

6
2ej



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA NACIONAL DE CINE Y TELEVISION

TESIS PROFESIONAL

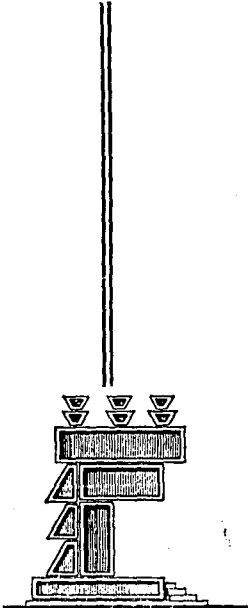
Que para obtener el Título de
ARQUITECTO
p r e s e n t a

LETICIA GUADALUPE AGUIRRE REYES

México, D. F.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1991





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.

1. INTRODUCCION

La cinematografía y la televisión se han constituido como un recurso fundamental de la difusión de la cultura, la ciencia y el arte a nivel nacional e internacional, es por ello que este tema ha cobrado relevancia no sólo en el ámbito intelectual, sino también en las dependencias gubernamentales como el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CONACULTA) y educativas como la Universidad Nacional Autónoma de México, en que se aprecia un gran interés y preocupación por fomentar y estimular la educación profesional en el campo de la cultura y las artes para que cumplan cabalmente su función y productividad. Tanto el cine como la televisión desde sus orígenes hasta nuestros días se han convertido en un medio capaz de expresar universalmente las costumbres, actividades, hechos históricos y un sin fin de elementos reales y ficticios que se han convertido en la preocupación de todo individuo, además

de suscitar controversias y opiniones de un medio de comunicación de masas. Esta dualidad de cine y televisión ha propiciado una gran polémica, lo cierto es que han resultado ser un módulo indisoluble con similitudes y diferencias tanto técnicas como conceptuales.

ESCUELA NAL. DE CINE Y TELEVISION



tesis profesional

F. A. U. N. A. M.

Julio 1991

2. ANTECEDENTES

2.1 ANTECEDENTES HISTORICOS DE COYOACAN

El origen de Coyoacán se remota al siglo XII D.C., antiguamente llamado Coyo-hua-can, que etimológicamente significa "Lugar de los coyotes", tuvo un asentamiento humano propiciado por los toltecas, ocupado posteriormente por los chichimecas y los tecpanecas quienes los anexaron a su reino.

A principios del siglo XVI, durante la Colonia, Coyoacán tenía una traza urbana basada en un eje compuesto por el camino que unía Chimalistac con Churubusco que más tarde se denominaría Calle Real de Santa Catarina (hoy Francisco Sosa) que albergaría a familias adineradas.

A la llegada de los españoles, Coyoacán se expandía hasta Mixcoac, Actipac y Atoyac; una vez que Cortés conquistó Tenochtitlán tomó Coyoacán sin ninguna resistencia y más tarde ordenó incendiarlo, al poco tiempo lo destinó para campamento de sus tropas, después se convirtió en el centro

de la nueva administración y por lo tanto en una zona de gran desarrollo. En 1521 Hernán Cortés estableció su cuartel general y el primer ayuntamiento del Valle de México por medio de una Cédula Real el 4 de Julio de 1523. Esta primera villa fue considerado la Alcaldía Mayor de la Nueva España, que una vez trasladada a México en 1524 se convirtió en el Centro del Gobierno Virreinal.

En el año 1824 se creó el Distrito Federal al que se designó Capital y por lo tanto, sede de los poderes federales, con un radio de 8.8 km. Una vez promulgada la ley del 18 de Abril de 1926 Coyoacán y otras poblaciones pasaron a formar parte del estado de México, que años más tarde se reincorporarían a la ciudad.

La zona del Pedregal originada por la erupción del volcán Xitle, hace más de 6,000 años que acabará con la cultura Cuicuilca, constituía una barrera natural que impedía el crecimiento poblacional, que con la construcción de la Ciudad

Universitaria empezaría a proliferar y una vez iniciada la década de los setentas aumentaría considerablemente de forma.

2.2 ANTECEDENTES DE CIUDAD UNIVERSITARIA

Los orígenes de la Universidad datan de la época de la Colonia cuando el conquistador Hernán Cortés autorizó crear un colegio en la villa de Coyoacán (1547), en el que se impartirían las cátedras de teología, derecho canónico y civil; pero es hasta 1551 que se expiden las Cédulas para la fundación y el financiamiento de la misma por Felipe II, en 1579 recibió la Sanción Pontificia para poder otorgar a sus miembros el "canónico reconocimiento". La ceremonia formal de apertura se realiza el 25 de Enero de 1553 en presencia del Virrey Luis de Velasco y los intelectuales de la Nueva España. Sin embargo, se contaba con dos tipos de escuelas para los españoles por las órdenes de Dominicos, Agustinos y Mercedarios; y el Colegio de Santa Cruz de Tlatelolco, creado por los franciscanos para educar a los indige-



nas.

Una vez que empiezan a impartirse las lecciones en la Universidad se incrementa el número de alumnos y como consecuencia surge la necesidad de un local adecuado y propio que respondiera a dichas condiciones. Desde el momento en que se logra tener el edificio surgen diversos problemas que culminan en la suspensión en el año 1885 cuyo local se demolió 45 años más tarde, siendo este año cuando se decretó la creación de la Universidad Nacional de México.

La Universidad estableció sus instalaciones en varios domicilios hasta que se decidió descentralizar las escuelas en 1593. En los últimos años de la época virreinal se fundaron cinco instituciones de carácter laico: El Colegio de las Vizcainas (1767), La Real Escuela de Cirugía (1768) que se convierte en 1833 en Establecimiento de Ciencias Médicas, La Academia de Nobles Artes de San Carlos (1781), El Jardín de Plantas de México (1788) y el Real Seminario de Minería (1792); a cada uno de ellos se les asignaron

locales propios ubicados en diferentes zonas del centro de la ciudad.

La lucha de Independencia trae consigo graves problemas para el ámbito universitario, a consecuencia de ello fue suprimida por primera vez en 1833 por considerársele inútil y perjudicial, pero es restablecida al año siguiente. En 1857 el Presidente Ignacio Comonfort decreta su clausura y nuevamente es reinstalada en 1858, tres años más tarde el Presidente Juárez dispuso por tercera ocasión la extinción de la Universidad y es P. Zuloaga quién derogó el decreto en 1865. Maximiliano de Habsburgo en quién promulga la última y definitiva de las clausuras.

Aún cuando la Universidad se encontraba en un período de confrontaciones y reajustes se fueron creando las diferentes escuelas que la conformarían una vez establecido el decreto de la creación de la Universidad Nacional de México el 24 de Mayo de 1910; éstas serían las Escuelas Nacionales

Preparatorias de Jurisprudencia, de Medicina, Ingeniería, Bellas Artes y Altos Estudios. En 1929 el número de escuelas se incrementa notablemente comprendiendo la Facultad de Filosofía y Letras, Derecho, Ciencias Sociales, Medicina, Ingeniería, Odontología, Ciencias e Industrias Químicas, Comercio y Administración, Arquitectura, Música, Medicina Veterinaria, Preparatoria, Artes Plásticas, de Verano y entre los Institutos los de Investigaciones Sociales, biología, Geología, Observatorio Astronómico y la Biblioteca Nacional.

Es en este mismo año en que se decreta la autonomía por el gobierno federal y se ratifica en 1933 en medio de una serie de confrontaciones, de problemas políticos, no solamente universitarios sino nacionales. En 1934 a pesar de la crisis y los problemas monetarios surge la necesidad de seguir manteniendo los Institutos existentes y crear los de Historia, Biología, Medicina, Física, Química, Cien-

ESCUELA NAL. DE CINE Y TELEVISION

tesis profesional

F. A. U. N. A. M.

Julio 1991

cias Exactas y Letras, se crean las nuevas escuelas de Economía, Enfermería y Obstetricia, además de los departamentos de Ciencias Biológicas, Ciencias Físicas y Matemáticas; con el estatuto de 1938 se hicieron algunos cambios de nomenclaturas y se agregaron la Facultad de Ciencias y los Institutos de Matemáticas, Física, Química, Geografía, Planificación y Urbanismo.

En 1943 la máxima casa de estudios había crecido considerablemente en proporción con el crecimiento poblacional, esto obligó a las autoridades en turno a buscar una ubicación geográfica adecuada.

Los primeros intentos de descentralización datan desde 1928 cuando pensaba en trasladar a las escuelas lejos del ambiente citadino en unos predios al sur del Valle de México Próximos al hospital de Tuberculosos, zona en la que se realizan varios proyectos; en 1945 se eligieron los terrenos ejidales del pedregal en San Angel; en 1946, el rector Zubi-

rán, consiguió la promulgación del derecho de expropiación de los terrenos y se inició las campañas para recolectar fondos para la edificación de la Ciudad Universitaria.

Para la realización del proyecto se necesitó organizar grupos multidisciplinarios que se abocaran a la tarea de investigar, diseñar, dibujar, hacer levantamientos topográficos, asesorías, etc., para desarrollar las diversas propuestas; del estudio realizado surgió la adecuación de las construcciones a la escala humana, la utilización de materiales locales en los espacios exteriores, la formación de plazas, explanadas, jardines, pasajes y espejos de agua; el concepto de utilizar los materiales dependiendo del uso ya sea para unir o separar los espacios propició una combinación sumamente interesante del ladrillo prensado junteado con mezcla o con piedra bola dando como resultados una gran riqueza expresiva al conjunto universitario.

Los volúmenes arquitectónicos fueron calculados de la

nisma manera según los diferentes usos, los edificios diseñados para las aulas fueron de cuatro niveles con el fin de que los alumnos tuvieran acceso sin necesidad de elevadores, es por estas condicionantes que predominó en el conjunto la forma horizontal contrastando con las construcciones de otros usos de mayor altura.

El elemento más importante que no solo preside sino que constituye el eje compositivo principal en las Torre de Rectoría, que aloja a las principales autoridades universitarias, se compone de dos volúmenes, uno horizontal y otro vertical que se interceptan entre sí; el primero de mayor afluencia y el segundo destinado a las oficinas de jurisdicción menos concurridas. Las fachadas de ambos cuerpos son tratadas de diferente forma, el valor plástico reside en las pinturas murales de David Alfaro Siqueiros. El proyecto estuvo a cargo de los arquitectos Mario Pani, Enrique del Moral y Salvador Ortega Flores.

ESCUELA NAL. DE CINE Y TELEVISION



tesis profesional

F. A. U. N. A. M.

Julio 1991

El conjunto contaría con una torre para los Institutos, un aula magna y los locales para las facultades de Filosofía y Letras, la Escuela Nacional de Jurisprudencia, de Economía, la Escuela de Ciencias Políticas y Sociales que no fue construida aún cuando estaba contemplada en el proyecto y la Escuela de Comercio próxima al edificio de Economía. Los tres primeros planteles se integraron en un solo cuerpo con la dirección y servicios respectivos. Los arquitectos que estuvieron a cargo de la Facultad de Filosofía y Letras y de la Torre de Humanidades fueron: Enrique Landa; de la Escuela Nacional de Jurisprudencia los arquitectos Alonso Mariscal y Ernesto Gómez Gallardo; de la Escuela Nacional de Comercio y Administración, los arquitectos Augusto Álvarez y Ramón Marcos.

La Facultad de Ciencias y los Institutos constituyeron el conjunto más destacado de las edificaciones gracias a las pinturas murales del destacado pintor José Chávez Morado;

en la Torre se instalaron los Institutos de Geografía, Astronomía (Observatorio Astronómico Nacional), Geofísica, Matemáticas, Física, Química. La comunicación de las fachadas es a base de ventanerías horizontales, alternadas con franjas de muro y paredes ciegas, los arquitectos fueron Raúl Cacho, Eugenio Poschard y Félix Sánchez B.

El Instituto de Física Nuclear se proyectó en relación con el grupo de Ciencias, formado por tres pabellones aislados: el Van de Graff, el observatorio de Rayos Cósmicos y el de Gravitación, el arquitecto fue Jorge González Reyna.

La Escuela Nacional de Ciencias Químicas se contruyó contigua a la Facultad de Ciencias y a la Escuela de Ingeniería, la estructura se compone por dos volúmenes interceptados y ligados por medio de pórticos rectangulares de diferente altura, los arquitectos encargados de este proyecto fueron: Enrique Yáñez, Enrique Guerrero y Guillermo Rosell.

El Instituto de Geología se localiza entre las Escuelas de Ciencias Químicas e Ingeniería con dos cuerpos de tres

y cinco niveles, la composición formal de las fachadas es a base de ventanas longitudinales y muros sin vanos, los arquitectos son Juan Sordo Madaleno, José Luis Ertucha y Luis Martínez Negrete.

La Escuela Nacional de Ingeniería, situada entre el Instituto de Geología y la Escuela de Arquitectura, está formada por tres volúmenes desplantados del suelo natural entre los que se crean explanadas, corredores espaciosos al descubierto, las fachadas con grandes bloques de vidrio y muros trabajados en piedra. Los arquitectos encargados Francisco J. Serrano, Fernando Pineda y Luis MacGregor.

La Escuela Nacional de Arquitectura y el Museo de Arte fueron proyectados en dos sectores, los talleres y las aulas, oficinas, auditorios, museos, biblioteca, los ocho pabellones que contienen los talleres aislados poseen dos plantas cada uno, el teatro auditorio tiene una capacidad de 350 a 400 espectadores, con un escenario de plataformas móviles propio



para el teatro experimental, los servicios complementarios son los camerinos individuales y colectivos, sala de ensayos y oficinas. El museo se divide en dos secciones las pedagógica y la dinámica más una sala de la estampa. Los arquitectos proyectistas fueron José Villagrán García, Alfonso Liceaga y Javier García Lascuráin.

La Escuela Nacional de Odontología se ubica al oriente de la Torre de Ciencias; en esta zona se reunieron las Instituciones Médicas y de Ciencias Biológicas que comprenden además, Medicina Veterinaria y Estudios Médicos y Biológicos el partido resultó ser un largo cuerpo trazado de oriente a poniente en dos volúmenes adosados transversalmente. La composición plástica estuvo a cargo de Francisco Eppens Helguera y los arquitectos Jesús Aguilar Morenos, Silvio A. Margáin y Carlos Reygadas Prieto.

La Escuela Nacional de Medicina situada entre Odontología y Medicina Veterinaria es la escuela de mayor matrícula, incluso en la actualidad; en las fachadas predomina la venta-

nería y los muros ciegos, además de una pintura mural de F. Eppens; los arquitectos son Roberto Alvarez Espinosa, Pedro Ramírez Vázquez y Ramón Torres. Tanto la Escuela de Medicina como las de Veterinaria y Zootecnia poseen una planta muy libre que permitió la separación de la educación teórica de la investigación, la parte mayor del edificio está formada por dos cuerpos que se interceptan, la segunda parte está compuesta por dos cuerpos perpendiculares entre sí. Los arquitectos encargados fueron Fernando Barbará Zetina Félix Tena y Carlos Solorzano.

Los Institutos de Biología y de Estudios Médico y Biológicos fueron diseñados para los trabajos de los investigadores con los laboratorios, talleres y oficinas respectivos, el edificio está compuesto de dos cuerpos acoplados uno rectangular con tendencia a la vertical y el otro de una planta casi cuadrada de tres niveles que se interceptan al primero, los arquitectos fueron Domingo García Ramos

ESCUELA NAL. DE CINE Y TELEVISION

ress profesional

F. A. U. N. A. M.

Julio 1991

y Homero Martínez de Hoyos.

El edificio de la Biblioteca Central se diseñó inicialmente para albergar la Biblioteca y Hemeroteca Nacionales, que tendrían posteriormente construcciones propias; localizada entre la torre de Rectoría y la Torre de Humanidades. Se compone de dos cuerpos; horizontal y vertical con tres y diez niveles respectivamente, las esculturas y composiciones pictóricas murales resolvieron las fachadas con las peculiares características de un edificio destinado a ese uso. El proyecto arquitectónico estuvo a cargo de Juan J. Gorman, Gustavo Saavedra y Juan Martínez de Velasco.

El área complementaria de la zona escolar se formó por medio del equipamiento deportivo, que consistía en un club central, los campos deportivos de convivencia colectiva con cafetería, casino, centro cívico y casas para profesores y alumnos. Desafortunadamente no alcanzó a realizarse todo el programa pero la parte existente constituye la zona mayo-

ESCUELA NAL. DE CINE Y TELEVISION

tesis profesional

F. A. U. N. A. M.

Julio 1991

ritaria; las albercas son una parte muy importante del conjunto cuyas diversas acotaciones y la superficie 3500 metros se fracciona en principiantes, clavados, entrenamiento y competencia, los frontones y el estadio de exhibición que formaría parte de las instalaciones empleadas para la Olimpiada de México en 1968 se convirtieron en un hito de la ciudad, cuyos murales escultopictóricos fueron realizados por Diego Rivera y cuentan con las instalaciones complementarias adecuadas como son las taquillas, sanitarios, vestidores, servicios médicos, caseta de transmisiones, etc. Los arquitectos encargados fueron Augusto Pérez Palacios, Raúl Salinas Moro y Jorge Bravo Jiménez.

Entre los edificios destinados a habitación se proyectaron los departamentos para estudiantes especialmente para aquellos que vivieran en el interior del país, destinadas cuatro para hombres y dos para mujeres; en la etapa de construcción solo se llevó a cabo una, cambiando de uso



y siendo destinada a oficinas. Los arquitectos fueron Enrique Carral y Manuel Martínez Paez.

La Ciudad Universitaria debe gran parte de su reconocimiento a la integración plástica que realizaron grandes maestros como David Alfaro Siqueiros en la Torre de Rectoría con "Las fechas de la historia mexicana", el Buho como una alegoría del pensamiento y "el pueblo a la Universidad, la Universidad al pueblo. Por una cultura nacional nuevo humanista de profundidad universal". José Chávez Morado en la Facultad de Ciencias con "La conquista de la energía", "El regreso de Quetzalcóatl" y "La construcción de Ciudad Universitaria". Juan O'Gorman en la Biblioteca Central con cuatro temas, al norte la cultura moderna mexicana. Francisco Eppens Helguera en la Escuela de Odontología con "Elevación" y en Medicina con "La vida" en el muro poniente y por último Diego Rivera en el Estadio de Exhibición (con sólo un fragmento ejecutado que representa a la Universidad,

la familia mexicana, la paz y la juventud deportista).

Una vez concluida la construcción de la ciudad universitaria se inició el traslado de los estudiantes a los respectivos recintos escolares: ésto dió como resultado graves problemas que al no estar contemplados dentro del planteamiento general del conjunto, y por lo tanto, de cada edificio obligaron a optar por soluciones no integradas a la composición original, propiciando el nacimiento de otras zonas que junto con el Centro Cultural conforman la totalidad de la Ciudad Universitaria en un breve lapso de tiempo a partir del inicio de las cátedras en los edificios universitarios, se inició un crecimiento descontrolado no previsto por los cradores del proyecto que superaría en gran medida la cifra inicial y por lo tanto, la capacidad de las construcciones.

La Facultad de Ciencias fue una de las primeras que aún con el predomino concedido resultó insuficiente e inad-

cuada para albergar a las instalaciones cuyos elementos muy especializados no fueron previstos; causa que obligó al traslado de la Facultad y los Institutos que romperían con la unidad armónica con la que se planteó el proyecto arquitectónico principal.

Aunado a esta problemática surgió el crecimiento explosivo de algunas escuelas, tal es el caso de ingeniería que propició construcciones desordenadas a las que se les realizaron sucesivas e imprevistas ampliaciones y en algunos casos fueron ubicadas en cualquier espacio disponible, ocupando espacios abiertos, zonas jardinadas y áreas diversas contempladas para diferentes usos.

La actual ciudad universitaria se compone de diferentes zonas o ciudades con periodos de construcción distintos y diferentes características arquitectónicas; entre ellos cabe destacar la ubicada entre los circuitos exterior y escolar en que se localizan los Institutos del área científica, la Facultades de Contaduría y Administración, el anexo

de ingeniería, la Escuela de Trabajo Social y el Centro Médico. Al oriente se encuentra la ciudad de la Investigación Científica, las Facultades de Ciencias y Veterinaria y el anexo de Química.

La Universidad cuenta además con una gran área destinada a reserva ecológica, cerca de la misma se encuentran el Centro Cultural ubicado en el circuito Mario de la Cueva, la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, el área administrativa exterior y las instalaciones de Televisión Universitaria.

Al poniente de la avenida de los Insurgentes se localizan las áreas deportivas, la segunda reserva ecológica, el Colegio de Ciencias y Humanidades Sur, el Centro de Ecología, los Institutos de Biología e Ingeniería y la Dirección General de Obras y Servicios Auxiliares; todos ellos realizados en diferentes épocas y por lo tanto, con diferencias arquitectónicas, aportando una gran variedad de conceptos y len-



guajes que además de responder a las necesidades de la Universidad han venido a enriquecer el patrimonio del país.

2.3 ANTECEDENTES DEL CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO.

El Centro Cultural Universitario se ha constituido como un punto focal de la actividad cultural, artística e intelectual de México, que conjunta el paisaje natural con el arquitectónico dando como resultado la compatibilidad de formas geométricas contrastadas con el contexto natural del lugar en el que se expone trabajos de todas las ramas del conocimiento, además de contener los acervos bibliográficos del país.

Una característica sumamente importante del centro es la conservación de la topografía original en contraste con la construcción de Ciudad Universitaria en que se eliminó la piedra volcánica para levantar los edificios. Esto permitió delimitar las formas naturales y las construidas dando una gran riqueza expresiva, constantes desniveles, diferentes

relaciones formales de color y textura, además de dotar de un gran valor plástico proporcionado por el paseo escultórico, cuya conjunción pone de manifiesto una magnífica composición.

El trazo geométrico se rige por un eje rectilíneo que en sus extremos agrupa los diferentes edificios, al norte la Biblioteca, al sur la plaza que une la Sala Nezahualcóyotl con los teatros, cines y demás salas y oficinas que conforma el centro; un eje secundario o perpendicular al primero complementa la composición urbana, comprende de la fachada norte del edificio de Difusión Cultural al edificio del Centro Universitario de Teatro cuyo punto central es la escultura de Rufino Tamayo; un eje complementario a 45 grados respecto a los anteriores constituye el eje de simetría de la Sala Nezahualcóyotl que se prolonga hasta las salas de cine y oficinas. Los andadores peatonales exteriores e interiores originados por la traza del conjunto son propi-

cios para espectáculos y ferias de arte al aire libre.

