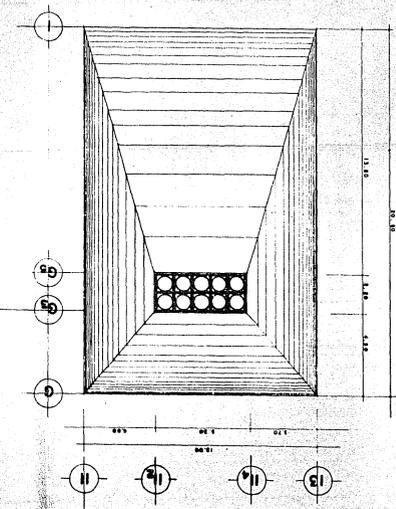
PROFESOR

1971 MARZO

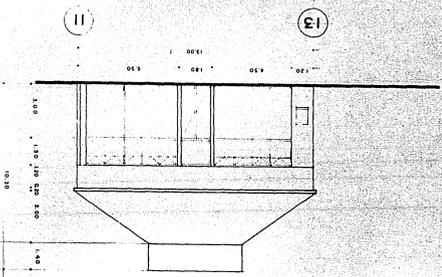
PLANTA BAJA



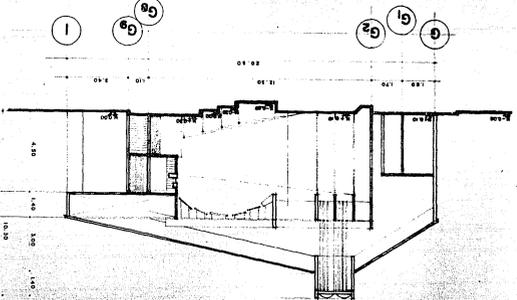
PLANTA DE AZOTEA



FACHADA



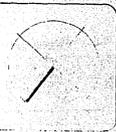
CORTE LONGITUDINAL



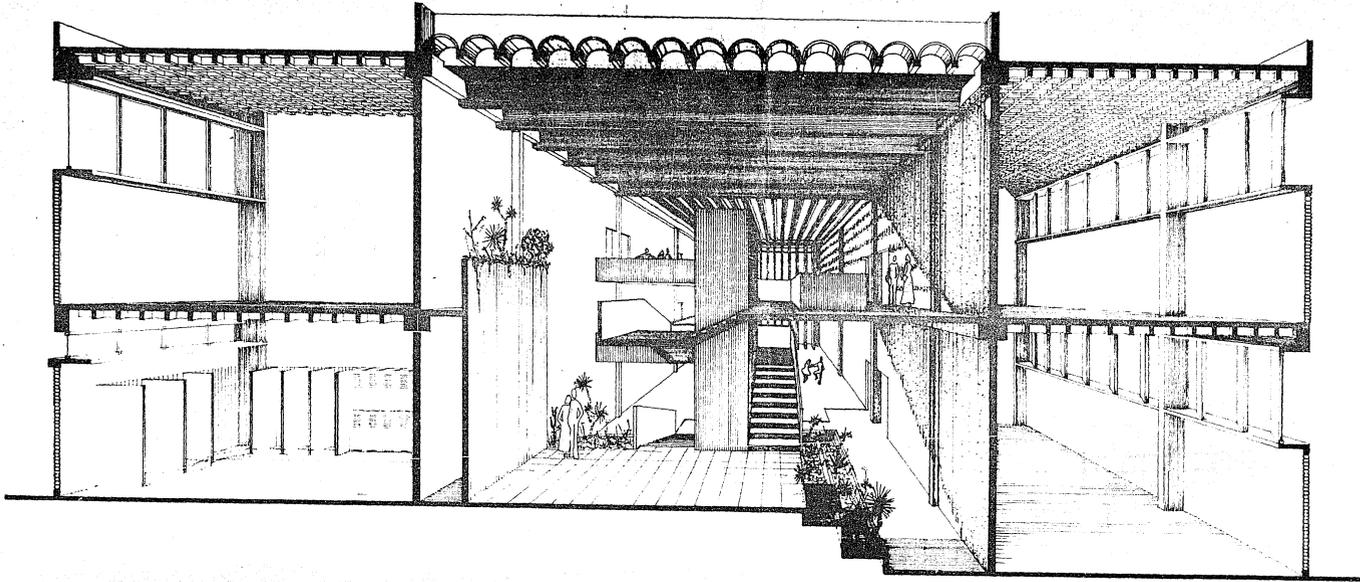
# ESCUELA DE ARTES ESCENICAS EN ACATLAN

ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA  
UNIVERSITARIA

SALON DE ENSAYOS TIPO  
PLANTAS, CORTE  
Y FACHADA



300 L 1 1/2  
MARCO 1979



# ESCUELA DE ARTES ESCENICAS EN ACATLAN

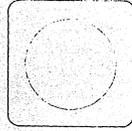
ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA

