

228
308

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



**CENTRO
SOCIAL
INFANTIL**

FRANCISCO VAZQUEZ ACOSTA
facultad de arquitectura
U N A M

EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA
Tesis Profesional MEXICO D.F.
7843920-9 1980



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

- . INTRODUCCION

- . ADVERTENCIA

- . MARCO DE REFERENCIA

- . PLANTEAMIENTOS Y REQUERIMIENTOS AL PROCESO DE DISEÑO
 - ENFOQUE POLITICO SOCIAL
 - MANIFESTACION DEL ESPACIO-FORMA
 - SINTESIS EN LA APLICACION DE LA PROPUESTA DE DISEÑO
 - CONCLUSION DE DISEÑO

- . BIBLIOGRAFIA

1.0 PLANTEAMIENTOS Y REQUERIMIENTOS AL PROCESO DE DISEÑO

2.0 ENFOQUE POLITICO SOCIAL

Pág. 1

2.1. ASPECTO POLITICO-ECONOMICO

2

2.1.1. Aspecto Político

2.1.2. Aspecto Económico

2.2. ASPECTO SOCIO-CULTURAL

6

2.2.1. Aspecto Social

2.2.2. Aspecto Cultural

2.2.2.1 Antecedentes Históricos

2.2.2.2. Aspecto de Comportamiento Infantil

2.2.2.3. Sistema Pedagógico Actual

3.0 MANIFESTACION DEL ESPACIO-FORMA

25

3.1. CONDICIONES DEL MEDIO FISICO Y URBANO

26

3.1.1. Medio Físico

3.1.1.1. Geología

3.1.1.2. Clima

3.1.1.3. Flora y Fauna

3.1.2. Medio Urbano

3.1.2.1. Localización

3.1.2.2. Infraestructura

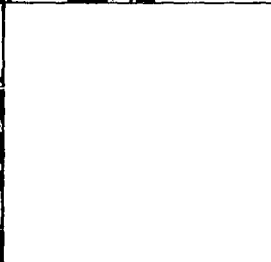
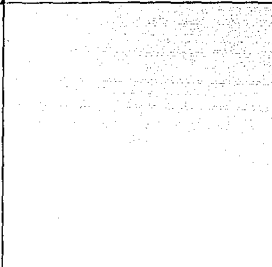
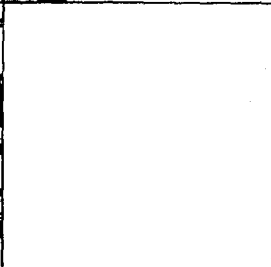
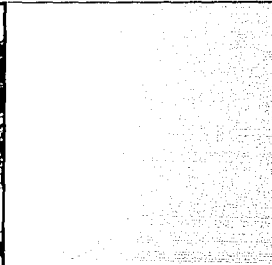
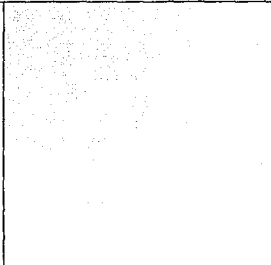
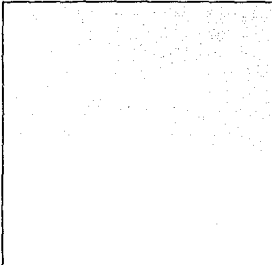
3.1.2.3. Ciudad Universitaria Características Urbanas.

3.1.2.4. Plano Regulador y Uso de Suelo

3.2. EVOLUCION DEL ESPACIO-FORMA ARQUITECTONICO	39
3.2.1. Características del Espacio-Forma	
3.2.1.1. Evolución de los Conceptos Generales de la Arquitectura de la C.U.	
3.2.1.2. Evolución de los Conceptos Generales de la Arquitectura Educativa Mexicana	
3.2.1.3. Características de la Arquitectura Recreativa-Deportiva en México	
3.3. PRESENCIA TECNOLOGICA Y SU VANGUARDIA.	59
<u>4.0 SINTESIS EN LA APLICACION DE LA PROPUESTA DE DISEÑO</u>	62
4.1. DETERMINANTES GENERALES DE LA PROPUESTA DE DISEÑO	62
4.1.1. Conclusiones Determinantes de Proyecto	
4.1.2. Objetivos Determinantes de Proyecto	
4.1.3. Preceptos Determinantes de Diseño	
4.1.4. Concepto de Integración	
4.2. REQUERIMIENTOS CONFORMADORES DE DISEÑO	65
4.2.1. Programa de Necesidades	
4.2.2. Normas Celulares	
4.2.3. Diagrama de Flujos Preliminares	
4.2.4. Programa Arquitectónico	
4.3. PROPUESTA PRELIMINAR DE DISEÑO	73
4.3.1. Ubicación del Predio	
4.3.2. Determinantes Urbano-Topográficas	

- 4.3.3. Jerarquización y Agrupación de Elementos por su Aplicación
- 4.3.4. Concepto General
- 4.3.5. Concepto de Espacio-Forma
- 4.3.6. Tendencia Plástica Arquitectónica
- 4.3.7. Criterios Tecnológicos

<u>5.0 CONCLUSION DE DISEÑO</u>	90
5.1 PROYECTO EJECUTIVO	90
<u>6.0 BIBLIOGRAFIA</u>	99



I N T R O D U C C I O N

Dentro de las diferentes etapas de crecimiento a las que se enfrenta el ser humano a lo largo de su vida, se considera que para alcanzar una excelente preparación, la infancia es la etapa formativa, decisiva e importante.

La edad comprendida entre los cuatro y doce años, el niño - asimila las principales experiencias psico-socio-cultural - de su formación, por lo que actualmente se le debe encausar cada vez más precoz y adecuadamente, a través de los mejores sistemas pedagógicos-lógicos, que le fomenten un acertado balance cultural y emocional propio y con la sociedad, - creandoles una personalidad que les permita desarrollarse y desenvolverse con eficacia y orden a lo largo de las siguientes etapas formativas, propiciando y mejorando sus futuras condiciones de vida.

En la niñez se conjugan el juego y el conocimiento, la realidad y la fantasía, aptas para disfrutarse sin alteraciones psicológicas que alteren o modifiquen su comportamiento; los resultados se obtendrán en base a la atención, apoyo y dedicación que los padres manifiesten en su educación, así como de la orientación que haya tenido, tenga y tendrá, fuera y dentro del hogar.

A D V E R T E N C I A

Dada la importancia de las estadísticas censales, se manifiesta un elevado porcentaje de la población infantil en -- nuestro país.

Este sector de la población debe ubicarse dentro de un contexto más amplio, mejorando cuantitativa y cualitativamente su educación y el mejor aprovechamiento del tiempo libre. - Para tal efecto, la importancia del tema pretende generar - la vanguardia retomando y mejorando conceptos pedagógico-re creativos, vertiendo su importancia al futuro inmediato del país, por lo tanto, es de vital importancia que las instituciones encaminadas a preservar y a elevar la cultura del -- hombre, sean apoyadas por el Gobierno Federal a través de - órganos especializados, como la U.N.A.M., entre otras instituciones, aportando su tradición y su experiencia en beneficio de la niñez.

M A R C O D E R E F E R E N C I A

A 439 años de fundarse como la primera universidad del continente americano, la U.N.A.M. ha fortalecido su independencia y formado su territorio a otras latitudes metropolitanas.

Como la máxima casa de estudios, la institución afronta los cambios pedagógicos y tecnológicos que el progreso manifiesta, lo que le ha formado un elevado prestigio cultural que se refleja en el alto índice de inscripción como consecuencia educativa y formativa al nivel medio-superior y superior, virtiendo su experiencia en diversas áreas del conocimiento humano a la juventud conformadora, capaz de responder al constante y latente requerimiento de elementos que afrontan los cambios del sistema.

Para obtener beneficios a mediano y largo plazo, es necesario enraizar la preparación de las próximas generaciones -- con carácter prioritario a la niñez.

La universidad ha incluido dentro de su infraestructura educativa, programas e instalaciones infantiles que operan dentro y fuera de la C.U., conociendo sus alcances y deficiencias. La Dirección de Difusión Cultural y el Departamento de Instrucción Física, en complemento con el Club Punitas, apoyan el marco de necesidades basado en la investigación de la creación del Centro Social Infantil dentro de la C.U.

2.0 ENFOQUE POLITICO SOCIAL

A través de la política a seguir, la universidad, en búsqueda de la superación y excelencia académica, debe manifestarse en el cumplimiento de cada uno de sus miembros y la definición de las más altas metas político-sociales, fundándose en el principio de libertad y la razón, creando las condiciones propias y el desarrollo futuro de la niñez mexicana, compensando en un tiempo no lejano las desigualdades económicas y sociales de la nación.

2.1 ASPECTO POLITICO-ECONOMICO

2.1.1. Aspecto Político:

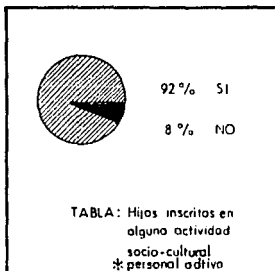
Puede ilustrarse el paralelismo que existe entre los problemas causados por el crecimiento explosivo de la ciudad y el correspondiente a la universidad, que al pretender satisfacer las necesidades de una ciudad en constante crecimiento, de la misma manera se debió pensar seriamente en ampliar a otras latitudes metropolitanas las instalaciones universitarias para afrontar y absorber la gran demanda estudiantil. Dicha expansión trae como consecuencia inmediata el aumento de su población motriz constituida por el personal académico y administrativo, como se aprecia en los datos estadísticos proporcionados por el último censo de población efectuado dentro de la Ciudad Universitaria en 1987.

2.1.2. Aspecto Económico:

La universidad en los términos de buscar la superación académica, no debe permitir la baja de niveles y rendimientos de su personal, ya que redundaría en decremento de la calidad institucional. A tal motivo, la población motriz se compromete y se prepara diariamente para cumplir con la universidad, lo que genera el convenir con un horario reglamentario de labores que le reditúa un respaldo económico que permita solventar los requerimientos básicos de la familia, a veces insuficientes, provocando la necesidad de trabajar ambos miembros conyugales para fortalecer el gasto familiar, y por consiguiente la disminución del tiempo para la adecuada atención de la educación de sus hijos y utilizar instituciones infantiles encargadas de su manutención y cuidado, -

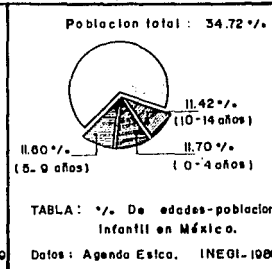
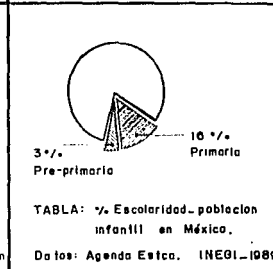
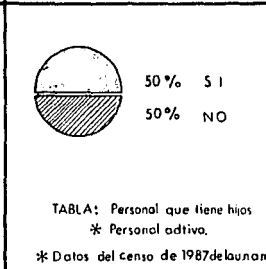
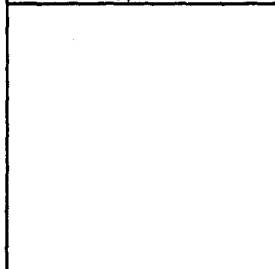
en horario laboral como solución inmediata y necesaria de -
la madre trabajadora.

La universidad, con el propósito de obtener mejores condiciones laborales, debe encausar la superación y la calidad de su personal, exigiendo mayor dedicación y esfuerzo por su -
voción, consolidando la excelencia de la institución y --
manteniendo la reciprocidad planteando mejores condicionesde
trabajo, fortaleciendo sus prestaciones sociales en beneficio
económico familiar y mejorando en calidad y rendimiento
en sus labores de trabajo.



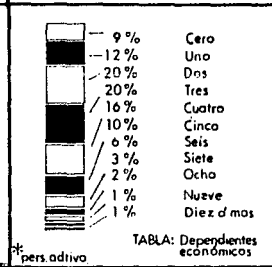
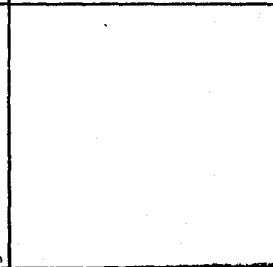
edad	niños
0-5	11,214
5-11	12,342
12-18	11,694
	<u>32,250</u>

TABLA: Pirámide de edades de los hijos del personal activo.
* Datos del censo de 1987 de la u.n.a.m.



edad	niños
0-5	10,300
5-11	9,375
12-18	8,250
	<u>27,925</u>

TABLA: Pirámide de edades de los hijos del personal Académico.
* Datos del censo de 1987 de la u.n.a.m.



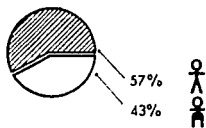


TABLA: Sexo del personal activo.
*Datos del censo de 1987 de la u.n.a.m.

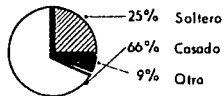


TABLA: Estado Civil del personal activo.

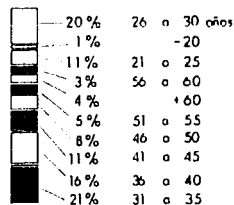


TABLA: Rangos de edad
* personal activo.

Años	pers.	años	pers.
1937	2,543	1966	7,290
1947	3,330	1967	7,764
1954	5,372	1971	9,707
1963	6,370	1976	15,964
1966	7,290	1987	31,797
Total	26,302		

TABLA: Incremento del personal laboral en la U.N.A.M.

* Datos del censo de 1987 de la u.n.a.m.

2.2. ASPECTO SOCIO-CULTURAL

2.2.1. Aspecto Social:

De las prestaciones y logros sindicales importantes y necesarias, es la referente al uso de instituciones educativas infantiles ubicadas dentro y fuera de la C.U., para beneficio de la madre trabajadora, así como a los trabajadores -- que tengan la manutención de sus hijos; su servicio dentro de los horarios, días y calendarios de la universidad se ha generalizado en los últimos 15 años, ya que cuentan las unidades infantiles, con los espacios necesarios y adecuados y en condiciones óptimas de higiene en cada una de sus áreas y zonas de servicio.

Se cuenta actualmente con dos guarderías (una dentro de la C.U. y otra en el centro de la ciudad de México) y tres --- C.E.N.D.I.S. (Centro de Desarrollo Infantil) (uno en el centro de la Ciudad, en Zaragoza y en C.U.), con actividades -- en base a los programas de la S.E.P.- Actualmente este servicio es utilizado por las trabajadoras como un auxilio laboral y no tener que transmitir a terceras personas la responsabilidad, agudizándose la solución durante los largos períodos vacacionales del ciclo escolar.

Estos servicios educativos funcionan actualmente a toda su capacidad, saturándolos y propiciando hacinamiento y torpeza en el funcionamiento de sus locales, a causa de la gran demanda de inscripción, provocando largas listas de solicitudes insatisfechas, por lo que las trabajadoras no beneficiadas buscan otras posibilidades en diferentes dependencias asistenciales infantiles, propiciando desorganización de tiempo de recorrido a sus centros de trabajo, a veces reflejado en el rendimiento de su trabajo.

El servicio educativo infantil en la universidad comprende los siguientes ciclos:

Lactantes : De 1 mes a 18 meses
Maternales : De 18 meses a 3 años
Pre-escolar: De 3 años a 7 años

Dentro de las actividades y programas físico-deportivas de la U.N.A.M. en su sección infantil, integra el programa permanente del "Club Pumas", con sistemas no bien estructurados y programas deficientes de actividades socio-culturales -deportivo-recreativas, en horario y calendario de la universidad que viene colaborando hace ya algún tiempo y con gran demanda de asistencia, incrementándose en los cursos de verano con niños entre los 6 y 13 años, principalmente.

Sus actividades se llevan a cabo haciendo uso de diversas instalaciones dentro de la C.U., como son: el campus central, los campos de entrenamiento, la alberca y el estadio olímpico, con todo y sus anexos donde se ubican actualmente sus oficinas pero sin la posibilidad de conjuntar la mayor parte de sus actividades en un verdadero centro social diseñado especialmente para este fin.

Su enfoque pretende, pero sin lograrlo aún, ser de complemento educativo, con enfoque multidisciplinario, posterior o anterior al establecido horario escolar, de acuerdo a las posibilidades individuales.

2.2.2. Aspecto Cultural:

A través de las reestructuraciones pedagógicas llevadas a cabo en el gobierno del Gral. Alvaro Obregón y confirmadas por el Gral. Lázaro Cárdenas, se abre el camino por acabar

con el analfabetismo en nuestro país, llevando la educación a todos los rincones del territorio nacional.

En la actualidad, la reforma educativa conforma el paquete básico de enseñanza infantil, que introduce al niño precozmente al mundo del conocimiento.

El paquete de enseñanza, se ha limitado a ciertas formas pedagógicas, respetando un horario escolar, lo que permite dedicar el resto del día a actividades cotidianas como el -- efectuar la tarea escolar, el juego espontáneo o simplemente ver la televisión, actividades unas más fructíferas que otras, pero susceptibles de cambio, por lo que es necesario enfocar la educación básica con otro concepto más completo y abierto.

2.2.2.1. Antecedentes históricos:

Evolución Educativa en México

- . México Prehispánico
- . México Colonial
- . México Independiente
- . México Actual

La educación en México se ha transformado por razones de influencia ideológica, política y cultural, marcando y generando el cambio cultural del país.

La Cultura Prehispánica es conocida a través de las relaciones que los españoles efectuaban y describían a raíz de la conquista.

Los conocimientos alcanzados eran transmitidos de genera---

ción en generación por medio del uso de la palabra, que más tarde relataban y plasmaban haciendo uso del jeroglífico en códigos y escritos, como lo son: "Códice Mendoza", "Códice Vaticano", entre otros, donde narraban su historia, su arte y su ciencia tan adelantada, poseedora de un extraordinario legado cultural desgraciadamente transformado.