El análisis arquitectónico de la Sala Nezahualcóyotl (primer edificio construido) dió como resultado un edificio cerrado hacia el exterior que permitiera lograr las condiciones óptimas de acústica, poco después se realizaron los Teatros formando dos masas pétreas sin más relación que sus proximidad y paralelismo, el tercer bloque de un cuerpo se ubican las salas de cine y de danza conformando el conjunto arquitectónico, cuya interacción especial de volúmenes con quiebres de estrantes y salientes que se relaciona escultóricamente, a su vez se armoniza y sustenta con las obras plásticas en que los autores combinan los volúmenes y las profundidades.

La inauguración de la Sala de Conciertos Nezahualcóyotl se efectuó el 30 de diciembre de 1976, tiene una capacidad de 2311 espectadores, el diseño se sitúa entre los más modernos del mundo y la escultura del edificio es una consecuencia



de los cálculos acústicos; en el exterior la plaza y el puente conducen al público a los vestíbulos interiores que distribuyen a los cinco niveles de la construcción, se complementa con salas de ensayos, cabina de grabación, salas de televisión, almacenes, cuartos de máquinas, taquillas, sanitarios, oficinas, camerinos, salón de prensa y cafetería. El teatro Juan Ruiz de Alarcón y el Foro Experimental Sor Juana Inés de la Cruz se inauguraron el 26 de febrero de 1979 formando un solo cuerpo construido, con un cupo de 430 y 250 espectadores respectivamente. El Foro Experimental permite una disposición de escena aducida para teatro-arena, teatro-círculo, teatro isabelino o teatro panorámico con una; luminación del mismo tipo que utilizan los foros cinematográficos y televisivos, a los costados se distribuyen en diversos niveles las áreas de servicios: es decir, las salas de ensayos, los talleres, sanitarios, camerinos y oficinas administrativas. La estructura sigue el mismo cri-

ESCUELA NAL. DE CINE Y TELEVISION

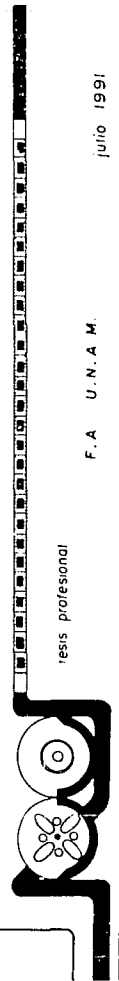
tesis profesional

F. A. U. N. A. M.

Julio 1991

terio de la sala de conciertos, utilizando muros de carga, armaduras metálicas, placas de concreto y acero.

El tercer bloque de construcciones se compone de dos cuerpos con un vestíbulo central en el que se ubican la Sala Miguel Covarrubias y la Sala Carlos Chávez, en el primer cuerpo y en el segundo los Cines Julio Bracho y José Revueltas junto con las oficinas de la Dirección General de Difusión Cultural. Una vez completado este bloque de edificios, quedaron en funcionamiento la totalidad de las instalaciones del Centro Cultural; la Sala Miguel Covarrubias tiene una capacidad de 725 espectadores. El diseño arquitectónico propicia que los muros sirvan como respaldo y no como elemento visual que compite con la escena dada la desposición de abanico de la gradería, que con los pronunciados desniveles permite una visibilidad perfecta. La Sala de Música de Cámara Carlos Chávez posee una planta cuadrada con graderías en ángulo recto y el escenario en la vértice opuesto, tiene



una capacidad para 220 espectadores. En el mismo vestíbulo se localizan los accesos las Salas Bracho y Revueltas con un cupo de 260 y 340 espectadores respectivamente. En el piso superior se sitúan las oficinas de Difusión Cultural; en el mismo eje se sitúan la cafetería y la librería universitaria. El cupo total de espectadores de las actividades que se llevan a cabo en el centro simultáneamente sería de 4500 personas aproximadamente. Por esta razón y por la necesidad de alojamiento de automóviles se proyectaron zonas de estacionamiento con una capacidad mayor a los 1300 cajones. El Centro Universitario de Teatro cuenta con un edificio de mínimas dimensiones que contiene las aulas y una sala para el adiestramiento escenográfico, que a pesar de formar parte del mismo conjunto está alejado del mismo por cuestiones de uso. El edificio que contiene la unidad bibliográfica se ubica al norte lejano al grupo ya que no existen en los edificios que definen la plaza; sin embargo, se puede apre-

ESCUELA NAL. DE CINE Y TELEVISION



tesis profesional

F. A. U. N. A. M.

Julio 1991

ciar una unidad dada por la posición a los acabados exteriores homogéneos, el andador que comunica ambas partes del conjunto desemboca a una pequeña plaza que conduce a la entrada de la Biblioteca: la fachada principal se compone de superficies de concreto armado estriado y cristal, tanto la longitud como la altura la confieren una escala monumental en relación con la figura humana, con los trazos a 90 y 45 grados y los triángulos invertidos con zonas iluminadas y su sombra le confieren una gran fuerza expresiva. El espacio interior se inicia con un patio hacia donde convergen dos cuerpos, en uno de ellos se localizan el Instituto de Investigaciones Bibliográficas y la Biblioteca Nacional, en el otro la Hemeroteca Nacional y el Centro de Estudios sobre la Universidad.

La Biblioteca Nacional fué fundada por Benito Juárez en 1867, El acervo original proviene de las Bibliotecas de la Antigua Universidad y el Colegio de Santa María de



los Santos de los Conventos del Valle de México (a raíz de la nacionalización de los bienes eclesiásticos), de la Secretaría de Fomento y Relaciones Exteriores y de la Biblioteca Turriana de la Catedral de México: una vez obtenida la autonomía universitaria se le asigna la custodia de todo el material que aún conserva en sus archivos. La unidad cuenta además con mapoteca, videoteca, bibliografía nacional e internacional y una fonoteca en proceso de adaptación. Los objetivos primordiales de la biblioteca son recopilar, organizar, investigar, conservar materiales biblio-hemerográficos del país y a su vez preparar, editar y difundir bibliografía mexicana.

La Hemeroteca Nacional surgió y dependió originalmente de la Biblioteca Nacional de México, en cuyas instalaciones se creó el Departamento de Prensa con el objeto de archivar la prensa nacional y extranjera (1912), que al acrecentarse requirió de un local propio otorgado en 1927 y que se le

asignó en la Capilla de la Tercera Orden en el mismo edificio de San Agustín; el 28 de marzo de 1944 se inauguró la Hemeroteca Nacional en el Templo de San Pedro y San Pablo, en donde permaneció hasta su traslado al Centro Cultural Universitario, específicamente en la unidad bibliográfica, en el año de 1981.

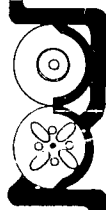
El Paseo Escultural se compone de seis esculturas ubicadas indistintivamente en rocas, hondonadas y vegetación natural, están comunicadas entre sí por veredas, las formas geométricas están diseñadas para moverse alrededor o penetrar en ellas, los autores son Helen Escobedo, Matis Georitz, Hersúa, Sebastián, Federico Silva y Manuel Pelguérez, cuyas obras individuales y colectivas poseen características distintivas propias de cada artista. El centro cuenta además con tres esculturas dentro de la unidad bibliográfica y una obra conmemorativa del cincuentenario de la autonomía universitaria de Rufino Tamayo.



La obra monumental que reúne la expresión artística de los autores enmarcada dentro de la corriente del geometrismo si bien no es considerada una un espacio arquitectónico ya que éste debe satisfacer determinadas necesidades de uso y utilidad, es una expresión plástica que también forma parte del lenguaje arquitectónico cuya integración permite lograr una concepción urbanística además de una unidad formal. El Espacio Escultórico compuesto por una base circular interna de 92.78 metros y una externa de 120 metros entre los que se ubican 64 prismas iguales con distancias equitativas, en donde se acentúan los cuatro puntos cardinales, norte sur, este oeste, los cuales proporcionan una gran atracción y sobre todo diversas actividades artísticas y culturales, características que lo definen como una obra de arte reconocida a nivel mundial.

2.4 ORIGENES DEL CINE Y LA TELEVISION "SEPTIMO ARTE"

El principio fundamental del cine, es el descubrimiento



de la retención de imágenes por el ojo humano, lo que permitió el desarrollo del cinematógrafo, técnica que reproduce secuencias fotográficas por medio de las cuales se percibe el movimiento. Las primeras experiencias e investigaciones datan del siglo XVIII en que el eclesiástico Mollet observó la persistencia de las imágenes luminosas en la retina, siendo éste el principio que rige todos los aparatos destinados a reproducir el movimiento. Joseph Plateau es quien construye en 1832 el fenacquistiscopio consistente en dos círculos de cartón girando en un mismo eje, que producían una breve secuencia de movimiento partiendo de una serie de imágenes fijas y es también quien establece las leyes de la óptica, sin las cuales no existiría la cinematografía, es en esta misma época que se construye el estroboscopio de Stampfer y en 1834 el zootropio de Horner quien perfecciona el proceso de Plateau. El praxinoscopio de Reynad en 1877 proporciona otro avance al proyecto de Horner, es Demen-

cy en 1891 quien crea el fonoscopio, primer aparato que logra realizar la síntesis de movimiento.

Tomás Alva Edison crea el kinetoscopio que permitió en 1892 realizar una síntesis utilizando largas series de imágenes fotográficas unidas entre si formando una banda sin fin, logrando así el movimiento continuo de la imagen, paralelamente a estos descubrimientos se realizan las investigaciones sobre la película de celuloide y es el mismo Edison continuando otros trabajos quien utiliza las películas creadas por Eastman Kodak, logra por medio de la perfección la película standar de 35 milímetros usada actualmente.

La cinematografía no habria podido desarrollarse como la conocemos ahora sin las investigaciones y grandes aportaciones de los hermanos Louis y Augusto Lumière, quienes concibieron el cinematógrafo propiamente dicho, con un proceso de filmación y proyección conjunto, logrando además darle versión diferente no sólo técnica sino proporcionándole



cotidianas que reafirmaban su teoría de que se trataba de la máquina para rehacer la vida".

La primera exhibición del cinematógrafo Lumière se realizó el 28 de diciembre de 1895, en los sótanos del Gran Café de los Capuchinos de París, y poco a poco fue extendiéndose a diferentes ciudades como Londres, Bruselas, Madrid, Viena, Berlín y Estocolmo.

La televisión ha sido definida como el arte de reproducir una imagen a distancias de manera instantánea o inmediata por medio de un sistema electrónico de telecomunicación, pero ésto va más allá de un concepto técnico ya que implica muchos aspectos económicos, sociales, políticos que hacen de este medio un sistema tan poderoso como pocos y tan controvertido que implica un análisis de fondo para comprender toda su estructura.

La televisión tiene una historia muy reciente desarrollada a partir de otros descubrimientos como el cine que permitía

Proyectar imágenes en movimientos a través de un largo proceso y el teléono que transmitía de manera instantánea y a distancias considerables la voz humana que con el tiempo darían paso a la transmisión de imágenes.

Con el descubrimiento del selenio en 1817 por el sueco Juan Jacobo Berzelius se originaron una serie de invenciones que darían como resultado el sistema televisivo que conocemos actualmente, cuyo principio elemental es la fotoelectricidad, emisión de electrones que se producen al iluminar el selenio con longitudes de ondas adecuadas. En 1869 en Alemania, Hittorf descubre el fenómeno luminoso denominado rayos catódicos; en Gran Bretaña, May Smith, establece los principios de la fotoelectricidad 1873, y el estadounidense G. Carey establece por primera vez en 1875 el principio de la descomposición de la imagen en puntos para su transmisión, en 1878 se realiza en Francia por C. Senlecq un sistema que perfecciona el proyecto de Carey en que se realiza la

lectura secuencial de los puntos de tal manera que las bombillas eléctricas se alumbren sucesivamente en un intervalo de 0.1 de segundo.

Las investigaciones subsecuentes de más importancia se realizan en Alemania por Nipkow quien proyecta y presenta un medio de transmisión de imágenes a distancia basado en un disco giratorio perforado en el receptor y en el emisor un tubo de neón; en 1897 K.F. Braun construye un tubo de rayos catódicos con pantalla fluorescente y en 1906 Dieckmann y Glage hacen una transmisión televisiva de imágenes aplicando la lámpara de Braun a un sistema telegráfico. Pero es en 1913 cuando la televisión adquiere un verdadero desarrollo técnico gracias al ruso (nacionalizado norteamericano) Vladimir K. Zworykin que, utilizando el tubo de rayos catódicos, inventa el ikonoscopio donde la imagen es formada por un mosaico fotosensible.

Es explorada en líneas por un cañón electrónico con

la misma velocidad de luz, en 1926 John Logie Baird aplica el disco de Nipkow a una transmisión televisa con una definición de 30 líneas y a 29 kilómetros de distancia.

En el año de 1929 que la compañía BBC de Londres realiza la primera transmisión pública regular con duración de media hora diaria; en 1931 se inaugura el primer amisor para televisión electrónica en el Empire State Building de Nueva York sustituyendo al sistema mecánico; en los años siguientes se aumentarían progresivamente el número de líneas de definición de la imagen, de 120 en los primeros años a 343 en 1936, 441 en 1939 y actualmente 525 de la televisión estadounidense.

Alemania transmite en 1936 la Olimpiada de Berlín durante 16 días y en Mayo de 1937 la Coronación de Jorge VI que concentró 50.000 espectadores frente a la televisión; en el mismo mes se inauguró en Francia la transmisión electrónica televisiva con una definición de 445 líneas y un año

más tarde la Unión soviética.

En las vísperas de la Segunda Guerra Mundial los Estados Unidos de Norteamérica inician la producción de aparatos receptores en serie dado el creciente auge y en abril del mismo año se inaugura la Feria Mundial de Nueva York en que se inicia oficialmente la televisión comercial; en México el ingeniero Guillermo González Camarena inventa un sistema de televisión cromático y es a partir de este momento que surgen otros proyectos más elaborados y mejor financiados basados en los tres colores primarios mismos que utilizara el inventor mexicano.



Durante el período de duración de la Segunda Guerra Mundial hay una recesión en la industria de la televisión, se prohíbe la fabricación de aparatos para uso comercial pero a términos de la guerra hubo tal incremento que se llegó a diez mil receptores, número nunca antes alcanzado. Es a partir de 1950 que se realizan proyectos más perfeccionados como el sistema norteamericano vidición, y se realiza la primera transmisión internacional de la BBC en colaboración con la radio, televisión francesa; se fabrica en 1952 el primer video-tape-recorder VTR en Estados Unidos; en América la televisión se extiende también a Canadá, Cuba, México, Puerto Rico, Brasil y Argentina en Asia a Japón, en Europa a la URSS, Inglaterra, Francia, Alemania e Italia. La primera transmisión en color es realizada en 1953 por medio de un sistema norteamericano se registra un gran crecimiento en el número de personas con aparatos receptores y en horas de programación.



En 1962 se transmite por primera vez por medio de satélites en 1969. Se cuenta con 230 millones de aparatos televisores en el mundo, se incursiona en transmisiones políticas, sociales, juegos olímpicos y se transmiten las imágenes del primer hombre en el espacio. En 1974, existen ya 300 millones de televisores en el mundo, pero es en 1978 que se tiene un gran auge la televisión por cable.

Actualmente, en que la televisión se ha convertido en un medio de movilización de masas en la carrera del dominio universal de las comunicaciones en que es participe de todo tipo de eventos sea como observador o como colaborador, tiene un papel sumamente importante en el desarrollo, cuyo objetivo es hacer de la televisión mundial una transmisión sin fronteras en favor de sectores privilegiados.



2.5 ORIGENES DE LA TELEVISION MEXICANA

La televisión mexicana ha tenido un periodo de desarrollo muy breve; sin embargo, ha habido grandes aportaciones gracias al progreso tecnológico mundial y nacional; tuvo sus inicios en 1933 cuando el Ingeniero Guillermo González Camarena realizó los primeros ensayos con un equipo de televisión en blanco y negro traído por el partido instalado en el poder, con el que se hicieron algunas demostraciones públicas; en 1939 el Ingeniero Camarena inventó y patentó un sistema de televisión cromático que lo llevó a ser uno de los precursores en ese campo. El 7 de Septiembre de 1946 se inauguró la estación experimental XHIGG transmitiendo series sabatinas en blanco y negro durante los años continuos, estas instalaciones fueron inauguradas por el General Fernando Ramírez director de telecomunicaciones y pionero de la radiodifusión.

El presidente Miguel Alemán muy consciente de la impor-

tancia de dicho medio, ordena a Camarena y a Salvador Novo realizar un viaje por varios países con el fin de investigar el aspecto técnico y el por varios países con el fin de investigar el aspecto técnico y el contenido; es decir, la manera de ejecutar, diseñar, realizar un guión. Estas conclusiones fueron decisivas para que el Presidente otorgara las concesiones a empresas particulares. De la misma manera hubo que enfrentarse a dos graves obstáculos para la expansión del sistema televisivo; el alto precio de los aparatos receptores y la falta de jurisdicción, las leyes que controlarían las concesiones a las empresas.

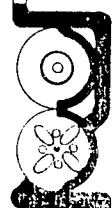
Los primeros personajes interesados en el sistema televisivo fueron Guillermo González Camarena, Emilio Azcárraga y Rómulo O'Farril, el primero en explotar un canal de televisión y propietario de la empresa Televisión de México. El 31 de Agosto de 1950 se inauguró la primera estación televisora comercial de México y América Latina, a la que se le



denominó XHTV-canal 4 (con transmisiones de la 17 a las 20 horas) la primera emisión del canal se llevó a cabo el día 26 de Julio del mismo año de la 17 a las 19 horas, y primer control remoto desde el edificio de la lotería.

A finales de Octubre de 1950 se iniciaron transmisiones experimentales, originadas en los estudios radiodifusores, de XEWTV-canal 2, propiedad de Emilio Azcárraga Vidaurreta, mismo dueño de la XEW y fundador de la XEQ y XEQO. desde 1943 Azcárraga había iniciado la construcción del edificio que albergaría a la radio Radiópolis, que fue suspendida y más tarde se convertiría en las instalaciones de la televisora. El canal 2 salió al aire oficialmente el 21 de Marzo de 1951 pero fue hasta el primero de Enero de 1952 que se presentó por primera vez una programación continua y mejor estructurada de las 15 a las 20:30 horas y once días más tarde se inauguró Televisión.

En 1952 empezaron a funcionar la XHLATV de Matamoros.



la plaza de circuito cerrado u color de la Universidad Nacional Autónoma de México y se encontraban en periodo de prueba XHGC canal 5 y XEO TV. El mercado de receptores aumentaba de tal manera que para esa fecha ya había más de 22 marcas distintas. El 18 de agosto de 1952 inicia sus actividades formalmente la XHGC canal 5 propiedad del Ingeniero González Camarena.

El 26 de Marzo de 1955 se integraron los tres canales 2, 4 y 5 para formar la empresa Telesistema Mexicano, S.A. con el propósito de lograr un mejor servicio, una estructura más sólida y la expansión, para lo cual se firmó un contrato con empresas extranjeras que trajeran a México un transmisor sofisticado que sería ubicado en el Paso de Cortés (4 200 msnm) que permitiera transmitir a la provincia.

Al inicio de la década de los sesentas empieza a emplear se el video tape que permitía grabar programas previos propiciando más eficiencia y funcionalidad ya que antes solo

era posible transmitir programas en vivo a películas un gran avance trajo consigo la formulación de leyes sobre la radio y la televisión ya que éstas establecían que el Estado tiene dominio directo de su territorio; por lo tanto, el uso del espacio queda restringido a su permiso del ejecutivo federal, en cuanto a difusión de palabras y de imágenes se refiere.

La estación cultural XEIPN- canal 11 propiedad del Instituto Politécnico Nacional empezó a funcionar en 1959¹ durante doce años solo captó la señal en los alrededores del casco de Santo Tomás. Diez años más tarde y gracias a la renovación del equipo técnico la señal es apreciada en diferentes zonas del país; el 2 de Agosto de 1969 por decreto presidencial se dispone que el canal se utilizará exclusivamente para transmisiones de tipo cultural, educativo y de orientación social.

En provincia se organizaron varias televisoras de diferentes estados formando así Telecadena Mexicana para control

de las mismas; para el año de 1963 el país contaba con un millón de aparatos receptores, ochocientos mil situados en el centro y la propia capital. En el año de 1965 Telesistema Mexicano contaba con dos canales nuevos el 7 y el 9; dos años más tarde se inicia simultáneamente la transmisión a colores de estos canales a los que se suman el 2, 4 y 5. De esta manera Telesistema se constituyó con 22 canales en las principales ciudades de la República como la cadena más grande y que además exportaba programas a Costa Rica, Honduras y Nicaragua.

En Octubre de 1968, el Presidente Gustavo Díaz Ordaz, puso en servicio la Torre de Telecomunicaciones que permitiría transmitir a seiscientos millones de personas en el mundo los juegos Olímpicos de ese año; el 25 de Enero se iniciaron también las transmisiones de XRTM TV canal 8 perteneciente a Televisión Independiente de México (TIM) empresa de capital regiomontano cuyas emisiones de prueba se reali-



zaron en México, Puebla, Monterrey y Veracruz. el 15 de Octubre se inauguró también la XHDFTV- canal 13 cuya concesión se había otorgado a Francisco Aguirre pero el 15 de marzo de 1972 el gobierno adquirió de las acciones del canal modificando la programación con una orientación social y cultural.

El 2 de Mayo de 1972 se decretó la creación de Televisión Rural del Gobierno Federal para hacer llegar las transmisiones a las poblaciones campesinas. En 1973 se fusionan Tele-sistema Mexicano y Televisión Independiente de México formando la empresa Televisiva, que produciría y coordinaría los canales 2, 4, 5 y 8 cuyas transmisiones comprenden 17,000 horas anuales.

En la actualidad se siguen dando cambio, avances y retrocesos no solo en lo técnico sino en lo conceptual. Se proponen algunos cambios de estructura política en los canales estatales y cada vez se hace más latente la necesidad de



un canal verdaderamente cultural, al servicio de ésta y no al servicio de intereses económicos de monopolio, que proporcionan una visión parcial y poco objetiva de los acontecimientos, contradiciendo sus propósitos más elementales.

ESCUELA NAL. DE CINE Y TELEVISION



tesis profesional

F.A U. N. A. M.

julio 1991

3. RESEÑA DE LA ENSEÑANZA EN CINE Y TELEVISION INTERNACIONAL.

En Estados Unidos se localizan 38 ciudades en las cuales se encuentran colegios que imparten estudios sobre cine y televisión. A continuación se mencionarán las más importantes.