U N A M  
T A L L E R E

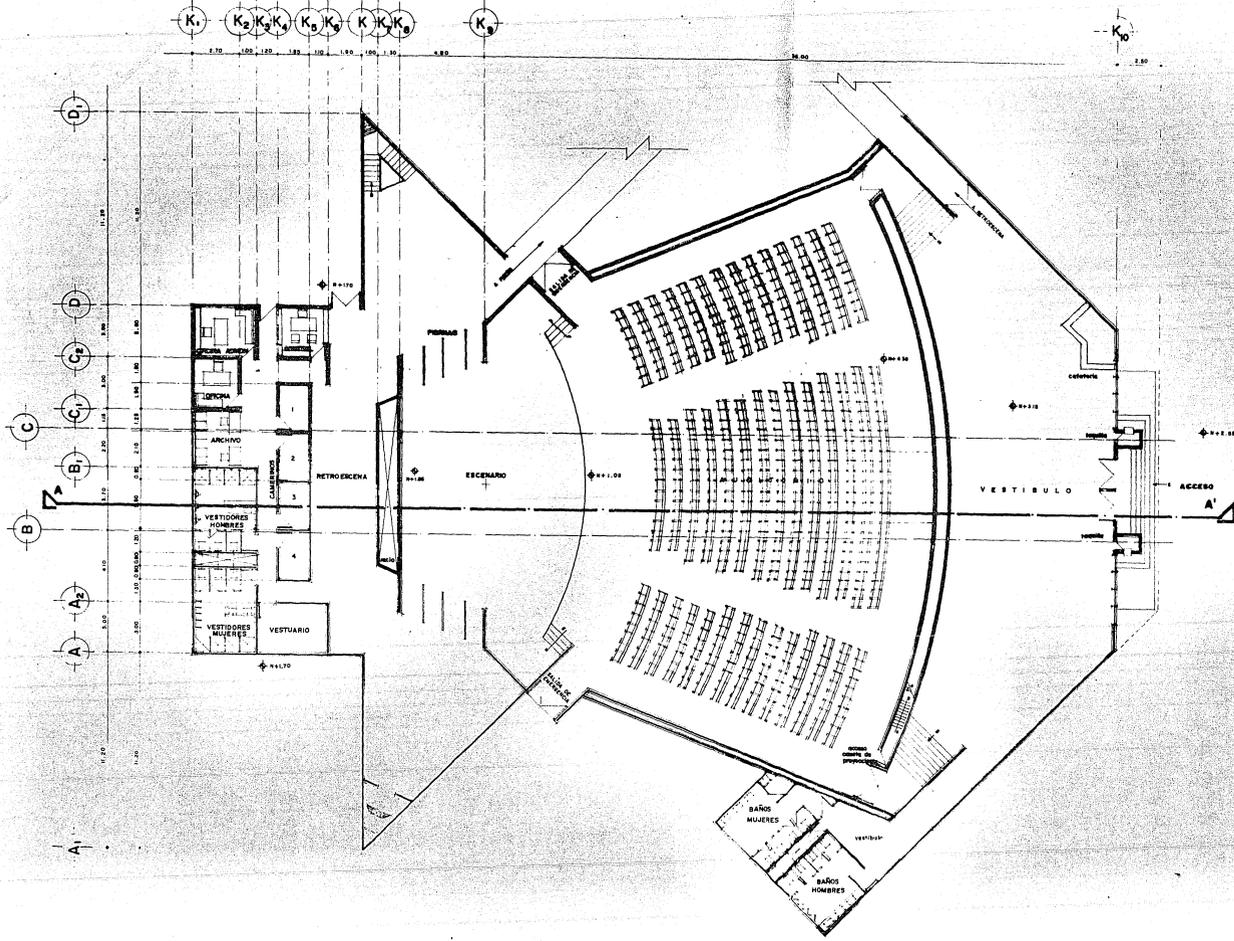
EXAMEN PROFESIONAL

ESCUELA DEL DANZA

CORTE PERSPECTIVO



MARZO 1979

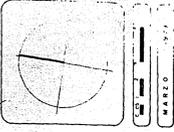


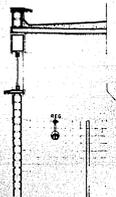
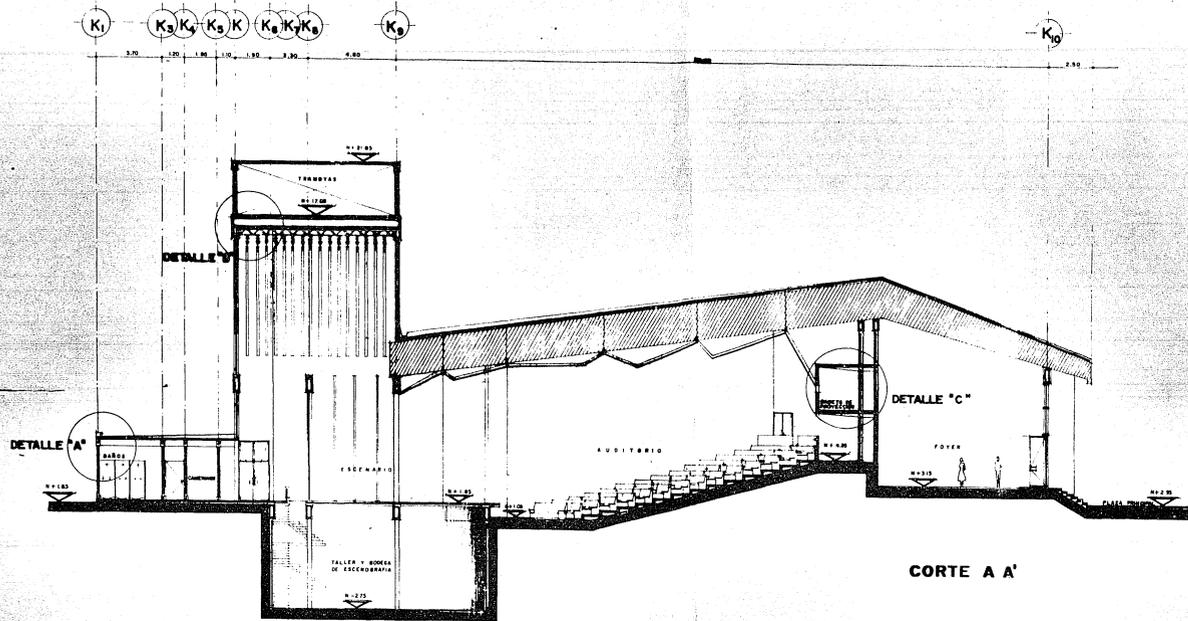
# ESCUELA DE ARTES ESCENICAS EN ACATLAN

ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA  
T A L L E R M

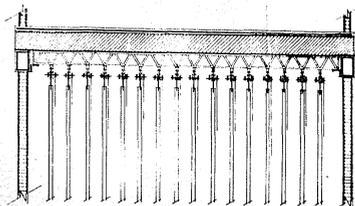
TEATRO  
PLANTA  
ARQUITECTONICA

EXAMEN PRELIMINAR

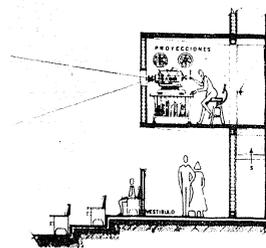




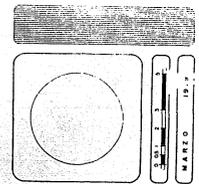
DETALLE "A"



DETALLE "B"



DETALLE "C"



**ESCUELA DE ARTES ESCENICAS EN ACATLAN**

ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA

T U N A M

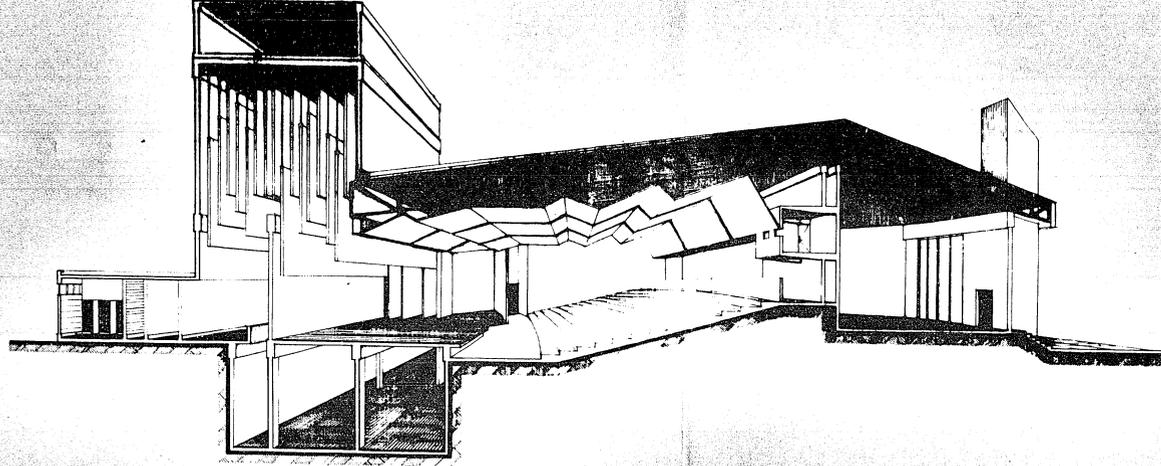
T A L L E R

EXAMEN PROFESIONAL

TEATRO

CORTE Y DETALLES

3.00 2.00 1.00 0  
MARZO 1977



**ESCUELA DE ARTES ESCENICAS EN ACATLAN**

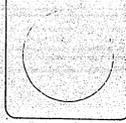
ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA

