

24/100



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CENTRO UNIVERSITARIO DE PRODUCCION DE RECURSOS
AUDIOVISUALES EN CIUDAD UNIVERSITARIA

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

ARQUITECTO

P R E S E N T A N

Alejandro Fragoso Domínguez

José C. González Huerta



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MEXICO, D. F.

1967



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

HOJAS

CAPITULO I.	Marco Teórico General. Condiciones Historicas.	10
1.	La UNAM y la Educación Superior	11
2.	La Democratización de la Educación	12
3.	Modernización de la Educación	16
4.	Situación Actual de la Educación	19
5.	Fundamentos de la Proposición del Tema de Tesis	20
CAPITULO II.	Marco Teórico Especifico. Antecedentes.	22
1.	Las Comunicaciones y los Medios Masivos de la Comunicación	23
2.	Los Medios Especializados	26
3.	La Burocratización de los Medios Masivos	27
4.	Los Efectos Sociales de la Comunicación de Masas	29
5.	Los Medios Masivos de Comunicación como Medios de Enseñanza - Aprendizaje	38
6.	Los Medios de Enseñanza - Aprendizaje y la Innovación Educativa	39
7.	El Desarrollo Histórico de la Televisión en México	42

8.	Situación Actual de la Televisión en México	44
9.	El Desarrollo de la Televisión Educativa	47
10.	Enfoques Generales Estatales	51
11.	Objetivos Personales	53
12.	Centro Universitario de Producción de Recursos Audiovisuales (CUPRA), Antecedentes	54
12.1	Funciones	56
13.	Conclusión	56
CAPITULO III. El Proyecto. Aspectos Generales		58
1.	Análisis del Contexto Inmediato, a Ciudad Universitaria	59
2.	Condición Social de los Pobladores	60
3.	Tipologías	61
4.	Condiciones Climáticas	63
CAPITULO IV. El Proyecto. Aspectos Particulares		64
1.	Ubicación	65
2.	Infraestructura	66

3.	Tipo y Naturaleza del Equipamento	57
4.	CUPRA. El Conjunto	60
5.	Descripción del Proyecto	69
6.	Criterio Estructural	72
7.	Criterio de Instalaciones	74
8.	Criterio de Acabados	76
9.	Datos Técnicos de un Estudio de Televisión	77
10.	Programa Arquitectónico	90
CAPITULO V. El Proyecto Arquitectónico.		96
CAPITULO VI. Bibliografía		106

CAPITULO I. Marco Teórico General. Condiciones Históricas.

1. La UNAM y la Educación Superior

La Universidad Nacional Autónoma de México, como elemento integrante del sistema de educación superior, mantiene una relación de influencia recíproca con las demás instituciones educativas y con los distintos componentes que conforman el sistema social.

Tales relaciones se han caracterizado hasta ahora por colocar a la Universidad Nacional como la institución central de la EDUCACION SUPERIOR a nivel Nacional.

Así dentro del sistema de educación superior se le ha tomado como modelo en distintas situaciones. La Universidad Nacional Autónoma de México, se halla inmersa en un sistema social capitalista dependiente, y por lo tanto se ve obligada a satisfacer las necesidades del sector capitalista más avanzado de la sociedad, es decir aquel en que predomina la empresa monopólica y que difunde el uso de tecnologías de capital intensivo: sea por ejemplo preparando los recursos humanos demandados por el aparato productor, y con este hecho se hace subsidiaria del desarrollo de este sector y se aparta cada vez más de otros sectores de la sociedad para los cuales sus funciones comienzan a carecer de significado (sectores rurales atrasados, sectores populares, etc.)

Dadas las características del proceso de producción del sector capitalista y por consecuencia los requerimientos de fuerza de trabajo, se hace innecesaria la preparación universitaria de los productos directos, ya que la educación resulta siempre para las

clases dominantes, un arma de doble filo; por un lado, estas clases se ven obligadas a extender la acción de la educación hacia las clases y capas explotadas. Esta acción, asegura por un lado una extensión de los valores, normas, creencias, que justifican y legitiman la explotación sobre la que descansa el sistema y en este sentido contribuye a la reproducción del mismo. Pero también, por el otro, al otorgar a los explotados - un conjunto de técnicas y conocimientos, pone en sus manos instrumentos básicos para una ampliación de su conciencia de clase. En las condiciones de las clases y capas sometidas a un proceso de super-explotación, esta ampliación de conciencia, puede resultar extremadamente peligrosa para el sistema de dominación en su conjunto.

Es por esto que la burguesía dificulta en la medida de sus fuerzas, esta extensión, muy particularmente hacia los sectores rurales. Allí donde no pueden impedirlo tratan de que los aparatos educativos funcionen de manera que reflejen su carácter de Aparatos Ideológicos del Estado, de manera que excluyen a amplios sectores de la población.

Las capas medias otorgan una importancia capital a los Aparatos Educativos considerando los como mecanismos fundamentales para su ascenso en la sociedad.

2. La Democratización de la Educación

La democratización de la educación corresponde objetivamente a los intereses de los sectores pequeño burgueses y de las capas medias para quienes la democratización de la

educación consiste en el incremento al acceso a la Universidad de " todas " las clases y sectores sociales, (aunque en realidad dicho acceso es muy limitado). El acceso a la Universidad supone el tránsito completo por los niveles anteriores a ella, cuando la mayor parte del proletariado industrial, marginados, el proletariado agrícola y el campesinado, todavía " luchan " por su incorporación a los escalones iniciales de la educación.

El crecimiento de la educación superior fué notable en el periodo de 1952 a 1972 - ya que la población de la UNAM pasa de 33 000 a 167 900 alumnos.