- Alabama: Naster's Degrees, Televisión University, Alabama.
- California: Columbia College - Hollywood.
- Illinois: University of Illinois, Chicago Circle.
- New York: University of New York, State University of New York.
City University New York.

Los requisitos que se necesitan para ingresar al colegio o Universidad, son los de tener los conocimientos sobre filmación, producción tecnología, mercado de filmación, narrativo y documentación, así como recomendaciones de profe-

sionistas en la materia, buen promedio, esto con el fin de aplicar bien sus conocimientos.

Las carreras que se imparten son las siguientes:

- Departamento de filmación con una capacidad de 36 alumnos.
- Departamento de Televisión con capacidad de 200 alumnos.
- Filmación en Televisión 20 alumnos.
- Actividades especiales, programas en televisión, comerciales, publicaciones y producciones.

Los cursos se dividen en: primero antes de graduarse, donde se realizan trabajos en televisión, fundamentos de la telecomunicación, escritos sobre la comunicación, arte e historia y segundo al graduarse, donde se elaboran seminarios sobre el cinema y estudios sociales a nivel profesional.

También existen centros de información y estudios sobre la filmación de cine y televisión en los siguientes países:

- Argentina: Universidad Nacional de la Plata en el departamento de cinematografía, Escuela Superior de Bellas Artes -

diagonal 78 f 680. La Plata.

- Canadá: Concordia University en Loyola Campos en el departamento de comunicación y estudios.
- Francia: Colegio Nacional de Photographic, 85 rue de Vaurigard, Paris 75006.
- Japón: Kyushu instituto del departamento de comunicación visual.
- España: Escuela Nacional de Cinematografía.

3.2. ENSEÑANZA EN CINE Y TELEVISION NACIONAL

El proceso de enseñanza-aprendizaje del cine y la televisión ha ido evolucionando paulatinamente desde los primeros años en que llegaron a México estas tecnologías, particularmente en el cine, desarrollado desde luego antes que la televisión, este proceso ha sido muy irregular puesto que el aprendizaje se daba por medio de la práctica y la experiencia se adquiría durante el desarrollo del trabajo que se desempeñara.

Para facilitar la comprensión y el estudio del tema se ha procedido a dividir de manera muy general en tres etapas. La primera de ellas puede considerarse a partir de la llegada al país del cinematógrafo de los hermanos Lumière, manejado por sus empleados los señores Bernard y Vayre, quienes filman por primera ocasión escenas del México de la época del General Porfirio Díaz. Aún cuando se ven obligados a regresar a Europa en el año de 1897 el cinematógrafo sigue desempeñando su función; es decir, proporcionar diversión a la gente, aunque esta vez a cargo del señor Ignacio Aguirre quien adquiere no solo los aparatos de proyección sino el lugar de exhibición y desde la clase más acomodada de la sociedad estaban pendientes de las Vanguardias Francesas, específicamente parisinas por lo que el cine se convierte en no solo un espectáculo, sino en un arte elitista y selectivo. Las aportaciones de los señores Bernard y Vayre fueron sumamente importantes, es por



ello que no solamente son considerados precursores sino los primeros "maestros" del cine en México.

La siguiente etapa de la enseñanza del cine comienza en 1916 con la escuela de arte cinematográfico fundada por Manuel de la Barrera con profesión de actor, cuyo interés principal es dar una nueva imagen del país en el extranjero, esta preocupación surge durante una gira teatral de De la Barrera y su compañía por los Estados Unidos, en que se enfrenta a graves problemas y principalmente al rechazo hacia el desempeño de su trabajo y su persona por una falsa imagen creada y fomentada en toda la región. Estas experiencias lo obligan a su regreso al país, a tratar de cortar de raíz las imposiciones y falacias que limitaron su actividad en el extranjero, por lo que recurre al cine como fuente más propicia.

Los objetivos de la escuela estuvieron dedicados única y exclusivamente a la preparación actoral, las demás activi-

dades siguieron dependiendo de la práctica como única fuente, poco a poco empezaron a seguir problemas financieros que llevaron a la escuela de arte cinematográfico a la quiebra y es por esta causa que De la Barrera se ve obligado a cerrar en el año de 1917.

A partir de este año y la décadas subsecuentes hasta 1963 se produce un fenómeno muy particular, surge la llamada época de oro del cine mexicano, época de nacionalismo, de trajes de charro y china poblana en busca de una identidad propia, de comercialización, de grandes ingresos, de internacionalización de grandes figuras, actores, directores y técnicos, pero con un gran vacío de 46 años en la enseñanza, que obligaba a toda persona interesada en el tema a volverse autodidáctica y a depender exclusivamente de la práctica; algunos más afortunados con la posibilidad de emigrar a Estados Unidos y Europa con el fin de aumentar sus conocimientos trabajando en algunos estudios de cine o bien con



la experiencia de algunos realizadores de prestigio.

En 1942, se realiza un primer intento de establecer el centro de Enseñanza del Cine por Celestino Gorostiza con la participación y colaboración de destacados cineastas como Luis Buñuel, Max Aub, Ignacio Retes, Alejandro Galindo, Manuel Álvarez Bravo, nuevamente encaminada a la preparación de actores, a los críticos y gente relacionada con la cinematografía, dejando de lado la preparación y los aspectos técnicos del filme, cuyo único representante es Buñuel, sin que se lograra un total establecimiento.

La tercera etapa se origina en el año de 1963, en que se funda la primera escuela formal de cine en México, el Centro Universitario de Estudios cinematográficos (CUEC) que funciona hasta nuestros días y que fue establecido por Manuel González Casanova, quien fuera también director del centro en sus inicios, dicho centro ha sufrido transformaciones paulatinas en su estructura, siendo primero una escuela



para críticos y personas vinculadas al "séptimo arte", donde se impartían cursos teóricos conferencias de prestigiados realizadores, etc.; hasta llegar a lo que es actualmente, un centro donde se forman profesionistas en todos los campos, sea edición, dirección, fotografía, sonido y demás áreas específicas en donde se conjugan los conocimientos teóricos y prácticos logrando una mejor y más completa preparación de los estudiantes.

En Septiembre de 1975 se inaugura el Centro de Capacitación Cinematográfica perteneciente a los Estudios Churubusco Azteca, en cuyas instalaciones se encuentran las del centro, su fundador y primera dirección fue Carlos Velo.

ESCUELA NAL. DE CINE Y TELEVISION



tesis profesional

F. A. U. N. A. M.

Julio 1991

3.3. ESCUELAS DE CINE Y TELEVISION EN MEXICO.

En México ha existido poco interés en contar con escuelas de enseñanza en Cine y Televisión, por lo consiguiente hay pocas escuelas en esta rama. sin embargo el propósito de capacitar a estudiantes de Cine y Televisión es con la finalidad en que un país como el nuestro cuente con profesionales en dicha actividad, el interés de visitar y analizar los centros de enseñanza que actualmente imparten clases, es con el fin de tener un estudio de sus características y necesidades de trabajo tanto de alumnos como de profesores.

3.3.1. CENTRO UNIVERSITARIO DE ESTUDIOS CINEMATOGRAFICOS (CUEC).

Este Centro Universitario de Estudios Cinematográficos (CUEC) que se encuentra ubicado en Adolfo Prieto No. 721, Col. Del Valle, D.F., ha sido adaptado para enseñanza del cine, así como para técnicos relacionados con el medio. Durante mucho tiempo fue la única fuente de aprendizaje en todo el país; en sus inicios las secciones de trabajo estaba destinadas a críticos y especialmente en cine completándose hasta llegar a cubrir los aspectos técnicos del mismo.

Actualmente se imparten algunas especialidades tales como; Realización, Guión, Edición, Sonido, Cinematografía y Producción. Las instalaciones que forman el Centro han sido adaptadas conforme a las necesidades de los estudiantes y profesores ya que anteriormente era una casa habitación con una tipología habitacional propia de la zona, donde hoy capacitan a estudiantes en Cinematografía.





ESCUELA NAL. DE CINE Y TELEVISION

tesis profesional

F. A. U. N. A. M.

julio 1991



3.3.2. CENTRO DE CAPACITACION CINEMATOGRAFICO (C.C.C.).

Se localiza en la calzada de Tlalpan NO. 1670, Col. Country Club.

Desde sus inicios se planteó como una Escuela de Cinematografía, pero por diversos problemas no se llegó a terminar toda la construcción, como en el proyecto original, por ese motivo se ha adaptado a las diferentes actividades del plan de estudios, a los espacios existentes.

Se admiten anualmente un número de 20 alumnos, esta cifra se da por la poca demanda de cineastas, y la mayoría de los estudiantes quieren ser directores en cine. Además el desarrollo de la profesión en cine y televisión, que es saber manejar las técnicas de lo antes mencionado, así como teórica y prácticamente, esto ocasiona muchos costos, para la realización en este campo.

Las principales áreas en que se divide este centro son:

- La zona común, llamada así por ser muy frecuentada

por el personal y los alumnos, se encuentran dos salas de proyección con cabinas respectivas, sala de juntas y un Foro-teatro.

- Zona cine, que son aulas especiales para impartir clases teóricas y prácticas, referentes al cine, como son producciones y ediciones.
- Area de video, cuenta con una sala de offline y otro de on-line que son referente al video.
- La área académica donde los profesores tiene una sala de juntas una sala de descanso, áreas de consulta al servicio de los alumnos.
- Zona Administrativas, que son cubículos, uno administrativo Académico General, Académico técnico y de cómputo, con una sala de juntas y una zona secretarial.
- Area de Servicio, que es donde se encuentra bodegas de guardados de equipos de material, cafetería, planta eléctrica, sanitarios.





ESCUELA NAL. DE CINE Y TELEVISION

tesis profesional

F. A. U. N. A. M.

julio 1991



3.3.3. UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

En 1952 el Estado decreta una nueva ley de la industria cinematográfica, la cual limitaba la exhibición de películas extranjeras. Después en 1952 de nueva cuenta el Estado pretende tomar la dirección del Cine Nacional, respaldado por el Banco Nacional Cinematográfico, Películas Mexicanas y Cinematográfica Mexicana Exportadora.

El Cine Nacional por su parte, carecía de un estilo propio que satisficiera las necesidades de la clase social más amplia; la clase media; lógicamente, las condiciones del país no se reflejaban y no iban de acorde con la producción de las películas nacionales, que solo buscaba el entretenimiento y la difusión de lo extranjero.

Dentro de esta misma década de los cincuentas surge una nueva industria; la manufactura de producciones más complejas que de los de primera necesidad; como el ensamble de automóviles y los aparatos eléctricos, esto creó y avivó

una industria suntuosa, que solo podría ser consumida por un nuevo y previligiado sector.

Por los años de 1951 y 1953 la rectoría de Jorge Matute Remus, la Universidad de Guadalajara creó la Dirección Cinematográfica; la cual pretendía un todo cinematográfico, esto implicaba la elaboración, producción y distribución del filme; además de que la producción no fuera solamente educacional sino también de arte y académica. El proyecto original a cargo del ingeniero Roberto Pardiñas era establecer un instituto de altos estudios de cine, pero debido a la demanda contra un presupuesto mínimo de 8 millones de pesos, se optó por crear la Dirección Cinematográfica, con un presupuesto de 70,000 pesos, esta dirección fue independiente tanto al conocimiento como a los intereses propios del cine, esto hizo que no tuviera una reparación a nivel nacional o estatal.

Un grupo de alumnos de la universidad de Guadalajara



en 1965, dieron la pauta para producir cine experimental utilizado el quipo pero la universidad, no tuvo la respuesta deseada y el filme no se realizó.

En Guadalajara se vislumbraron 2 opciones para el mismo proyecto pero las 2 fallidas: La comercial, la cual argumentaba que Jalisco poseía todas las cualidades necesarias para el desarrollo de la industria cinematográfica; y la académica, la cual pretendía la producción de un cine de calidad, pero no contaba ni siquiera con un presupuesto mínimo para sus actividades.

Por último al cine se le ha dado un grado de Industria Cultural, artística, medio de masas, de entrenamiento, creativo y no solo un medio de enajenación.



3.3.4. FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS Y SOCIALES

El 14 de julio de 1950 se funda la Escuela Nacional de Ciencias Políticas.

El primer edificio de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales se ubicaba en Miguel Schultz número 26, después se instaló en las primeras edificaciones de Ciudad Universitaria; y por último se acentó en las nuevas instalaciones sobre el tercer circuito universitario.

El proyecto arquitectónico estuvo a cargo del arquitecto Luis Angulo y Ortega, el cual está conformado por cinco edificios. En el edificio A se encuentra propiamente la sala de usos múltiples "Manuel Buendía" con capacidad de 70 personas. Se encuentra otro edificio denominado De Gobierno, es de tres niveles y cuenta con un patio triangular utilizado para exposiciones; en el primer nivel del edificio se encuentran las oficinas administrativas y la librería; en el segundo y tercero se encuentran la biblioteca y hemero-

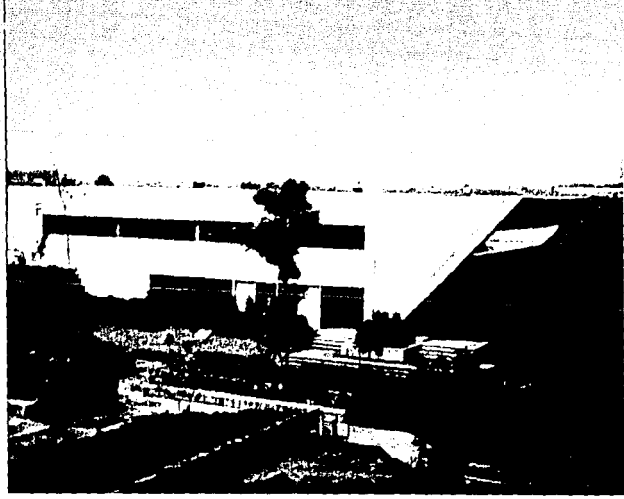


teca respectivamente.

Por otra parte dentro de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales se imparten las carreras de Ciencias de la Comunicación, Ciencias Políticas, Administración Pública, Relaciones Internacionales y Sociología.

En lo referente a las instalaciones de la carrera de Ciencias de la Comunicación, específicamente de la Televisión se tienen los siguientes espacios; un cuarto de fotografía, dos cuartos de impresión, dos cabinas de radio, dos estudios de grabación, dos cubículos de edición de diaformas-videoteca, dos estudios, islas de edición, de televisión y una bodega general.





ESCUELA NAL. DE CINE Y TELEVISION



tesis profesional

F. A. U. N. A. M.

julio 1991

3.3.5. UNIVERSIDAD INTERCONTINENTAL

Se ubica en la Av. Insurgentes Sur No. 17, fue fundada en 1977 por los misioneros de Guadalupe, en la actualidad depende de ellos.

Existen varias carreras, pero en este caso se analizó la licenciatura en Ciencias de Comunicación. Para impartirla cuenta con una Unidad de Comunicación Audiovisual (U.C.A.), que tiene como objetivo la enseñanza a los alumnos, de acuerdo con el Plan de Estudios y Programas de Actividades previamente elaborados por las diferentes escuelas o facultades que la integran, por medio de los cinco diferentes laboratorios que desarrollan las funciones siguientes:

- Apoya las labores docentes de las otras carreras que lo soliciten, así como las de la misma carrera.
- Para completar los objetivos de enseñanza, se puede producir y recopilar material audiovisual.
- Cuenta además con equipo que son basados en los medios de la comunicación, así como salas de proyección,

sala de video, auditorio, sala de conferencias y salones para impartir clases teóricas.

Para el ingresor a la licenciatura, se realiza un examen de votación, psicométrico, y de ortografía. El centro tiene una capacidad de 775 alumnos, el plan de estudios está basado en ejercicios de edición, lo que se pretende es manejar el mismo lenguaje cinematográfico en el cine y televisión. No se realizan trabajos mecánicos, encaminados al cine, por medio de equipos especiales como la moviola, etc.

Se tienen dos turnos, el equipo se le proporciona al alumno por medio de solicitudes; además para el acceso a la unidad se le proporciona un gafete, para tener control del equipo el alumno solo pone el material que va a necesitar para los ejercicios.

Son cuatro años de la carrera y se dividen en semestres donde se imparten las materias designadas en cada semestre:

Primer y segundo semestre: fotografía.

Tercer y cuarto semestre: radio y audiovisual.

Quinto y sexto semestre: cine.

Séptimo y octavo semestre: televisión.

ESCUELA NAL. DE CINE Y TELEVISION



tesis profesional

F. A. U. N. A. M.

Julio 1991

2.4. ENSEÑANZA Y CAMPO DE TRABAJO

En la actualidad nuestro país cuenta con pocas escuelas relacionadas con el cine, sean empresas privada y estatales vinculadas con las diferentes actividades de televisión y cinematografía.

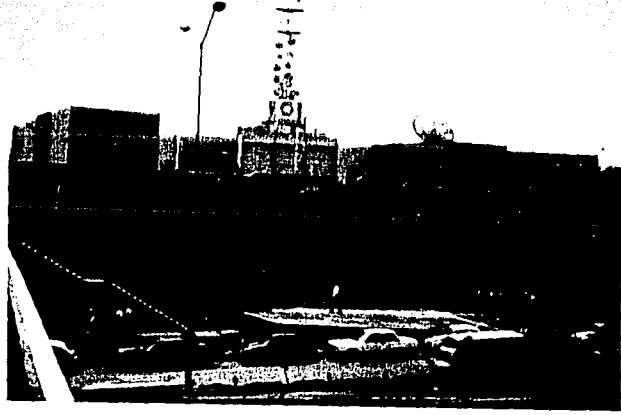
Las Instalaciones que visitamos para nuestro estudio son: IMEVISION, TV UNAM y ESTUDIOS AMERICA, con el objetivo de analizar estos edificios, para conocer y determinar las necesidades y espacios que requiera nuestra Escuela Nacional de Cine y Televisión.



3.4.1. INEVISION

Se ubica en la parte sur de la ciudad sobre el Periférico No. 41 el acceso al edificio es por medio de una pequeña plaza que antecede al Periférico que invita a entrar por una puerta de cristal que armoniza con las fachadas de concreto. El edificio es bajo de concreto con pocos y pequeños vanos que, junto con las antenas de transmisión se logra distinguir el canal 13 de los demás edificios de la zona. Estos edificios se encuentran en un corredor urbano que en su mayoría pertenecen a empresas transnacionales.

El conjunto se compone de cuatro edificios ubicados armónicamente a través del comedor que lo observamos al centro. El acceso a las instalaciones por medio de la administración que da al Periférico y los otros dos edificios albergan las Instalaciones como foros, redacción, talleres, bodegas, etc., que hacen que se puedan transmitir las imágenes al aire para así nosotros captar la señal con el monitor en cada hogar, oficinas, etc.



ESCUELA NAL. DE CINE Y TELEVISION

tesis profesional

F. A. U. N. A. M.

Julio 1991



3.4.2. TV U.N.A.M.

Está ubicado dentro de la Ciudad Universitaria en la avenida Dalias No. 2000 a un costado de la terminal del metro universidad. El edificio es de tres niveles con fachadas de concreto aparente que pertenece a una arquitectura moderna. Con este mismo ha seguido la Universidad construyendo los últimos edificios de la década pasada.

TV U.N.A.M. logra destacar entre la vegetación y los edificios de la zona, se logra ver por el circuito sin confundirlo con otro. El conjunto es en sí un cuadrado con un patio central abierto y a doble altura en el cual se encuentra el comedor y alrededor de él los pasillos que nos comunican con cada una de la partes del conjunto, creando un ambiente agradable y una gran convivencia en lo que respecta al medio del cine y televisión.

La dirección general de TV UNAM fue creada en 1985, con el objetivo de fomentar la vinculación de lo que se

hace en nuestra máxima casa de estudios, con los diferentes sectores de nuestra sociedad así como también con el extranjero para lo cual se logra emplear la televisión existente como pública y privada.

El principal propósito es fortalecer el desarrollo de nuestra cultura, además que es el medio propicio para dar a conocer a la comunidad y al resto de la población los diferentes efectos y los avances más importantes del conocimiento humano.

Se logra definir a TV UNAM como la memoria fílmica de la Universidad ya que sería la dependencia encargada de grabar oficialmente todos los eventos suscitados en nuestra universidad.





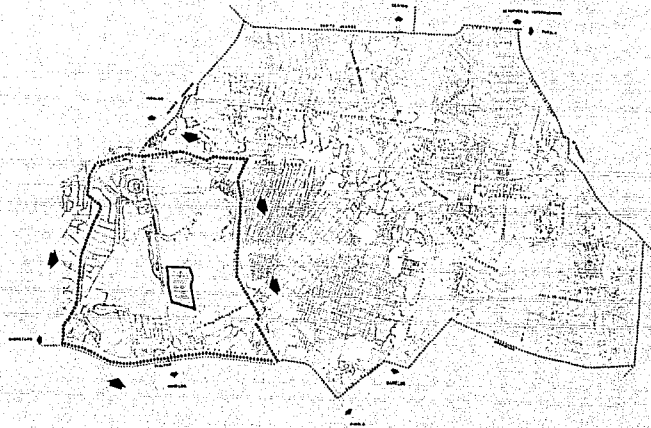
ESCUELA NAL. DE CINE Y TELEVISION

tesis profesional

F. A. U. N. A. M.

Julio 1991





UNAM

FACULTAD DE
DE ARQUITECTURA

JOSE REVUELTAS
TESIS PROFESIONAL



ESQUEMA
 ESCUELA NACIONAL DE CINE Y TELEVISION



DE INFLUENCIA Y DE ESTUDIO

1

4. DIAGNOSTICO DE LA ZONA DE ESTUDIO

4.1. DELIMITACION DE LA ZONA DE INFLUENCIA Y ESTUDIO.

La zona de influencia está delimitada por el eje 10 sur, avenida Copilco y avenida de las Torres, al sur con el Anillo Periférico, al oriente con la avenida Dalias, y al poniente con la avenida de los Insurgentes sur que es una vía de liga para el interior de la ciudad y las afueras de la misma, como son la carretera a Pachuca al norte, al sur con la carretera Cuernavaca; y Paseo del Pedregal. Ciudad Universitaria posee una organización y distribución propias tanto de superficie como de servicio. La delimitación se adapta conforme a la reglamentación especificaciones de la Ciudad Universitaria.

La zona de estudio está por el circuito cultural llamado Mario de la Cueva que comunica al Centro Cultural Universitario que además lo rodea, siendo únicamente la ubicación y lotificación del centro la que compete a nuestro estudio;



como se puede observar en el plano número 1.