F A L L A M

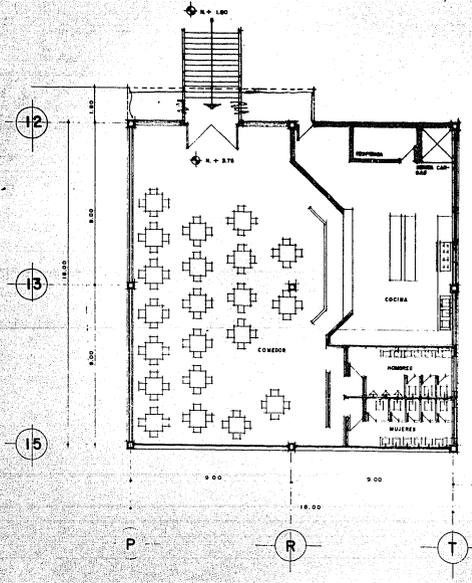
E X A M E N P E R S P E C T I V O

TEATRO

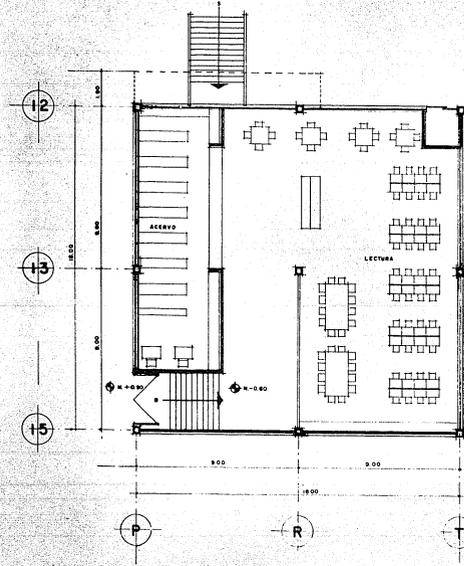
CORTE  
PERSPECTIVO



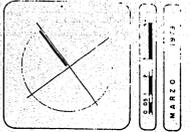
MARZO 1977



PLANTA ALTA  
CAFETERIA



PLANTA BAJA  
BIBLIOTECA



# ESCUELA DE ARTES ESCENICAS EN ACATLAN

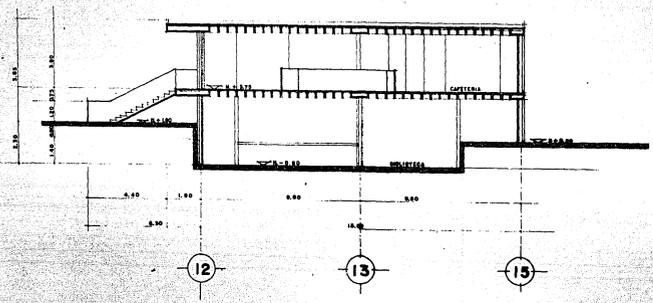
CAFETERIA Y BIBLIOTECA

PLANTAS:  
ARQUITECTONICAS

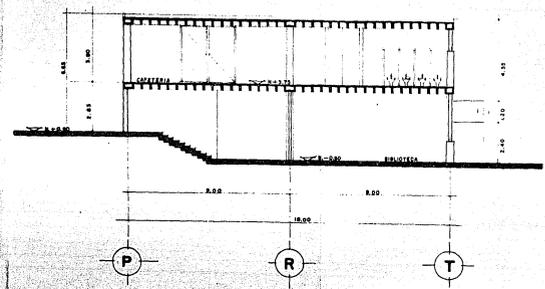
ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA

T A L L E R A M

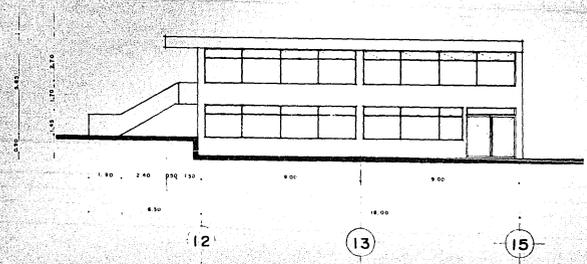
E X A M E N P R O F E S I O N A L



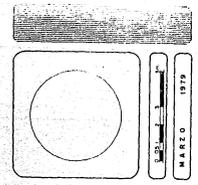
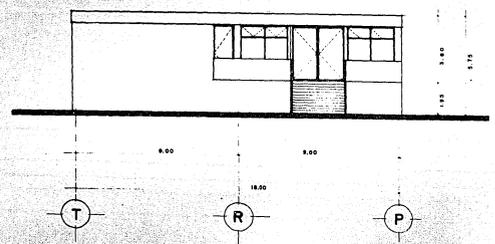
**CORTE LONGITUDINAL**



**CORTE TRANSVERSAL**



**FAÇADAS**



**ESCUELA DE ARTES ESCENICAS EN ACATLAN**

BIBLIOTECA Y CAFETERIA

CORTES Y  
FAÇADAS

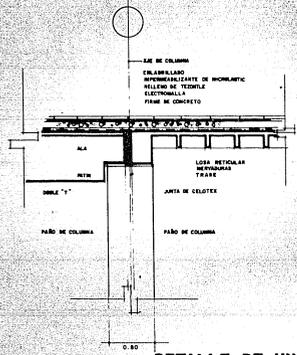
ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA

T A L L E R M

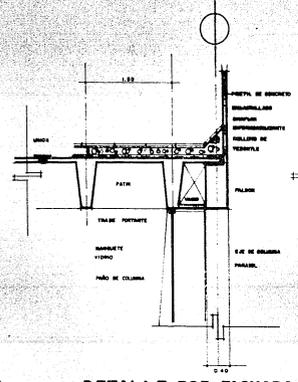
EXAMEN PROFESIONAL



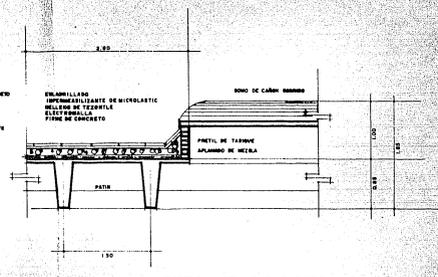




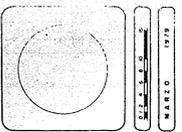
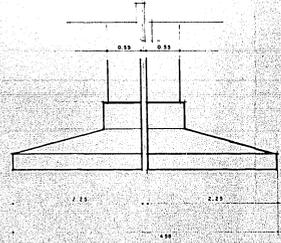
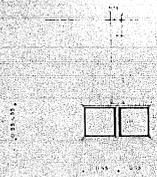
**DETALLE DE UNION ENTRE-LOSAS**