Su concepto de vida era místico, lleno de magia y significado, expresado en todas sus actividades; su religión politeísta se hace presente a partir de su nacimiento hasta su muerte; su estructura social estaba condicionada por la capacidad de cada guerrero, ya que esto dependía para poder obtener una mejor educación y por lo tanto, una mejor forma de vida en la sociedad.

Su educación iniciaba a muy temprana edad y era impartida - mediante dos ciclos educativos:

- . Educación Doméstica
- . Educación del Colegio

La Educación Doméstica.- Se impartía de padre a hijo y de madre a hija, de carácter militar y lo bastante rígida para crear fortaleza y control, y saber valerse por sí mismos. - Dominaban el uso de la canoa y la pesca, así como la preparación de los sagrados alimentos; adiestrabanles en la guerra dominando el uso del arco y flecha, la lanza y el malacate; conocían la reverencia y el respeto a los padres y ancianos, la responsabilidad por el deber, horror al vicio, - la mentira y la oscioidad; para ser agradables a sus superiores, dominaban el canto y la danza con su debida indumentaria, practicaban la lucha y el juego de pelota.

La mujer comenzaba sus labores a muy temprana hora, con alimentación muy reducida para poder controlar el apetito; conocían el uso del malacate, así como saber deshuesar el algodón; conocían la técnica del hilado y el tejido; perfec--

cionaron la elaboración de pan y la comida bien sazónada, - entre otras actividades domésticas.

Concluida la educación doméstica, los jóvenes pasaban a la educación del estado, lo cual era ya un privilegio.

La Educación del Colegio.- era de dos formas:

- . Telpochcalli
- . Calmecac

Cada colegio se diferenciaba por las características de su educación:

El Telpochcalli instruía educación militar, perfeccionando sus ya aprendidas técnicas de pesca y la guerra; la habilidad y la fuerza se perfeccionaban con las prácticas sopor-tando el hambre y el frío persiguiendo al enemigo sin ser visto, redituándoles grados militares en batalla.

El Calmecac instruía a los guerreros para el sacerdocio o - magistrado, aprendiendo los relatos divinos y sagrados y -- los cantares de los códices que plasmaban el elevado pensamiento religioso y filosófico de los Nahuatl, que con sus ritos y ceremonias cívico-militares se hacían merecedores - del perdón divino; perfeccionaron la interpretación de los sueños y los mitos históricos, dominando con exactitud el - uso del calendario para efectuar las ceremonias sagradas de los dioses.

Su concepto educativo, lleno de magia y sacrificios, estaba presente siempre, inculcando el amor a la guerra cuya finalidad era morir en batalla dignamente para poder acompañar a los dioses en el camino a la eternidad.

Al consumarse la conquista de México, se fusionan dos grandes culturas, necesitando de la participación infatigable del tiempo para poder penetrar culturalmente al nuevo territorio, saqueo, destrucción y sangrientas matanzas eran sinónimo de conquista, marcando el inicio de la introducción -- lenta de una inmensa y basta cultura diferente de todos sus aspectos, trayendo perjuicios y beneficios a los indios y -- para lograrlo se necesitó del mejor ejército que se contaba, constituido por los misioneros religiosos que en vez de espada empuñaban cruz.

La evangelización precedió casi inmediatamente a la conquista. En 1519 se efectúa la primera misa al mando de Fray --- Juan de Dios para calmar el dolor de un pueblo conquistado.

Diferentes misiones religiosas inculcaron el camino de --- Dios, sobre todo durante el siglo XVI en el año de 1525 a -- 1531 llamada la etapa capital, por ser el más difícil, ya -- que por un lado los conquistadores destruían todo vestigio -- cultural que veían realizar, y por el otro, los religiosos ofrecían a través de la veneración de la cruz, el amor y la fe.

La educación era básicamente de primeras letras, dirigida -- principalmente a los niños y posteriormente a los ancianos -- y adultos; la evangelización incluía los sacramentos, el -- idioma español hasta el calendario gregoriano, el sistema -- numérico vigesimal y la escritura fonética.

Se enseñaba latín y romance y sobre todo la música como parte esencial de la nueva cultura. Las primeras escuelas se -- abren en 1523 en Texcoco y 1525 en México, impartiendo música sacra y vocal, que sustituye los ritos autóctonos. Los -- conventos que servían de residencia a los frailes, hacían -- el papel de escuela, hospital, iglesia y hospedería, constituyendo los primeros ejemplos de centros de asistencia social.

Las escuelas del pueblo se les llamaba abiertas, ya que alojaban hasta 800 fieles. Durante el siglo XVI y XVII más de 1500 escuelas se construyeron, así como de la infraestructura civil y religiosa que se da la fiebre constructora, pudiendo decir que no existió población que no contara con templo y escuela de primeras letras y en poblados más importantes a nivel medio y superior, como son: San Nicolás en Valladolid y los sostenidos por la compañía de Jesús en Puebla, Campeche, etc.

La Real y Pontificia Universidad abre sus puertas en 1553 y la Universidad de Tiripiteo en 1536 fundada por Don Vasco de Quiroga.

Al estabilizarse la situación económica, política y social, la cultura en la Nueva España toma otro camino, ya que se acumula la riqueza gracias a la agricultura, la ganadería y la extracción de minerales, que dan lugar al establecimiento de hacendados y comerciantes que podían competir poco a poco con el poder de la iglesia.

Las artes y oficios se desarrollan como en Europa, inculcando la poesía y los conocimientos de historia, literatura, gramática, filosofía y las etimologías, entre otras materias y disciplinas culturales que fueron moldeando el idioma español y la cultura del país.

En 1572 los Jesuitas descubren el talento y la habilidad de los indios encausando sus conocimientos al arte y oficios, fundando su primer colegio de San Pedro y San Pablo en 1573, pero el sentimiento que los indígenas plasman a sus trabajos, modifican la técnica y moldean las características del folklore de cada región del país, inculcando una educación básica con complemento en las artes y oficios, como la herrería, carpintería, peletería (carmelitas), cerámica (dominicos), el hilado y el tejido (fransiscanos), etc.

Se consolida la educación de Fray Pedro de Gante dos siglos antes que Pestalozzi y Federico Freubel, inculcaron la educación infantil hacia la actividad productora, enfocada hacia la cultura, las artes y la industria.

Los primeros años de México Independiente fueron de gran optimismo y confianza, emprendiendo un nuevo camino de moralidad y orden entre los ciudadanos; se conserva la religión católica como de estado con la exclusión de cualquier otra y la instrucción subsidiada.

Las ideas de la ilustración y el liberalismo europeo se dejan sentir en el campo de la legislación educativa, convocas entre 1810 y 1814, mientras el rey español Fernando VII estaba en poder de Napoleón, se dictaron leyes que influyeron y que se agudizan durante la aplicación de las Leyes de Reforma.

En 1813 se establece en toda la monarquía la creación de escuelas en provincias y ayuntamientos, además de prohibir el azote en el colegio, ya que iba en contra de los principios de dignidad y libertad. En 1821, el Reglamento General de Instrucción Pública señala que la enseñanza estatal como -- privada queda absolutamente libre, pudiendo construir nuevas escuelas en cualquier zona del país por cualquier grupo o institución y fundar nuevas profesiones como ciencias, literatura y bellas artes aparte de las ya tradicionales, como: Derecho, Geología y Filosofía del siglo XVII.

Se suprimen los gremios de maestros de primeras letras tratando de uniformisar los libros elementales.

En 1836 se reglamenta a través de la constitución, el poder del Gobierno de legislar la educación estableciendo la incorporación de las ciencias exactas y naturales, políticas y sociales a nivel de enseñanza básica.

Había escuelas particulares con un maestro y dos ayudantes, que generalmente se dividían el grupo en dos: Los que aprendían a leer, generalmente eran niños más pequeños con lecturas como "El Amigo de los Niños" y el de los más grandecitos que ya empezaban a escribir con el Método de Torcuato de Torio y el Método de Benito Bails para la aritmética.

Las salas de lectura eran cuartos sobrios de gruesos muros y cubierta de graderías muy cerca del techo; el maestro o preceptor vestido de frac, no negro pero tenebroso, escuchaba por horas las recitaciones de los niños; las salas de escritura tenían grandes tableros que mostraban los estilos de escritura, sistemas numéricos, métodos gráficos y simbólicos, según la materia y el tema a impartir.

Sin embargo los métodos de escuela pequeña eran inadecuados para albergar a grandes grupos, por lo menos de 200 a 300 niños a la vez. El Sistema Lancasteriano fue promovido en 1822 por un grupo de prominentes pedagogos que eran identificados con la masonería y el anticatolicismo, sistema nacido en Inglaterra a principios del siglo XIX con el protestante Joseph Lancaster. El sistema disminuía el papel autoritario del maestro o preceptor, promoviendo la participación de los educandos.

Este sistema dirigió la educación en México entre 1842 y -- 1845; enseñaba a leer y a escribir con la Doctrina de Ripalda, el catecismo político, con actividades como el dibujo, el gravado y modelado, la música básica y coros.

El sistema consistía en la enseñanza mutua, cada niño más avanzado llamado "monitor" enseñaba a otro grupo de niños de menor avance. El monitor oía las instrucciones del preceptor diariamente diez minutos antes de entrar a clases y las impartía a su respectivo grupo, sistema económico y --- práctico que utilizaba métodos modernos y adelantos tecnológicos de la época, como la cajita de arena, el semicírculo y las divisas de mérito y castigo, entre otros, impartidas en grandes galerones con barras de grandes hileras de bancas interminables, a veces al aire libre con cubiertas de tela en algunas ocasiones. Este sistema se divulgó rápidamente con gran éxito en la ciudad de México y a todos los estados de la república, así como algunas partes de Sudamérica, utilizando la cartilla lancasteriana de fácil aceptación entre los niños, colaboró en las reformas de instruc--

ción secundaria y preparatoria

Las escuelas llamadas amigas, eran otra opción pedagógica, pero de complemento educativo, enfocadas al desarrollo artístico y cultural dirigidos a todo tipo de clases sociales con el único objetivo de orientar su despertar al arte, por medio del bordado, el dibujo, la pintura y la instrucción de la poesía y el canto; la atención era individual y por lo general eran viudas pobres que ganaban su sustento enseñando a niños pequeños en su inicio de sus clases y trabajos escolares.

Para aumentar las oportunidades del México Independiente, se abrieron nuevos establecimientos de educación básica, como en Oaxaca, Guadalajara, Chihuahua, entre otros poblados, donde se daba la instrucción científica, asignaturas prácticas y los idiomas. La educación secundaria se constituía en un período de 5 años al terminar la enseñanza básica; 2 años eran de gramática latina y 3 años de filosofía elemental con lógica y metafísica, entre otras disciplinas.

Durante la monarquía, la educación adquirió gran desarrollo pero el aislamiento político, geográfico y la falta de comunicaciones y recursos económicos, fueron poderosos obstáculos y a pesar de su impulso en vísperas de la Revolución, el analfabetismo alcanzaba el 80% de la población total del país.

Entre 1820 y 1830, las escuelas de los conventos y parroquias educaban al 80% de los niños inscritos. Las reformas de 1833 con el fin de extender la enseñanza a las clases populares, establecieron escuelas y se imprimió el libro básico llamado el Catecismo de Fleuri, incorporado a los indígenas por medio de las cartillas y catecismos, donde las sociedades de beneficencia en todo el territorio adquirieron mucha importancia, por la calidad de su educación.

En las escuelas nacionales de enseñanza básica, pero con el nuevo enfoque pedagógico prerrevolucionario, se aprecia el siguiente programa escolar:

- . La lengua nacional por medio de ejercicios orales y escritos.
- . Elementos de aritmética y geometría.
- . Nociones de ciencias físicas, naturales y de higiene.
- . Elementos de geografía.
- . Elementos de historia patria e historia general.
- . Instrucción cívica.
- . Una lengua extranjera.
- . Dibujo y trabajos manuales, acentuando sus elementos estéticos y su carácter utilitario.
- . Música y canto.

Se les enseñaba también a los niños, ejercicios militares, y a las niñas, trabajos domésticos y cultivo de plantas, -- así como trabajos agrícolas para los niños del medio rural.

Los ejercicios físicos, salvo prescripción médica en casos especiales, eran obligatorios para todos los alumnos.

La Constitución de 1917 toma la pauta a reorganizar el nivel educativo del país, que había sido desmenbrada durante la revolución, con lo cual el Art. 3o. de la misma Constitución, tratará de desarrollar la educación.

En 1921 se funda la Secretaría de Educación Pública, con el Lic. Vasconcelos al frente del gran problema. Era necesario unificar programas y métodos de estudio, fortaleciendo los lazos de unidad y desaparecer la barrera lingüística entre los mexicanos, estableciendo las misiones culturales a las zonas rurales más apartadas del país, introduciendo la enseñanza básica, organizar la artesanía e inculcar la higiene personal y el deporte y la recreación.

En 1929, la S.E.P. establece turnos vespertinos para remediar, en lo posible, el déficit de escuelas de enseñanza básica, como solución acertada que superó el problema educativo.

En el gobierno del Lic. Abelardo Rodríguez, se gesta el cambio al nuevo enfoque educativo, estableciendo partidas presupuestales para la construcción de escuelas con enfoque racionalista, evocando la economía y la lógica que elimina el estructurado eclectisismo apoderado de la arquitectura y dominando los ideales de una casta privilegiada. Los nuevos proyectos se enfocarían al alcance de las clases populares.

El Art. 3o. constitucional modifica los principios pedagógicos:

- las escuelas oficiales primarias serán esencialmente educativas.
- Será Nacional - evocando el amor a la patria.
- Será Integral - produciendo simultáneamente el desenvolvimiento moral, físico, intelectual y estético de los escolares.

- Será Laica - neutral respecto de cualquier creencia religiosa.
- Será Gratuita - evitando el lucro educativo.

El C.A.P.F.C.E. (Comité Administrativo del Programa Federal de Construcción Escolar), se crea en 1944 con Jaime Torres Bodet como Director, quien desarrolla la construcción de escuelas primarias, secundarias y preparatorias, así como la construcción de museos y bibliotecas en todo el país. Se realizan los dos grandes hitos culturales del país: La Ciudad Universitaria y el Instituto Politécnico Nacional en Zcatenco, con las nuevas reformas de la educación social, ya que el desarrollo de las ciencias y la tecnología generan - el cambio del concepto clásico.

Para 1946, la campaña contra el analfabetismo se promulga a través de una ley de emergencia que imprime 10 millones de cartillas de enseñanza básica en español, maya, otomí y tarahumara, creándose 69,981 centros de enseñanza que atenden a 1,350,000 alumnos con un 48% de analfabetismo.

El plan de los 11 años establece la educación básica complementaria, constituyéndose el paquete básico educativo (jardín de niños - preprimaria - primaria) establecido por la S.E.P. de acuerdo al desarrollo gradual y físico individual.

En 1959 se crea la Comisión de Texto Gratuito, evitando el lucro y la introducción de la enseñanza generalizada, urbana y rural, imprimiendo 114 millones de libros y cuadernos de trabajo en tan solo dos años, introduciendo la educación sexual, el civismo con enfoque social y cultural, así como la introducción de mejores programas deportivos.

La fundación del I.N.P.I. en el gobierno del Lic. Echeverría, intentó reformar aspectos como el socio-económico familiar con la aportación de actividades de asistencia social como la dotación del desayuno escolar y actividades de asistencia social.

2.2.2.2. Aspectos de Comportamiento Infantil:

- . Social
- . Psicológico
- . Educativo

"El niño es una persona especial".- Los niños entre los 6 y 12 años están en pleno florecimiento, ya no son unos bebés, pero todavía están muy lejos de las satisfacciones, demandas y problemas de la vida adulta.

Aspecto Social.- Época de crecimiento lento y constante, de transformación de individuos que conocen cada día más acerca de sí mismos y de su "muy mi mundo". Pero la sociedad para ellos es aún cosa de juego, ya que es un osado aventurero que descubre para su desencanto que tiene muchas cosas - que aprender, por lo que necesitará de la ayuda de los padres para descubrir el mundo y saber comportarse en una sociedad que no sea hostil captando ciertos principios de conducta relativos a su crecimiento aplicables a todos los niños en general, por lo que deberán de sobrellevar las emociones, sorpresas, desilusiones, alegrías y saber captar -- las vivencias de su propio mundo y de la sociedad.

Aspecto Psicológico.- Las emociones son el meollo mismo de la vida del niño, que le dan impulso para vivir, para crecer, para aprender. El niño capta lo que es el calor del cariño, el peso de la desesperación, el estremecimiento de la emoción, la llama de la ira, el hielo del miedo, sensaciones ligadas a las necesidades fundamentales del niño, manejándolas y controlándolas de acuerdo a su propio estado --- psico-perceptivo.

El niño como todos los seres humanos necesita: dependencia e independencia familiar, saberse importante y valer como -

individuo, libertad para crecer, aprender y crear.

El niño puede ser rebelde, inquieto, mal humorado, aburrido, enfermo, enojado, expresando abiertamente sus sentimientos que obedecen a sus necesidades especiales que motivan sus acciones y su comportamiento; si se le observa y escucha abiertamente, se aprenderán las claves sobre los principios de su comportamiento y estado psicológico que determinan sus patrones de conducta.

Aspecto Educativo.- El deseo de aprender no siempre garantiza el éxito; el talento y las limitaciones dependen de las habilidades individuales relacionadas con la etapa de crecimiento por la que atraviezan.

El niño necesita de oportunidades para explorar, jugar, pensar, mirar, escuchar, experiencias que le dan imágenes que forjan y ayudan a tener valor y respeto a sí mismos.

El niño busca la independencia, debe pasar de depender de los padres a depender de él mismo, de ser débil, a volverse fuerte, de tener miedo a ser valeroso, de saber poco ---- a ser capaz de aprender más y así poder resolver y desarrollar mayores problemas.