4.2. LOCALIZACION GEOGRAFICA DELEGACIONAL

Coyoacán se ubica en el sur del Distrito Federal y colinda con las siguientes delegaciones: al norte, siendo sus límites la avenida Río Churubusco y la calzada Ermita Iztapalapa, con las delegaciones Benito Juárez e Iztapalapa; al sur limitado por el anillo periférico sur y la calzada del Hueso, delegación Tlalpan; al este, tiene como límites la calzada de la viga y el canal Nacional, delegaciones Iztapalapa y Xochimilco; y al oeste, limitado por la avenida Universidad, Joaquín Gallo, avenida San Jerónimo, calle Fuego, Boulevard cataratas con la delegación villa Alvaro Obregón.

Coyoacán ocupa 57.4 km², dentro del Distrito Federal que representan al 3.84 por ciento de la superficie total del mismo.

La topografía de la delegación sumamente variada, aproximadamente el 50 por ciento de su área está constituida por

basaltos de origen volcánica.

Está ubicada entre los meridianos $19^{\circ}13'$ y $19^{\circ}22'$ latitud Norte y los paralelos $99^{\circ}13'$ longitud este, colinda al norte con la delegación Benito Juárez, al Sur con Tlalpan, al oriente con la delegación Iztapalapa y el poniente con la delegación Alvaro Obregón.

4.3. MEDIO FISICO

CLIMA

Como se puede observar en la tabla 1, los fenómenos climatológicos en la ciudad son variados y se determinan por la época del año así como los fenómenos climatológicos vinculados con la precipitación, pluvial, granizo, nublados, medios nublados, tempestad eléctrico y rocío; se presentan en la estación de verano y una gran ausencia durante la estación de invierno.

Tomando esto en cuenta podemos definir que la Ciudad Universitaria tiene un clima templado debido a su latitud

y geología.

Tabla de fenómenos climatológicos de la Ciudad Universitaria:

Días con lluvia.

inapreciable. El mes en que se registró la máxima lluvia es febrero con tres días, y la mínima de 0 días en el mes de diciembre. La UNAM presenta un total de 16 días con lluvia inapreciable.

Días con rocío El mes en que se registró el máximo rocío es febrero con 25 días, y la mínima es 1 día, en el mes de julio en Ciudad Universitaria se registra un total de 105 días con rocío.

Días con

nublados El mes que presenta más nublado es Julio con 12 días y la menor es 9 días en el mes

ESCUELA NAL. DE CINE Y TELEVISION

tesis profesional



F. A. U. N. A. M.

Julio 1991

de febrero, sumando un total de 53 días nublados.

Días medio

nublado.

Abril y agosto son los meses con más días-medio nublados 25, siendo mayo el mes con menos días sumándose un total de 240 días medio nublados.

Días

despejados

Julio es el mes con menos días despejados 0 enero es el mes con más días despejados registrando un total de 77 días despejados.

Días con

brumas

En ningún mes de 1990 se dió un día con bruma.

Días con

heladas

Los máximos días con heladas se dieron en el mes de diciembre fueron 6, y el mínimo

fue de 0, en los meses de enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre y octubre.

Días con

granizo

En los meses de febrero, agosto y septiembre se registró un día con granizo, y en los restantes meses no se registró un solo día de granizo. El total de días de granizo son 3.

4.3.1. TABLAS DE CLIMA

Del Instituto de Climatología de la UNAM se recabaron las características de la Ciudad Universitaria como son:

- a) Vientos dominantes: Norte
Noreste
Noroeste
- b) Temperatura media mensual en centígrados.
Promedio Anual.

Año	Promedio Anual
1973	14.8
1974	15.2
1975	14.8
1976	14.4
1977	15.0
1978	14.1
1979	15.1
1980	15.1
1981	14.6
1982	14.9
1983	15.1
1984	15.3
1985	14.9
1986	14.8
1987	15.0
1988	15.7

ESCUELA NAL. DE CINE Y TELEVISION



tesis profesional

F. A. U. N. A. M.

Julio 1991

1989	15.7
M.M.	14.9

c) Precipitación mensual en milímetros.

Año	Promedio
1973	773.2
1974	682.2
1975	838.4
1976	907.2
1977	827.6
1978	781.4
1979	856.8
1980	636.6
1981	738.4
1982	632.9
1983	802.5
1984	723.5



1985	928.1
1986	1235.3
1987	807.5
1988	886.6
1989	775.2
M.M.	810.5

d) Altura de observatorio sobre el nivel del mar 7778 m.

TEMPERATURA MEDIA EN CENTIGRADOS DE LA UNAM

En el Instituto de Investigaciones climatológico se registraron durante los años 1973 a 1980 una temperatura de 15.7 grados centígrados como máxima, 14.9 grados centígrados como media y 14.1 grados centígrados como mínimo.

En conclusión se observa una homogeneidad en las temperaturas registradas durante estos años.

A continuación se muestra las temperaturas registradas en el Instituto de Investigaciones climatológicas de la UNAM en que se anota una temperatura máxima de 26.4 grados

centígrados en la primavera, específicamente en el mes de Mayo.

La temperatura mínima registrada es de 4.29 grados centígrados en invierno, y durante el mes de Diciembre.

PRECIPITACION PLUVIAL

La mayor precipitación pluvial registrada en la Ciudad Universitaria durante el año de 1990 presentó en el mes de Mayo y en el verano durante los meses de Junio, Julio Agosto y Septiembre, siendo JULIO el de mayor volumen de agua. El resto de las épocas del año solo tiene lluvias ocasionales fundamentalmente en los meses de Enero, Febrero, Abril, Mayo, Octubre, Noviembre y Diciembre, la Ciudad Universitaria registra una precipitación de 38.71 mm. al año.

PRECIPITACION MEDIA EN M.M.

La siguiente tabla muestra la precipitación media obtenida durante los años 1973 a 1979.

En 1975 se registró una precipitación máxima de 1235.3 mm.

En 1973 a 1979 se registró una precipitación media de 810.5 m.m.

En 1982 se registró una precipitación mínima de 632.9 m.m.

HUMEDAD

La siguiente tabla denota las características de humedad registradas en el Instituto de Investigaciones Climatológicas de la UNAM.

En primavera la humedad oscila entre 64.85 como máximo y 61.78 como mínimo.

En verano la humedad oscila entre 78 como máximo y 74.96 como mínimo.

En otoño la humedad oscila entre 76 sin máximos ni mínimos.

En invierno la humedad oscila entre 67 sin máximos ni mínimos.



Las estaciones de verano y otoño presentan mayor humedad que las restantes épocas del año.

VEGETACION Y USO DE SUELO

A lo largo de la historia el hombre ha sido distinguido por la naturaleza, rodeándole de extensos paisajes.

Un ejemplo sería la zona ecológica del pedregal, que aunque nos parezca increíble en tan solo 40 años se vió en un 90% de su extensión original, que aproximadamente era de 80 km cuadrados.

Actualmente solo contamos con la sombra de lo que fue el valle, que emergió del trágico episodio vivido por los Cuicuilcas; esta cultura, que hacia el año 500 a.c., se estableció en las faldas de la Sierra del Ajusco, más se vió ensombrecida su joven vida, la cuál se distinguió por la actitud pacífica y por el cultivo de las ciencias y las artes; ya que hacia el año 300 a.c., el volcán Xitle arrasó por completo esta cultura, pero no logró borrarla del todo;



ya que se levanta como fiel testigo la pirámide circular de Cuicuilco y no solo eso, sino que también quedó un fiel testimonio en el Imperio Teotihuacano.

Una vez que terminó de extenderse la lava aproximadamente unos 80 km², el volcán quedó inactivo; la extensión es lo que corresponde a lo que hoy ocupan las delegaciones:

Tlalpan, Magdalena Contreras, Coyoacán y Alvaro Obregón.

Surgió entonces un extraño y desolado paisaje donde la majestuosidad de la cultura se hace presente. La topografía volcánica tan heterogénea permitió el desarrollo de variados microambientes, donde las diásporas jugaron un papel sumamente importante. De esta manera tenemos seis ecosistemas que son:

El bosque de Aile, el bosque del Pino, el bosque del Encino, el Matorral de Encino y el Matorral de Senecio Praecox.

Dentro de las especies que se dan únicamente dentro



de esta zona se encuentran el *Manilania Sanangelensis* (cactacia) y el *Sletia Urbana* (orquídea).

Por su carácter inhóspito y rocoso fue conocido como "Malpais" o "Pedregal", pero el hecho es que gracias al incremento desmedido de la población de modo que el Pedregal fue poblado. Como medida de protección para este lugar se pretendió hacerlo un parque natural o por lo menos una gran extensión, no obstante las autoridades solo obtuvieron detener la pérdida de esta zona en un porcentaje mínimo. Es por eso que en 1983, el entonces rector Doctor Octavio Rivero Serrano declaró como zona ecológica inhabitable un total de 124.5 ha², que corresponden a los terrenos de Ciudad Universitaria los cuáles se asientan en un área relativamente grande del Pedregal. Es la única zona de este carácter dentro del Valle de México y representa la voluntad de la comunidad universitaria por preservar lo que queda de ese valuarte ecológico más aún, para refrendar el compromiso



adquirido con la naturaleza, los universitarios establecen el 20 de Agosto de 1990, un nuevo acuerdo en el que incrementan la zona de reserva ecológica gracias a sus características y localización no sólo constituye un área de conservación sino es también un espacio para el desarrollo de actividades de Investigación, docencia y difusión.

FLORA

- 66 familias, 301 especies: Compuestas, labiadas, cactáceas, orquídeas bromelias, crucíferas, solanáceas, líquenes, anacardiáceas, rubicáceas, helechos, musgos.

- 2 especies de distribución restringida al pedregal: Mannilanea sanangelensis (Cactácea). Bletia urba (orquídea).

- Aves: 18 familias. 45 especies. Halcón, carpintero, tordo, colibrí, verdín, primavera, calandria, pavo.

- Mamíferos: 16 familias, 28 especies. Murciélagos, tlacuache, musaraña, ardilla, conejo, cacomixtle zorra, ratón.

- Anfibios: 3 familias, 3 especies. Salamandra, rana.
- Reptiles: 3 familias, 3 especies. Lagartija, serpientes.
- Artrópodos: Abejas, arañas, colémbolos, mariposa.

NOMBRES COMUNES de algunas especies botánicas del Pedregal de San Angel.

- Godolobo (*Anaphalum sp.*) compositae.
- Anís (*Tagetes merantha*) compositae.
- Cempazúchil (*Tagetes sp.*) compositae. - Diente de león
- Biznaga (*Mammillania sp.*) compositae. - Chichicaxtle
- Palo loco (*Senecio praecox*) compositae - Romerillo
- Mirto (*Salvia sp*) labiatae. - Tabaquillo
- Nopal (*Opuntia s.p.*) cacteacea. - Doradilla
- Correchuela (*Polygonum aviculare*) poly - Dalia
- Contrueso - Aguaya
- Lirio - llo



4.4. ANALISIS DE LA ESTRUCTURA URBANA.

4.4.1. ASPECTOS SOCIOECONOMICOS

La delegación Coyoacán está formada por 84 colonias, pueblos, barrios y fraccionamientos: cuyos núcleos de población constatan notablemente tanto el tipo de edificaciones como en su nivel social.

Coyoacán cuenta con una población de 628.661 habitantes, dividida en 4 grandes zonas:

Z O N A	P O B L A C I O N	D E N S I D A D
A	298.496	113.45
B	109,076	54.54
C	221.109	320.58
D	no considerada	no considerada
TOTAL	628.661	101.05

La zona A se localiza entre Av. de las Torres al sur; y la delegación Benito Juárez al norte; la delegación Alvaro

Otregón al oeste y al este con el Canal de Miramontes eje l oriente.

La densidad es baja (113.45) con respecto a las otras zonas y los estratos de la población son de nivel medio alto con algunos puntos bajos, constituye el área más consolidada de la delegación tanto por su aplicación afectiva como su tasa de crecimiento. En esta área la incidencia de inmigración es mínima por lo que se ha tomado la tasa de crecimiento en un 3.4%.

La zona B comprendida entre Canal de Miramontes al oeste; con la delegación Iztapalapa al noreste; al noroeste con la Av. de las Torres y al suroeste con la Canal de Miramontes.

La densidad es media baja (54.54), y los estratos de la población por orden de predominio son de nivel medio alto, medio y medio bajo. Además es el área mayor de desarrollo y crecimiento de la población. A menudo se altera la tasa de crecimiento debido a la rápida construcción de



grandes conjuntos habitacionales siendo este crecimiento planificado. Todo lo antes mencionado produce un aumento en la población, Infraestructura, servicios y equipamiento.

La zona C delimitada entre Av. de las Torres al norte; con Ciudad Universitaria al oeste; al sur con Av. Imán y al este con Canal de Miramontes.

La densidad es alta (320,581) y un crecimiento intenso, irregular y es controlado; sus características son precariedad, saturación de usos de suelo, bajo nivel socioeconómico y una importancia relativa del crecimiento de población económicamente activa, se detecta una composición familiar de 6.7 personas y una ocupación por lote de 1.7 familias, lo cual equivale a una medida de 10.66 personas por lote.

La zona D corresponde a lo que es Ciudad Universitaria. Limita al norte con Paseo de las Facultades, al sur con Llanura; al oeste con la delegación Alvaro Obregón y al este con la Av. Oaxaca.

Esta área presenta una situación particular dentro de la delegación ya que no tiene población permanente en grado apreciable, la actividad propia de Ciudad Universitaria concentra una población estimada en 150,000 personas. Por otra parte, predominan las áreas verdes y espacios abiertos; equipamiento de servicios, administración, salud, educación y cultura.

- Proyecciones de Población

La tabla número 1 refiere el crecimiento poblacional del Distrito Federal en la última década y específicamente de la delegación de Coyoacán en que se encuentra ubicada la zona de trabajo, así como el porcentaje de población que se aloja en la misma.

- Población porcentaje en el Distrito Federal

La gráfica número 1.1. muestra el porcentaje con respecto al Distrito Federal que de 6.8% en el año de 1980 hubo un ascenso de 7.1% en 1990 siendo 0.3% la diferencia entre

ambos, esto demuestra que el porcentaje poblacional asciende con moderación.

- Población (personas) de la delegación

La gráfica número 1.2. muestra el crecimiento poblacional de 1980 a 1990, observándose un aumento de población de 120,548 personas en esta última década.

- Ciudad Universitaria, población ciclo 1988-1989.

La tabla número 2 refiere a la población escolar total, la cuál se compone de 269,894 alumnos; de los cuáles 9,687 pertenecen al posgrado y los 260,207 restantes se dividen entre iniciación Universitaria, propedeútica, de música, bachillerato, técnico auxiliar, técnico profesional y licenciatura.

- Población ciclo 1988 - 1989.

En la gráfica número 2 se observa que el nivel bachillerato con 119,314 alumnos y licenciatura con 135,007 estudian-

tes son los que cuentan con mayor población estudiantil, esto hace ver que la población estudiantil total de la Universidad Nacional Autónoma de México.

- Población Estudiantil ciclo 1988 - 1989. Carrera afines.

La gráfica número 3 pertenece al crecimiento de las licenciaturas afines o relacionadas a las áreas de cine y televisión, considerando como tales artes visuales, comunicación gráfica, diseño gráfico y ciencias de la comunicación, siendo esta última la de mayor demanda de alumnos (4,100).

- Población total por sexo (según edad) a nivel delegacional

En las siguientes gráficas se demuestra una vez más que la población de más predominio es la población joven menores de 24 años; además no hay una diferencia notable entre la población de mujeres y hombres.



GRAFICA 1
 PROYECCIONES DE POBLACION
 1980 - 1990

AÑO	DISTRITO FEDERAL	COYOACAN	PORCENTAJE CON RESPECTO AL D. F.
1980	9,196,857	639,937	6.8
1981	9,360,216	656,893	6.8
1982	9,515,934	672,589	6.9
1983	9,663,360	686,919	7.0
1984	9,801,937	689,919	7.0
1985	9,931,413	699,014	7.0
1986	10,051,463	711,236	7.1
1987	10,162,056	721,176	7.1
1988	10,263,275	729,652	7.1
1989	10,355,347	736,707	7.1
1990	10,438,651	742,410	7.1

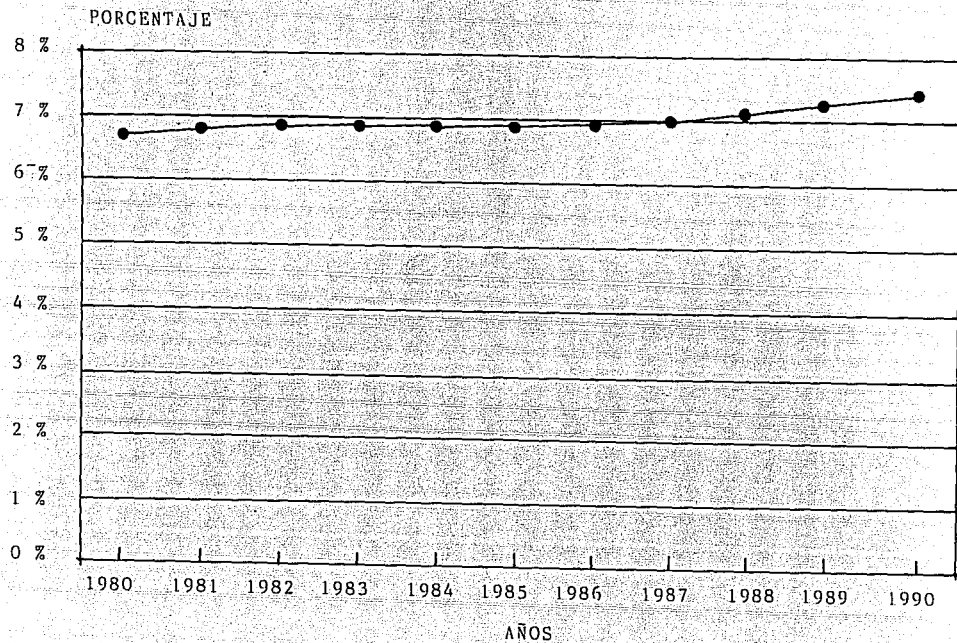
ESCUELA NAL. DE CINE Y TELEVISION

tesis profesional

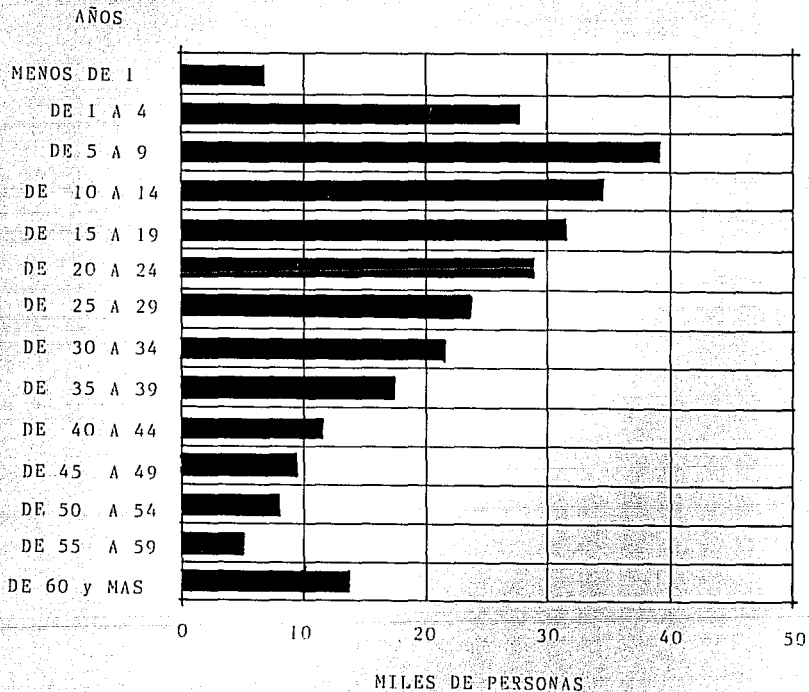
F. A. U. N. A. M.

julio 1991

POBLACION, PORCENTAJE EN EL D.F.