**DETALLE POR FACHADA "PARASOLES"**



**DETALLE DE DOMOS**



**ESCUELA DE ARTES ESCENICAS EN ACATLAN**

ESCUELAS

DETALLES CONSTRUCTIVOS

ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA

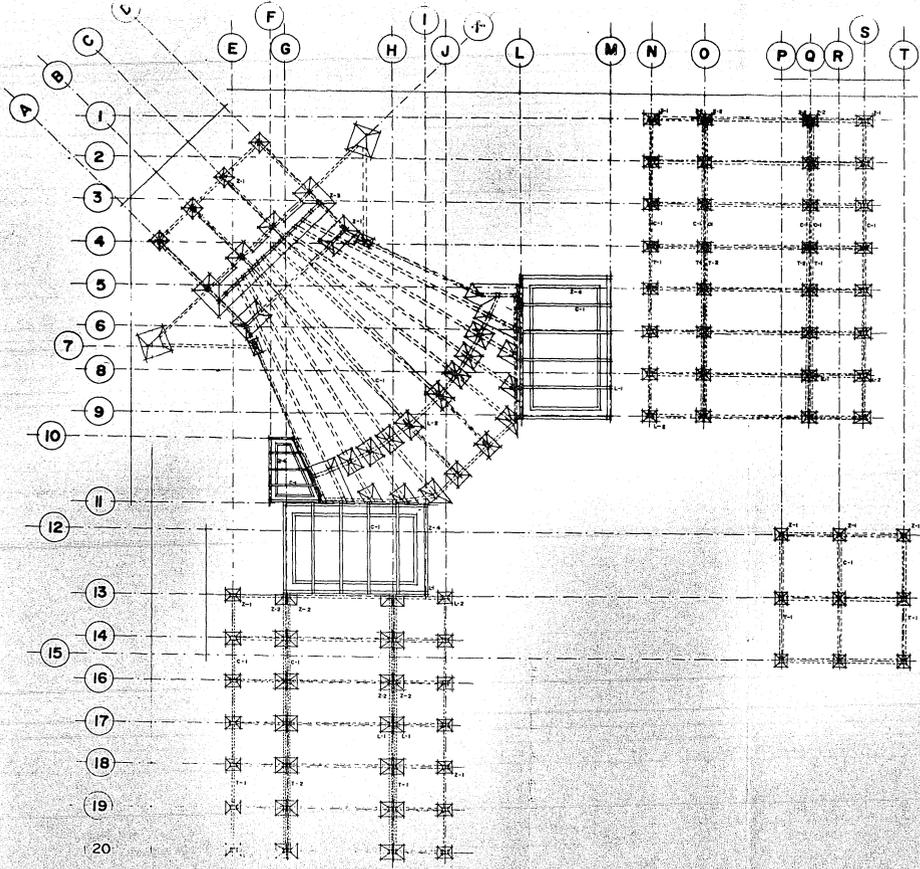
U N A M

T A L L E R

EXAMEN PROFESIONAL

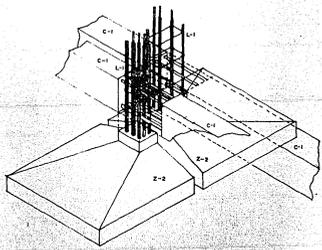
0.1 0.2 0.3 0.4 0.5

MARCO 1979



**SÍMBOLOS A**

- Z-1 Zapata aislada de concreto armado
- Z-2 Zapata aislada de concreto de concreto armado
- Z-3 Zapata corrida de concreto armado
- Z-4 Zapata corrida de concreto de concreto armado
- C-1 Columna de las en concreto (columnas)
- C-2 Columna de acero (columnas)
- T-1 Trabe peralte para mayor resistencia
- T-2 Columnas en sitio de necesidad
- L-1 Columnas en sitio de necesidad

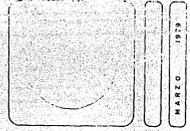


APUNTE ISOMETRICO

**ESCUELA DE ARTES ESCENICAS EN ACATLAN**

ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA  
 T A L L E R  
 EXAMEN PROFESIONAL

CONJUNTO  
 PLANTA DE CIMENTACION  
 (criterio general)



MARCO  
 1974

K<sub>1</sub> K<sub>3</sub> K<sub>4</sub> K<sub>5</sub> K<sub>6</sub> K<sub>7</sub> K<sub>8</sub> K<sub>9</sub> K<sub>10</sub>

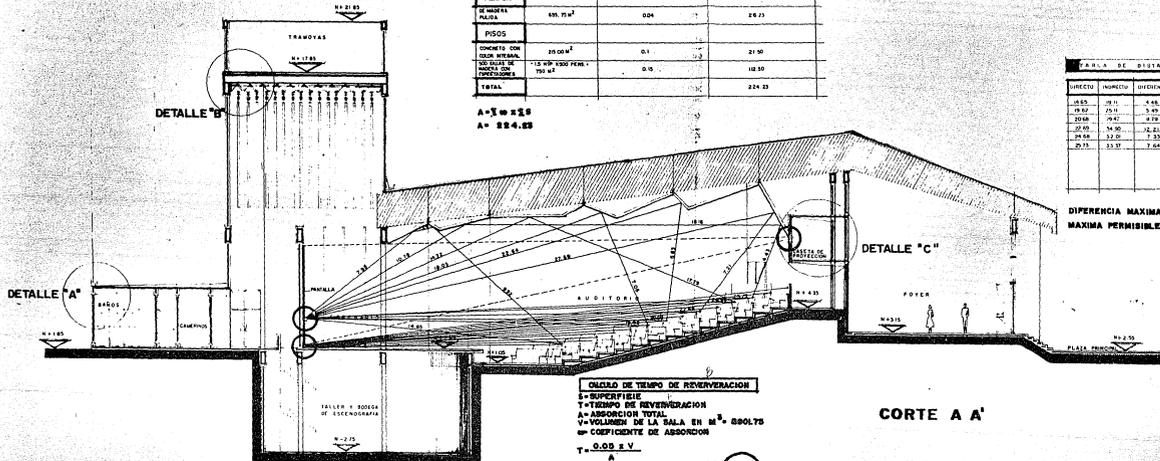
1.00 1.20 1.40 1.60 1.80 2.00 2.20 2.40 2.60 2.80 3.00

MUROS	SUP. DE ABSORCION	COEFICIENTE DE ABSORCION	ABSORCION TOTAL x SUP.
DE TABLADO CON SODIUM	840 m <sup>2</sup>	0.1	84
PLAFON			
DE MUROS PLATA	680.75 m <sup>2</sup>	0.04	28.23
PISOS			
CONCRETO CON COLOR NEGRO	225.00 m <sup>2</sup>	0.1	22.50
DE ALUMINIO CON COLOR NEGRO	12.50 m <sup>2</sup>	0.15	1.88
TOTAL	105.45 m <sup>2</sup>	0.15	15.82
<b>TOTAL</b>			<b>224.23</b>

A = 5.00 m  
A' = 224.23

TABLA DE DISTANCIAS			
DIRECCION	IMPACTO	DIFERENCIA	
0.85	28.75	4.45	
1.20	23.17	3.95	
2.00	14.42	2.72	
2.50	11.36	2.22	
3.00	9.00	1.75	
3.50	7.14	1.36	

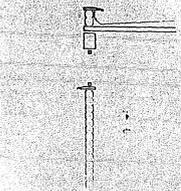
DIFERENCIA MAXIMA = 12.21 m  
MAXIMA PERMISIBLE = 20.00 m



CALCULO DE TIEMPO DE REVERBERACION	
S = SUPERFICIE	
T = TIEMPO DE REVERBERACION	
A = ABSORCION TOTAL	
V = VOLUMEN DE LA SALA EN M <sup>3</sup> . 0.00175	
α = COEFICIENTE DE ABSORCION	
T = 0.05 x V / A	
A	224.23
T = 0.05 x 840.75	224.23
224.23	224.23

TIEMPO DE REVERBERACION ADECUADO = 1.2 a 1.6 seg.

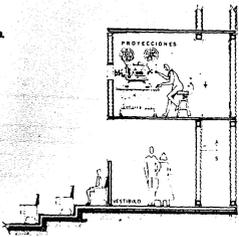
CORTE A A'



DETALLE "A"



DETALLE "B"



DETALLE "C"