A medida que el niño se hace más independiente, su necesidad de aventura y exploración se hace más grande, se ve estimulado por libros, la televisión, los amigos y en general todo lo que le rodea. Los niños que llevan una vida interesante, llena de actividades, les encanta excursionar, su joven energía los lleva de una sensación a otra, practica y -- vuelve a practicar y a medida que practica desarrolla habilidades que son importantes para él, ahora y durante toda su vida, desarrolla y controla sus nervios e impulsos con diversos juegos que son pasaporte para el mundo de los otros niños.

El niño demuestra que es una persona importante en la sociedad, a través de sus proyectos de trabajo. Durante la edad escolar, el niño tiene la oportunidad de su vida, el estar completamente ocupado en aprender, ya que la edad le ha proporcionado la capacidad y habilidad de cuidar de sí mismo y saber salir adelante sin la constante preocupación de los padres, pues al fin de cuentas son libres de su propio destino.

El niño varía en la capacidad de vencer obstáculos, nada es permanente de manera que puede comenzar de nuevo, superar sus fracasos y captarlos y tomar decisiones, pero necesitan de una guía y firme disciplina enfocada a su propio ritmo, siguiendo patrones generales que moldearan lentamente ese concepto llamado educación.

2.2.2.3 Apuntes Pedagógicos Actuales:

Un edificio influye en la persona de una forma directa, es decir, que en ningún caso resulta este hecho tan evidente como en los centros docentes.

Los factores de espacio y comodidad son determinantes en la pedagogía actual.

La comunicación directa del maestro al mayor número de actividades posibles, permite la interconexión de ideas entre los niños y una forma de recreación más centrada a la persona, implantando una organización más democrática.

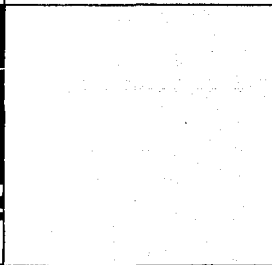
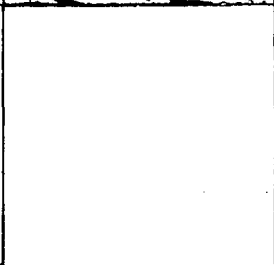
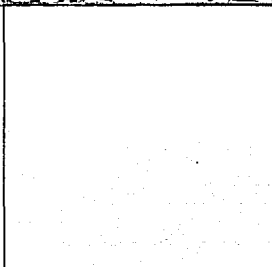
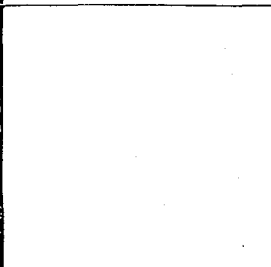
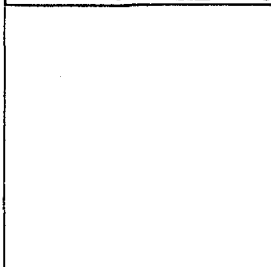
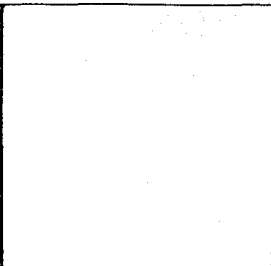
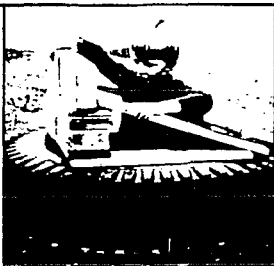
El tipo de tarea que favorece la superioridad individual y de grupo, son aquellos en que los problemas cuentan con diversas soluciones. Las diferentes habilidades individuales pueden obtener máximas ventajas de trabajo en grupo, determinando y suscitando la competitividad de la misma forma de

establecer y promover la comunicación.

El ámbito del espacio abierto ya se ha generado en otras -- etapas educativas que orientaban la educación al trabajo - cooperativo, con organización y labores más reales. La presencia de otros niños resulta claramente exitante, ésto responde a un impulso instintivo, cuyo origen se encuentra probablemente en determinado factor de conducta, aplicando las teorías de excitación de Yerkes y Dodson, que afirman que; existe un nivel óptimo de activación fisiológica por cada - tarea, tratándose de una postura aprendida de competitividad implícita o explícita adecuada a un tipo de sociedad en que vivimos.

La mayoría de las situaciones de aprendizaje social, lo que se intercomunica, es más que un simple estímulo y un nivel más elevado de rendimiento. Esta tendencia se relaciona con el efecto del medio ambiente en los centros educativo-recreativo de planta libre o abierta, distribuyendo las diversas actividades educativas y recreativas en espacios que permitan la intercomunicación de las áreas visual y física, y la estrecha relación con el mundo exterior. Los cambios que produce el sistema de planta abierta son:

- . Un aumento de la intimidad, evitando que el niño permanezca estático en una área determinada, sino el crearle la libertad del deambular voluntario.
- . La comunicación abierta de la recreación y el sistema pedagógico produce un nivel de actividad más alto.
- . Pretende un nuevo enfoque estructural, ya que el medio ambiente físico interior no funciona aisladamente del medio ambiente exterior, sino que están inter-relacionados.
- . Aumento del número de puntos focales de actividad y variedad de elementos auxiliares por la variedad del ambiente y el movimiento.



3.0 MANIFESTACION DEL ESPACIO FORMA

Las características generales y particulares de un determinado contexto arquitectónico, manifiestan su evolución urbano-espacial; sus elementos físicos, estéticos y tecnológicos, dan primicia de la configuración de un conjunto de valores integratorios o no, que en su análisis pueden configurar, condicionar y enriquecer, o en dado caso aislar los -- conceptos plástico-formales de un nuevo espacio urbano-arquitectónico.

3.1 CONDICIONES DEL MEDIO FISICO Y URBANO

El estudio de las características físicas y urbanas determinan y enriquecen ciertos principios de adaptación y asimilación del medio físico; su integración al contexto repercutirán en el funcionamiento y bienestar de su destino a cumplir.

3.1.1. Medio Físico:

3.1.1.1. Geología:

La Ciudad Universitaria se encuentra enclavada en el área - del Pedregal de San Angel; constituida por grandes extensiones de lava volcánica, correspondientes a la región del Chichinautzín, denominada así a la región del conjunto de unidades volcánicas más recientes, situadas sobre el parteaguas meridional de la Cuenca de México, constituyendo un largo período de vulcanismo en la región que perduró desde el final del plioceno, hasta la última manifestación volcánica - hace más de 2,400 años.

3.1.1.2. Clima:

El clima de la Ciudad Universitaria es templado, con lluvias en verano y seco en invierno, temperaturas máximas en primavera y es el lugar más extremo de la región de Coyoacán.

cán, por estar constituido por áreas de lava volcánica que absorbe el calor y lo retiene, mientras que el área urbana, por la vegetación y su infraestructura, es más fría y variada.

3.1.1.3 Flora y Fauna.

Su flora es extranjera, ya que se han sembrado especialmente piru-mimosas y colorines en abundancia, numerosas lactáceas, así como pastos que son parte de la decoración.

La región se caracterizaba por su gran variedad de especies animales, pero la presión del área urbana y la carencia de vegetación la han disminuído considerablemente, quedando algunas especies de roedores, aves y pequeños reptiles escondidos en el abrupto terreno universitario.

3.1.2. Medio Urbano.

3.1.2.1. Localización.

La Ciudad Universitaria se encuentra dentro de la delegación Coyoacán, en una zona que estuvo constituida por basaltos migajosos de baja resistencia. Representada por un coyote, fue designada Delegación en 1931.

Colinda al sur, con la Deleg. de Tlalpán; al norte, con la Deleg. Benito Juárez; al este, con la Deleg. Ixtapalapa; al sureste, con la Deleg. Magdalena Contreras y al oeste, con la

Deleg. Alvaró Obregón.

3.1.2.2. Infraestructura.

- . Equipamiento
- . Vialidad
- . Servicios

Equipamiento.- La C.U. se planeó como una zona netamente -- educativa, con servicios básicos para atender las demandas -- primarias y necesarias de la población estudiantil, su fundación generó el desarrollo y ampliación de la Ciudad de Mé -- xico.

Su circundante es principalmente zona habitacional, genera -- do el desarrollo de vivienda unifamiliar y multifamiliar -- de todos los niveles económicos; con áreas de comercio bás -- co. En la parte norte de la C.U. se localiza un corredor ur -- bano con áreas mixtas de habitación, servicios, comercio, -- administrativa de vital importancia para la Ciudad Universi -- taria. En la zona sur predomina también una mezcla de comer -- cio, servicios y zona habitacional mixta. El oriente predom -- ina la habitación media y baja con servicios básicos. En -- la zona poniente, su habitación es predominantemente alta, -- con los servicios comerciales necesarios y algunos servi -- cios administrativos y culturales con carácter exclusivo.

La universidad cuenta con el equipamiento necesario para po -- der funcionar y satisfacer sus necesidades primarias, como -- complemento de su propia infraestructura interna.

Vialidad y Transporte.- Las características viales de la -- C.U., adoptaron el sistema del inglés Hervey a través de --

circuitos cerrados de un solo sentido, con trazo flexible - adaptados fácilmente a las características topográficas del Pedregal.

Su anillo periférico circunscribe a otros que limitan las - diversas zonas del conjunto. La Ave. Insurgentes, como prin - cipal avenida de afluencia conecta a los circuitos viales - de doble circulación a través de estratégicos pasos a desni - vel conectando y zonificando las diversas micromanzanas con - diversas posibilidades de acceso y conexión dentro de la - C.U.

Su crecimiento ha creado un tercer y cuarto circuito perifé - ricos que conectan a las zonas de Ciencias e Investigación, así como al Centro Cultural. Estos circuitos viales se mane - jan a base de ganchos que evitan el uso del semáforo a travé - s de los elementos de reducción de velocidad, recorriendo grandes distancias en cuanto a la eliminación de los cruza - mientos viales, y la protección total del peatón.

Las áreas de estacionamiento se ubican frente a las zonas - educativas con remetimientos que evitan la interrupción del flujo vehicular.

A partir del crecimiento universitario, se incrementó su in - fraestructura vial y como consecuencia, las posibilidades - de transporte público.

Actualmente cuenta con tres estaciones del metro próximas a la C.U. (M.A. de Quevedo, Copilco y Universidad), que se co - nectan a diferentes rutas de transporte, como el sistema -- eléctrico y la Ruta-100, además de las camionetas colecti - vas y el servicio de taxis, que se aproximan a las instala - ciones educativas; sus principales afluencias vehiculares - son la Av. Universidad y la Av. Insurgentes, entre otras.

El sistema de auxilio UNAM, proporciona transporte escolar a través de sus cinco diferentes rutas que recorren y conectan las diversas zonas universitarias en su propio beneficio.

Servicios.- Los servicios con que cuenta la universidad, --son los necesarios que permiten llevar a cabo las actividades cotidianas.

El servicio de agua potable se suministra a base de una red principal que atraviesa por su circuito interior repartiendo el líquido por medio de redes como espina dorsal, esta red principal se suministra a través del pozo principal ubicado en la parte poniente, próximo al invernadero, la planta de tratamiento satisface el agua para riego de jardines y algunas áreas de servicios sanitarios del área de investigación.

Su sistema de drenaje es a base de fosas sépticas, principalmente de acuerdo a las características topográficas y la lejanía de las redes de alcantarillado municipal, aunque --existe una red perimetral de desagüe de aguas negras que pasa por el circuito interior y se conecta hacia la parte norte de la ciudad. Los desagües de agua pluvial se realizan --directamente a las cavernas naturales que existen en la zona.

Sus calles y avenidas son pavimentadas al 100% con sistema de bacheo, lo que permite el desagüe pluvial. El alumbrado público es suficiente e indispensable, que utiliza lámparas de mercurio y reflectores a las zonas principales e importantes.

3.1.2.3. Ciudad Universitaria-Características Urbanas.

La zona escogida para la construcción de la institución, se cubría de lava volcánica, pero con algunas grandes áreas exentas de la misma, dejando espacios irregulares de terreno lo que sugirió la adopción del partido urbano de conjunto, éste permitió la clasificación e ubicación de elementos y espacios conformados por cuatro áreas específicas.

La construcción de la C.U. dió oportunidad de crear una obra en la que había un proyecto de conjunto que regía y normaba los proyectos relativos de cada edificio, plasmando las características y tendencias urbanas de la arquitectura mundial, reflejando y sintetizando las condiciones de México en su tiempo.

El concepto de su composición es en base a una supermanzana, solución urbanística de vanguardia con circulación periférica que permite dejar el espacio centralizado para uso del peatón exclusivamente, con integración a la naturaleza y soluciones espaciales abiertas que albergan a la vez otros espacios más pequeños, creando sus propios microambientes dentro de un macroambiente. Los pasos a desnivel evitan el cruce con los automóviles integrando las diversas zonas, siempre con el medio ambiente y proporcionando verdaderos remates visuales.

Su integración espacial semeja la idea de un campus prehispánico, como espacio abierto exclusivo del peatón, acoplado el paisaje con la semejanza de elementos piramidales con su colorido, forma y el tratamiento de las plazas y plataformas que derivan el movimiento, la secuencia espacial y la escala; elementos que agrupan el todo universitario con carácter urbano plástico muy particular.

Los nuevos conceptos urbanos obedecen a la creación de una zona pedagógica anexa al campus central original, con caracte

terísticas de rompimiento integratorio, su concepto pretende crear un eje de percepción entre los diversos edificios, uniéndolos a través de una espina dorsal que es el eje de composición; su tratamiento conceptualiza al automóvil como elemento de comunicación entre las diversas áreas urbanas de la C.U.

La tercera fase desintegrada y desmenbrada adquiere el carácter de centro comercial, sus características quedan desintegradas al concepto original buscando sus propios enfoques compositivos, al regirse por un eje lineal y de elementos extremos, sus tratamientos espaciales crean un espacio urbano diferente con tratamientos muy individuales pero aplicados a la misma finalidad.

Los conceptos urbano-universitarios muestran una evolución que permite captar los tratamientos espaciales manifestados con sus propias características y elementos compositivos. Su análisis se manifiesta el captar la necesidad del cambio urbano-arquitectónico generado por el devenir histórico y las circunstancias que motivaron a su evolución no integratoria del conjunto universitario.

Los diferentes tratamientos urbanos generan transiciones ambientales y espaciales que reflejan la evolución de los conceptos totales y sus particulares soluciones.

3.1.2.4. Plano Regulador y Uso de Suelo.

Paralelamente al programa de descentralización de la universidad, era imperativo contemplar una rezonificación de sus instalaciones.

En 1973, la Dirección General y la Comisión del Plano Regulador, se dan a la tarea de guiar, ordenar y reglamentar el

crecimiento de la C.U. bajo un plan preconcebido.

La planeación y legislación de normas implicó aspectos interrelacionados como la infraestructura, equipamiento, crecimiento y reserva territorial.

Las labores de investigación de institutos y centros científicos en coordinación con la Dirección General de Obras de la Ciudad Universitaria, contemplan la necesidad de mejorar las condiciones de infraestructura educativa, planeando su realización sin modificar la estructura original del campus central, concluyendo el tener que rezonificar la C.U. por áreas académicas.

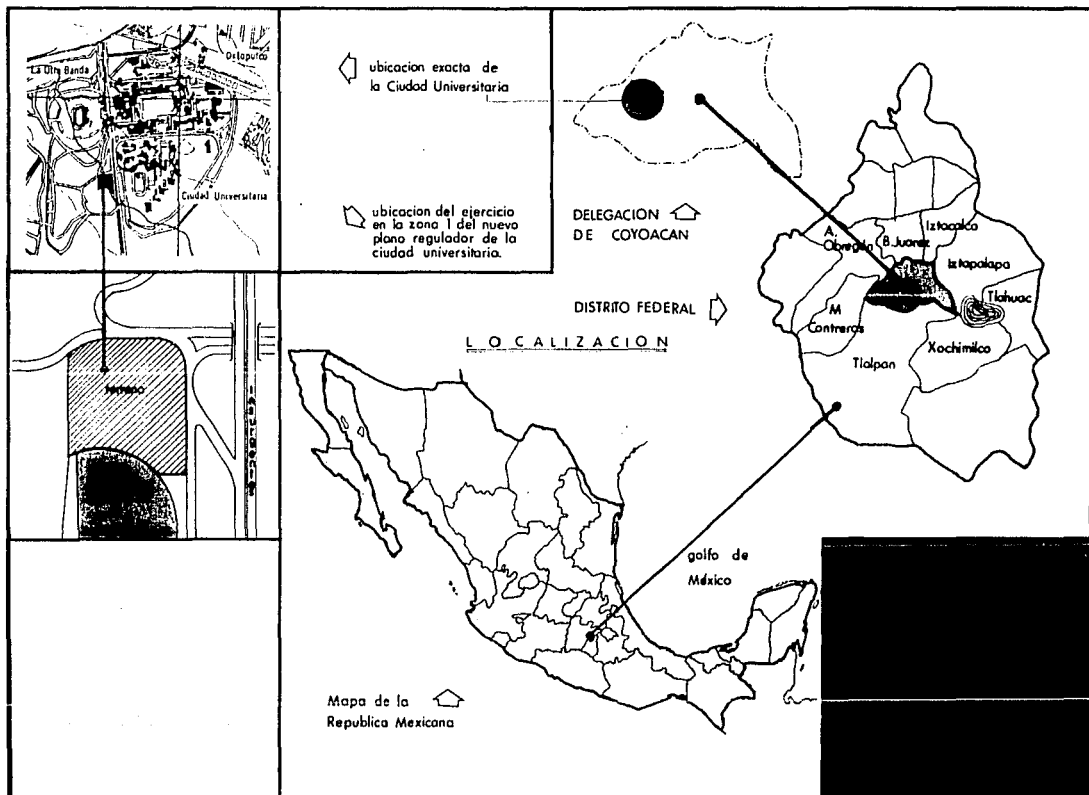
Se persigue la rezonificación bajo las siguientes acciones específicas:

- El plano regulador persigue el funcionamiento armónico y ordenado de sus instalaciones, previendo su crecimiento urbano a corto y largo plazo, preservando el equilibrio armónico y la regularización del patrimonio ecológico.
- Prever la reglamentación y definición de un nuevo uso de suelo dentro del patrimonio, previendo su crecimiento -- por áreas específicas.