POBLACION TOTAL POR SEXO SEGUN EDAD



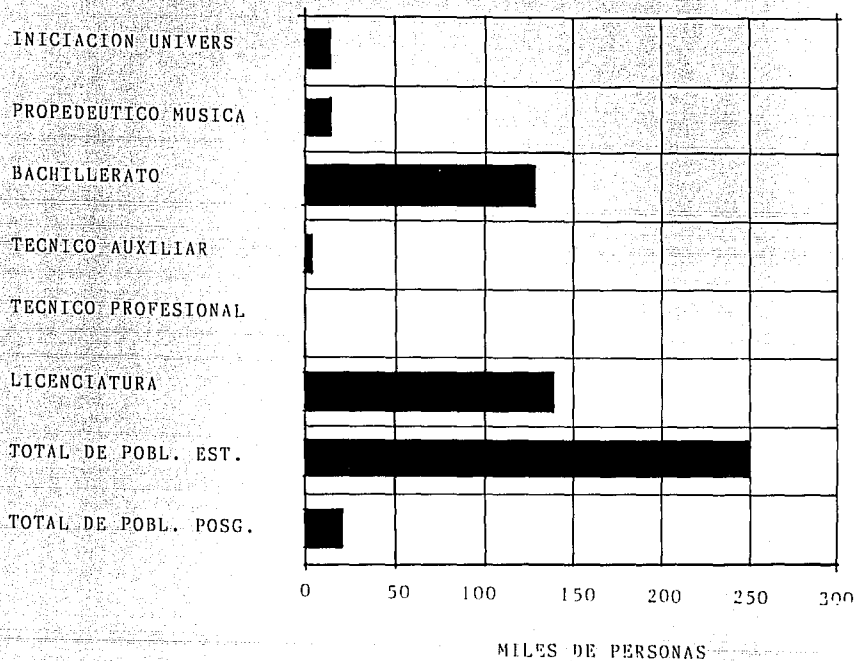
ESCUELA NAL. DE CINE Y TELEVISION

tesis profesional

F. A U. N. A. M.

Julio 1991

POBLACION CICLO 1988 - 1989



GRAFICA 2.1.
POBLACION ESCOLAR TOTAL CICLO 1988 - 1989

	PRIMER INGRESO		REINGRESO	
	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES
INICIACION UNIVEPSITARIA	436	414	488	445
PROPEDEUTICO MUSICA	157	92	200	146
BACHILLERATO	22,295	17,357	44,946	34,716
TECNICO AUXILIAR	53	1,260	104	2,080
TECNICO PROFESIONAL	3	2	2	4
LICENCIATURA	16,490	15,275	59,340	43,902
TOTAL	39,434	34,400	105,030	81,293

ESCUELA NAL. DE CINE Y TELEVISION



tesis profesional

F. A. U. N. A. M.

Julio 1991

POBLACION ESCOLAR TOTAL CICLO 1988 - 1989

	HOMBRES	MUJERES	POBLACION TOTAL
INICIACION UNIVFR.	924	859	1,783
PROPEDEUTICO MUSICA	357	238	595
BACHILLERATO	67,241	52,073	119,314
TECNICO AUXILIAR	157	3,340	3,497
TECNICO PROFESIONAL	5	6	11
LICENCIATURA	75,830	59,177	135,007
TOTAL	114,614	115,693	260,207

ESCUELA NAL. DE CINE Y TELEVISION

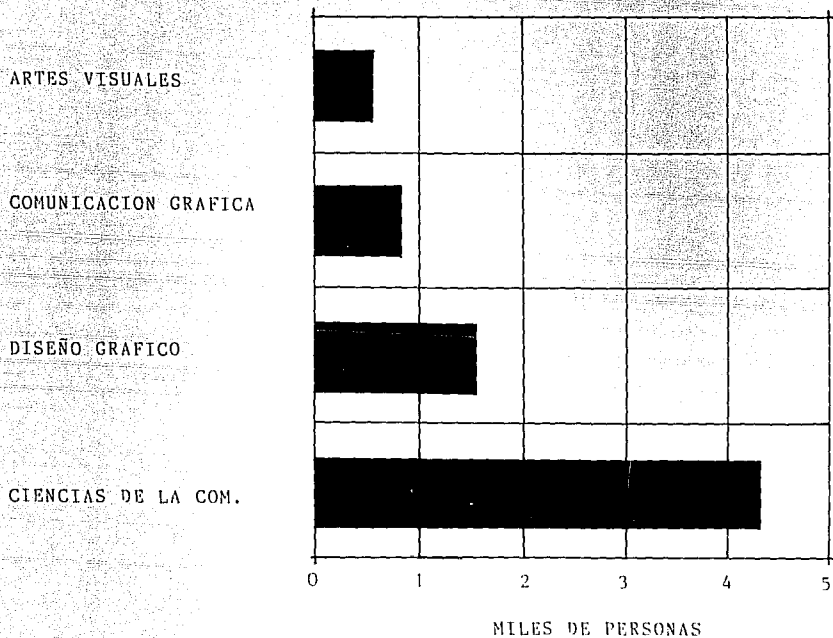


tesis profesional

F. A. U. N. A. M.

Julio 1991

POBLACION ESTUDIANTIL CICLO 1988 - 1989

**ESCUELA NAL. DE CINE Y TELEVISION**

tesis profesional

F. A. U. N. A. M.

julio 1991

GRAFICA 4
POSGRADO

	SEMESTRE 1988-2			SEMESTRE 1989-1		
	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
POSGRADO (SIN FACULTAD DE MEDICINA)	3,297	1,901	5,198	3,089	1,899	4,988
POSGRADO DE FACULTAD DE MEDICINA	-	-	-	3,513	1,186	4,699
TOTAL	3,297	1,901	5,198	6,602	3,085	9,687
POBLACION ESCOLAR TOTAL						269,894



4.4.2. ZONAS HOMOGENEAS

En la zona de estudio, comprendido entre Miguel Angel de Quevedo al norte y Periférico al sur, encontramos una gran zona de educación superior al oriente de la avenida Insurgentes, alrededor de la zona encontramos vivienda de clasificación H05, H1, H4, H8, también encontramos una zona cultural al sureste de la avenida Insurgentes y en la zona sur comercial al igual que la avenida Universidad en ambos lados hasta la avenida Miguel Angel de Quevedo, notando que las zonas comerciales se encuentran a los extremos, siendo estas zonas de un costo elevado por su ubicación e incluso las construcciones existentes en dicha zona sobre todo la del lado sur, conservando un ordenamiento respetando la zona educacional, cultural y ecológica.

4.2.1. ZONAS HOMOGENEAS

Se entiende por zonas homogéneas aquellas que tienen relación o similares en su uso de suelo. El estudio realizado



de las zonas homogéneas es con el fin de conocer y tener un panorama general de la delegación Coyoacán, para después evocarnos a la zona de estudio. El trabajo se apoyo en la carta de Suelo de la delegación Coyoacán, así como en la investigación de campo. Para comprender el estudio realizado se dividió la delegación en 5 zonas: (Ver plano 2)

ZONA 1

De avenida Miguel Angel de Quevedo al norte comprendiendo la colonia Catarina, clasificación H05 (habitacional hasta 50 hab/ha con lote tipo 1000 m²).

ZONA 2

De avenida de las Torres al norte y Canal de Miramontes al oriente comprendiendo las colonias: Copilco el Bajo, Copilco al Alto, Romero de Terreros, Concepción, San Lucas, Parque San Andrés, Niño Jesús, Los Reyes, Ciudad Jardín, El Centinela, Campestre Churubusco, Los Robles, Presidentes, Ejidales; clasificación H1 (habitacional hasta 1000 hab/ha

con lote tipo 500 m²).

ZONA 3

La mayor concentración de esta zona de Calzada de Tlalpan al poniente comprendiendo las colonias: Candelarias, San Pablo, Tepetlapa, El Reloj, Santa Ursula Coapa; aunque hay algunas zonas de este tipo que se encuentran disgregadas como en las colonias: JOyas del Pedregal, Campestre Churubusco y Obrera Culhuacán; clasificación H2^a (habitacional hasta 200 hab/ha lote tipo 150 m²), servicios generales.

ZONA 4

La mayor concentración se localiza en el centro de la delegación, aunque hay partes disgregadas en la parte oriente comprendiendo las colonias: Carmen Serdán, Culhuacán, Ejido Santa Ursula Coapa; clasificación H4 (habitacional hasta 400 hab/ha lote tipo 125 m²).

ZONA 5

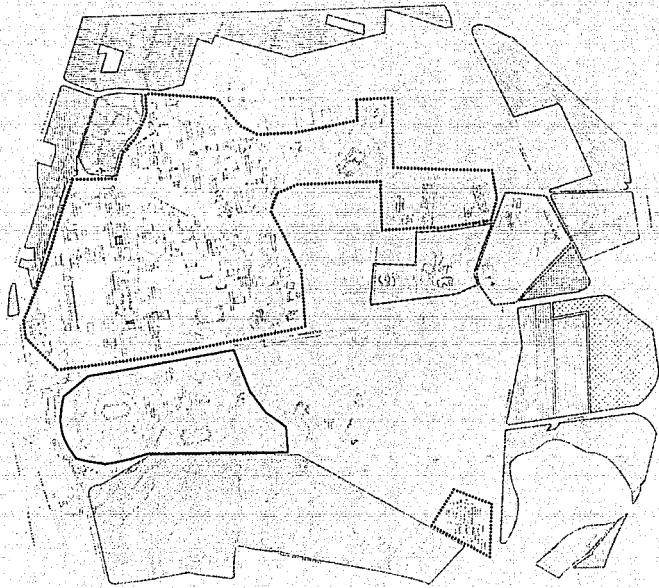
De esta zona se encuentra poco en la delegación y está comprendida por las colonias: Alianza Popular Revolucionaria, Villas del Pedregal, y parte de Copilco el Bajo; clasificación H8 (habitacional hasta 800 hab/ha lote tipo plurifamiliar).

ESCUELA NAL. DE CINE Y TELEVISION

tesis profesional

F. A. U. N. A. M.

Julio 1991



UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ZONA NOROCCIDENTAL

TECNOLOGIA PROFESIONAL

ESCUELA NACIONAL DE CINE Y TELEVISION

ZONA NOROCCIDENTAL

2

4.4.3. INFRAESTRUCTURA

Se realizó un análisis en nuestra zona de estudio y otra a nivel general en la Delegación de Coyoacán (Plano 3).

Es muy importante mencionar que la ciudad universitaria es autosuficiente en la mayoría de sus instalaciones, se encontraron los siguientes servicios:

4.4.3.1. SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA (ALUMBRADO PUBLICO)

4.4.3.2. RED HIDRAULICA

4.4.3.3. RED SANITARIA

4.4.3.1. SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA

A nivel delegacional, cuenta con el abastecimiento de energía eléctrica tanto en el servicio domiciliario como en el alumbrado público; se aprecian déficits en la zona oriente y en los pedregales, estos se encuentran en programas de revisión y mejoramiento de algunas áreas con instalaciones precarias. El alumbrado se encuentra entre el 90-94% de eficiencia, y el servicio público en un 81%.

Alumbrado Público

Número de Luminarias	49,432
	75
Habitantes por Luminarias	15
Luminarias por Hectáreas	91.1

Para satisfacer la demanda de energía eléctrica en la zona de estudio (en Ciudad Universitaria). Existen tres

subestaciones generales y una particular, en 1953 se terminaba de construir la primera parte del proyecto de Universidad, que hoy en día es la parte antigua, siendo ésta la más importante por que se encuentra Rectoría y los primeros edificios dedicados a la docencia.

Se construyó la primera subestación en el mismo año que lleva como nombre Ing. Odón de Buen en honor a él, se encuentra a un lado del edificio de la Facultad de Psicología y a un lado del circuito escolar, donde tiene dos líneas con 23 Kvolts con 2 acometidas, donde una es preferente tiene como función un uso constante y la emergente uno eventual (en interrupciones de energía eléctrica). Estas líneas están conectados a un transformador de transferencia automática interrumpido, que es propiedad de Compañía de Luz y Fuerza del Centro.

De ahí un voltaje de 6 Kvolts con circuitos radiales y en anillos, todo el cableado es subterráneo y aislado



llega a las subestaciones de cada uno de los edificios de instituciones científicas, centro médico y de docencia, y la primera subestación no abastecía a estas instalaciones.

Se realizó la segunda subestación ubicada en la Escuela de Trabajo Social, junto a la avenida Insurgentes Sur, con redes subterráneas de 6 a 8 Kvolts que dan a cada uno de los edificios antes mencionados, también cuenta con dos acometidas la emergente y la preferente, toda esta instalación es independiente de las demás, por las investigaciones que se realizan en los Institutos y por lo cual son muy costosos.

En 1975 se edificó el primer edificio de la zona cultural, que es la sala Nezahualcóyotl y para abastecerlo se concentró un cable de la segunda subestación con 6 Kvolts esta funcionó durante cuatro años, por que después se construyeron los demás edificios del mismo centro cultural, otros conjuntos paulatinamente, como son ciudad de humanidades y zona administrativa exterior.

Se optó por la realización de la tercera subestación donde se sitúa a un lado de la avenida del Imán y cerca de la zona de administración exterior, con 25 Kvolts, a igual que los anteriores realiza la misma función.

Y en este caso, esta tercera subestación abastecerá al proyecto, todo el cable es subterráneo del lado de la banqueta que abastece a los edificios del conjunto.

Existe otra subestación autosuficiente de las demás y que abastece a T.V. UNAM y Ciencias Políticas, la última subestación se encuentra en la parte sur, a un lado de la avenida Insurgentes Sur y la calle de Llanura; ésta abastece al Colegio de Ciencias y Humanidades Sur.

4.4.3.2. RED HIDRAULICA

Para el abastecimiento de la red hidráulica tiene un funcionamiento casi al 100% de su capacidad en la zona de la delegación Coyoacán y se dan los siguientes sistemas.

Los sistemas de agua potable con que es alimentada son 7 pozos de los cuales son controlados por la Comisión de

Aguas del Valle de México, otros 16, a cargo de la oficina de Pozos Municipales y 31 pozos más, que están a cargo de la planta de bombeo Xotepingo, los cuales se ubican en la colonia Avante.

En la delegación existen además 25 pozos "particulares" que son para servicios a empresas particulares.

Otro sistema que abastece de agua potable a la parte centro-oriente de la delegación, es la planta de bombeo de Xotepingo, la cual es abastecida por los sistemas: Ramal de Noria, Ramal de Tecomitl, Ramal de Periférico, pozos auxiliares de Xotepingo y a todos ellos se les dá el nombre de Sistemas de Agua del Sur.

Para poder acompletar el servicio se utilizaron 8 carros cisternas para surtir a las colonias que sufren de irregularidades.

La Potabilización del agua para el uso doméstico se lleva a cabo en cada uno de los pozos de la red de interco-

nexión, mediante la inyección de la solución de cloro o ipoclorito que actúan como desinfectante. La Oficina de Plantas de Tratamiento, dependiente de la Subdirección de Operación y de la D.G.C.O.H., controlan esta desinfección en el D.F.

La red primaria de la delegación.

Diámetro en pulgadas	Long. Has. aprox. total	Conduce agua a la plan
Ø 20	16.6	ta de bombeo Xotepingo
Ø 36	70.1	y ésta zona norte --
Ø 48		oriente de la delega--
		ción a través de la --
		red secundaria.

Extensión de la red en Km 89,800

Población beneficiada 683,400

LA RED SECUNDARIA DE LA DELEGACION

En cuanto a la longitud de las tuberías es de 639 000 mts., ésta ha sido colocada por la Dirección General de

Construcción y Operación Hidráulica, y la propia delegación y por los propios vecinos; en la zona de los pedregales es necesaria la cooperación vecinal, ya que la mano de obra es incosteable, y además se trabaja en el terreno tipo 11% (roca) según el Reglamento de Construcción del Distrito Federal.

La zona de estudio se ubica en la parte suroeste-poniente dentro de la colonia copilco universidad, está alimentada por la interconexión, de los pozos: # 18, 17, 16, 24, 25 villa panamericana, de la Comisión de aguas del Valle de México, así como por los pozos Ajusco, Ruiz Cortínez, El reloj, Copilco Universidad, las cuales están a cargo de la Oficina de Pozos Municipales.

Existe una Oficina de Pozos Municipales de D. D. F. en Av. Universidad, a la altura del Comedor Universitario y la Gasolinería.

El abastecimiento de está zona es mediante la extracción

del agua potable de tres pozos profundos.

Los pozos 1 y 2 abastecen todas las instalaciones de la zona escolar es decir la parte antigua de la Universidad, y es mediante un sistema de bombeo que alimenta el tanque bajo donde se practica el proceso de clorización, posteriormente ser enviada al tanque alto donde se distribuye por gravedad a las Instalaciones; los tanques alto y bajo se localizan en el extremo suroeste del Estadio Olímpico y tiene una capacidad de 4 000 m³ respectivamente.

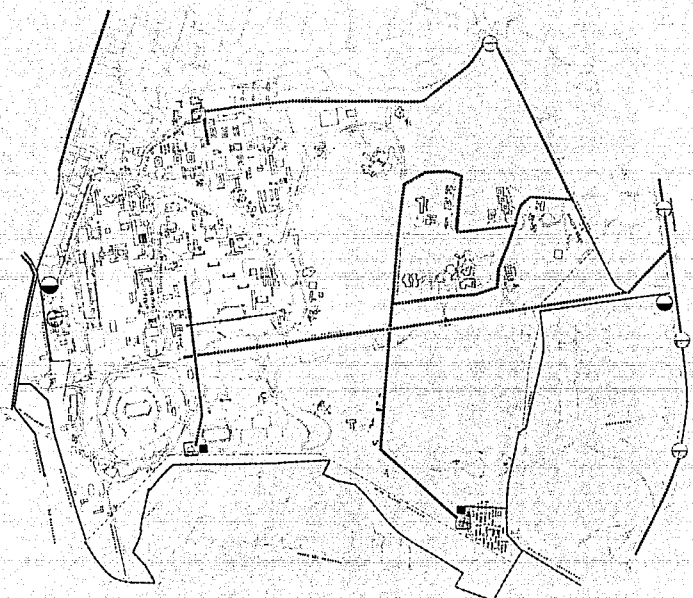
El pozo 3 alimenta las 4 cisternas de la zona Vivero Alto, que se encuentra junto al Colegio de Ciencias y Humanidades, Plantel Sur; entre la calle de llanura y Boulevard cata ratas, la cisterna tiene una capacidad de 3'000,00 de litros y con una bomba de 90 h/p y 10 Lit./seg. también se dá el proceso de clarización y funciona por gravedad con una tubería de 12" y esta abastece al Centro Cultural, donde se ubica el proyecto, y la tubería es un anillo para que no











pierda presión, la zona administrativa exterior., la tienda, a T.V. U.N.A.M. y al mismo colegio de Ciencias y Humanidades. Esta Cisterna se construyó en 1955 y tiene la posibilidad de agrandarse por medio de depósitos de 10,000 4. cada uno.

Red primaria	Red secundaria	Red terciaria
0 12"	0 6"	0 4"

El agua potable en esta zona es considerada como la mayor calidad de México por el alto grado de pureza.

El control de líquido es llevado periódicamente en el departamento de Saneamiento Ambiental de la Dirección General de Servicios Médicos. En el plano No. 4.



 UNAM	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
JOSÉ REVUeltas	
TESIS PROFESIONAL	
	
ESCUELA NACIONAL DE CINE Y TELEVISIÓN	
LEGENDA: <ul style="list-style-type: none">  Edificio  Camino  Fuente  Pozo  Estación de bombeo  Estación de tratamiento  Estación de almacenamiento 	
	
RED HIDRAULICA	
4	

4.4.3.3. RED SANITARIA

El motivo por el cual se hablará del sistema de drenaje sanitario es para tener un mejor conocimiento tanto en su funcionamiento como las carencias que existen en las diferentes zonas que se ubican dentro de la Delegación Coyoacán, y que afectan a la zona de estudio donde se dan posibles soluciones en beneficio de toda la delegación.

El drenaje que posee la delegación en general:

Extensión de la red en km	378 800
Población beneficiada	389 500
Red Primaria por Hectárea en mts.	70.1

Las zonas que tienen servicio de drenaje se localiza en el norte, centro y oriente, que son las partes más bajas, con un suelo de alta comprensibilidad compuesta por arcillas limosas, estas condiciones que presenta el terreno facilita al introducción del servicio. Se tiene un plan, en donde debe quedar concluida la tercera y cuarta parte del intercep-

tos mismo que entrará a la delegación por las avenidas Cuauhtémoc y Centenario, prologándose hasta la avenida Miguel Angel de Quevedo. Esta obra ya funcionando aliviará los colectores que trabajan saturados, como el caso del colector Miguel Angel de Quevedo el cuál, al descargar en drenaje profundo, dejará de aportar al colector de Miramontes y mejorarán esa parte de su trayecto, que beneficiará las zonas norte, oriente y sur oriente.

El sistema de colectores funcionan y descargan el Río Churubusco entubado en su totalidad, se ha contemplado la necesidad de entubar el Canal Nacional para el desalojo de las aguas pluviales y residuales de la zona sur oriente, además se tiene previsto una planta de bombeo en el canal de Miramontes y Río Churubusco, así como la conexión al drenaje profundo, porque sufre de insuficiencia en su red de colectores debido al gran número de unidades habitacionales en desarrollo que se encuentra en la zona, dicha incapa-

idad provoca inundaciones, también la época de lluvias tienen su participación, se agudiza en los colectores Miramontes Calzada del Hueso y la Virgen.

Los pedregales se presentan en una situación de inexistencia de drenaje y produce una fuerte contaminación en la recarga de acuíferos, existen depresiones que en épocas de lluvia, al taparse las grietas que las drenan debido al material de arrastre que se deposita en ellas provocando inundaciones. En la delegación se tienen registradas aproximadamente 600 grietas para recarga que conserva. Las inundaciones se resolverán mediante los siguientes procedimientos, (la implantación de nuevos métodos) que se han realizado por varias investigaciones, con sistemas secos (excusados), con tratamiento en sitio, sistemas húmedos, como es el alcantarillado a presión o el uso de fosas sépticas o con tanques de tratamiento para aguas pluviales.

La zona de estudio se sitúa dentro de los pedregales, por esa razón se utilizan procedimientos antes mencionados

para esta zona, son estudios realizados en la Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica.

Existe un pozo de absorción de agua pluvial en el cruce del eje 10 Copilco, con la Av. Insurgentes Sur, donde está conectada una red de agua de tratamiento a otra profundidad que viene del Anillo Periférico Sur y pasa por la Av. Insurgentes donde llega al pozo, posteriormente pasa por Copilco hasta la Av. Universidad, y descarga hasta el Río Churubusco.

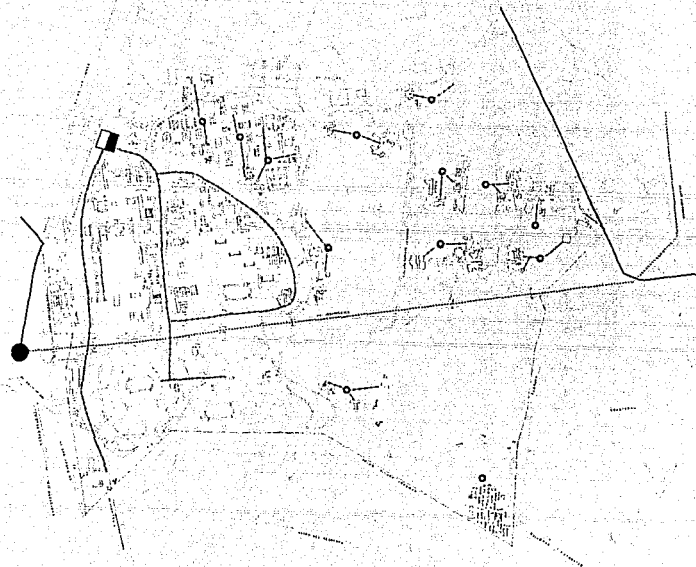
En la parte antigua de la Ciudad Universitaria, (zona escolar, Rectoría, Zona Deportiva, cuenta con el sistema de alcantarillado y drenaje, por medio de las cuáles se conducen las aguas negras y pluviales de la zona a la Planta de Tratamiento (también parte del Fraccionamiento de Copilco) de aguas residuales, a fin de ser tratadas y aprovechadas para riego de áreas verdes (con una presión de 20 litros por segundo), cuando se satura la capacidad de la platan pasa directamente a la tubería del colector que pasa por Copilco.





La Zona Cultural, que es de interés por el proyecto e Institutos, tiene el sistema a base de fosas sépticas, donde son separadas las aguas antes de entrar a las fosas, se separan en aguas jabonosas y pluviales, estas pasan a los pozos de absorción. Las aguas negras pasan por un cárcamo, luego a las grietas, al manto acuífero, y por último a la fosa.