LEGENDA  
 ○ ACUSTICA  
 □ OPTICA  
 ▽ PROYECTOR  
 ▭ PANTALLA

ESCUELA DE ARTES ESCENICAS EN ACATLAN

ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA

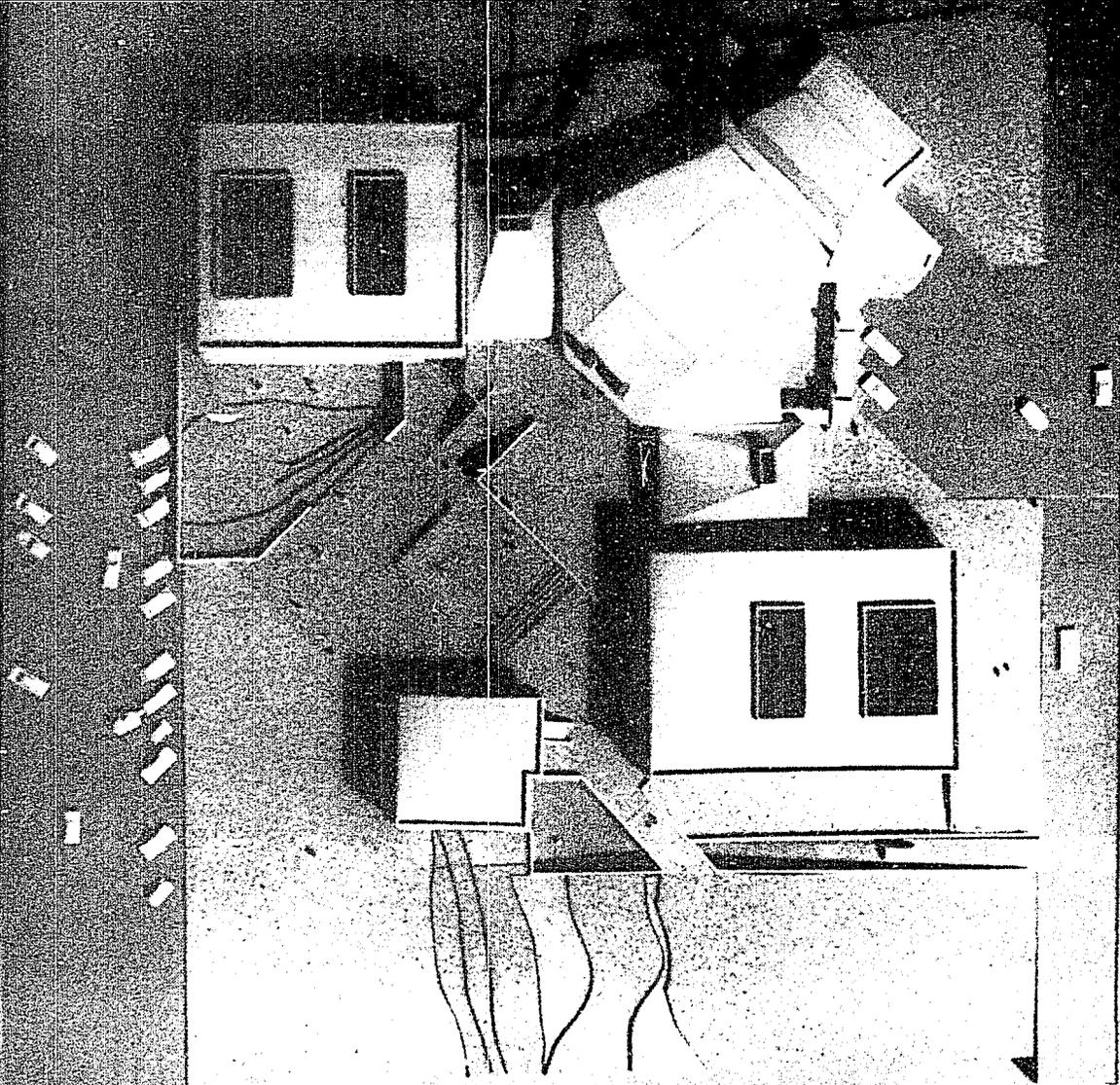
U N A M

T E A T R O

CORTE Y DETALLES

OPTICA Y ACUSTICA.