Las áreas específicas contemplarán su interrelación de -- áreas y actividades, evitando desequilibrio en sus funciones internas, coadyuvando a su funcionamiento armónico y propiciar el nivel académico.

- Maximizar el espacio a través de la rezonificación y mejorar el uso de suelo.
- Proteger y mejorar el medio ambiente a través de las acciones de prevención y campañas ecológicas internas, así como limitar el crecimiento del área urbana educativa con templando la reserva territorial y la investigación ecológica.

- Evitar y controlar el desarrollo desequilibrado de los -- servicios y la disparidad de los mismos, controlar y orde--
nar el equipamiento, planteando la resolución y ordena--
ción de su infraestructura que permita el funcionamiento_
óptimo de la colonia universitaria.



ESQUEMA 1

El Clima predominante en el
 area de la Ciudad Universitaria es:

W = Lluvias en verano

Cw = Templado humedo

g = Temp. max. media en primavera

Características Climaticas

- 40 Dias con helada
- 1000 Precipitación media anual en mm.
- 30 Dias con tormenta electrica anual.
- 4-6 Dias con granizada anual prom.
- 60-80 Dias nublados anual prom.

* Datos proporcionados por el observatorio de C.U.

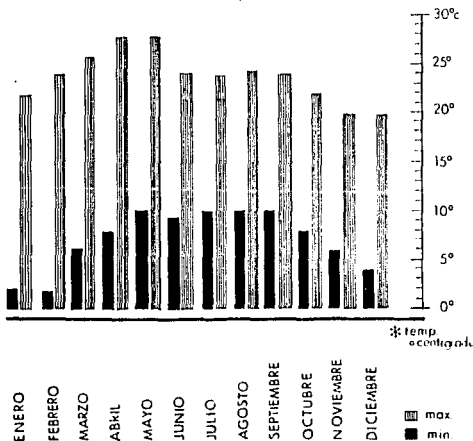
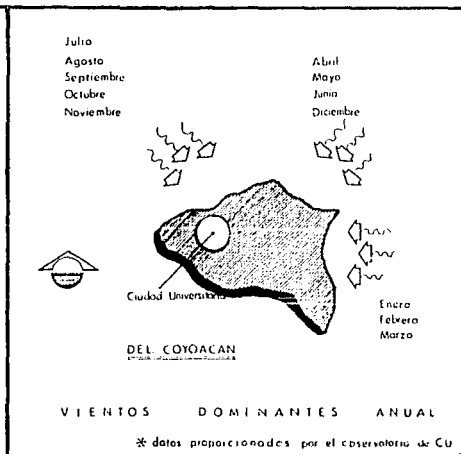


TABLA: Temp. promedio mensual de la zona de la Ciudad Universitaria

* Datos proporcionados por el observatorio en C.U.



FAUNA CARACTERISTICA

Ratón espinoso	Lagartija espinosa	Carpintero gris
Ratón orejudo	Lagartija de collar	Ave migratoria
Ratón pigmeo	Lagartija llanera	Gorrión mexicano
Rata común	Culebrita de agua	Gorrión serrano
Ardilla llanera	Culebrita de tierra	Colondino tierra
	Culebrilla salvadora	

mamíferos

reptiles

aves

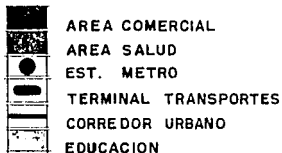
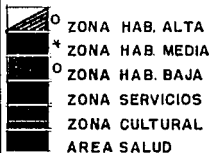
* Datos proporcionados por el Instituto de Geografía
 U.N.A.M. 1987



ESCUDO CONCEDIDO A LA
DELEG. COYOACAN EN 1561

* VIV. UNIFAMILIAR
O VIV. MULTIFAMILIAR

SIMBOLOGIA

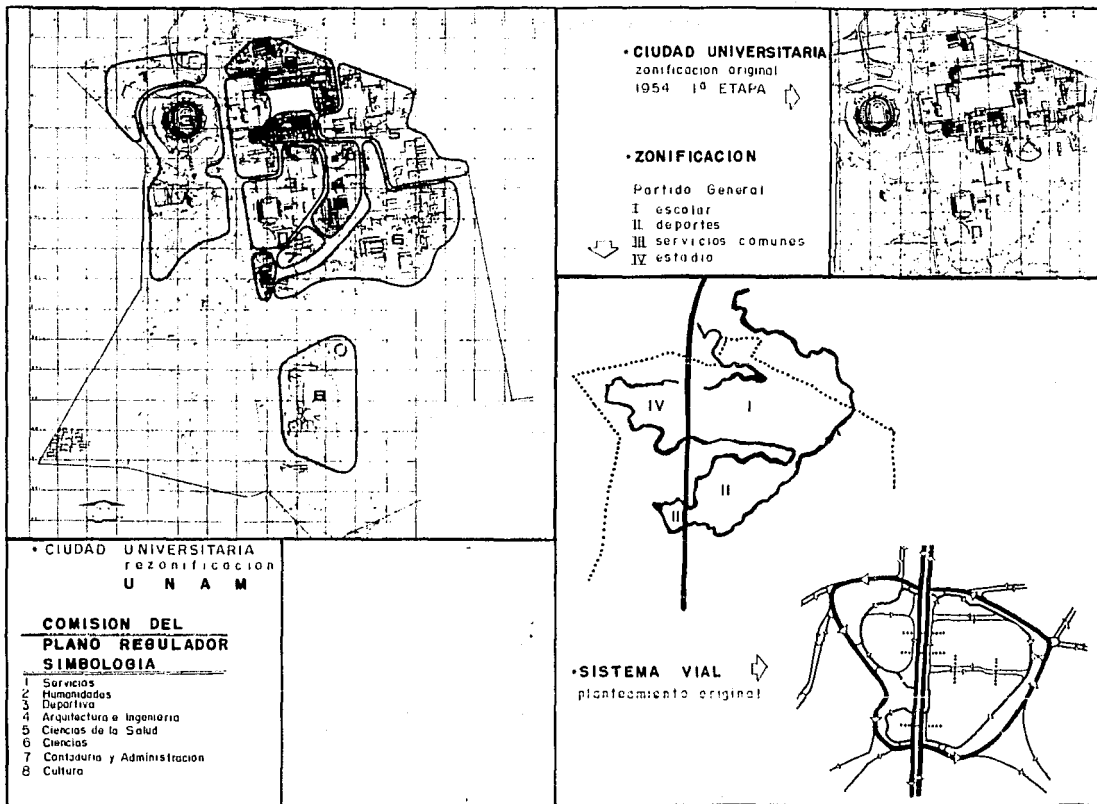


PLANO DE LA C.U.

- Equipamiento
- Servicios
- Uso de Suelo

Datos proporcionados por el INEGI.





ESQUEMA 4

3.2 EVOLUCION DEL ESPACIO - FORMA ARQUITECTONICO

Un espacio integrado capta la imagen ordenada de un contexto determinado. La C.U. es característica de esa integración espacio-forma-contexto, de sus propios elementos compo-
sitivos que influyen en el ordenamiento espacial.

La evolución de un determinado género arquitectónico refleja un catálogo de formas y características conceptuales muy particulares que manifiestan la integración o desintegra-
ción de su concepto formal.

3.2.1. Características del Espacio Forma.

3.2.1.1. Evolución de los Conceptos Generales de la Arqui- tectura de la C.U.

La evolución del quehacer arquitectónico institucional delimita los sentidos que configuran un ambiente formal. Los --
tratamientos y aplicaciones volumétricas captan imágenes --
concebidas bajo ciertos cánones preestablecidos, bajo una --
vanguardia o aún arraigamiento formal que circunscriben o --
agrupan en su concepto un conjunto de características técni-
cas, plásticas, formales, manifestantes de esa evolución.

El siguiente estudio formal sintetiza y agrupa las primi-
cias predeterminantes que configuran los diferentes resulta-
dos arquitectónicos acaecidos dentro del marco universita-
rio:

1A. ETAPA-1954

Racionalismo	Manejo de las polaridades en la composición de elementos plásticos. Intersección de volúmenes y el manejo de la simpleza de líneas y sus elementos --compositivos. Se refleja el sintesismo en el volumen y el empleo formativo y compositivo.
Funcionalismo	Se identifica la relación espacio-forma. Rompimiento de cánones funcionalistas; -composición más libre que rompe con la -simetría. Su distribución espacial manifiesta la -horizontal y la vertical.
Simbolismo	Conjuga elementos urbanos, plásticos, <u>es</u> paciales, mezclados con el tratamiento -de conjunto.
Tecnisismo	Manejo de nuevos materiales y nuevas <u>téc</u> nicas constructivas, limpieza estructu--ral y racionalización espacial.
Nacionalismo	Conjunción y adaptación formal al concep <u>t</u> o plástico de valores nacionalistas.

2A. ETAPA-1970

Funcionalismo Institucional

Revaloración de conceptos espaciales del pasado.

Se maneja un funcionalismo radical plasmado el manejo de espacios cerrados y -- creación de microambientes internos como espacios centrípedos.

Zonificación modular generando el este-- reotipo funcional.

Tecnisismo

Estandarización espacial y manejo de la_ tipología estructural, conjugado con la_ unificación de materiales.

Brutalismo

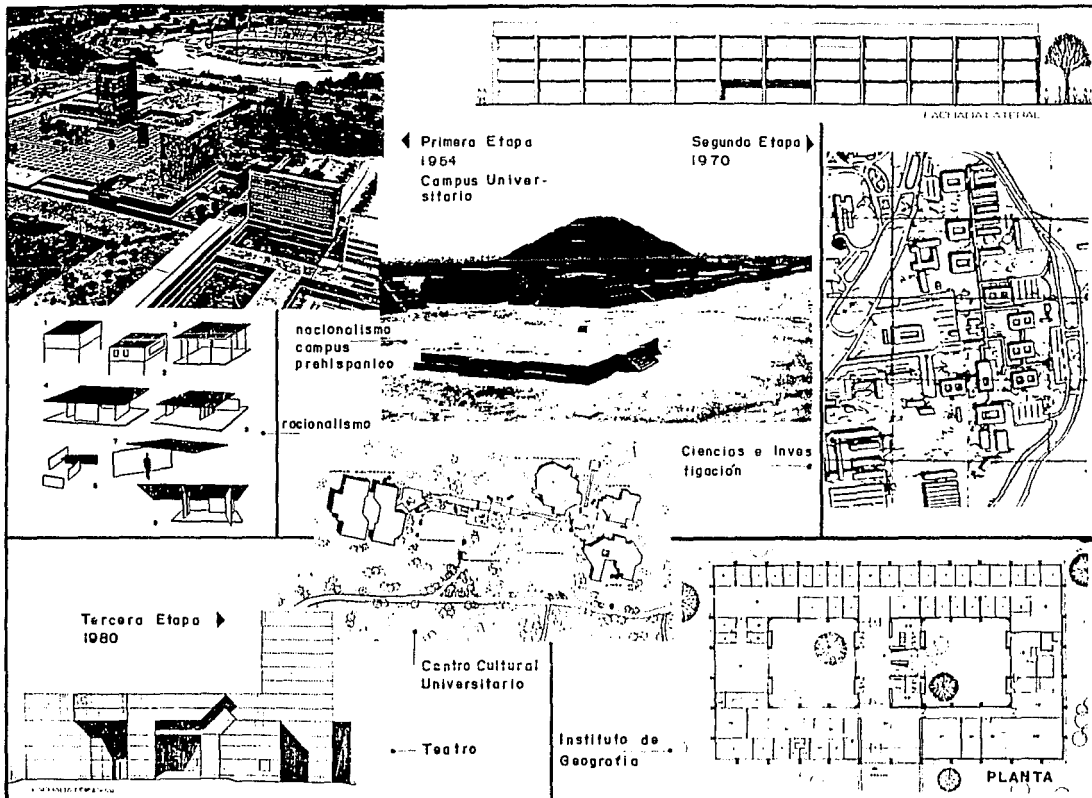
Concreto como elemento formativo y de ex presión, se conforma a través de la res- puesta estructural que evoca la propor-- ción formal.

Modernismo

Se manifiestan los conceptos del estilo_ internacional, se enraizan los conceptos racionalistas, pero con enfoque de expre sión que agrupa diferentes conceptos in ternacionales.

3A. ETAPA-1980

Formalismo	Exaltación de la forma a través del manejo de elementos compositivos generadores de espacio externo-interno.
Neo-Racionalismo	El nuevo manejo del espacio interior, da nuevos tratamientos de percepción del espacio interno-externo, que genera la --- creación de microambientes espaciales -- que le dan un nuevo enfoque al funcionalismo institucional y mezcla preceptos - históricos moldeados a las necesidades y requerimientos actuales.
Brutalismo	Masividad en el manejo de la composición arquitectónica; sus volúmenes expresivos con carácter monumental se mezclan con - el manejo de la apariencia óptica al resultado de la expresión pseudo-escultu-- ral, como concepto de integración plásti-- ca.
Tecnicismo	Empleo de la depuración técnica construc-- tiva y el manejo de elementos técnico-es-- tructurales en el concepto espacial.
Geometrismo	Uso y manejo de la geometría básica en - la composición espacial. El concepto de la envolvente bruñida --- aportan un manierismo expresivo de difícil asimilación.



3.2.1.2. Evolución de los Conceptos Generales de la Arquitectura Educativa Mexicana.

La arquitectura mexicana posee conceptos que muestran las características del espacio de las diferentes etapas evolutivas a las que se ha enfrentado. Su transformación espacial ha generado también el cambio cultural y social y la manera de aceptar los diferentes tratamientos ambientales y espaciales de acuerdo al devenir histórico:

CARACTERISTICAS DE LA ARQ. PREHISPANICA

Función	<p>Su tratamiento espacial se genera a través de la jerarquización de espacios internos y externos.</p> <p>Accesos protocolarios con remate a un espacio central, centripeto y centrifugo.</p> <p>Jerarquización de espacios abiertos adyacentes, avance gradual educativo.</p> <p>Cuartos o camaras semicerradas con tratamientos espaciales rígidos y frios, por el carácter de su educación y el manejo de sus materiales.</p> <p>Optimización de los espacios, utilización de terrazas ceremoniales.</p>
Forma	<p>Arquitectura monumental definida; uso de la geometría estilizada en su composición.</p> <p>Mezcla de elementos estructurales y ornamentales.</p>
Expresión	<p>Se mezclan los elementos ornamentales, creando una arquitectura simple, pero -- con mucho significado expresivo; sus piezas configurativas plásticas obedecen a las características de su cultura totalmente mística.</p>

CARACTERISTICAS DE LA ARQ. COLONIAL-SIGLO XVI/XVII.

Función	<p>Jerarquización de espacios, manejo de -- áreas protocolarias.</p> <p>Manejo del simbolismo en el tratamiento interno-externo.</p> <p>Espacio centrípeto, manejo de actividades internas, creación de ambiente cerrado.</p> <p>Empleo del patio central contenedor de - las actividades perimétrales.</p>
Forma	<p>Monumentalidad de la envolvente arquitectónica, manejo del cuadrado como gestor de la proporción.</p> <p>Regionalismo formal en la configuración del movimiento plástico.</p> <p>Modulación y el manejo de la simetría, - que antecede el resultado del envolvente.</p> <p>Integración plástica total, sus elementos técnicos manifiestan la expresión arquitectónica.</p> <p>El simbolismo formal se hace presente en el todo espacial.</p>

CARACTERISTICAS DE LA ARQUITECTURA SIGLO XVIII/XIX. ECLECTICISMO

Función

Patio central evocador de una área radial.

La jerarquización del espacio interior manifiesta los ambientes.

Su funcionamiento se regía en base a la distribución de patios adyacentes de carácter centrífugo y centralista de socialización.

Su carácter cerrado evocaba la creación de microambientes.

Forma

Monumentalidad y enfoque de poder conceptual.

Manejo de la escala en todo su concepto plástico.

La simetría espacial, responde a la integración de los elementos escultórico-ornamentales, con los elementos estructurales prevalecientes desde el siglo XVIII.

La expresión de la arquitectura de los siglos XVIII y XIX, encierra elementos plástico, formales que antepusieron el resultado formal, más que el concepto funcional, creando una arquitectura netamente ornamental.

CARACTERISTICAS DE LA ARQUITECTURA SIGLO XX-1940.

Función

Se genera el cambio del manejo del espacio, se rompe con canones conceptuales - preestablecidos.

Se integra el espacio exterior al conjunto arquitectónico como área integrada a las actividades escolares. Sigue la idea de traspasar el espacio educativo al movimiento que generan las actividades exteriores.

Se asimila el funcionalismo como una necesidad latente, evocadora de mejores soluciones escolares, basadas en la racionalización y enfocadas a la optimización del espacio educativo.

Se rompe con la simetría, pero se adoptan soluciones funcionales, basadas en el manejo de nuevas técnicas constructivas y el empleo de materiales que se mezclan dando resultados como la modulación, estandarismo, etc., radicalizando el buen manejo de la escala.

Forma

Se rompe con el eclecticismo formal y el uso de composiciones arquitectónicas de carácter monumental.

El racionalismo trae el cambio total del quehacer educativo.

Se genera la simpleza de formas que responden al sistema estructural empleado.

Se estudian y manejan conceptos que van a enriquecer las soluciones del conjunto como son, la orientación, ventilación, - asoleamiento y la antropometría.

CARACTERISTICAS DE LA ARQ. MEXICANA SIGLO XX.
NACIONALISMO.

Función Sus espacios interiores y exteriores responden al nuevo concepto racionalista, - en lo que a funcionamiento se refiere; - se siguen los conceptos del vanguardismo de la época.

Forma Se manifiesta la aplicación y la utilización de elementos ornamentales que exaltan un nacionalismo que se va a replantear como un neo-integrador de formas y características plásticas exteriores.