En esta parte se utiliza este sistema por el alto costo en su instalación para ser conectada a la calle, Av. del Imán es el conector principal y las aguas tratadas en la Av. Insurgentes. Se podrá ver en el plano No. 5.

4.4.3.4. SERVICIO TELEFONICO

Los teléfonos en la zona cultural y en los demás conjuntos cercanos, se abastecen de la central telefónica sur que se encuentra en la zona de administración exterior, dicho abastecimiento no es suficiente. Por esa razón se está realizando otra central cercana para tener un mejor servicio



 UNAM	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
JOSÉ REVUELTAS	
TESIS PROFESIONAL	
	
ESCUELA NACIONAL DE CINE Y TELEVISIÓN	
LEGENDA ■ PAVIMENTO ○ PAVIMENTO ● PAVIMENTO ○ PAVIMENTO ○ PAVIMENTO	 
RED SANITARIA	
ESCALA 1:1000	
5	

dentro de la zona de la Universidad y en los exteriores que son urbanos, estará terminada a mediados del año de 1991.

En la parte superior (azotea de la Hemeroteca Nacional) existe una antena de micro-ondas teniendo contacto con otra antena en Rectoría, que da un servicio telefónico inalámbrico.

4.5. VIALIDAD Y TRANSPORTE

Ciudad Universitaria es una zona muy importante en el Distrito Federal, todas sus necesidades son absorbidas por ella misma, las cuáles han crecido conforme a sus necesidades desde que se estableció en el Pedregal de San Angel. La Universidad cuenta con sus propias vías de comunicación así como un transporte que llevará a su comunidad a las diversas instalaciones con las que cuenta.

Para acceder a nuestra zona de estudio se logra a través del uso de peseras, taxis, ruta 100 o vehículo particular.

En ésta también encontramos la línea 3 del metro correspondencia Universidad que es un punto focal para el transporte antes mencionado.

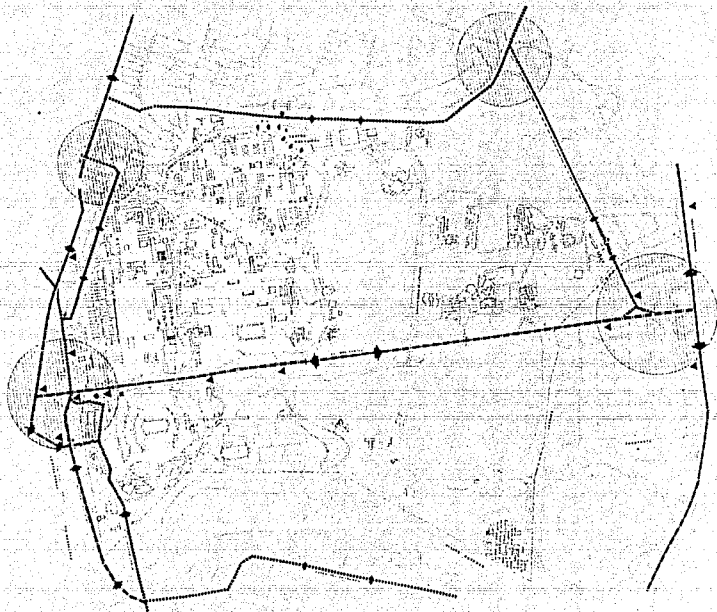
La delegación de Coyoacán a lo largo de su historia ha recorrido su superficie numerosos tipos de transporte que han evolucionado gradualmente hasta llegar a las que se usan actualmente. Sin embargo, este trabajo no se detendrá haciendo un estudio profundo de los diferentes cambios debidos a la modernización del transporte, pero en lo siguiente se trabajará para dar una perspectiva del actual transporte y vialidades importantes en nuestra zona de estudio.





Propiamente Ciudad Universitaria, es de gran importancia en el Distrito Federal, a ella se ingresa de todos los puntos de la ciudad. Al conjunto se puede acceder por dos de las más largas y transitadas avenidas de la ciudad, que son los Insurgentes y Revolución, además de que es prácticamente rodeado por el eje 10 sur, Av. Dalias, y Av. del Imán.

Ciudad Universitaria cuenta con sus propias vialidades internas que son el circuito exterior e interior, además también cuenta con un transporte interno que la recorre, con autobuses que transportarán a parte de su comunidad a varias zonas de la ciudad.

El transporte público que recorrerán las avenidas de la zona de estudio, que son los diferentes trayectos de ruta 100 y del sistema colectivo denominado "peseras", concesionados a particulares, cuyas paradas más comunes se ubican en el plano correspondiente. (Plano 6)

San Angel se encuentra no muy retirada de nuestra zona de estudio, es un punto clave para desplazarse de otros lugares ya sea por medio de taxi, colectivo, autobús de ruta 100 o vehículo particular, parte de ellos transitarán por las avenidas que se encuentran en la tabla número 1.



 UNAM	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
JOSE REVUELTAS	
TESIS PROFESIONAL	
	
ESCUELA NACIONAL DE CINE Y TELEVISION	
LEGENDA ● Puntos de control ▲ Puntos de control ○ Puntos de control □ Puntos de control ■ Puntos de control ○ Puntos de control	ESCUELA NACIONAL DE CINE Y TELEVISION
	
MAQUEDA Y TRANSPORTE	
6	

AVENTIDAS	JERARQUIA VIAL	REESTRUCTURACION DE TRANSITO	FUNCION DE VIAS	CARRILES	SENTIDO
PERIFERICO	PRIMARIA	VEHICULAR	URBANA	10	2
INSURGENTES	PRIMARIA	VEHICULAR	URBANA	6	2
REVOLUCION	PRIMARIA	VEHICULAR	URBANA	8	2
SN JERONIMO	PRIMARIA	VEHICULAR	URBANA	4	1
EJE 10 SUR	PRIMARIA	VEHICULAR	URBANA	6	2
AV. COPILCO	PRIMARIA	VEHICULAR	URBANA	3	1
AV. TORRES	PRIMARIA	VEHICULAR	URBANA	8	2
PASEO DEL P.	SECUNDARIA	VEHICULAR	URBANA	6	2
AV. IMAN	SECUNDARIA	VEHICULAR	URBANA	4	2
PASEO DE LAS FAC	SECUNDARIA	VEHICULAR	URBANA	4	2
AV. DALIAS	SECUNDARIA	VEHICULAR	URBANA	8	2



4.5. VIALIDAD Y TRANSPORTE DE LA ZONA DE ESTUDIO

La Ciudad Universitaria constituye una zona muy importante en cuanto a vialidad y transporte se refiere, es propiamente la construcción de éstas instalaciones la que trae como consecuencia el crecimiento y desarrollo de ésta área y de las vialidades más importantes y transitadas de ciudad.

A partir de la creación de la Universidad y por la gran concentración de alumnos, se plantean varias alternativas que solucionen los conflictos existentes es a partir de éstas necesidades y de la importancia de la zona que se inicia obras viales que desencadenen los asentamientos de diversos tipos, por lo tanto el objetivo de éste estudio es señalar las vialidades primarias y secundarias que intervienen en ésta zona y la manera en que afectan a la misma, a continuación se muestra en un cuadro las características de las vías que intervienen en nuestra zona:

Ahora nos ocuparemos de analizar de manera general el

tipo de vialidad que circunda la zona, así como las rutas y tipo de transporte que interviene en el área de nuestro interés.

RUTA 100

San Angel - Villacoapa
 Metro Taxqueña - Contreras
 Metro Taxqueña - Sn. Nicolás
 Indios Verdes - C.U.
 Metro Insurgentes - Joya
 Metro Insurgentes - V. Olímpica

RUTAS DE COLECTIVOS

San Angel - Huípulco
 San Angel - San Fernando - Irán
 San Angel - Irán - Perisur
 San Angel - Joya - Tlalcoligia
 San Angel - Villacoapa
 Metro C.U. - San Angelín
 Metro Taxqueña - C. U.
 Miguel Angel Q. - Copilco
 San Angel - Copilco
 C. U. - Villacoapa

4.6. EQUIPAMIENTO URBANO

En la delegación de Coyoacán existen cuatro funciones urbanas como son la habitacional, comercial, industrial, cultural

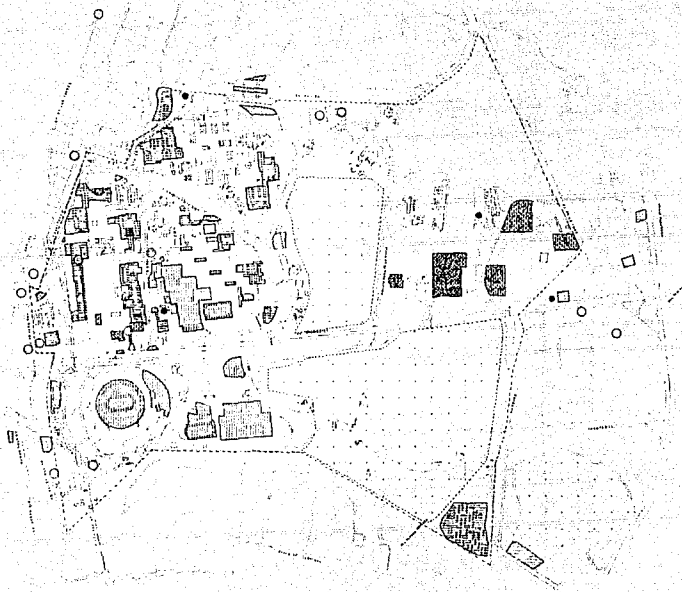
y recreativa, que tienen relevancia por la presencia de ámbitos universitarios diversos a través de la acción que genera el Foro Cultural Coyoacanense.

En cuanto a la función que dá a la ciudad, Coyoacán cumple una serie de funciones para la capital de la República y nivel Nacional en cuanto a equipamiento urbano. Existen instalaciones para la educación superior, como la Ciudad Universitaria lo demanda y el Estadio Olímpico - Universitario. A continuación se incluye el enlistado de las componentes de equipamiento tomando los subsistemas, (dichos subsistemas con cada elemento, esta en el plano 7 que se encuentra en la zona de estudio):

EDUCACION

Jardín de niños	2
Primaria Particular	1
Secundaria de Gobierno	2
Preparatoria de Gobierno	1
Preparatoria Particular	1





UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

JOSE REVUELTAS

TESIS PROFESIONAL



ESCUELA NACIONAL DE CINE Y TELEVISION

- Edificio
- ▨ Edificio en construcción
- Puntos de agua
- Puntos de drenaje
- △ Puntos de energía eléctrica
- Puntos de energía telefónica
- Puntos de energía de gas
- Puntos de energía de agua
- Puntos de energía de luz



COMANDO EN JEFE OPERANDO P.E.C.
 ESCALA: 1:500
 HOJA: 7

	130
Superior de Gobierno	1
Superior Particular	1
CULTURA	
Biblioteca	
Teatro	
Auditorio	
Museos	4
SALUD	
Clínica	1
Clínica hospital	1
Unidad de emergencia	1
Hospital de especialidad	2
ASISTENCIA SOCIAL	
Orfanatorio	1
COMERCIO	
Tianguis temporal	4
Centro comercial	4

ESCUELA NAL. DE CINE Y TELEVISION



tesis profesional

F. A U. N. A. M.

junio 1991

Restaurante la comedor 3

COMUNICACIONES

Oficina de correos 1

Telégrafo 1

Teléfono 1

TRANSPORTE

Estación de autobús urbano 2

Base de pesero 2

RECREACION

Cine 2

Parque urbano 2

Zona ecológica 2

4.7. IMAGEN URBANA

Al igual que el resto del Distrito Federal, Coyoacán constituye un conjunto de contrastes desde su origen indígena mestizo, a partir de Cuicuilco y pasando por la época de la conquista y la colonia, hasta las construcciones fun-




cionalistas existentes en nuestros días; aquí se conjugan las zonas históricas con las nuevas construcciones, los modernos fraccionamientos con las colonias populares, dando como resultado una ciudad sumamente poblada y transitada por cualquier medio vehicular o peatonal en cuyo espacio predominan las construcciones (como elementos estáticos) a las áreas verdes; proporcionándole un carácter centralizador de todas las actividades culturales, recreativas, federales, etc, del país. (Plano 8)

Dentro de la delegación de Coyoacán se encuentran ubicadas cuatro funciones urbanas sobresalientes, estas son:

1. Habitacional: Que abarca gran parte de la superficie -- total siendo esta vivienda unifamiliar, -- fraccionamientos habitacionales.
2. Comercial: Que se localiza su mayor desarrollo en -- las Avs. principales Miguel Angel de Quevedo, Tlalpan, División del Norte, Av. --



 UNAM

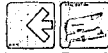
FACULTAD DE ARQUITECTURA

JOSÉ REVUELTAS

TESIS PROFESIONAL



ESCUELA NACIONAL DE CINE Y TELEVISIÓN



ÁREA URBANA

PLAZA DE ESTACIONAMIENTO

8

Universidad y en los cruces de dichas vialidades.

3. Industrial: De poco desarrollo ubicado principalmente Miguel Angel de Quevedo, Tlalpan y los alrededores de los pedregales.

4. Cultural y

Recreación: Situada fundamentalmente en la Ciudad Universitaria el centro de Coyoacán y san Angel.

La zona que comprende a nuestro estudio, abarca desde Anillo Periférico al sur, Av. Universidad al norte, Av. Dalias al oriente y Paseos del Pedregal, se ha subdividido en cuatro zonas que facilitan su análisis.

Zona 1 o norte. Comprendiendo entre Av. Universidad y Circuito Exterior de Ciudad Universitaria.

- Las edificaciones en su mayoría de uso educacional y deportivo.
- Las construcciones de la primera y la segunda de la Ciu

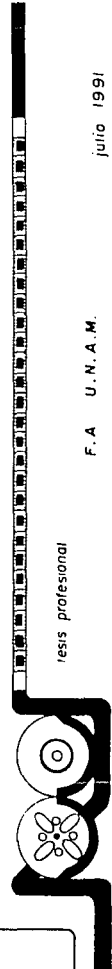


dad Universitaria pertenece al período moderno de la década de los 50' se caracterizan por los materiales -- empleados como lo son el concreto, piedra y cristal dominantes en todos los edificios.

La Av. Universidad presenta las siguientes características:

- Las edificaciones en su mayoría son de tipo comercial.
- No existe ningún estilo arquitectónico dominante, un -- ejemplo de esto es el edificio de la tienda de autoservicio y la agencia de vehículos, donde los acabados, -- proporción y escala son distintos.
- Los acabados son por lo general de concreto y cristal, aunque la gran cantidad de anuncios, publicitarios evitan tener un nivel agradable.
- La vegetación es escasa, debido a descuidos y al exceso tránsito vehicular.

Zona 2 o sur. Comprendida entre circuito Mario de la Cueva y Anillo Periférico.



Esta es una zona muy interesante ya que se encuentra el Centro Cultural Universitario, nombrado patrimonio histórico nacional y la zona comercial de perisur.

- Las edificaciones son de tipo cultural y comercial.
- El estilo arquitectónico es el geometrismo de la década de los 70' y post-moderno.
- Los acabados son rústicos, formando grandes macizos de concreto estriado, con algunos cristales, teniendo entrantes y salientes dominando volúmenes definidos. Por el post-moderno tenemos el manejo de grandes ventaneras y macizos.
- La vegetación es abundante y se ha tratado de mantenerla al natural, dominando el matorral primario.

Zona 3 u oriente: Comprende Av. Dalías.

En esta zona predomina la vivienda de bajos recursos económicos con escasos de servicio.

- Las edificaciones son de tipo habitacional.
- No tiene un estilo arquitectónico, ya que la mayoría --

son por autoconstrucción.

- Los acabados, de los muros son de tabique aparente con techumbre de asbesto o cartón.
- La vegetación, es escasa por las características de la zona.

Zona 4 o poniente. Comprendida entre Paseos del Pedregal al Poniente.

En esta zona predomina la vivienda de altos recursos económicos.

- Las edificaciones son de tipo residencial.
- No existen un estilo arquitectónico definido, aunque se observa el moderno y el post-moderno.
- Los materiales empleados son de lujo sobre todo en fachadas.
- La vegetación es abundante.

5. PROGRAMA ARQUITECTONICO

5.1. FUNDAMENTACION DEL TEMA.

El desarrollo cultural mundial está basado en estructuras muy bien definidas que abarcan todas las manifestaciones del arte, la ciencia y la técnica, que vinculadas entre sí han dado como resultado un lazo indisoluble y se han conformado de tal forma que avanzan o retroceden a la par de la sociedad en que se desenvuelven en el caso de característico de nuestro país en el que nos enfrentamos a grandes problemas económicos, políticos y sociales, así como culturales; es necesario empear soluciones en todos los ámbitos y siendo el arquitectónico el que compete a este estudio comprometerce con nuestro momento histórico para darle una adecuada valoración a dichos problemas.

La intención de desarrollar la Escuela Nacional de Cine y Televisión como proyecto de tesis surge a raíz de la problemática existente en otro sector de la población estudiantil



que integran el Centro Universitario de Estudios Cinematográficos que demandan su crecimiento además de la crisis cinematográfica nacional; conforme al avance de la investigación se fue haciendo latente la demanda de alumnos interesados en este tema. La falta de escuela capacitadas para desarrollar, el retraso de la tecnología y equipos útiles primordiales para un buen desempeño escolar y un sin número de requerimientos de espacio, de difusión, de control, planes de estudio, de asuntos legales, financieros, etc., que en el caso particular de la televisión fue más acentuado por la carencia total de estos elementos, dado que este tema solo esta completado dentro de los planes de estudio, de las carreras relacionadas con la comunicación como elemento de apoyo del área en que se imparten los conocimientos más generales e irrelevantes de la misma.

La investigación demostró también que la gran mayoría del personal que desempeña una función en cualquiera de

estas ramas; fundamenta sus conocimientos en la práctica y que aunque su labor es muy loable se necesita urgentemente de individuos profesionales, y comprometidos con su labor y con su entorno social para emprender: nuevos y variados proyectos que vengán a enriquecer el panorama general de cine y televisión para sacarlo de subdesarrollo y crisis en la que se encuentra sumergido.

5.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

Para determinar la ubicación de la Escuela Nacional de Cine y Televisión, se consideraron entre otros aspectos; el de buscar una zona donde se desempeñaran actividades semejantes, es decir, todo lo referente a la comunicación y difusión esto con un aprendizaje a nivel profesional; otro localizar un lugar donde se puede acceder a ella con facilidad, por esto es optó por el sur de la Ciudad de México en Ciudad Universitaria dentro del Centro Cultural Universitario; por ser una zona que cumple con los requisitos



anteriormente mencionados.

Posteriormente para el trazo de los ejes compositivos, se analizó la zona donde se detectaron sus ejes compositivos, se analizó la zona donde se detectaron sus ejes principales los cuales se utilizaron como referencia para la ubicación de la Escuela Nacional de Cine y Televisión.

Uno de estos ejes se encuentra a 45° el cual es llevado paralelamente hasta llegar al andador del Centro Universitario de Teatro (CUT), donde se prolongará hasta el terreno marcando uno de los accesos que tendrá dicha Escuela. (el segundo acceso se mencionará más adelante). También con este eje se empezó a modular de acuerdo a las necesidades de la Escuela, y sobre todo que marca un eje de transición ya que separa lo público de lo privado. El conjunto de la Escuela Nacional de Cine y Televisión está integrada por siete edificios, de los cuales cuatro son públicos y tres privados.



El terreno en que se está ubicando, colinda con una avenida no muy transitada y un estacionamiento el cual da servicio al Centro Cultural y se propone también que de servicio a la Escuela como apoyo al estacionamiento exclusivo para dicho conjunto; para esto se modifica con el fin de que tenga más relación con la Escuela sin dejar de dar servicio al Centro Cultural.

El conjunto de la Escuela, como ya se dijo se estructura por dos accesos principales; uno de ellos es la prolongación del andador existente que viene del Centro Universitario de Teatro (CUT), ésto se hace con el fin de que tenga una comunicación con el Centro Cultural.

El siguiente acceso es creado para una mejor vinculación con el peatón el cual puede llegar con el servicio de transporte colectivo interno de la Universidad.

Al entrar a la Escuela nos encontramos con unos andadores los cuales comunicarán a cada uno de los edificios que com-



ponen al conjunto.

Se observan dos plazas, la mayor de éstas es la que relaciona a los edificios que tienen una actividad pública, y la plaza más pequeña es la que se desempeñará las actividades privadas.

Los edificios privados están comunicados con una zona de carga y descarga ya que para realizar sus actividades necesitan elementos de gran proporción, y con esto facilitará su manejo.

A continuación se describirá cada uno de los edificios en que está compuesta la Escuela Nacional de Cine y Televisión.

En la parte pública se encuentra el edificio administrativo que consta de un solo nivel, donde se localizan todos los cubículos tanto del director, como de los subdirectores, salas de conferencias tanto de los asesores como del alumnado y una zona secretarial para el apoyo de los que elaboran



en esta zona.

Otro de los edificios es el Teórico-Práctico llamado así por las actividades que se llevan a cabo, éste consta de dos niveles; en el primero se localizan las aulas donde se imparte toda la introducción teórica, acompañadas por un núcleo de sanitarios en uno de sus extremos, ya que en el otro se encuentra una puerta que comunica a la cafetería.

En el segundo nivel se localizan de un lado los laboratorios que se requieren para la realización de un film televisivo, como son los de calificación, edición, telecine, y posproducción, al lado contrario se encuentran los cubículos del cine y fotografía, que son los de edición, corte y sincronización, una sala de sonido, sala de proyección y un cuarto oscuro.

El edificio que sirve como remate a esta Escuela es el de los acervos que también se encuentra en la zona pública el cual consta de dos niveles, en el primero se localizan

la cafetería que está comunicada a las aulas por medio de una terraza, y la Biblioteca que está integrada por su zona de acervo, sala de lectura, cubículos tanto individuales como grupales, un núcleo de sanitarios, cubículo del bibliotecario, sala de espera, fotocopidora, recepción y fichero.

En el nivel siguiente se localizan la videoteca y filmoteca y fonoteca, los cuales constan de cubículos individuales y grupales, sala de proyección, cabina de audio, así como su recepción, sala de espera, cubículos de los encargados de cada zona y sus respectivos acervos.

Para terminar el núcleo de lo público se encuentra el auditorio con capacidad de 250 personas, este edificio también sirve como remate a uno de los accesos; consta de un área de sanitarios, una bodega para utilería, su cabina de proyección y otra de sonido e iluminación.