E X A M E N P R O F E S O R



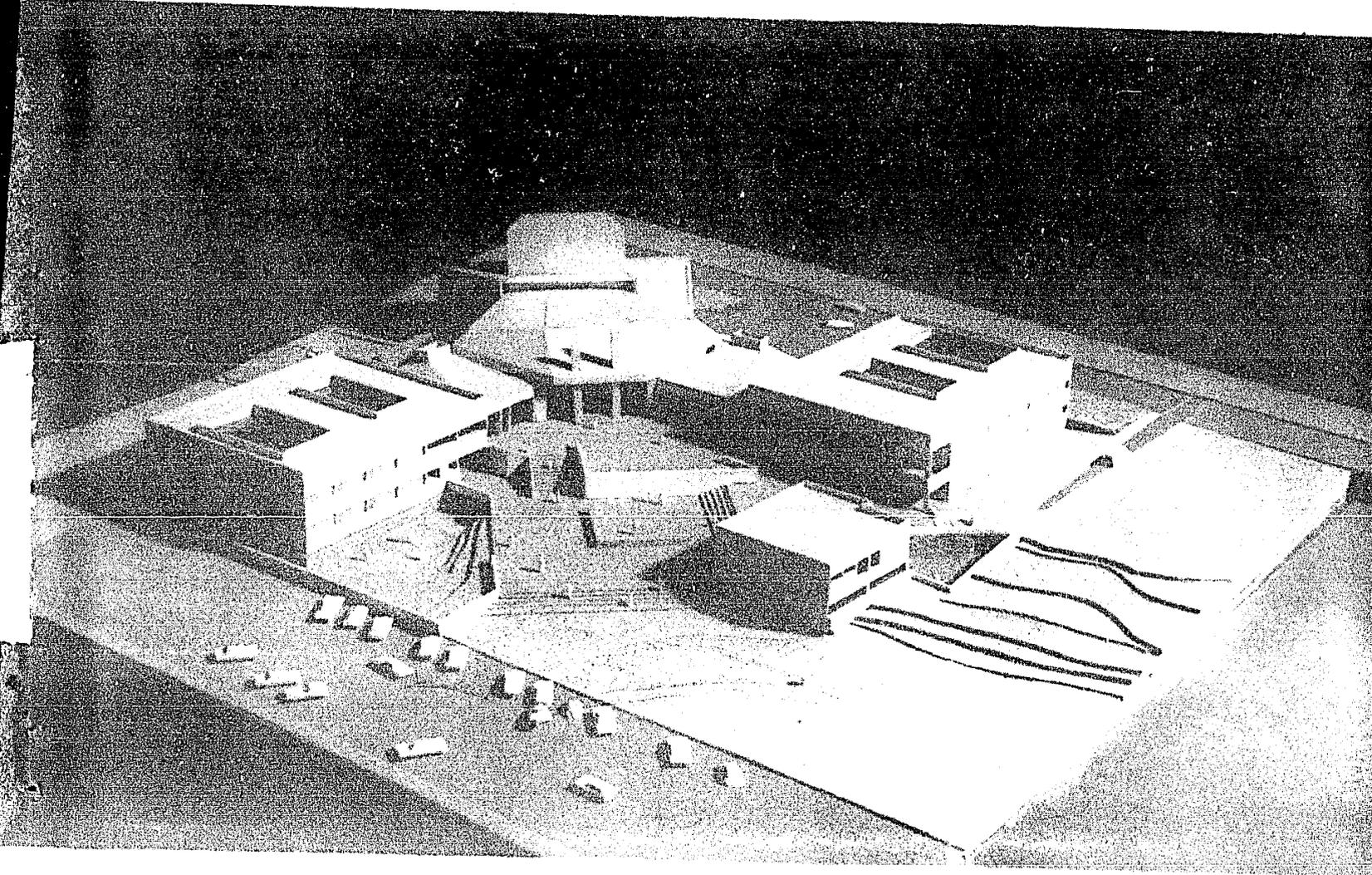
ESCUELA DE ARTES ESCENICAS

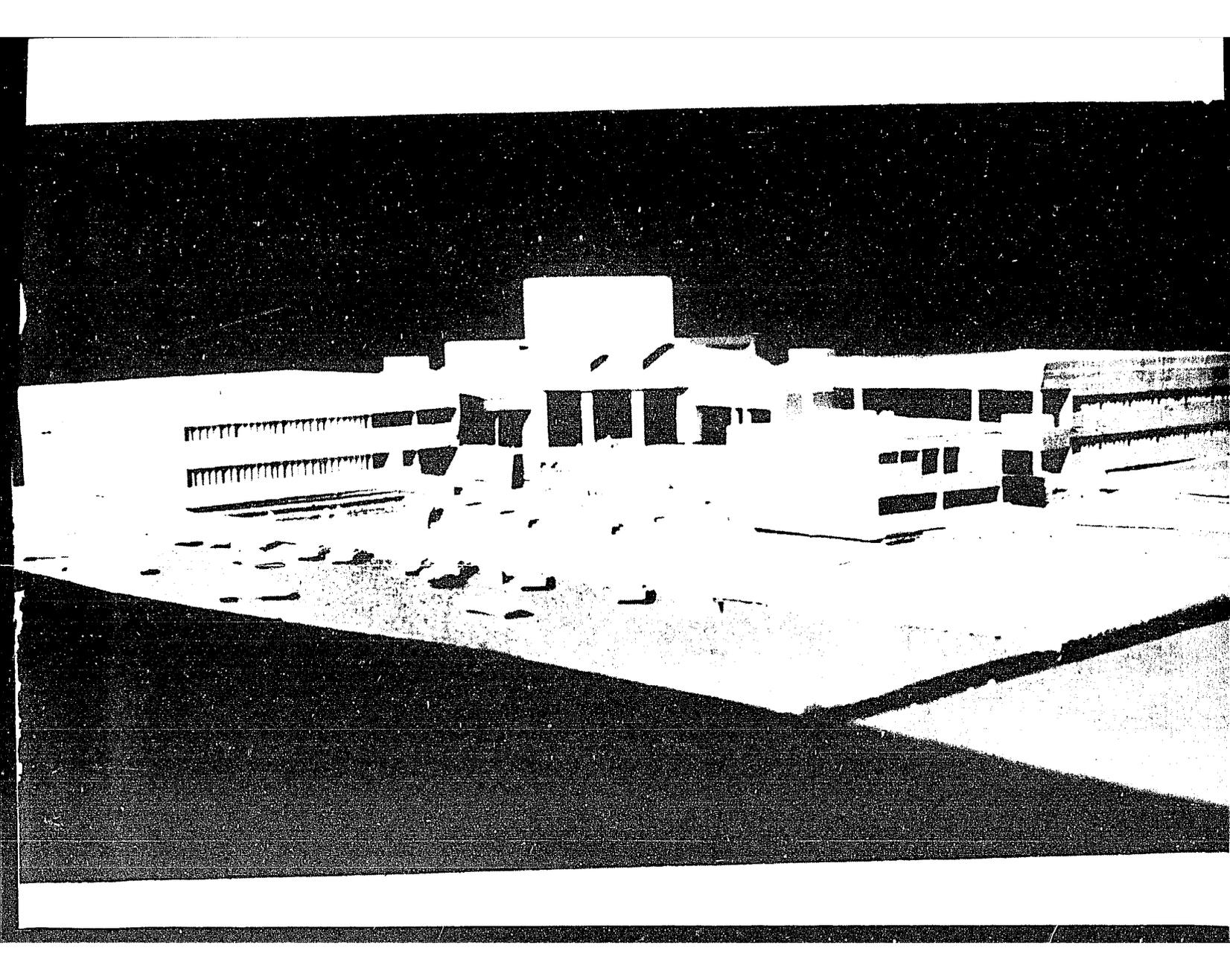