Se plasma una tendencia monumental pre-dispuesta al diseño y concepción de macro-conjuntos educativos, pero evocadores de cambios pedagógicos y espaciales.

CARACTERISTICAS DE LA ARQUITECTURA-SIGLO XX
CONCEPTO ACTUAL.

Función

Los nuevos conceptos espaciales responden al funcionalismo institucional.

La integración de espacios exteriores generan el concepto rústico de actividades multidinámicas.

Se genera la clasificación gradual de actividades y la optimización de los espacios educativos.

Forma

Se acentúa una arquitectura demasiado racional, que responde más bien a un tecnicismo radical en el uso de la estandarización y la modulación que evocan la exaltación de los materiales aplicados.

La simpleza de formas y el manejo de la horizontal, responde más bien a la multiplicación de un módulo técnico que a una respuesta espacial.

CARACTERISTICAS DE LA ARQ. EDUCATIVA EN C.U.-1962

Funcionalismo	Prevalece la composición abierta y la -- flexibilidad espacial. Su partido arquitectónico evoca los espa-- cios exteriores rememorantes del patio - central. Integración visual y mayor percepción -- del ambiente exterior, espacios dināmi-- cos, buscadores del temperamento infan-- til.
Racionalismo	Tratamiento racional del espacio-forma. Antropometría generadora de arquetipos - formales y modulación del espacio.

CARACTERISTICAS DE LA ARQ. EDUCATIVA EN C.U.-1980 ACTUAL

Funcionalismo Institucional	Estandarización y manejo de módulos com-- positivos, generadores del espacio vital. Se manifiesta el patio central como ele-- mento formativo y distributivo de los -- componentes. El centro compositivo crea un microam--- biente cerrado que complementa el espa-- cio arquitectónico. Exaltación modular formador de la envol-- vente plástica.
--------------------------------	--

3.2.1.3. Características de la Arquitectura Recreativa- Deportiva en México.

- . Ciudad Universitaria
- . Otras Dependencias
- . Nuevo Enfoque Internacional

Ciudad Universitaria.- Ya se comentó anteriormente en el -- punto del Aspecto Social, la importancia y la infraestructu ra educativo-recreativa infantil con que cuenta la Universi dad; concretándonos en este capítulo en sintetizar y anali zar las características plástico-formales de este género ar quitectónico.

Cabe señalar que el primer centro de asistencia infantil en la C.U., fue construido en el año de 1962 con ciertos enfo ques plásticos y funcionales derivadores de los nuevos con juntos educativos que evocan los nuevos elementos espacia-- les, resultado de su evolución:

Otras Dependencias.- Al crearse el Instituto Mexicano del Seguro Social, comienza una etapa de asistencia social a la familia mexicana, con servicios netamente médicos; su gran aceptación popular motivó el uso excesivo de dichos servicios, saturando los espacios contenedores y como resultado, el aumento de la permanencia de los usuarios para su atención individual.

En las áreas comunes de los centros se ideó la creación de diversas actividades manuales, con el objeto de canalizar el aprovechamiento del tiempo de espera de los asistentes. Se da el surgimiento de la creación de albergar actividades recreativas y culturales, con programas estructurados pero en espacios adecuados para este fin.

En 1956 se crean las casas de aseguradas y los clubs infantiles y juveniles, con actividades artísticas y manuales, enfocadas a la producción artesanal en beneficio económico de la familia.

En 1960 se incorporan por completo los programas integradores de actividades socio-culturales-recreativas-deportivas. Los Centros de Seguridad Social del Instituto, vienen a conformar y generar el cambio del enfoque asistencial de los mexicanos.

El I.M.S.S. cuenta actualmente con 113 Centros de Seguridad Social, establecidos en todo el territorio nacional (el dato no incluye guarderías), en los que se integran diversas actividades multidisciplinarias con verdaderos programas y sistemas bien estructurados.

Su carácter multidisciplinario despertó el interés de otras dependencias gubernamentales y privadas, como el Departamento del Distrito Federal, Petróleos Mexicanos, el Desarrollo Integral de la Familia, el Colegio Alemán, entre otros, a desarrollar la creación de conjuntos de asistencia social con el mismo enfoque y tratamiento que el I.M.S.S. delineó,

pero sin los alcances que ha manifestado dicho instituto.

Su evolución conceptualiza conjuntos arquitectónicos contenedores de diversas actividades multidisciplinarias manifiestas de diferentes tratamientos espaciales y formales, externo-internos, apegados a las particulares necesidades y soluciones de diferentes actividades conformadoras del conjunto de asistencia social:

Concepto:

Espacio-forma

Espacios abiertos jerarquizados en diversas actividades.

Concepción de la tipología constructiva y utilización de normas técnicas.

Estandarización del espacio-forma, por el manejo de arquetipos y soluciones plásticas apegadas al devenir y evolución histórico arquitectónico.

Generación del tecno-fachadismo.

Los espacios vitales contenedores de las actividades asistenciales, responden a la tipología celular y de composición.

Nuevo Enfoque Internacional.- La experiencia internacional en lo que se refiere a Centros Sociales, nos muestra soluciones espaciales más abiertas, más libres, más flexibles, en su concepto y manejo de áreas diseñadas de acuerdo al verdadero desenvolvimiento del niño y la importancia que éste representa.

El primer mundo, enfoca su interés en el desarrollo de instituciones infantiles con carácter gradual y evolutivo del niño, manejando espacios de Estancia Infantil y el mejora-

miento del tiempo libre de los niños.

Sus tratamientos espaciales y formales de las construcciones infantiles, manifiestan la flexibilidad que el niño necesita para crecer con libertad y manejar su espacio a como él crea necesario fijar y verlo desde su propio enfoque --- plástico-formal.

El carácter dinámico de las instalaciones extranjeras, en lo que a prototipo se refiere, no es simplemente copiar y -retomar, sino el captar el concepto del espacio, analizarlo y plasmarlo en nuestro espacio educativo infantil, pero con nuestras propias necesidades.

Los países como Inglaterra, Suecia, Finlandia, han manejado últimamente el concepto del verdadero campo de aventuras, -reformado y evolucionado del concepto del parque tradicional; el nuevo tratamiento es en base a la ampliación del género ludotecario, dinámico y abierto, que conjuga mejores -elementos de juego.

El campo de aventuras, presenta una gama de variaciones, --considerando un verdadero sistema de desarrollo físico y --mental, que contrasta con el manejo del juego tubular. Las oportunidades que genera el campo de aventuras, es la mayor variedad de alternativas dispuestas a la imaginación y evolución de las aptitudes psicométricas y lo que permite la -socialización a través de la conducta cooperativa y competitiva en sesiones de juego libre, despertando el poder imaginativo de los niños que aprenden a controlar y a desarrollar sus movimientos; así mismo, se desenvuelven en un mundo social y en contacto con el medio ambiente, estimulando la confianza en sí mismos y produciendo un nivel más alto -de interacción y comunicación verbal.

3.3. PRESENCIA TECNOLÓGICA Y SU VANGUARDIA

La evolución de la arquitectura universitaria refleja un -- proceso tecnológico que manifiesta, combina y moldea su forma arquitectónica, reflejada en sus materiales y sistemas constructivos utilizados que le dan el carácter e identidad a cada una de las fases de la arquitectura de la Ciudad Universitaria.

1A. ETAPA-1954

Zapatas aisladas con contratraves de liga o datos de cimentación, utilizando con tenedores de piedra en zonas de relleno y nivelación.

Empleo del concreto armado y piedra del lugar.

Marco rígido de concreto armado.

Manejo del módulo y utilización de elementos de acero estructural.

Empleo de losa plana de concreto armado.

Divisorios principalmente.

Manejo de la piedra, como elemento constructivo.

2A. ETAPA-1970

Idem.

Manejo de zapatas corridas y dados de refuerzo en terreno muy uniforme.

Empleo del concreto armado.

Empleo del marco rígido de concreto armado.

Modulación de elementos constructivos.

Tipología estructural.

Uso de losa aligerada manejando el cacetón modular aparente.

Empleo de muros de carga, tipología estructural.

Muros divisorios internos.

3A. ETAPA-1980

Mayor manejo de sistemas mixto.

Zapatas corridas de concreto y dados de sustentación.

Sistema mixto a base de muros de carga de concreto armado, y columnas y traves formados del marco rígido.

Mayor flexibilidad estructural.

Incremento al uso de elementos estructurales de acero, formatos del envolvente constructivo.

Mayor empleo de muros de carga, moldeadores de forma volumétrica.

Muros divisorios interiores.

Substitución del muro por el cancel de cristal divisorio.

1A. ETAPA-1954

Manejo de materiales aparentes y novedosos como el tabique vidriado y el concreto decimbrado; se emplea la piedra como elemento de expresión; manejo de vidrio y el cancel tubular.

Los pisos manejan el tabique vidriado, el cemento pulido y la piedra como integración espacial.

2A. ETAPA-1970

Empleo del tabique extruído, materiales aparentes y el manejo del cancel divisorio a base de tablaroca, empleo de falso plafond, con acabados rústicos.

Se utiliza el cristal y los perfiles tubulares.

3A. ETAPA-1980

Se generalizan los materiales aparentes de fácil mantenimiento.

Expresión formal de los acabados exteriores; tipología espacial.

4.0 S I N T E S I S E N L A A P L I C A C I O N D E L A P R O P U E S T A D E D I S E Ñ O .

4.1 DETERMINANTES GENERALES DE LA PROPUESTA DE DISEÑO

4.1.1. Conclusiones Determinantes de Proyecto:

En base al planteamiento de los factores Político-Sociales, se determinan las siguientes conclusiones:

- . Incremento del personal administrativo y académico, así - como de sus dependientes.
- . La gran demanda al uso de instalaciones infantiles por -- parte de las madres trabajadoras, como auxilio social.
- . Saturación e insuficiencia de las instalaciones existen-- tes.
- . Mal aprovechamiento del tiempo libre infantil.

4.1.2. Objetivos Determinantes de Proyecto:

La Dirección General de Actividades Deportivas, propone fun dar y establecer el "CENTRO SOCIAL INFANTIL", destinado aT uso de los hijos de los trabajadores universitarios, alber gando, dentro de sus instalaciones, diversas actividades y_ programas indispensables para mejorar su preparación básica

y el mejor aprovechamiento del tiempo libre infantil:

- . El centro será de carácter experimental, con un concepto - multidisciplinario con las aportaciones pedagógicas actuales.
- . Despertar tempranamente las posibles aptitudes artísticas de la niñez.
- . Lograr la acertada socialización de los niños, a través - de permanentes programas psicoterapéuticos integradores - de su personalidad.
- . Ampliar una prestación social ya existente para los trabajadores.
- . Ubicar el Centro Social Infantil dentro de la Ciudad Universitaria, de tal modo que el recorrido entre habitación y centro de trabajo, no afecte el desempeño de sus labores.

4.1.3. Preceptos Determinantes de Diseño:

Para general un verdadero Centro Social Infantil, había que considerar y tomar muy en cuenta los siguientes preceptos:

- . Ubicar el Centro Social dentro de un contexto urbano arquitectónico.
- . Estudiar las posibilidades compositivas del lenguaje topográfico.
- . Asimilar los conceptos espaciales de la evolucionada arquitectura universitaria, apegada al devenir histórico.

- . Sintetizar e integrar conceptos plástico-formales de la - arquitectura educativa mexicana.
- . Captar a través del espacio interno-externo, los formatos de una arquitectura contemporánea cosmopolita y la simila ción del tratado tardomoderno.
- . Analizar las características del actual comportamiento -- psico-pedagógico-social infantil.

4.1.4. Concepto de Integración:

Hay ciertos edificios cuya realización e importancia se li-
mita al interés particular de un pequeño grupo social o ins-
titucional. La ubicación del "Centro Social Infantil", es -
poseedora de un compromiso de integración.

Su planeación y desarrollo obedecen al proceso de análisis,
síntesis y retroalimentación de elementos totalisadores y -
conformadores de un concepto que contribuya a la búsqueda -
de la identidad arquitectónica y el aumento del patrimonio
histórico, como lo es la C.U., poseedora de un cambio so---
cial en México.

El deterioro urbano universitario se ha logrado a través de
la desincronización de elementos y conceptos espaciales, --
con nuevos valores y procedimientos estético-formales, que_
evocan circunstancias socio-económico-políticas con su pro-
pio carácter e identidad.

El sentido fragmentario de los conceptos espaciales dentro_
de la C.U., constituyen paisajes urbanos con lenguajes pro-
pios y su peculiar fisonomía y expresión.

4.2 REQUERIMIENTOS CONFORMADORES DE DISEÑO.

4.2.1. Programa de Necesidades.

4.2.2. Normas Celulares.

4.2.3. Diagrama de Flujos Preliminares.

4.2.4. Programa Arquitectónico.

4.2.1. PROGRAMA DE NECESIDADES

1.0 AREA PRIVADA

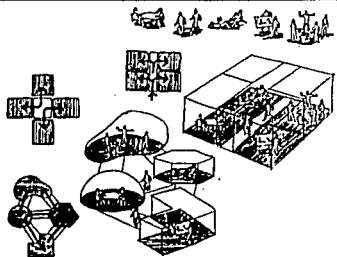
- 1.1 **Acceso Principal**
 - 1.1.1. Filtro
 - 1.1.2. Recepción
 - 1.1.3. Sala de Espera
- 1.2. **Area de Gobierno**
 - 1.2.1. Sala de Espera
 - 1.2.2. Area Secretaria
 - 1.2.3. Privado Director
 - 1.2.3.1. Toilet Director
 - 1.2.4. Cubículo Admón.
 - 1.2.5. Sala de Juntas
 - 1.2.6. Archivo Papelería
 - 1.2.7. Sanitarios H. y M.
 - 1.2.8. Bodega
- 1.3. **Pedagogía**
 - 1.3.1. Sala de Espera
 - 1.3.2. Area Secretaria
 - 1.3.3. Cubículo Psicol.
 - 1.3.4. Area Pedagogía
 - 1.3.5. Cub. Serv. Médicos
 - 1.3.6. Taller de Diseño
 - 1.3.7. Bod. Pap. y Mat. Didáctico.

2.0 AREA SOCIAL

- 2.1 **Vestíbulo-Expo.**
- 2.2. **Pedagogía**
 - 2.2.1. Area-Música
 - 2.2.2. Area-Pintura
 - 2.2.3. Cerámica/Model.
 - 2.2.4. Area-Dibujo
 - 2.2.5. Cartonería
 - 2.2.6. Artesanías
 - 2.2.7. Juguetería
 - 2.2.8. Bibliot. y Comp.
 - 2.2.9. Mat. Didáctico
 - 2.2.10. Sanitarios H.M.
 - 2.2.11. Terraza
- 2.3. **Ludoteca**
 - 2.3.1. Filtro
 - 2.3.2. Acervo
 - 2.3.3. Video-Juegos
 - 2.3.4. Jgos. Pasivos
- 2.4. **Deportes**
 - 2.4.1. Salón Usos Mult.
 - 2.4.1.1. Baño-Vestidores
 - 2.4.1.2. Mantenimiento

3.0 AREA SERVICIOS

- 3.1. **Cocina**
 - 3.1.1. Aula Repostería
 - 3.1.2. Area de Servicio
 - 3.1.3. Mostrador
- 3.2. **Cafetería**
- 3.3. **Servicios Generales**
 - 3.3.1. Acceso Personal
 - 3.3.2. Baño-Vestidores
 - 3.3.3. Control Personal
 - 3.3.4. Bod. Equipo Usos M.
 - 3.3.5. Bod. Mantenimiento
 - 3.3.6. Cuarto de Mant.
 - 3.3.7. Cuarto de Máquinas
 - 3.3.8. Conserje-Vigilancia
- 3.4. **Areas Exteriores**
 - 3.4.1. Plaza Acceso Princ.
 - 3.4.2. Plaza Acceso Pers.
 - 3.4.3. Estacionamiento Este
 - 3.4.4. Estacionamiento Ote.
 - 3.4.5. Patio Maniobras
 - 3.4.6. Jardines



NORMAS CELULARES

Estudio de áreas en base al programa de necesidades.

Concepto de planta abierta

Propone la flexibilidad y el mejor aprovechamiento del espacio.

Disposición de las áreas pedagógicas y recreativas interrelacionadas, y no captar el concepto de célula independiente, sino el concepto de ría o de juego interdisciplinario.