En lo que respecta la zona privada se encuentran los

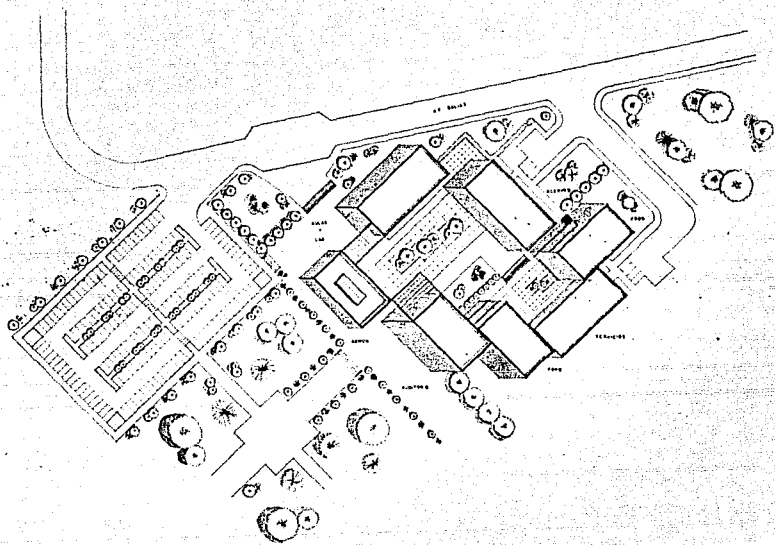
dos foros con sus camerinos, bodega para utilería, su cabina de proyección y otra de sonido e iluminación.


En lo que respeta la zona privada se encuentran los dos foros con sus camerinos, bodega de utilería, cabina de proyección, iluminación y sonido cada uno y éstos a su vez están comunicados con un edificio de servicios en donde se localizan los talleres de carpintería, herrería, mantenimiento, electrónica, mecánica, iluminación; las bodegas de iluminación, electrónica, mecánica, mantenimiento, material virgen, un área de intendencia con sanitarios y un cubículo del encargado; así como su planta eléctrica y su cuarto de máquina.

5.3. CRITERIO ESTRUCTURAL

Aquí se resumen las acciones, cargas, factores, características de materiales etc., que actuarán en la o las estructuras.





 UNAM

FACULTAD
DE
ARQUITECTURA 

ALUMNO: JOSE REVUELLAS

TESIS PROFESIONAL

ESCUELA NACIONAL DE CINE Y TV.

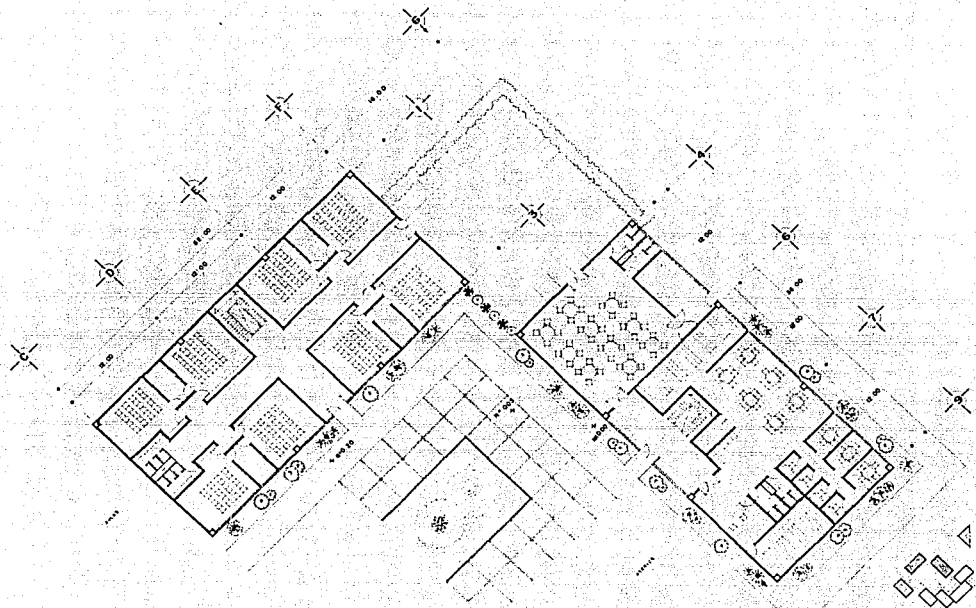


TÍTULO: PLANTA DE CONJUNTO

ESC: SEM:
 GRUPO:
 FECHA:

PC

PROFESOR: AGARRÉ REYES LETICIA OPC



UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

JOSE REVUELTAS

TESIS PROFESIONAL

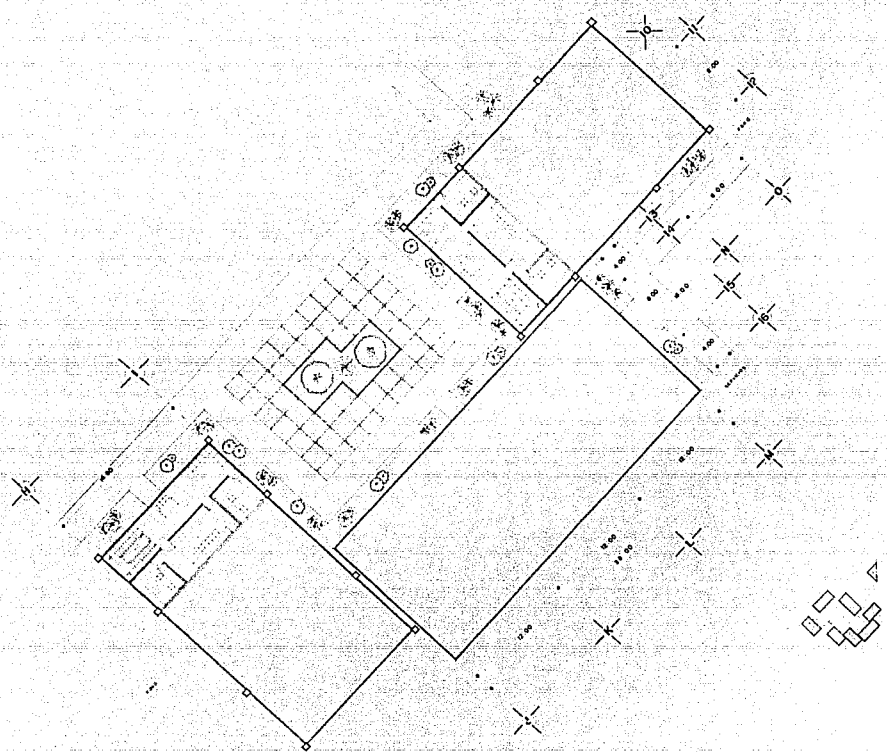
ESCUELA NACIONAL DE CINE Y TV



PLANTA ARQUITECTONICA 1

PA

ALONSO REYES LETICIA OPE

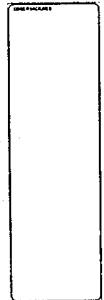


 UNAM

FACULTAD 
DE
ARQUITECTURA

ALUMNO
JOSE REVUELTA S.

TESIS PROFESIONAL



ESCUELA NACIONAL DE CINE Y TV

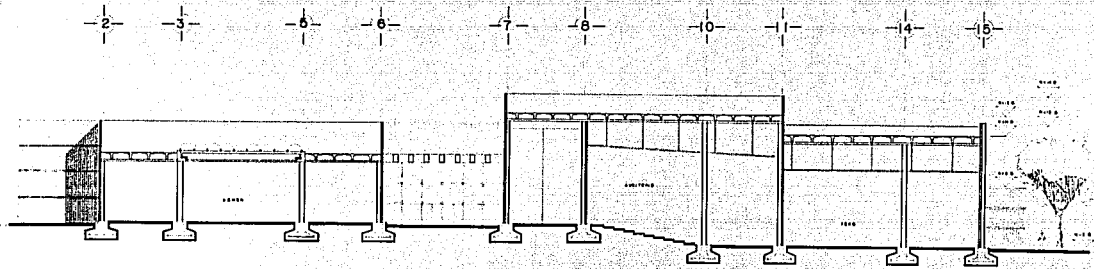


PLANTA ARQUITECTONICA 2ºA

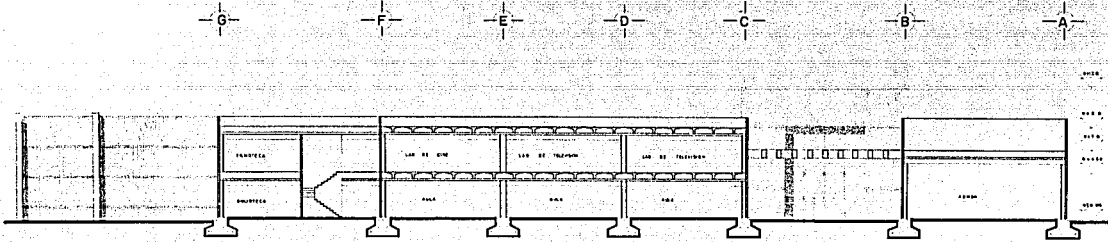
Escuela Nacional de Cine y TV
de la Facultad de Arquitectura
de la Universidad Nacional Autónoma de México

PA




PROFESOR
ADRIAN HERRERA LLERENA G.P.E.

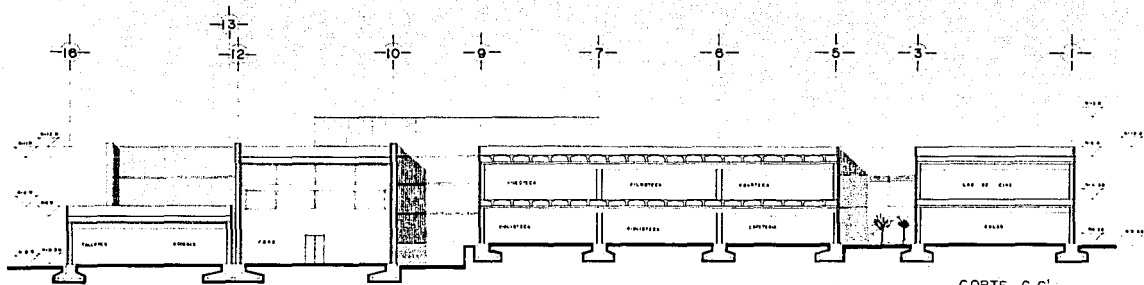


CORTE A A

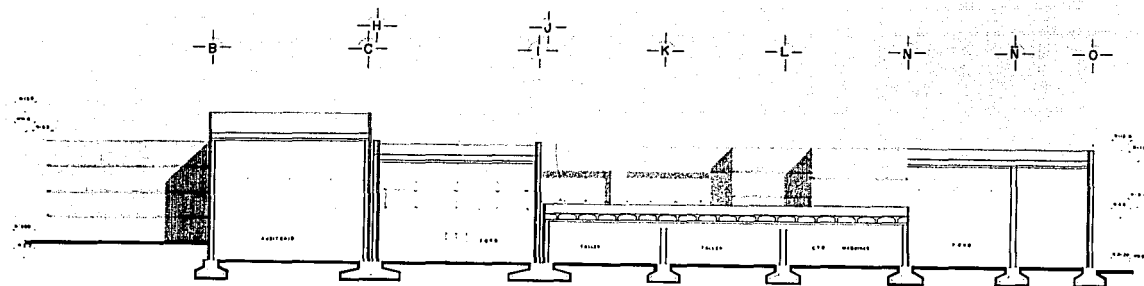


CORTE B B'

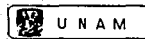
 UNAM	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
TESIS PROFESIONAL	
ALUMNO: JOSE REVUELTA S.	
TITULO: ESCUELA NACIONAL DE CINE Y TV.	
	
PLAN ESTRUCTURAL	
ESC. ARQ.	INST. 271
DE CINE Y TELEVISION	
TEMA: LAB. DE CINE	CLASE
ALUMNO: AGUIRRE REYES LETICIA DEL	



CORTE C C'



CORTE D D'

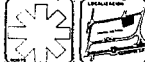


FACULTAD DE ARQUITECTURA

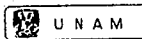
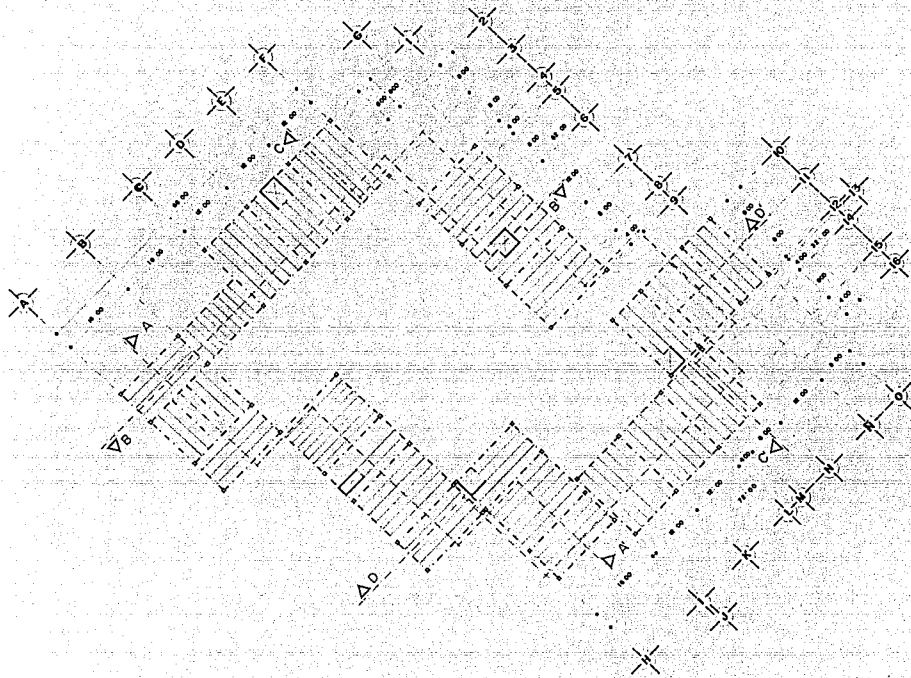
TEMA: JOSE REVUELTAS

TESIS PROFESIONAL

ESCUELA NACIONAL DE CINE Y TV



CARRERA: ARQUITECTURA
 SEMESTRE: SEGUNDO
 ALUMNO: AGUILAR REYES LETICIA GISEL



FACULTAD DE
ARQUITECTURA



ALUMNO JOSÉ REVUELTAS

TESIS PROFESIONAL

ESCUELA NACIONAL DE CINE Y TV.

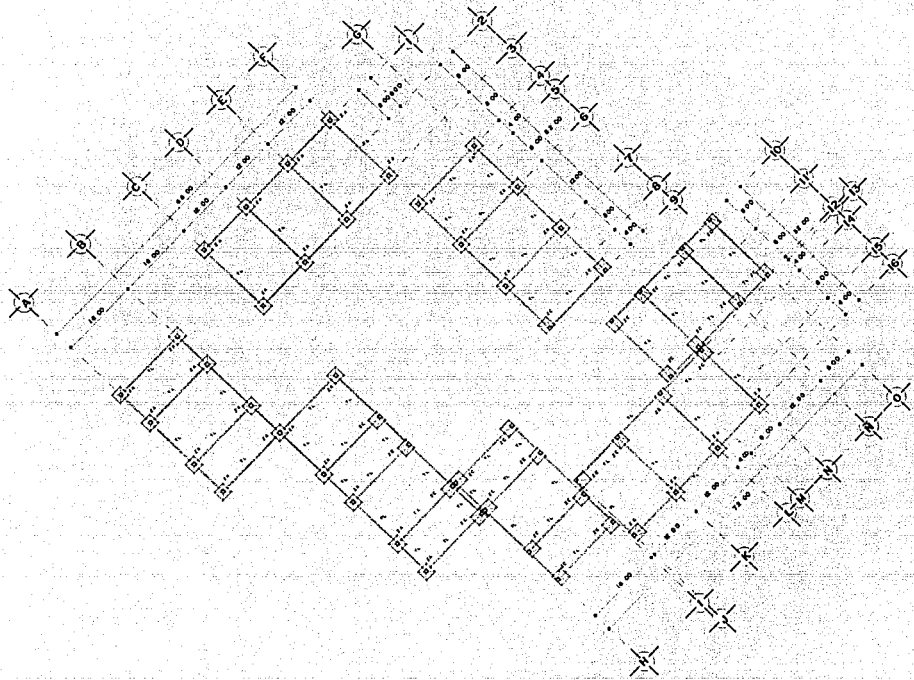






PLANTA DE ENTREPISO

CIC	SECC
DE GRADO PROFESIONAL	
FECHA	AÑO DE DISEÑO

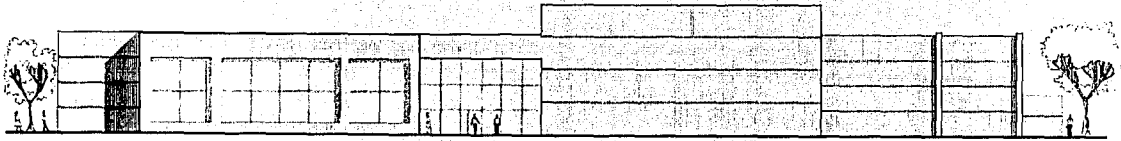
PROFESOR ACQUIRE REYES LETICIA OPE

PE

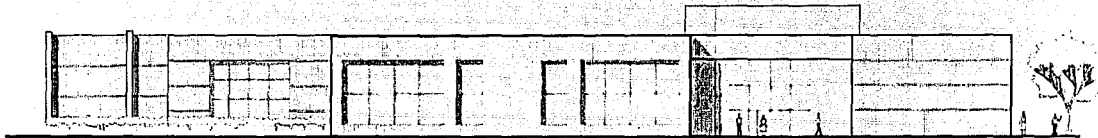


 UNAM	
FACULTAD DE ARQUITECTURA 	
TITULAR JOSÉ REVELLÓ GAS	
TESIS PROFESIONAL	
DISEÑACIONES ZC ZAPATA AISLADA TL TRABE DE LISA ZC ZAPATA COLUMNANCIA	ESCUELA NACIONAL DE CINE Y TV. <small>SECRETARÍA DE CULTURA</small>
	
PLANTA PLANTA DE CIMENTACION	
ESC 122 DE CLASE ORDENADA TITULO ARCH 02 49	MAY 012 URM JUNIO 02 49
DISEÑADA POR AGUIRRE REYES LETICIA OPE	

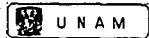
PCI



FACHADA NOROCCIDENTE



FACHADA NORESTE



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO JOSE REVUELTO S

TESIS PROFESIONAL

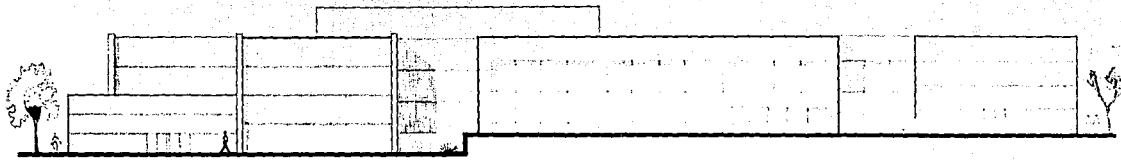
ESCUELA NACIONAL DE CINE Y TV



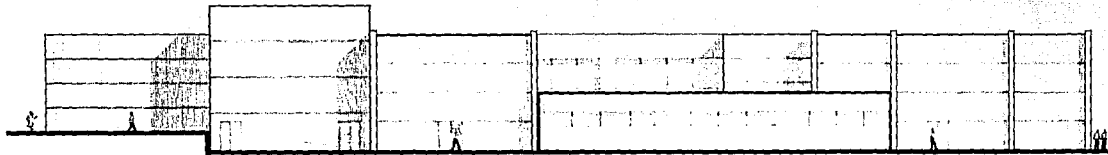
PLANO ARQUITECTONICO

UNAM
CARRERAS DE ARQUITECTURA
CARRERAS DE ARQUITECTURA

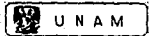
ALUMNO ADRIQUE REYES LETICIA 076



FACHADA SURESTE



FACHADA SUROESTE



FACULTAD DE
 DE
 ARQUITECTURA

ALUMNO
 JOSE HELWELLES

TESIS PROFESIONAL

ESCUELA NACIONAL DE CINE Y TV.

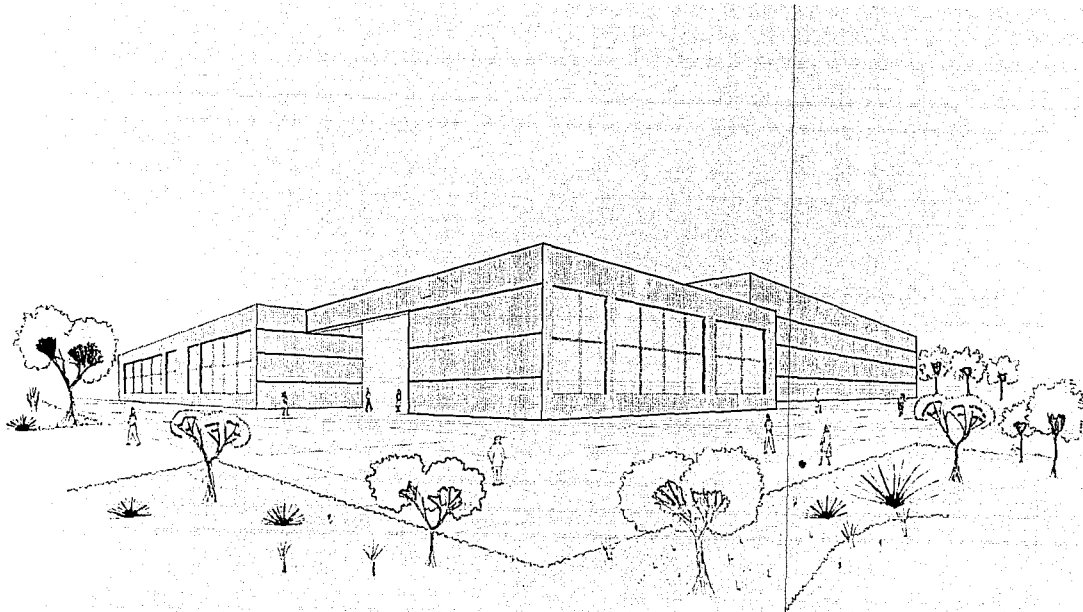


PLANO ARQUITECTONICO

ESCUELA NACIONAL DE CINE Y TV.