ENFER DE AGUILAR EDO DE MEXICO

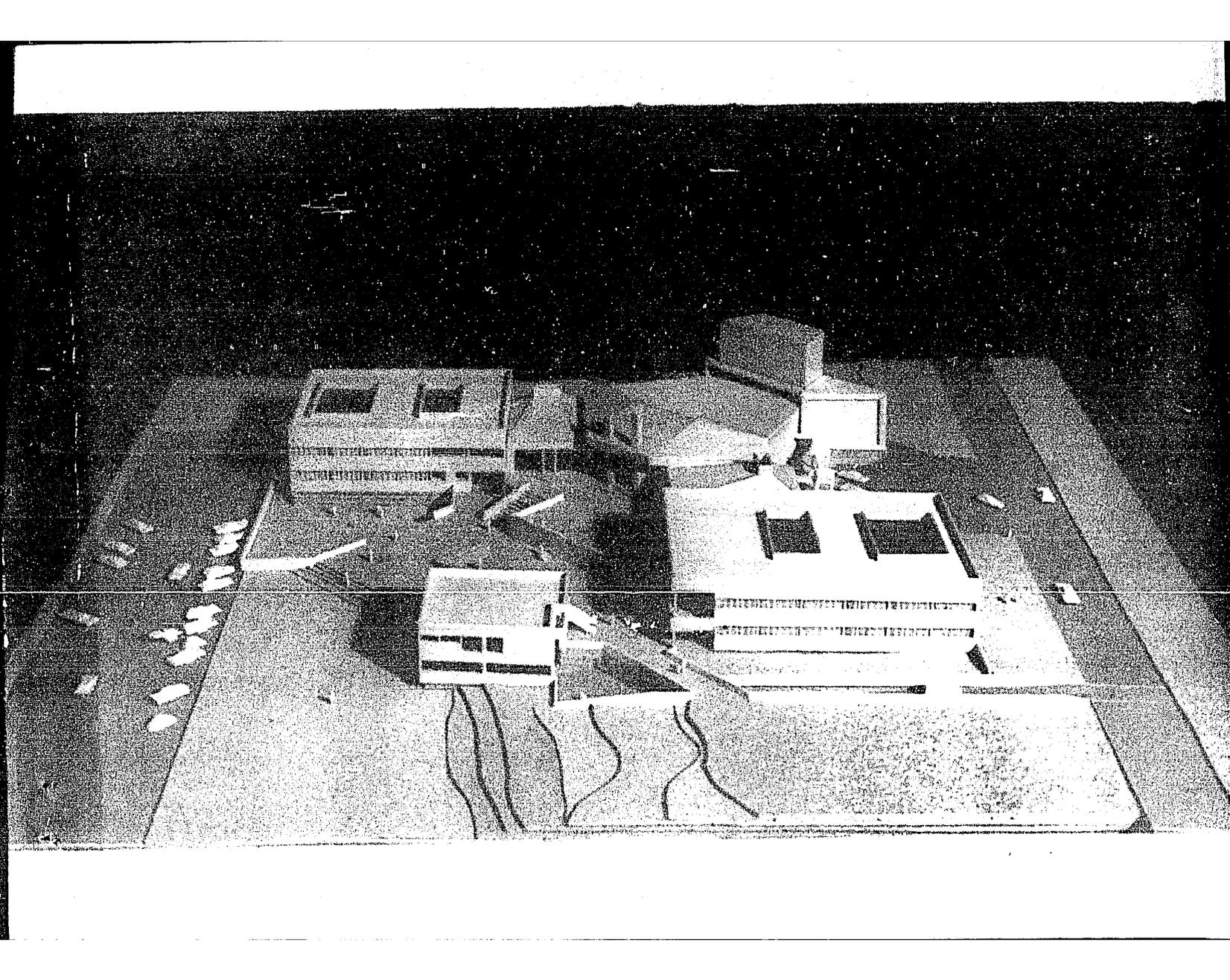
1973

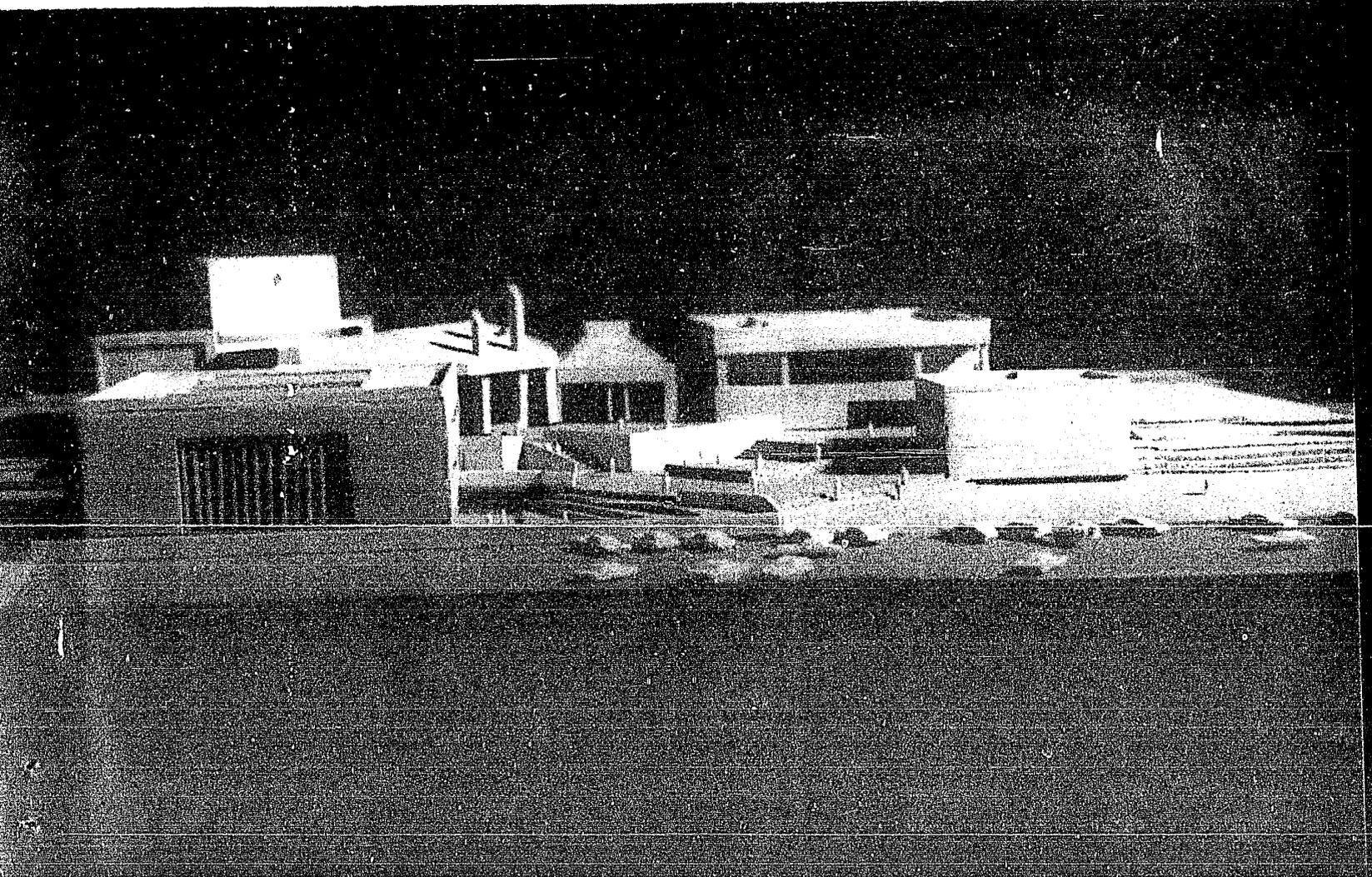
U. N. A. M.