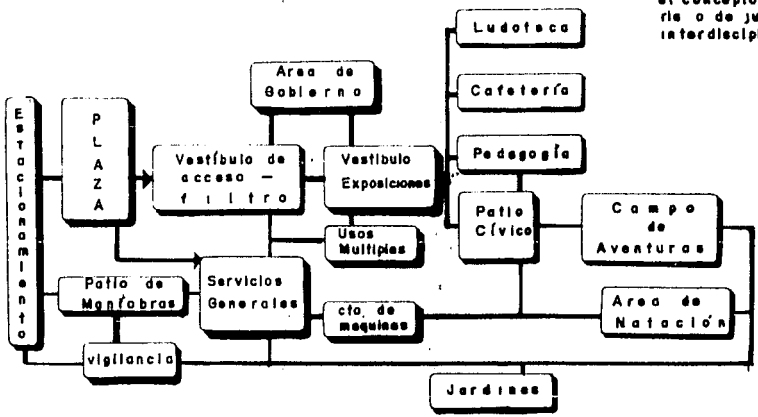
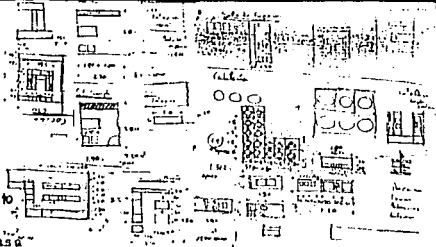


DIAGRAMA DE INTERRELACION Y FUNCIONAMIENTO

4.2.4. Programa Arquitectónico:

<u>1.0 Area Privada</u>		274.77M ²
1.1. Acceso Principal		51.01 M ²
1.1.1. Filtrq	2591	M ²
1.1.2. Recepción	900	
1.1.3. Sala de Espera	16.10	
1.2. Area de Gobierno		101.19 M ²
1.2.1. Sala de Espera	1000	M ²
1.2.2. Area Secretaria	750	
1.2.3. Privado Director	1275	
1.2.3.1. Toilet Director	287	
1.2.4. Cubículo Admón.	1275	
1.2.5. Sala de Juntas	2700	
1.2.6. Archivo de Papelería	362	
1.2.7. Sanitarios H. y M.	2770	
1.2.8. Bodega	300	
1.3. Pedagogía		122.57 M ²
1.3.1. Sala de Espera	1000	M ²
1.3.2. Area Secretaria	750	
1.3.3. Cubículo Psicología	1845	
1.3.4. Area Pedagogía	3150	

1.3.5.	Club. Servicios Médicos	2475
1.3.6.	Taller de Diseño	2520
1.3.7.	Bod. Pap. y Mat. Didáctico	5.17

2.0 AREA SOCIAL 1449.45 M²

2.1.	Vestíbulo-Exposiciones	15485 M ²
2.2.	Pedagogía	525.58 M ²
2.2.1.	Area de Música	45.00
2.2.2.	Area de Pintura	81.00
2.2.3.	Cerámica y Modelado	62.10
2.2.4.	Area de Dibujo	62.10
2.2.5.	Cartonería	62.10
2.2.6.	Artesanías	4877
2.2.7.	Juguetería	62.10
2.2.8.	Biblioteca y Computo	65.80
2.2.9.	Material Didáctico	10.10
2.2.10.	Sanitarios H. y M.	2661
2.2.11.	Terraza	•130.00 M ²
2.3.	Ludoteca	166.35 M ²
2.3.1.	Filtro	625 M ²
2.3.2.	Acervo	2505
2.3.3.	Video Juegos	21.25
2.3.4.	Juegos Pasivos	113.80

2.4.	Deportes		449.70 M ²
2.4.1.	Salón Usos Múltiples	40840	M ²
2.4.1.1.	Baño-Vestidores	41.30	
2.4.1.2.	Mantenimiento	----	
2.4.2.	Natación		•999.00 M ²
2.4.2.1.	Area Ejercicios	70000	M ²
2.4.2.2.	Alberca	29900	
2.4.2.3.	Baño-Vestidores-Aseo	81.17	
2.4.2.4.	Guardaropa	680	
2.5.	Recreativa		
2.5.1.	Patio Cívico		•653.35 M ²
2.5.2.	Intestino		•371.50
2.5.3.	Campo de Aventuras		•2138.37
2.5.3.1.	Acervo	4250	M ²
2.5.3.2.	Sanitarios, Jardinería y Mantenimiento.	2250	
2.5.3.3.	Area Educ. Vial	75475	
2.5.3.4.	Juegos Activos	1308.62	
<u>3.0</u>	<u>AREA SERVICIOS</u>		3921.5 M ²
3.1.	Cocina		1970.9 M ²
3.1.1.	Aula Repostería	2820	M ²
3.1.2.	Area de Servicio	672	
3.1.3.	Mostrador	41.58	

3.2.	Cafetería	12059	
3.3.	Servicios Generales		19486 M ²
3.3.1.	Acceso de Personal	2000 M ²	
3.3.2.	Baño-Vestidores	2695	
3.3.3.	Control de Personal	687	
3.3.4.	Bodega, Equipo, Usos Múltiples.	2450	
3.3.5.	Bodega de Mantenimiento	875	
3.3.6.	Cuarto de Mantenimiento	2677	
3.3.7.	Cuarto de Máquinas	4340	
3.3.8.	Conserje-Vigilancia	3762	
3.4.	Areas Exteriores		9522.16 M ²
3.4.1.	Area de Acceso Principal	1509.00 M ²	
3.4.2.	Plaza Acceso de Personal	406.75	
3.4.3.	Estacionamiento Este (Usuarios)	4095.0	
3.4.4.	Estacionamiento Oriente (Empleados)	10725.0	
3.4.5.	Patio de Maniobras	337.75	
3.4.6.	Jardines	5786.66	

AREA TOTAL DEL TERRENO		16,193.00 M2.
SUPERFICIE CONSTRUIDA		2,377.00 M2.
SUPERFICIE TOTAL (Area de Circulaciones 11%)		2,116.00 M2.
AREA PRIVADA	11.56%	274.77 M2.
AREA SOCIAL	60.96%	1,449.45 M2.
AREA SOCIAL EXTERIOR		4,292.22 M2.
AREA SERVICIOS	16.49%	392.15 M2.
AREAS EXTERIORES		3,735.50 M2.
AREA JARDIN		5,786.60 M2.

CAPACIDAD ESTACIONAMIENTO EMPLEADOS		31 AUTOS
CAPACIDAD ESTACIONAMIENTO USUARIOS		15 AUTOS
CAPACIDAD NIÑOS (300 Plazas más 50% de incremento en cursos de verano)		
PERSONAL	+ -	38 PERSONAS

4.3 PROPUESTA PRELIMINAR DE DISEÑO.

4.3.1. Ubicación del Predio:

Colinda al norte, con el retorno al circuito interior; al sur, con el nuevo campo de Beis-Ball; al este, con la calle de conexión al jardín botánico; y al oriente, con terreno baldío.

Su superficie total es de 16,193 M². con características topográficas de la región, a base de curvas descendentes escalonadas en forma de C, que abrazan al terreno.

Sus mesetas decrecen de + 2.00 M. a - 12.00 M., donde se ubica una área exenta de manto volcánico.

El predio fue elegido por estar dentro del área deportiva - del actual plano regulador de la C.U., que rige el desarrollo controlado de sus instalaciones; así como circunscribir las instalaciones deportivas en la parte este, como complemento de las actividades del Centro Social.

Vialidad y Transporte.- Por su ubicación cuenta con los accesos vehiculares y peatonales necesarios, como son:

Al este, la Ave. Insurgentes, principal conectora de afluencia; conecta al norte, con el corredor vial del mismo nombre, al que influyen la Av. Copilco-Universidad y la Av. San Jerónimo; al sur, conecta con el Anillo Periférico; al este y al oriente, con los pasos a desnivel y retornos que permiten las conexiones desde cualquier punto de acceso a la C.U.

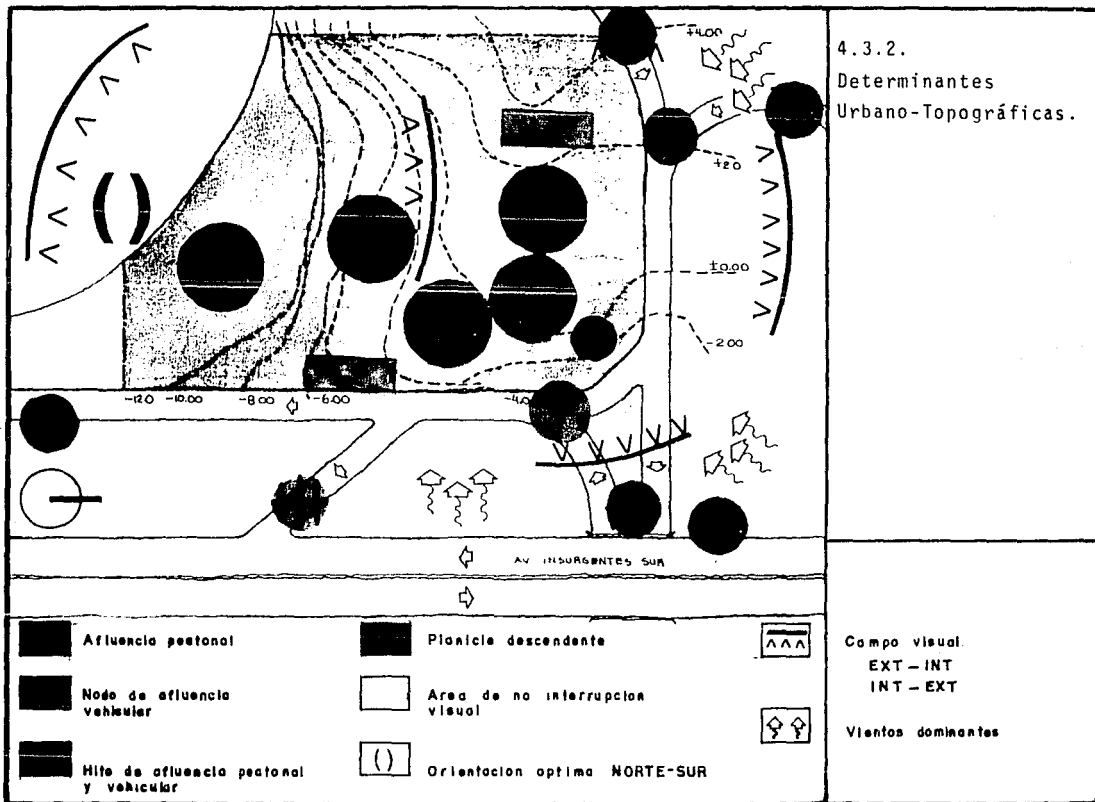
En la parte norte se ubica la Terminal de Transporte Eléctrico, Ruta-100, así como diferentes rutas de taxis-colectivos.

Ruta 3 del Transporte Auxilio UNAM en la parte este del predio, así como los pasos a desnivel que conectan la zona este y oriente, como afluencias peatonales.

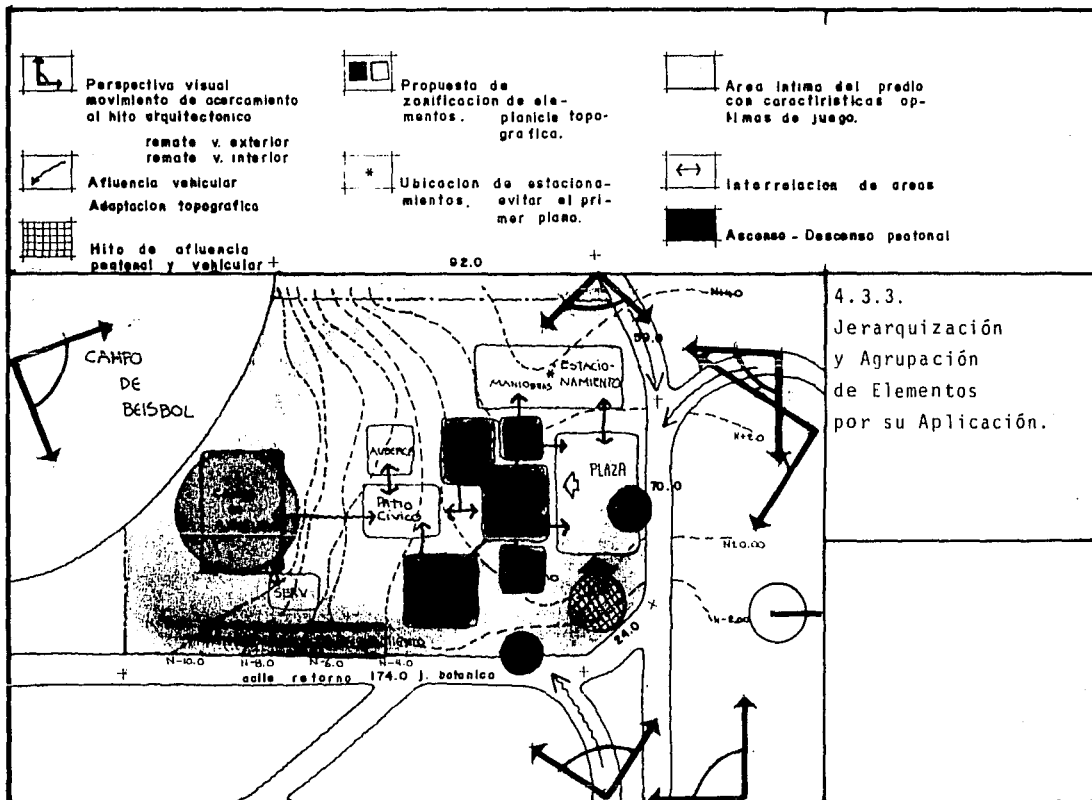
Equipamiento.- El predio cuenta con todos los servicios para funcionar eficientemente, ya que cuenta con todas las calles pavimentadas y con elementos de reducción de velocidad y señalamiento adecuado. Su alumbrado público, es a base de luz de mercurio y se ubica en el perímetro del terreno. El servicio de agua potable se suministra de la parte sur del predio a través de las tomas conectadas a la red principal.

4.3.2. Determinantes Urbano-Topográficas.

4.3.3. Jerarquización y Agrupación de Elementos por su Aplicación.

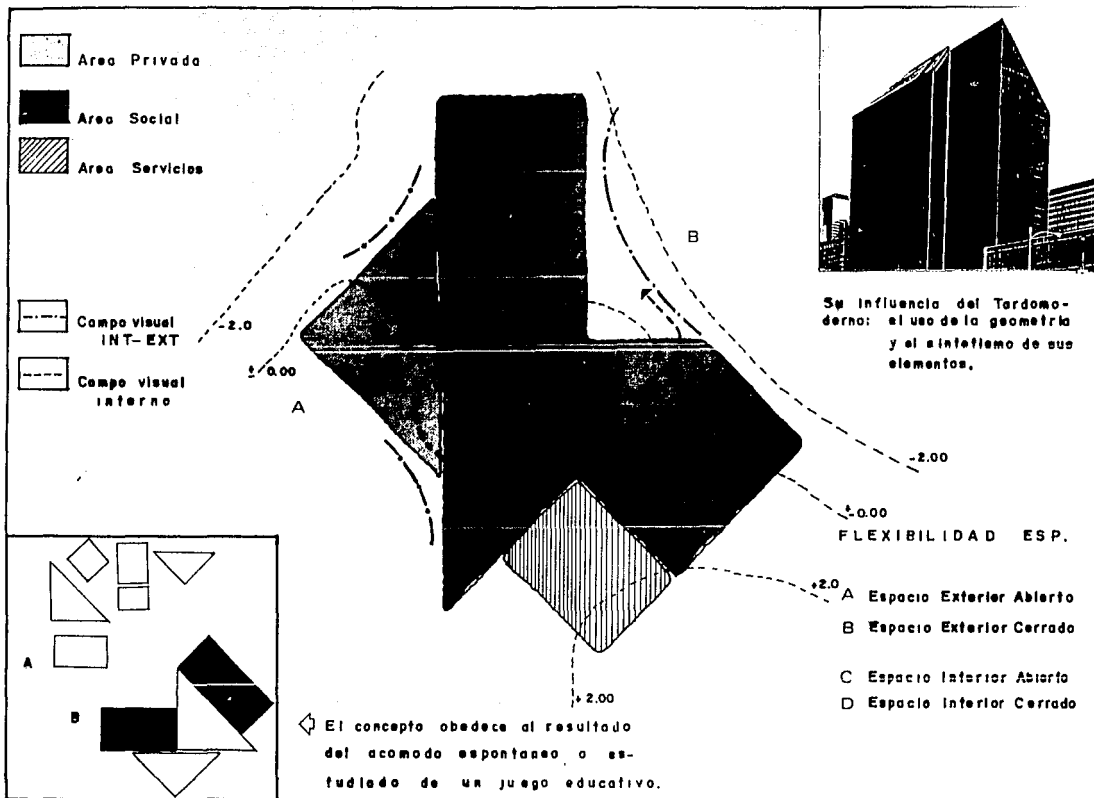


ESQUEMA 9

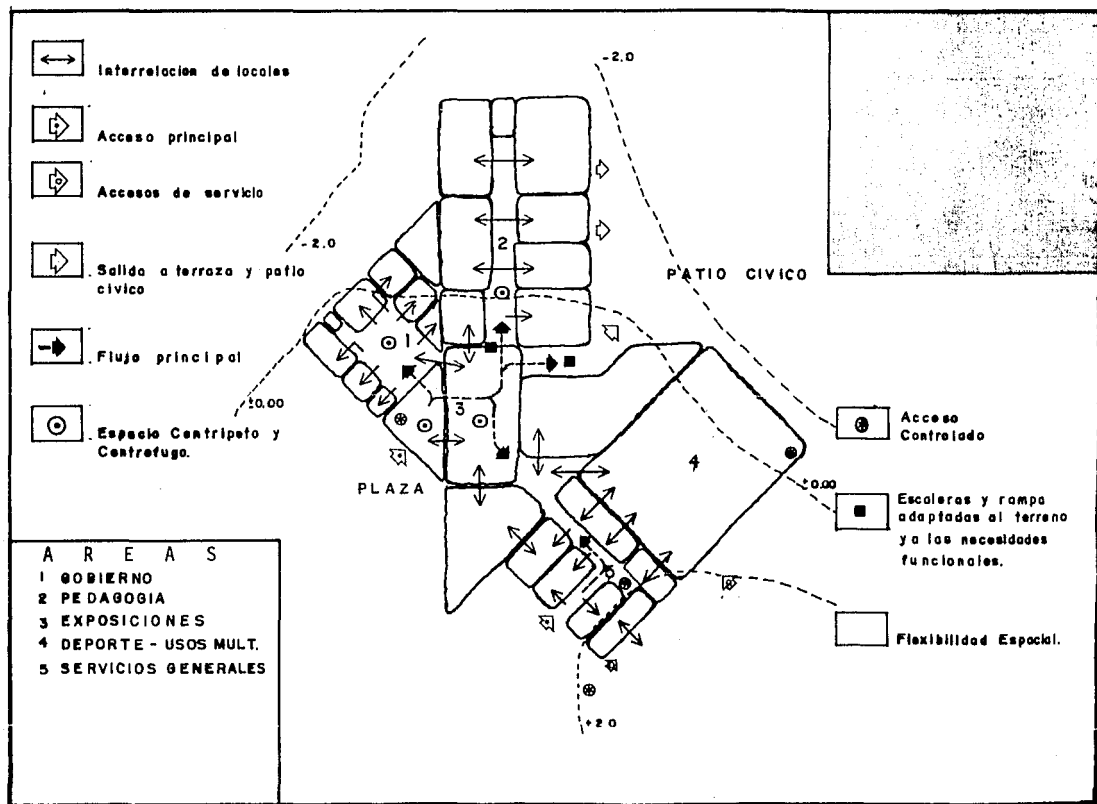


4.3.3.
 Jerarquización
 y Agrupación
 de Elementos
 por su Aplicación.

ESQUEMA 10



ESQUEMA 11



ESQUEMA 12

ESTA COPIA DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

4.3.4. Concepto General:

Se pensó en crear un Centro Social que satisfaga las carencias y necesidades de un determinado Gremio Universitario, creando un espacio multidisciplinario y de trascendencia espacial, plasmando conceptos de libertad y comodidad a través de un ambiente de feria, manejando y agrupando elementos como la planta libre con carácter monumental de un verdadero club para niños, plasmando su forma de comportamiento.