PA

AGUIRRE REYES LETICIA OPI



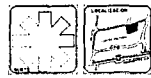
 UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA 

PROF. JOSÉ REVUELTAS

TESIS PROFESIONAL

ESCUELA NACIONAL DE CINE Y TV



PERSPECTIVA EXTERIOR

EN METROS

DE LA ESCUELA NACIONAL DE CINE Y TV

PROF. AGUIRRE REYES LETICIA GPE

El terreno que se eligió para la realización de éste proyecto, presentan algunos desniveles ya que está conformado por piedra volcánica con una capacidad de resistencia de 40 ton.

Se revisó la Norma Teórica complementaria -1987 de Cimentaciones (CNTC) y el Reglamento de Construcción del Distrito Federal RCDF-1987, para poder analizar las características generales del terreno donde se observó lo siguiente:

Pertenece a la zona I RCDF - 87 VIII Art. 219.

Firme roca con posibles oquedades y capas de arena zona I roca sana o semisana.

Características de las acciones.

a) Cargas

a.1.) Muerta

a.2.) Viva

b) Coeficiente Sísmico

c) Otros.

a.1) Carga Muerta

Suma de los pesos de los elementos que existen de modo permanente en la estructura.

Del RCDP Art. 197 en entresijos la Carga Muerta se aumenta en 0.02 ó 0.04 L/m^2 .

a.2) Carga Viva Art. 199.

	Aulas	Oficinas	Foros
w	70	100	40
wa	90	180	250
w	170	250	350

c) Coeficiente Sísmico Art. 206 Nota Art. 174.

Grupo "A"

Zona I $C = 0.16$

Gpo. "A" $C = 0.16 \times 1.5 = 0.24$

Cimentación

Al obtener estos datos de los reglamentos y del cálculo estructural se optó por zapatas aisladas de $2.20 \times 2.20 \times 15$,



con cadenas de liga para dar así una continuidad estructural.

Columnas

Se utilizan columnas de Concreto armado que por cálculo dan unas secciones de 0.60 x 0.60 x 4.50 mts. de longitud, acompañadas con unas trabes de concreto con unas dimensiones de 0.40 x 0.80.

Cubierta

El sistema utilizado tanto en entrepisos como en azoteas, se conoce como sistemas presforzada, formada por vigas T en concreto pretensado, se utiliza con el fin de obtener un elemento estructural con el máximo aprovechamiento a compresión de su patín, permitiéndole así tener una alta capacidad de carga en grandes claros.

La conexión longitudinal de las Vigas T se llevan a cabo por lo general incorporándole placas de acero estructural durante su fabricación en los bordes del patín, las cuales se unen en obras mediante conectores soldados.



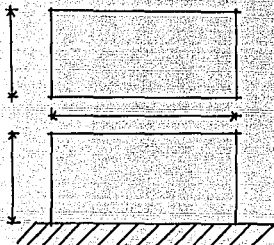
cuando las vigas T son especificadas como entrepisos, se requiere el vaciado en obra, después de conectadas de un firme de concreto armado de 250 kg/cm^2 de 5 cm de espesor, armado con electromalla 66-66 y esto con el fin de incrementar la capacidad de carga útil.

la viga T utilizada como la mejor opción para la realización de este proyecto tiene las siguientes dimensiones - .60 cm de paralte, con un ancho de patín de 2 .00 m y una longitud de 16 m, con este sistema solucionan problemas de grandes claros y reduce problemas de tiempo y costo.

5.4. ANALISIS SISMO RESISTENTE.

- Datos Arquitectónicos

La altura total del edificio es de 10 m



$$\begin{aligned}
 H &= 10 & H/\lambda &= 3.6 \\
 \lambda &= 36 & H/\lambda &= 1.6 \\
 &= 16
 \end{aligned}$$

- Criterio de Índice de Planta



Simetría pl

$$\frac{A}{B} = 0.44 \text{ Buena}$$

Proporción P2

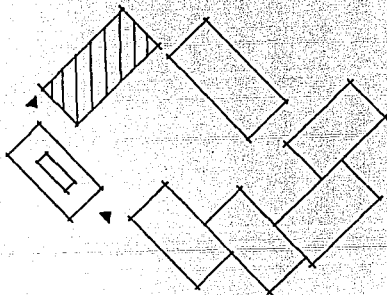
$$A > B \quad \frac{A}{n} < 3 \quad \frac{36}{6} = 2.25 \text{ Bueno}$$

Continuidad P3

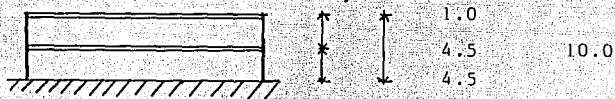
$$\frac{A}{B} = 0.44 \text{ Bueno}$$

Índice de Calidad Estructural Sismo Resistente

Planta de Conjunto



Debido a que el conjunto es regular en su forma se optó para este análisis uno de los de mayor área.



- Datos Estructurales -



Compuesta por columnas e concreto de 0.60 x 0.60, con traveses de concreto de 0.40 x 0.30, con una cubierta y entrepiso de Vigas T.

Por la resistencia del terreno 40 ton/m y de acuerdo al cálculo estructural se emplean zapatas aisladas con cadenas de tija para dar una continuidad estructural.

- Continuidad de muros

$\frac{1}{3}$ del área afectada en la sección del muro $> 15 \leq 25$

Nivel de ubicación de la discontinuidad en la altura del edificio. $1/3$ central.

- Conexiones de Muros

Tipo de conexión mediante las losas de los techos.

Bueno

- Simetría y Uniformidad Estructural.

Elementos simétricos o casi simétricos en relación a ambos ejes principales.

Gran parte de los elementos resistentes están ubicados en el perímetro de la edificación.

Tipo de estructuración similar en ambas direcciones

- Distribución de rigidez

% largo de muros mayor al promedio 50. /30

Relación Largo de cada muro/long. prom. 0.4 a 1.7

Regular


- Simetría de Masas.

Masas se refiere a cargo adicional importantes.

Simetría. Respecto a los ejes principales de la edificación simétrico.

Masas es regular en la mayoría del edificio

- Criterio para Índice de Elevación



$$\frac{A}{B \times h} = \frac{576}{36 \times 10} = 16 \quad \text{Bueno}$$

Simetría E1
 A 576
 Bxh 36x10 = 16

Proporción E2

$$\frac{B}{H} = \frac{114}{10} = 3.6 \quad \text{Bueno}$$

Continuidad

$$A/B = 0.44 \quad \text{Bueno}$$

- Criterios para índice de Componentes Estructurales.

- Densidad de Elementos Verticales

$$A \cdot V / 100 \quad \text{Bueno}$$

- Continuidad de Pórticos

No. de Columnas afectadas

No. de niveles 2

Total de columnas 18 Regular

Relación Columnas - Vigas

$$\frac{L}{D} = 15$$

$$\frac{h}{d} = 7.5$$

- Relación con elementos no estructurales

Tabiquería adósado a la estructura principal de manera Simétrica.

- las instalaciones eléctricas o sanitarias no afectan la estructura principal al no estar empotradas.

Criterios para los factores de adecuación

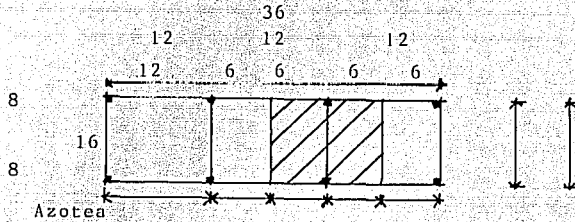
F₁ Suelo 1) Condición Duro Roca, grava densa, grava arenosa densa.

F₂ Uso 3) Especial Colegios

F₃ Altura 1) Bajo hasta 6 pisos

F₄ Relación Suelo - Altura de edificación

5.5 CALCULO ESTRUCTURAL



$$12 \times 8 = 96 \text{ m}^2$$

$$\text{Viga T} = 305 \times 96 = 29280$$

$$\text{C.V.} = 100 \times 96 = 9600$$

$$\text{Relleno} = 0.12 \times 1400 \times 96 = 16178$$

$$\text{Entortado} = 0.04 \times 2000 \times 96 = 7680$$

$$\text{Enladrillado} = 0.02 \times 1500 \times 96 = 2880$$

$$\text{Mortero} = 0.02 \times 2000 \times 96 = 3840$$

$$\text{C.M. adicional} = 60 \times 96 = 5760$$

$$\text{Plafón} = 0.02 \times 1400 \times 96 = \frac{2688}{77856} \text{ kg/m}^2$$

$$77856 \times 1.5 = 116784 - 12 = 9732 = 9.8 \text{ ton.}$$

Entrepiso

$$\text{Viga T } 305 \times 96 = 29280$$

$$\text{C.V. } 170 \times 96 = 16320$$

$$\text{C. M. adicional } 40 \times 96 = 3840$$

$$\text{Plafón } 0.02 \times 1400 \times 96 = \underline{2688}$$

$$52128$$

$$52128 \times 1.5 = 78192 - 12 = 6516 = 6.5 \text{ ton.}$$

$$9.732 + 6.516 = 16.248 \text{ ton.}$$

Cálculo de Columna

$$P = 116,784$$

$$A.g = 60 \times 60 = 3600$$

$$P_g = 0.01$$

$$A_s = 36\text{cm}^2 / 507 = 7.10 \quad 8 \text{ o } \# 8$$

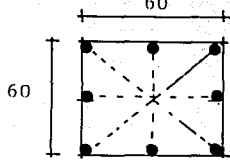
$$3600 \times 0.01 = 36$$

$$\text{Varilla o No. } 8 = 5.07$$



$$\text{Momento} = W (\text{coef}) h/2$$

$$= 116,754 (0.19) \left(\frac{450}{2}\right) = 4'729752$$



$$(3 \times 5.07) 15.21 \times 27 = 411$$

$$(2 \times 5.07) 10.14 \times 27 = 274$$

$$\frac{60^2}{12} = 1'080'000$$

AREA	AREA	Y	Ay^2	I	$Ay^2 + I$
1	3600	0	0	1'080000	1'080000
2	411	24.50	246702	0	246702
3	274	0	0	0	0
4	411	24.50	246702	0	246702
			Σ		1573404

Fatiga Admisible

$$m = \frac{f_y}{0.85 \times 200} = 24.70$$

$$\begin{aligned} F_a &= 0.34 (1 + P_{gm}) f^1 C \\ &= 0.34 (1 + 0.01) (24.70) 200 = 102 \end{aligned}$$

Fatiga Axial

$$F_a = \frac{p}{\alpha_g} = \frac{116,784}{3600} = 32.44$$

Previsión a Flexocompresión ≤ 1

$$f_{10} = 0.45 f^1 c = 90$$

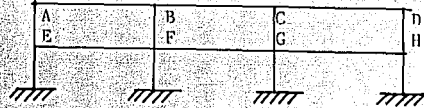
$$f_{bx} = f_{by} = \frac{-M_y}{I_y} = \frac{4,729,752 \times 24.5}{1,573,404} = 73.64$$

$$\frac{f_a}{F_a} + \frac{f_{bx}}{F_b} + \frac{f_{by}}{F_b} = \frac{32.44}{102} + \frac{73.64}{90} + \frac{73.64}{90} = 1.93$$



Factor de ductibilidad

$$0.16 \div 4 = 0.04$$



$$\text{Trabe } \frac{40 \times (80)^3}{12} = 1'706,666 = 1$$

$$\text{Columna } \frac{60^2}{12} = 1'080,000 = 0.63$$

$$F_0 = \frac{\sum k}{\sum K}$$

$$\frac{0.63}{1.63} = 0.38$$

$$\frac{1}{1.63} = 0.62$$

$$\frac{0.63}{2.63} = 0.24$$

$$\frac{1}{2.63} = 0.38$$



$$\frac{0.63}{2.26} = 0.27 \quad \frac{1}{2.26} = 0.44$$

$$\frac{0.63}{3.26} = 0.20 \quad \frac{1}{3.26} = 0.30$$

$$\frac{\omega l^2}{12} = \frac{4.8 \times 12^2}{12} = 57.6$$

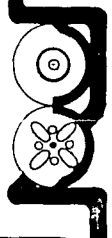
Cortante

$$V = \frac{\omega l}{2} = \frac{4.8 (12)}{2} = 28.8$$

$$AV = \frac{\sum M}{l}$$

$$= + \frac{30.9 - 11.07}{12} = 19.83 \quad 24.97$$

$$d = \frac{v}{\omega} = \frac{8.97}{4.8} = 1.87$$



161

$$\frac{48.63}{4.8} = 10.13$$

$$\frac{28.8}{4.8} = 6$$

$$a_1 + 8.38$$

$$a_2 - 246.31$$

$$a_3 + 86.4$$

$$a_4 - 8.64$$

$$a_5 + 246.31$$

$$a_6 - 8.38$$

Cálculo de Zapata

Datos $w_t = 194976$

Cimiento = 5%

R + = 40 ton.

W + = $194976 \times 0.05 = 9748.8 + 194976 = 204724.8$

ESCUELA NAL. DE CINE Y TELEVISION



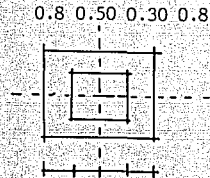
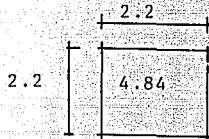
tesis profesional

F. A. U. N. A. M.

Julio 1991

Area de la zapata

$$Az \sqrt{\frac{wT}{R+}} = \sqrt{\frac{194976}{40,000}} = 2.20$$



Resistencia neta

$$R_n = \frac{R+}{A_c} = \frac{40,000}{4.84} = 82 \text{ kg}$$

Area de Contacto

$$R_n = \frac{wT}{A_c} = \frac{194976}{4.84} = 402.84297 (100) = 40284.29$$

$$M_o \text{ máx} = \frac{R_n (X)^2}{2} = \frac{(402342) (1.10)^2}{2} = 24371 = 2437100$$

$$\text{Poralte } d = \sqrt{\frac{M_o \text{ máx}}{15 \times 100}} = \sqrt{\frac{2437100}{1500}} = 40.30 = 45$$



$$\text{Cortante } V = R_n \quad V/2$$

$$V = 40284.29 \quad (1.10) = 44312.719$$

$$\text{Cortante real } \frac{v' \cdot v_r}{d \times 100} = \frac{44312.719}{45 \times 100} = \frac{44312.719}{4500} = 9.84$$

$$V \text{ adm} = 0.5 \sqrt{P'c} = 0.5 \sqrt{200} = 7.071$$

$$\text{Area de acero } \frac{M_o \text{ máx}}{f_s \cdot j \cdot d}$$

$$\frac{2437100}{2100 \times 0.87 \times 7.5} = \frac{2437100}{82215} = 29.64$$

$$\# \text{ de Varillas } \frac{A_s}{A_s \cdot \phi} = \frac{29.64}{1.97} = 15.04 \quad 16 \phi \ 5/8''$$

$$\text{Separación de Varillas } \frac{220}{16} = 13.75$$



5.6 CRITERIO DE INSTALACION ELECTRICA

La presente memoria técnica tiene como finalidad el darnos a conocer los puntos más relevantes, en los que se apoyó el diseño de la Instalación eléctrica de la Escuela Nacional de Cine y Televisión.

Antes que nada es importante señalar que fundamentalmente fueron dos los aspectos que se tomaron en cuenta para su realización: el primero es con base al criterio propio del diseñador en función de la experiencia adquirida y el segundo es respetando las Normas Técnicas del Reglamento de Obras e Instalaciones eléctricas, de tal forma que no se ponga a consideración la seguridad del inmueble como de los recursos humanos que en la misma laboren y así mismo los recursos materiales de los que hagan uso.

Primeramente fue necesario establecer la diversidad de voltajes (alimentación de los que se hará uso en el proyecto) de igual manera la carga o capacidad del proyecto



arquitectónico, lográndose establecer que lo más conveniente en este caso es la construcción de una subestación dentro de las instalaciones, de tal forma que se logre dar cabida a todos los requerimientos que la obra demande, luego entonces se determinó que la solución más práctica e ideal es en que la CFE nos suministra una alimentación trifásica de 23 K.V. aproximadamente, con base a esto se utilizará un transformador reductor en el cual por medio de una conexión delta en el primario se alimenta de las tres fases y en el Secundario por medio de una conexión estrella, se obtengan los siguientes sistemas de distribución:

trifásico - 220 V

Bifásico - 220V

Monofásico - 110V

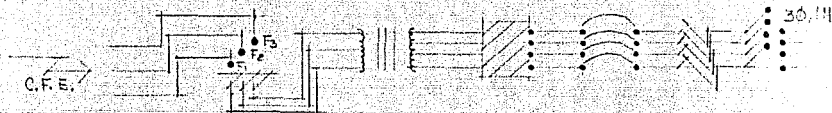
Y una tierra física la cual se puede conjuntar con el S.D.T. a 220 V, de tal forma que el diagrama de bloques correspondiente a la subestación sería:

Interruptor
trifásico
con fusibles

Transformador
reductor /Y

Tablero
distribución carga

El diagrama de conexión sería:



En el diagrama se observa claramente que de la salida del transformador las líneas se dirigen al tablero de distribución del que partirán a los diferentes edificios, se determinó la utilización de varios bus como medio de transmisión entre la carga y la subestación, para esta el bus se colocó en un ducto de concreto subterráneo al cual se le dejó una caja de visitas en, previniendo la necesidad de llevar una reparación o mantenimiento rutinario.

5.7. CRITERIO INSTALACION SANITARIA

Se divide en agua pluviales y aguas negras donde serán conectadas a una fosa séptica ya que por las características

del suelo mencionadas anteriormente es el sistema más factible para su realización.

5.8. CRITERIO. INSTALACION HIDRAULICA.

Con la parte trasera del edificio de Servicios se colocó la unidad de agua de cisterna de agua potable, las bombas de extracción de agua de cisterna se encuentran conectadas a un tanque de represión del sistema hidroneumático que abastece a los muebles sanitarios y otros.



BIBLIOGRAFIA

SADUL, GEORGES

EL CINE: SU HISTORIA Y SU TECNICA

FONDO DE LA CULTURA ECONOMICA 1950

ED. MEXICO.

279 p.

GONZALEZ CASANOVA MANUEL

QUE ES UN CINE CLUB

QRAL. DE DIFUSION CULTURAL

SECCION DE ACTIVIDADES CINEMATROGRAFICAS

30 p.

GRAHAM PETER JOHN

MEXICO, ORGANIZACION EDITORIAL NAVARRO 1969.

185 p.

ESCUELA NAL. DE CINE Y TELEVISION

tesis profesional

F. A. U. N. A. M.

Julio 1991



REVUELTAS JOSE

EL CONOCIMIENTO CINEMATOGRAFICO Y SUS PROBLEMAS

UNAM, DIFUSION CULTURAL

183 p.

HISTORIA UNIVERSAL DEL CINE

TOMO 1 ED. F. PLOMERA

ESPAÑA 1982 PAG. 130

ROJAS PEDRO

LA CIUDAD UNIVERSITARIA A LA EPOCA DE

SU CONSTRUCCION

ED. UNAM MEXICO 1979.

OVILLA MANDUJANO, MANUEL

COYOACAN

1989

ESCUELA NAL. DE CINE Y TELEVISION

tesis profesional

F. A. U. N. A. M.

Julio 1991

GONZALEZ FREÑO JORGE. E.

TELEVISION, TEORIA Y PRACTICA

ED. ALHAMBRA MEXICANA

1983 EXICO D.F.

167. P.p.

PUBLICACION PERIODICA 2 SEMANAS

GACETA UNAM. SUPLEMENTO ESPECIAL

26 NOV. 90

ED. UNAM. p.p. 104.

GUIA DE LA UNIVERSIDAD

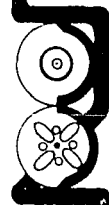
UNAM. SECRETARIA ADMINISTRATIVA

ENERO 1991. p.p. 268.



INDICE

	Pág
1. INTRODUCCION	3
2. ANTECEDENTES	3
2.1. ASPECTOS HISTORICOS DE COYOACAN	3
2.2. ANTECEDENTES DEL CENTRO CULTURAL UNIVER--- SITARIO	5
2.3. ANTECEDENTES DEL CENTRO CULTURAL UNIVERSI- TARIO	23
2.4. ORIGENES DEL CINE Y TELEVISION	32
2.5. ORIGENES DE TELEVISION MEXICANA	42
3. RESEÑA DE LA ENSEÑANZA	50
3.1. EN CINE Y TELEVISION INTERNACIONAL	50
3.2. EN CINE Y TELEVISION NACIONAL	52
3.3. ESCUELAS DE CINE Y TELEVISION EN MEXICO ..	58
3.3.1. CENTRO UNIVERSITARIO DE ESTUDIOS - CINEMATOGRAFICOS	59
3.3.2. CETNRO DE CAPACITACION CINEMATOGRA FICA	60
3.3.3. UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA	62



	Pág.
3.3.4. FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS Y - SOCIALES	65
3.3.4. UNIVERSIDAD INTERCONTINENTAL	67
3.4. ENSEMANZA Y CAMPO DE TRABAJO	70
3.4.1. IMEVISION	71
3.4.2. T.V. UNAM	72
4. DIAGNOSTICO DE LA ZONA DE ESTUDIO	74
4.1. DELIMITACION DE LA ZONA DE INFLUENCIA Y - ZONA DE ESTUDIO	74
4.2. LOCALIZACION GEOGRAFICA	75
4.3. MEDIO FISICO	76
4.4. ANALISIS DE LA ESTRUCTURA URBANA	90
4.4.1. ASPECTOS SOCIOECONOMICOS	90
4.4.2. ZONAS HOMOGENEAS	104
4.4.3. INFRAESTRUCTURA	108
4.4.3.1. SERVICIO DE ENERGIA --- ELECTRICA	109
4.4.3.2. RED HIDRAULICA	112
4.4.3.3. RED SANITARIA	118
4.4.3.4. SERVICIO TELEFONICO	122
4.5. VIALIDAD Y TRANSPORTE	123



	Pág.
4.6. EQUIPAMIENTO URBANO	128
4.7. IMAGEN URBANA	131
5. PROGRAMA ARQUITECTONICO.	
5.1. FUNDAMENTACION DEL TEMA	137
5.2. DESCRIPCION DEL PROYECTO	139
5.4. CRITERIO ESTRUCTURAL	145
5.5. ANALISIS SISMO RESISTENTE.....	149
5.6. CRITERIO DE INST. ELECTRICA	164
5.7. CRITERIO DE INST. SANITARIA	166
5.8. CRITERIO DE INST. HIDRAULICA	167
5.9. BIBLIOGRAFIA	168