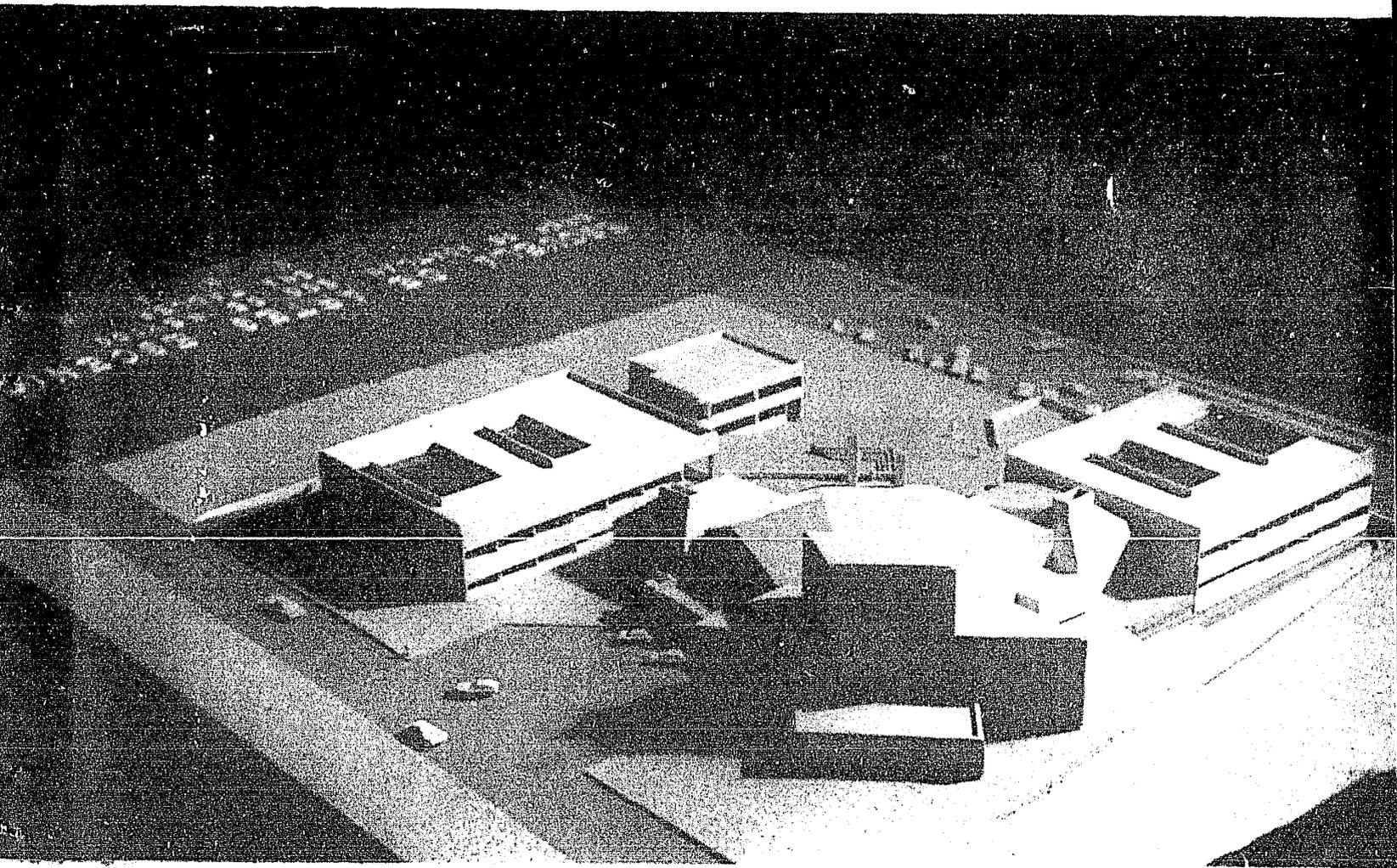


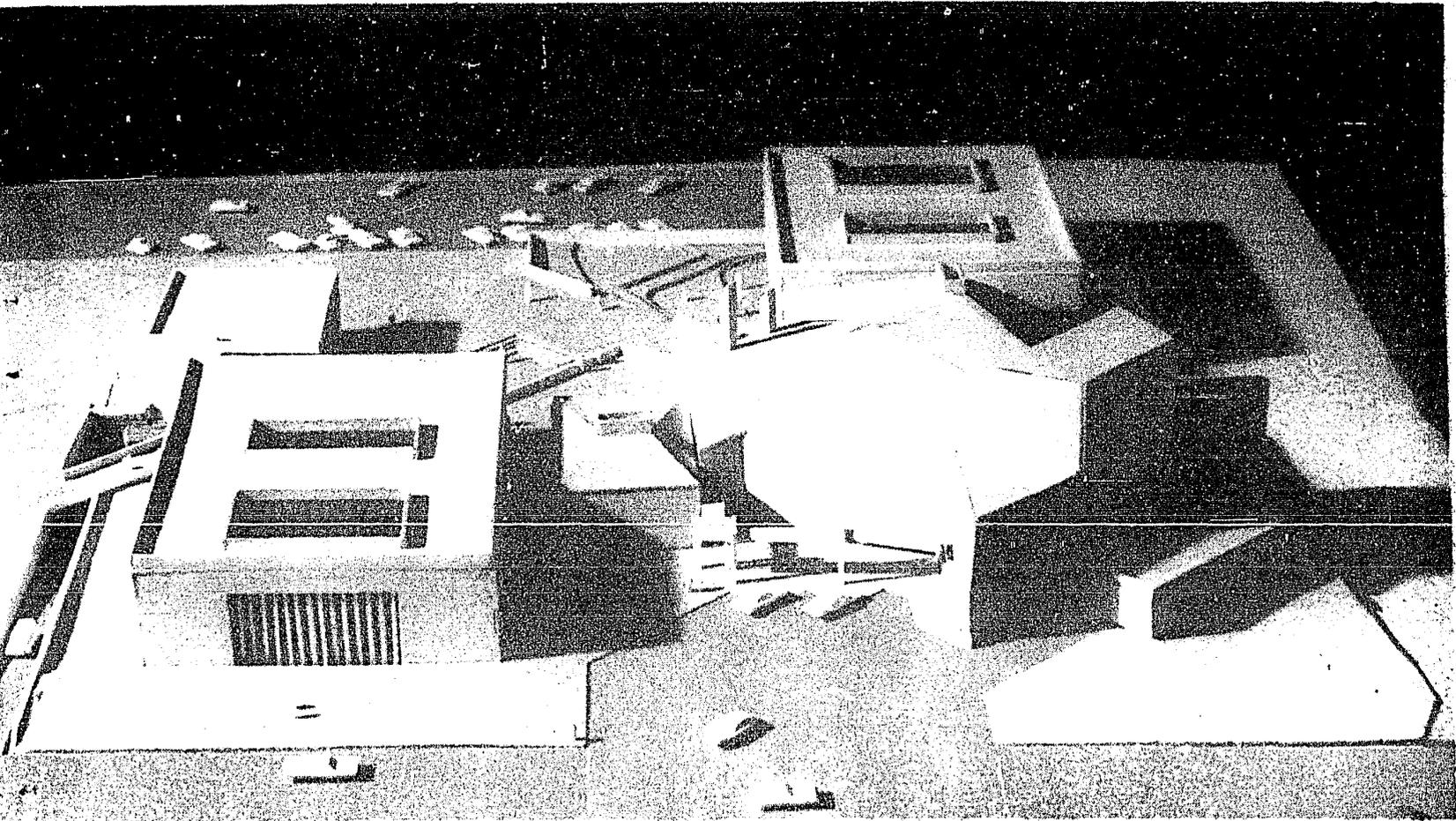




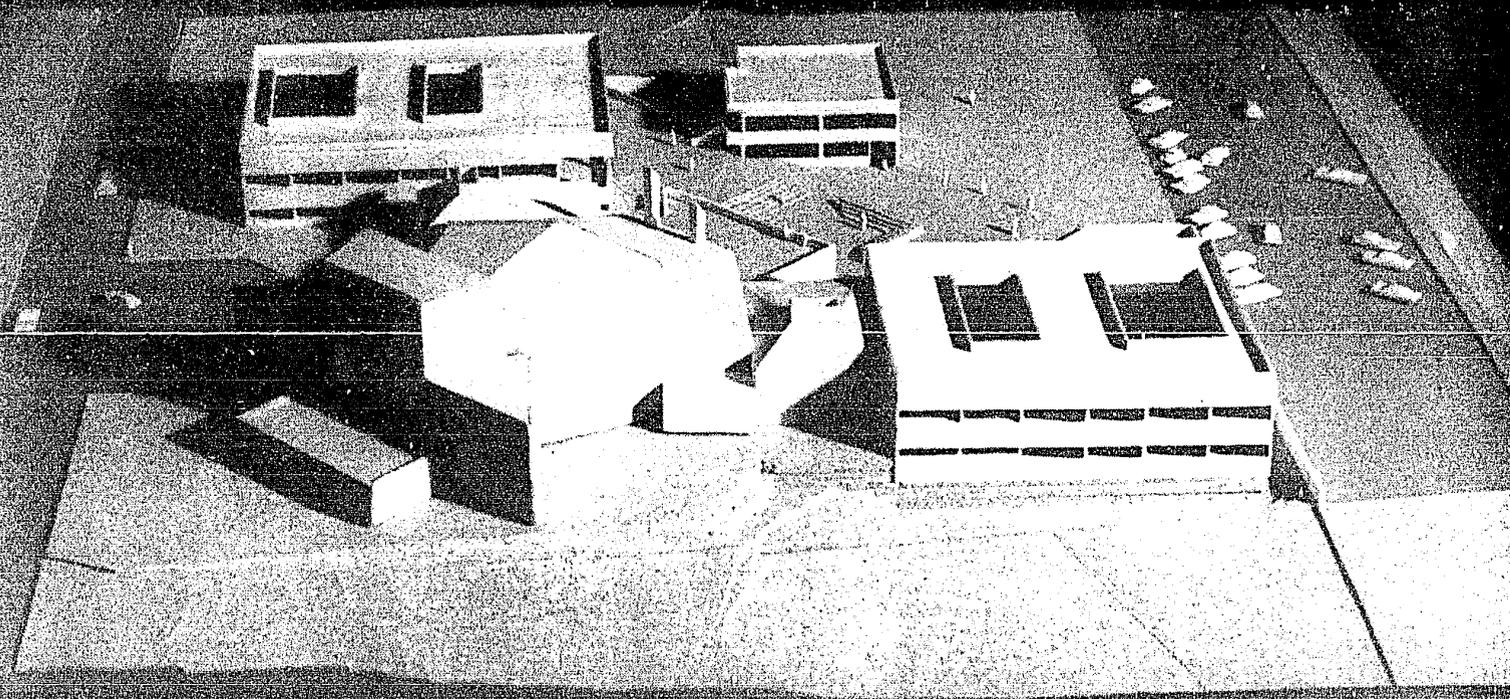








RAINBOW HILL



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

EL PERFIL DE MEXICO EN 1980 " EL PROCESO DE URBANIZACION "  
AUTOR: ING. LUIS UNIKEL  
EDITORIAL: SIGLO XXI

ENSAYOS SOBRE EL DESARROLLO URBANO DE MEXICO  
AUTOR: VARIOS  
EDITORIAL: COLECCION SEPSETENTAS

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO URBANO ( ABREVIADO )  
AUTOR: SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO

ISOPTICAS  
AUTOR: LUIS ALVARADO ESCALANTE  
EDITORIAL: TRILLAS

INSTALACIONES EN LOS EDIFICIOS  
AUTOR: GAY FAWCETT  
EDITORIAL: GUSTAVO GILI

ARCHITECTURAL GRAPHIC STANDARDS  
AUTOR: VARIOS  
EDITORIAL: JOHN WILEY & SONS, INC.

EL ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA

AUTOR: E. NEUFERT

EDITORIAL: GUSTAVO GILI

TIME SAVER STANDARDS

AUTOR: AN ARCHITECTURAL RECORD BOOK.

LA CONSTRUCCION DE UN TEATRO

AUTOR: ADAMO BOARI

EDITORIAL: I.N.B.A.

INICIACION AL URBANISMO

AUTOR: DOMINGO GARCIA RAMOS

EDITORIAL: U.N.A.M.

ESTRUCTURAS METALICAS

AUTOR: ING. MARIO HUERTA PARRA

EDITORIAL: U.N.A.M.

EL CONCRETO ARMADO

AUTOR: VICENTE PEREZ ALAMA

EDITORIAL: TRILLAS

HISTORIA DE LA CIUDAD DE MEXICO

AUTOR: VALLE ARIZPE

EDITORIAL: PEDRO ROBREDO

REVISTA CABRA No. 9, 10, 11. AÑO DE 1972.  
AUTOR: DIFUSION CULTURAL DE LA U.N.A.M.  
EDITORIAL: U.N.A.M.

NUEVOS RUMBOS DEL TEATRO  
AUTOR: BIBLIOTECA SALVAT DE GRANDES TEMAS  
EDITORIAL: SALVAT