El manejo del espacio-forma, plasma el carácter dinámico - con la diversidad de actividades que se combinan con el tratamiento exterior e interior, creando un símbolo que testimonia la gran importancia que representa para el país, la evaluación de la educación infantil.

4.3.5. Concepto de Espacio-Forma:

La idea es captar a través de sus accesos peatonales y vehiculares, el remate como hito visual, persibiendo el movimiento espacial que genera su forma, percibiendo el juego de sus diferentes volúmenes geométricos captados a través de la secuencia visual y el manejo de alturas y niveles -- adaptadas a las características topográficas del predio.

El manejo del color, sus texturas y el claro-oscuro, se logra por el movimiento propiciado por el acercamiento y la ubicación del conjunto arquitectónico dentro del conjunto del terreno.

Su planta arquitectónica obedece al resultado del acomodo espontáneo o estudiado de elementos geométricos básicos de un juego educativo.

Se plasma una composición básica de una pureza radical, utilizando la geometría y la expresión del tratado tardomoderno y las matemáticas aplicadas.

La geometría se hace presente en el manejo de sus áreas exteriores, utilizando los elementos básicos en su composición y disposición de las diferentes zonas específicas.

Su planta evoca el neo-racionalismo que se configura con -- los diferentes tratamientos espaciales de las áreas que se adaptan a las tajantes curvas topográficas, jerarquizando -- los espacios y creando un diálogo de formas en cuanto a los requerimientos se refiere.

Los espacios interiores retoman conceptos utilizados anteriormente por la arquitectura de finales del siglo XIX. Sus grandes proporciones de doble altura captan el volumen dinámico conjugándose con la planta abierta, cuyo concepto genera la transición de espacios, ampliando su campo visual interno desde cualquiera de las diferentes áreas de conjunto.

El planteamiento del concepto interior evoca un patio pergo lado colonial que conjuga con la idea del utilizado patio central, con carácter socializador y espacio de transición externo-interno conjugándose con la técnica y el reflejo -- del movimiento que capta el espacio dinámico resultante, -- respuesta del transcurrir lento y sereno del rayo del sol, -- que suministra el claro-oscuro y las sensaciones ópticas -- relajantes de un espacio dilatador.

El tratamiento estructural permite obtener y generar el movimiento y la flexibilidad de los componentes y requerimientos arquitectónicos propiciando la comodidad visual y evitando la sensación claustro psicológica infantil.

El lenguaje que generan sus diferentes alturas y niveles de las cubiertas, se adaptan a la zonificación de requerimientos tratados individualmente, pero con un carácter de inte-

gración de áreas logrando la transición en el manejo de los diferentes espacios:

- . Espacio exterior abierto
- . Espacio exterior cerrado
- . Espacio interior abierto
- . Espacio interior cerrado

De tal forma que se crea la dinámica espacial y la penetración del exterior-interior, modificando su concepto tradicional a base de células individuales con soluciones particulares.

Areas Exteriores.- Se manifiesta la creación de plazas interiores y exteriores que integran con el conjunto arquitectónico, un microambiente que genera el espacio íntimo y que protege las actividades infantiles.

Su plaza principal delimita y condiciona la escala geométrica, jerarquizando los volúmenes y generando la integración urbana. El manejo de escaleras y rampas permite el acceso y el paulatino acercamiento visual al conjunto. El primer encuentro resulta satisfactorio para la integración del niño a las diversas actividades internas del espacio.

Las plazas como integración al contexto, se hacen presentes en la C.U. como espacios de transición externo-interno, con significados y tratamientos que le dan escala a los diferentes componentes urbanos, protocolando las diversas áreas y actividades infantiles.

Su trazo geométrico delimita las necesidades espaciales y ambientales enfatizadas al conjunto, evocando el movimiento del comportamiento infantil, adaptadas al contorno topográfico.

Su integración visual del interior permite captar las diferentes actividades externas, ya que el medio físico interior-exterior están interrelacionados.

El patio cívico distribuye como área centrífuga a otras actividades, como son: El intestino y el campo de aventuras y al área de natación.

El intestino se caracteriza por la serie de sigsageos, como el placer de descender jugando y percibiendo el movimiento de acercamiento al campo de aventuras.

El deambulaje del niño genera el sentido de libertad y la búsqueda de la aventura.

El campo de aventuras, ubicado en la parte más baja del predio sobre una área exenta de lava volcánica, con cierto carácter de intimidad, creando la comunicación y la competitividad implícita, produciendo un nivel más alto de actividad y aprendizaje.

Su circuito vial semeja el trazo vehicular, periférico de la C.U., donde el niño aprende a desarrollar sus estímulos psico-motores controlados de acuerdo al movimiento.

4.3.6. Tendencia Plástica Arquitectónica.

Al analizar y captar los diferentes elementos plástico-formales del devenir histórico, conjugo mis conceptos personales y me ubico dentro de la corriente del neo-racionalismo, empleando la funcionalidad de los espacios internos y buscando la intersección de su concepto exterior.

El hecho de generar un espacio que cumpla con ciertas necesidades funcionales, no decrecenta su intensión monumental del conjunto.

Su carácter geométrico plasma en su concepto arquitectónico la pureza de líneas rectas de con notación matemática.

El concepto racional del movimiento como elemento cortesiano, signo de razón y lógica se plasman en el carácter del cuadrado; manejo conceptual de la Ciudad Universitaria, con la simpleza de líneas y materiales que racionaliza elementos básicos de composición inmersos en su fisonomía de conjunto. Su simbolismo geométrico se articula al elemento de ángulos cortantes puntiagudos, fuerzas unidas, ceñidas, elementos adosados unos con otros, produciendo la saliente de uno y la entrante de otro cuerpo.

Su retórica tardomoderna manifiesta en efecto una envolvente sencilla, resultado de la percepción de un todo múltiple.

La masividad y el carácter monumental confieren la presencia del elemento barraganista, apoyado en el sintetismo y frialdad del colonial. Sus sólidos regulares planos y volúmenes armónicos depuran el concepto recreativo, sus elementos contrastados en altura y la presencia de la vigorosa horizontal, crean la ilusión de lo dinámico y lo tranquilo expandiendo y contrayendo el espacio, los volúmenes incompletos y regulares predicán la flexibilidad y la solidez que armonizan y crean el juego de formas y elementos propios del concepto infantil.

4.3.7. Criterios Tecnológicos.

- . Criterio Estructural
- . Criterio Instalación Hidráulica
- . Criterio Instalación Sanitaria
- . Criterio Instalación Eléctrica
- . Criterio Acabados

Criterio Estructural:

- . Por las características topográficas se definen áreas a diferentes niveles apegadas a las planicies del terreno.
- . Los requerimientos y necesidades espaciales definen cinco zonas específicas que se delimitan en dos cuerpos constructivos con dos elementos geométricos cada uno, adoptando los niveles topográficos.

Cuerpo A.

- . Se utilizan marcos rígidos de concreto armado con zapatas aisladas por la existencia de cavernas en la región.
- . Se utiliza loza aligerada empleando el sistema reticular celulado, con cacetones aparentes de 60 x 60 cms. Modulación estructural para dar la flexibilidad espacial de las diferentes áreas.

Cuerpo B.

- . Se utiliza un sistema estructural mixto, como resultado del tratamiento de los diferentes espacios.
- . Se emplea el marco rígido del concreto armado con zapatas aisladas a diferente profundidad por la existencia de cavernas en la región y loza aligerada empleando el sistema

reticular celular con cacetones aparentes de 60 x 60 cms
Sistema utilizado en el área de servicios generales.

- . Se emplean columnas y traveses perimetrales de concreto armado que sostienen las traveses estructurales de acero de alma abierta con forro laminado, utilizados para salvar los claros requeridos y obtener las características espaciales. Su cubierta a base de domos acrílicos, translúcidos y transparentes que manejan y controlan la luz y el calor cenital. En el salón de usos múltiples se utilizó loza aligerada con el sistema de panel W. y el empleo de cacetones idem al patio pergolado para captar la luz cenital.
- . Utilización de zapatas aisladas y corridas de concreto armado con algunas traveses de liga.
- . Zapatas corridas de concreto en pequeños muros de carga para dar la rigidez estructural.
- . Se utilizaron muros de contención de piedra para rellenos en las plataformas exteriores.

Criterio Instalación Hidráulica:

- . El suministro de la red de agua potable se realiza a través de la toma No. 82 de 4 pulgadas de diámetro ubicada en la parte sur del predio a unos 300 M. aproximadamente, la cual se conecta a la red general de agua potable de la Ciudad Universitaria ubicada en la parte poniente cerca del jardín botánico.
- . Se plantea una red perimetral al conjunto del suministro de agua con el fin de igualar presiones del fluido.

- Se ubican 6 núcleos sanitarios con bloqueo individual a través de llaves de compuerta que evitan la interrupción general, por reparación de cada núcleo de servicios.
- El cuarto de máquinas se ubica próximo al área de alberca y el patio de maniobras; en él se albergan los equipos de caldera, tanque de diesel, cloración y reciclaje para el suministro del agua caliente a las zonas de regaderas y vestidores, así como a la alberca. La red de retorno de agua caliente no fue necesario su planteamiento a causa de la economía y la proximidad de las zonas de vestidores y regaderas con el cuarto de máquinas.
- El suministro del agua potable desde la toma general se fluye con la presión necesaria y así como el constante y suficiente líquido para la distribución a todas la zona universitaria, por lo que no se cuenta con tanque de almacenamiento (datos proporcionados por la Dirección General de Obras).
- El sistema de riego de áreas jardinadas se suministra -- de la toma de agua ubicado dentro de la zona del campo -- de Beis-Ball anexo al predio en estudio. El sistema se -- realiza por aspersion que tiene un radio de giro de 15M.
- El sistema contra incendios excluye el sistema hidrofugo utilizando el sistema a base de extinguidores, de acuerdo a la utilización de los materiales empleados.

Criterio de Instalación Sanitaria:

- Por la ubicación de los dos cuerpos constructivos y de las características decedentes del terreno, se toman -- las siguientes consideraciones:

- . Separación del desalojo individual de las aguas claras y aguas negras ubicadas hacia la parte este y oriente del terreno, de acuerdo a las especificaciones sanitarias de la C.U.
- . La B.A.N. desaloja directamente a registros de concreto interconectados que descargan al sistema de fosa séptica, por la carencia del sistema de drenaje en la región y sistema utilizado por las características del terreno. Se utilizan tubo albañal de concreto armado y tubo P.V.C. en áreas interiores.
- . Las B.A.P. se realiza por medio de registros interconectados que descargan directamente a grietas naturales o artificiales, características del abrupto terreno. Especificación tomada de las normas técnicas y sanitarias de la C.U
- . Las plazas exteriores cuentan con rejillas contenedoras - que descargan al terreno natural.

Criterio de Instalación Eléctrica:

- . El horario laboral del Centro Social Infantil determinará un ahorro de energía.
- . Las características internas y espaciales del conjunto -- nos proporciona luz natural, cenital y lateral suficiente para el desarrollo de las actividades cotidianas, principalmente en las áreas del patio central, el salón de usos múltiples y los servicios generales.
- . Se propone luz fluorescente en gabinetes de 60 x 60 cms. - ajustados a los cacetones de la loza reticular en el área de gobierno y los servicios generales.

- . Para el área de pedagogía y usos múltiples, se utilizan lámparas circulares tipo industrial de luz blanca, proporcionando iluminación pareja en el área requerida.
- . Para el patio central, se proponen reflectores indirectos dirigidos hacia la parte pergolada. Combinada con la iluminación indirecta de las áreas jardinadas interiores, -- así como el manejo de luminarias tipo veladora ubicadas a 30 cms. de piso, creando un ambiente de calma y tranquilidad acentuando la importancia del manejo del color y una ambientación más cosmopolita.
- . Para las áreas exteriores se utilizarán reflectores indirectos dirigidos hacia la envolvente arquitectónica. Se plantean postes luminarios, así como el empleo del sistema tipo veladoras en las plazas exteriores.
- . El suministro de energía eléctrica se realizará a través del condominio de maestros, ubicado en la parte poniente del terreno. La cometida y los tableros generales serán ubicados dentro del cuarto de mantenimiento próximo al patio de maniobras. No se requiere subestación eléctrica -- por no exceder la demanda a los 100 000 Watts.

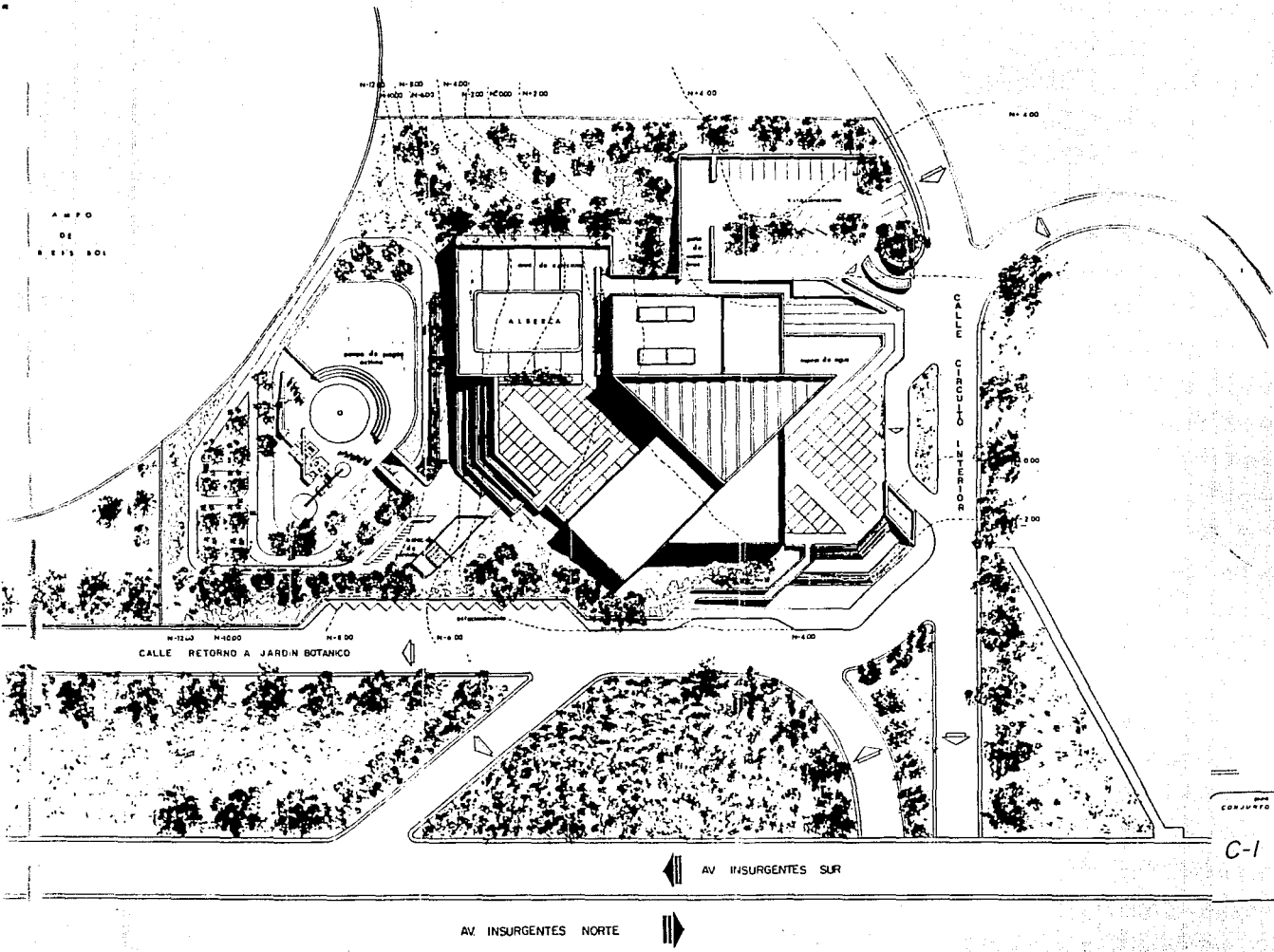
Criterio de Acabados:

Pisos En interiores: Cerámica Santa Julia en diferentes colores combinada con concreto en sus diferentes terminados (martelinado, pulido, extruido, haciendo uso de la modulación). Utilización de parquet de madera barnizada con cenefa de concreto martelinado en el salón de usos múltiples. Empleo de alfombra en áreas de gobierno, así como en la zona de ludoteca.

	En exteriores: Manejo del concreto en sus diferentes terminados, combinandolo con la Cerámica Santa Julia en diferentes colores.
Muros	En interiores: Tabique extruido empleando principalmente el color blanco. Divisiones de tablaroca y cancel de aluminio en área de gobierno.
	En exteriores: Manejo del material extruido y aplanado de cemento texturizado.
Plafones	En interiores: Manejo de loza cacetonada aparente. Manejo del color en el área pergolada y el salón de usos múltiples.
Cancelería	Utilización de manguetería tubular haciendo uso del color. Empleo de puertas de tambor, según especificaciones y el uso de puertas de cristal en el área de gobierno.
Mobiliario	Las normas técnicas de la Dirección General de Obras, especifica mobiliario tubular para el área de gobierno. El uso de muebles sobre diseño en madera para el área pedagógica.

5.0 CONCLUSION DE DISEÑO

5.1 PROYECTO EJECUTIVO



ANFO
DE
REVIS 301

CALLE RETORNO A JARDIN BOTANICO

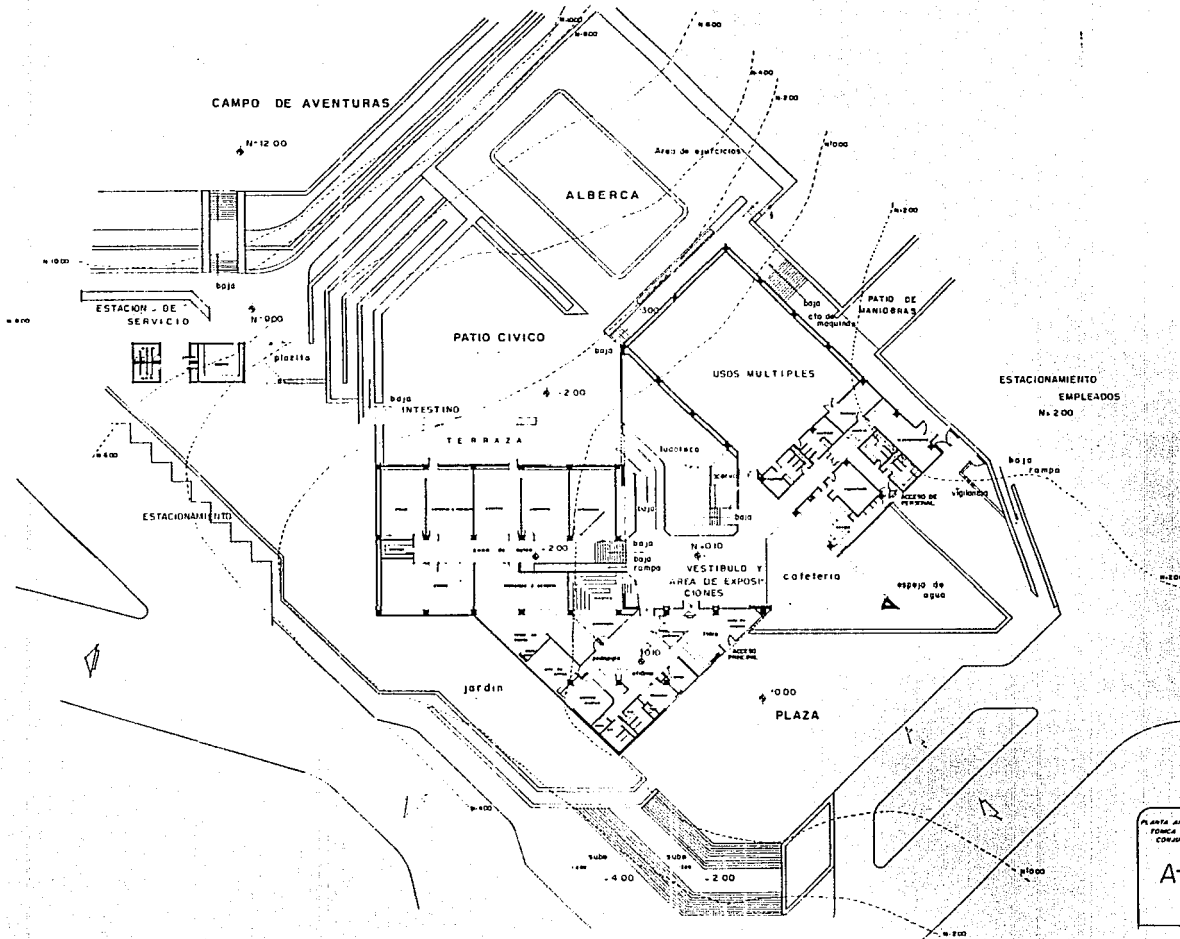
CALLE CIRCULO INTERIOR

AV INSURGENTES SUR

AV INSURGENTES NORTE

	CENTRO
	SOCIAL
INFANTIL	
PROYECTO DE RECONSTRUCCION	
CONJUNTO: CENTRO SOCIAL INFANTIL Muestra de: C/3 M/400 D/7 Proyecto: PED - FOMSA ACOSTA Fecha: FEB - 90 Escala: 1:300	

C-1



CENTRO



SECRETARÍA DE SALUD

SOCIAL

INFANTIL

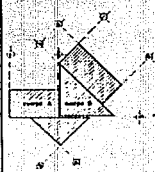


AM

NOTA: ver planos A-2 a A-4



Ubicación del Edificio



PLANTA APOYATE-
RÍONICA DE
CONJUNTO

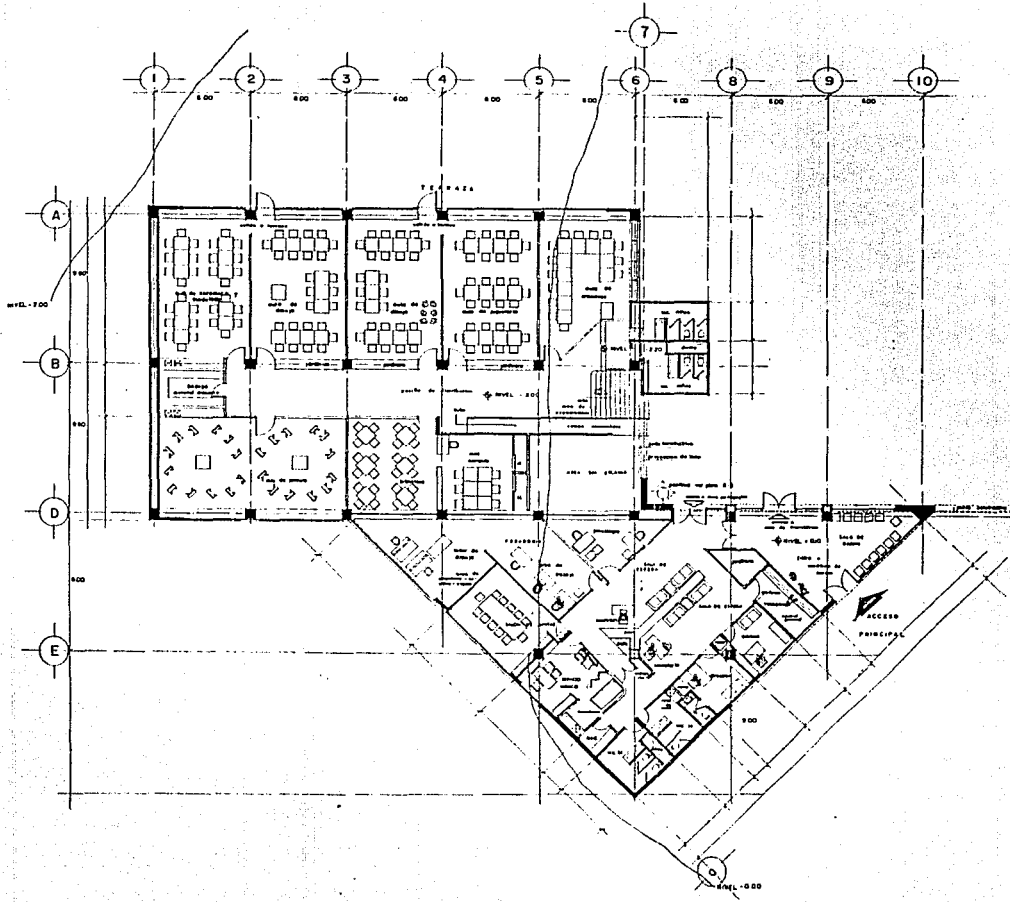
A-1

CENTRO SOCIAL INFANTIL

ESTACIONAMIENTO E.V. MEXICO D.F.

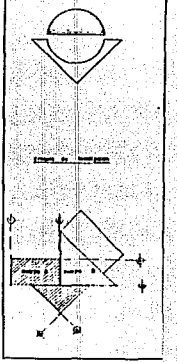
PROYECTO PED. VAZQUEZ ACOSTA

FECHAS FEB. 00 1. 000

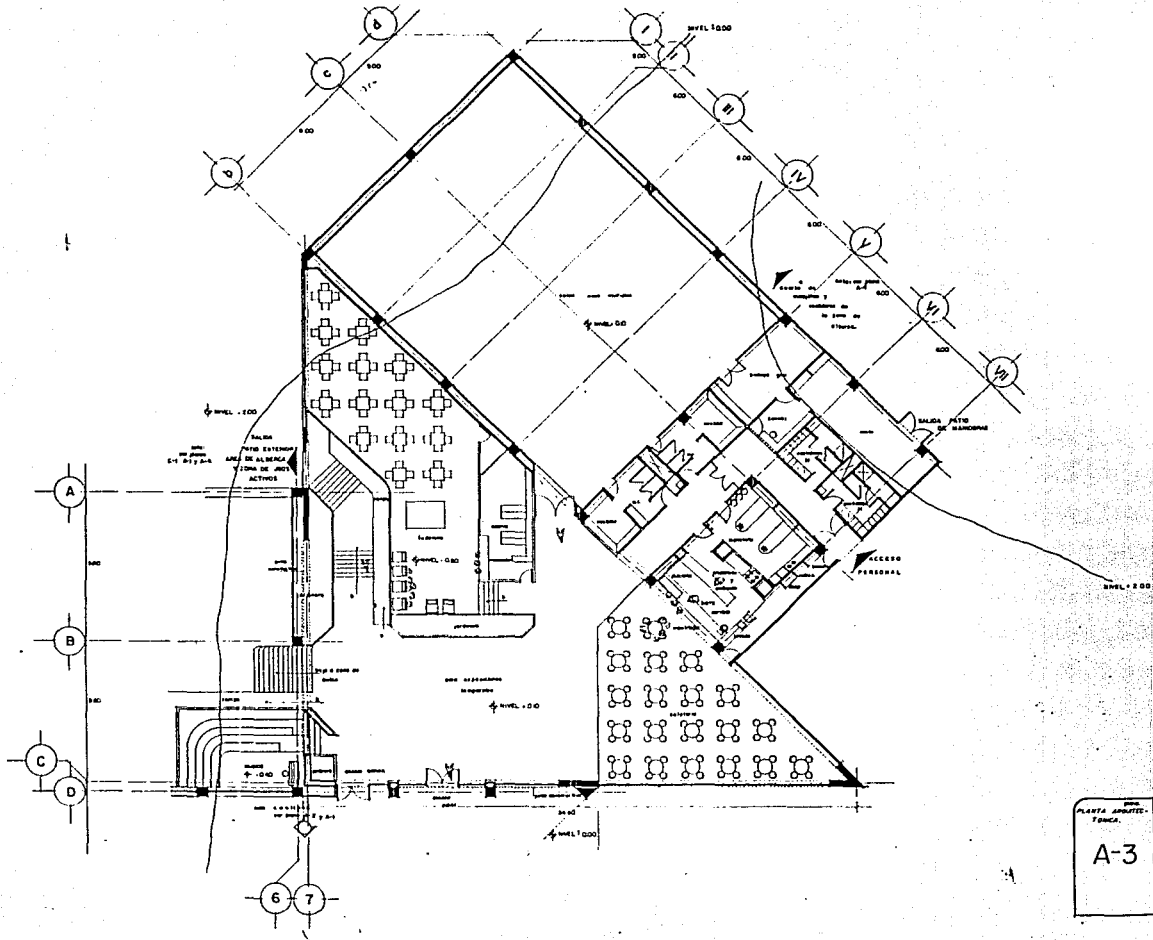


	CENTRO
	SOCIAL

INFANTIL	
UN	
AM	

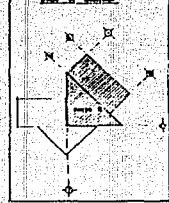
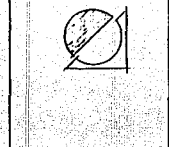


A-2	CENTRO SOCIAL INFANTIL	
	C. U.	M. A. D. P.
	FRANCISCO VAZQUEZ ACOSTA	
	FEU 90	1:100



	CENTRO
	SOCIAL
	Infantil

INFANTIL	
AM	



PLANTA ARQUIT. FONCA.
A-3

CENTRO SOCIAL INFANTIL	
CALLE MARIANO B. P.	
FCO. VASQUEZ ACOSTA	
FECHA	ESCALA
FEB 90	1:100

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

- . John Buichard , "LA ARQUITECTURA EN ESTADOS UNIDOS", Su - Influencia Social y Cultural. Edit. Trillas.
- . "LA CONSTRUCCION DE LA C.U. DEL PEDREGAL" , Colección La - Ciudad Universitaria de México. Tomo II. Reseña Histórica 1956-1975. UNAM.
- . "ATLAS GENERAL DEL D.F.", Talleres Gráficos de la Nación. Vol. II (1930).
- . Manuel Toussaint, "ARQUITECTURA DE LA NUEVA ESPAÑA". UNAM 1981.
- . "CIUDADES DESAPARECIDAS", Misterio de las Civilizaciones Olvidadas. Selecciones del Readers Digest's. México 1982.
- . Comunidad CONACYT, "LA CIUDAD AYER Y HOY". Publicación febrero-marzo. México 1982.
- . "RED 2000" Revista de Difusión Científica y Cultural. México Año 2, Vol. 3.
- . "LAS ARTES EN MEXICO" Difusión Cultural UNAM. México 1980 Vol. 2, 3, 4 y 5.
- . C.A.P.F.C.E. Memoria de la Primera Planeación, Proyección y Construcción Escolar en la República Mexicana. 1944-45-49.

- . "PLANTEAMIENTO Y DISEÑO DE EDIFICIOS CULTURALES Y EDUCATIVOS. División de Estudios Superiores. E.N.A. UNAM.
- . "CENTRO REGIONAL DE AYUDA TECNICA", El Niño de 6-12 años, Su Conducta. Crat Edit. Fournier. 1966.
- . Orter Rudolf, "CONSTRUCCIONES DEPORTIVAS". Edit. AHR Barcelona. 1957.
- . "PLANIFICACION DE EDIFICIOS DE ENSEÑANZA Y LA RECREACION UNAM-1970.
- . Berngton, "PARQUES Y JUEGOS PARA NIÑOS". Edit. Blume. Barcelona 1973.
- . "CLIMATOLOGIA DE MEXICO". Inst. de Geografía 1985.
- . "MESO-MICROCLIMA DE LA CD. DE MEXICO". Inst. de Geografía UNAM.
- . "BOSQUEJO HISTORICO DE COYOACAN". Sría. de Fomento. México 1890.
- . "COYOACAN DE MIS RECUERDOS". D.F. Descripción.
- . "LA EDUCACION EN MEXICO ANTES Y DESPUES DE LA CONQUISTA" Alegria Paula (Tesis Prof.) UNAM-Filosofía y Letras-1972.
- . "ESTUDIO GEOGRAFICO DE LA DELEG. DE COYOACAN". Coyoacán, D.F.- Tesis de Irene Alicia Suárez Zarabia 1961.
- . DECRETO DEL LIC. LUIS ECHEVERRIA PARA LA INFANCIA Y LA FAMILIA. INPI "Año Internacional del Niño" 1976.
- . Comisión Nacional para el Año Internacional del Niño. INPI 1976 "EL NIÑO EN LA HISTORIA DE MEXICO".

- . "LAS ARTES EN MEXICO", Material de Lectura. Arq. Prehispanica. Agustín Piña. Difusión Cultural UNAM 2,3,4,5 y 6.
- . "MEMORIA DESCRIPTIVA DE LAS INSTALACIONES UNIVERSITARIAS" UNAM México-1980.
- . "MEMORIA DESCRIPTIVA DE LAS INSTALACIONES UNIVERSITARIAS" Planeación y Desarrollo. UNAM-1988.
- . Ignacio Bernal, "TENOCHTITLAN ES UNA ISLA". México 1972. S.E.P.
- . Paul Gendrop, "EL MEXICO ANTIGUO". Ed. Trillas. México---1983.
- . "HISTORIA DE MEXICO". Tomos 9-10-11. México 1978.
- . Bruno Zevi, "EL LENGUAJE MODERNO DE LA ARQUITECTURA". Ed. Poseidón. Barcelona 1978.
- . "LA EVOLUCION DEL DEPORTE EN EL I.M.S.S.". Depto. de Prestaciones Sociales y Recreación Física. IMSS 1943-1988.
- . Friedemann Wild, "CONSTRUCCIONES PARA LA INFANCIA". Colección P + P 3. Gustavo Gili. México 1982.
- . Friedemann Wild, "PABELLONES DE DEPORTE". Colección P + P 11. Gustavo Gili. México 1979.
- . Friedemann Wild, "CENTROS CULTURALES COMUNITARIOS". Colección P + P 13. Gustavo Gili. México 1981.
- . "CUADERNOS DE ARQUITECTURA Y CONSERVACION DEL PATRIMONIO ARTISTICO". Tomos 15-16. IMBA México 1981.
- . "CUADERNOS DE ARQUITECTURA Y CONSERVACION DEL PATRIMONIO ARTISTICO". Tomos 22-23. IMBA México 1982.

- . "LA EDUCACION NACIONAL", Justo Sierra Obras Completas Vol. VIII. UNAM 1984-México.
- . Charles Jencks, "ARQ. 2000". Ed. Blume. Barcelona 1980.
- . Charles Jencks, "ARQ. TARDO MODERNA Y OTROS ENSAYOS". Gustavo Gili. Barcelona 1982.
- . CENSO DE POBLACION EN LA C.U.-1987. Dirección General de Personal. UNAM-1987.
- . EL SER Y DEBER SER DE LA UNAM. Circular-junio. Jorge Carpizo. UNAM-1988.
- . AGENDA ESTADISTICA 1989. INEGI-México.1989.
- . ASESORIAS TECNICAS:
 Dirección General de Obras-Depto. de Planeación y Desarrollo.; Depto. de Normas Técnicas. UNAM.
 Depto. de Difusión Cultural y Deportiva. UNAM.
 Dirección General de Guarderías. UNAM.