En cuanto a las tendencias de ese crecimiento ha sido posible observar:

- Ese crecimiento se ha dado muy intensamente en el conjunto de Humanidades, Pedagogías, y Bellas Artes.
- Estas ramas, junto con Derecho y Ciencias Sociales cubren más de 50 por ciento de la matrícula total.
- No se registra una modificación sustancial del patrón tradicional de distribución de la matrícula por especialidades aunque hay un crecimiento significativo en algunas de las carreras que suelen calificarse como modernas: Ciencias Exactas y Naturales.

Las características que presenta el desarrollo de la enseñanza superior van aunadas con las características asumidas por los procesos productivos; suponen un cambio cualitativo en cuanto a los recursos humanos demandados.

Ello nos explicaría el relativo crecimiento de algunas especialidades modernas vinculadas directamente con la producción o la administración y organización de la misma. Sin embargo, también entre aquellas características se encuentra la del desarrollo de técnicas productivas que suponen cambios en la composición orgánica del capital, privilegiando el capital constante del capital variable. Esto hace que la nueva demanda de recursos humanos, suponga en éstos una alta calificación, pero al mismo tiempo los requiere en número relativamente reducido.

Y aunque la respuesta democratizante pueda involucrar un momento positivo para las burguesías en tanto constituye una base de alianza con la clase media, conduce, inevitablemente a un desajuste entre la oferta de graduados universitarios y la demanda que puede estimarse tendrá el mercado de trabajo.

Con ello sumado el hecho simultáneo de la progresiva devaluación de los diplomas, el aparato educativo funcionará cada vez menos como canal de ascenso de la clase media, lo que conducirá inevitablemente a la frustración de éstas.

Por otro lado la posibilidad de convertir a la Universidad en lugar de retardo del

desempleo, parece demasiado costoso para resultar viable en la ciudad. Algo se ha paliado este aspecto creando universidades en provincia y localidades menores sostenidas por los municipios o entidades privadas. A mediano plazo esto no hará sino agravar -- las condiciones antes mencionadas: sobre oferta de diplomados y desvalorización correspondiente de esos diplomas.

Ya que el mercado para muchas de las ocupaciones modernas es estrecho y las especialidades que a ellas corresponden no demasiado prestigiosas socialmente, se opta a menudo por aquellas carreras consideradas como tradicionales.

¿Por qué la clase dominante no coarta esas aspiraciones aplicando una política rigidamente limitacionista?. Es que ninguna burguesía puede imponer su dominación si no logra poner de su parte por lo menos a amplios sectores de la clase media. Los necesta en un doble sentido: para cubrir las funciones que la producción y reproducción que el sistema requiere, y como base " política " en general. Así al dar acceso a esas - clases y capas a la Universidad, continúa alimentando el mito de la pasarela y mantiene la ilusión del ascenso social.

Para las clases medias, la manipulación de la educación se ha convertido en un recurso para aumentar su poder en la sociedad. Sin embargo, ella está siendo utilizada en un sentido inverso, esto es para contener o reducir las presiones de la clase media

cuando pretenda aumentar excesivamente su participación en el ingreso monetario o en el poder político. La estrategia es relativamente simple: se amplía muy considerablemente la participación educacional en los niveles medios y altos, aún a veces más allá de las perspectivas, al mismo tiempo que se restringe su participación política y la redistribución del ingreso.

Pero además, la expansión de los estudios superiores se acentúan en aquellas especialidades como Pedagogía, Bellas Artes, Humanidades, etc, en las que el costo de ese crecimiento resulta comparativamente menor.

3. Modernización de la Educación

La modernización de la educación corresponde sin duda, a los intereses objetivos - de las clases dominantes o sea la gran burguesía y los sectores de la burocracia tecnocrática.

Los elementos principales de la modernización de la educación, están constituidos por la " racionalización " (administrativa), la " despolitización " de los procesos administrativos y la " tecnificación " de la problemática, todos contribuyendo al logro de una mayor " eficiencia " del aparato Universitario. ¿Eficiencia para qué? Naturalmente para que la Universidad contribuya mejor a la reproducción de las condiciones generadas por el desarrollo del capitalismo dependiente en que estamos y también, para

contribuir con su producto (recursos humanos) al mejor funcionamiento del Aparato de Estado.

En su forma más elaborada la modernización de la educación se expresa en el "cientificismo" (postulación de una " neutralidad " de la ciencia frente a la lucha de clases y a los procesos sociopolíticos en general).

En lo que concierne a la Universidad en su funcionamiento interno, son varios los elementos que componen dicha modernización: De acuerdo a los sectores administrativos actuales en educación se requiere la renovación de los métodos pedagógicos, la adecuación de los contenidos de la enseñanza a los desarrollos de la " Ciencia a Nivel Internacional ", la departamentalización de las facultades, la optimización de los recursos, tanto humanos como materiales, etc.

Dadas las características que toma la modernización de la educación y debido a que el fin es lograr altos niveles de eficiencia y rendimiento, se postula y defiende una rigurosa selección de aspirantes y promoción de alumnos; selección y promoción que se hacen, necesariamente según pautas y modelos que corresponden a la ideología de la clase dominante.

Dichas características se oponen radicalmente a los objetivos de la democratización de la educación, sustentada fundamentalmente por la clase media. Es obvio que, en las

presentes circunstancias, tales disposiciones niegan o dificultan seriamente el acceso y/o estancia de amplios sectores de estas clases en la Universidad.

Un segundo aspecto en que la modernización de la educación contradice al proyecto de democratización es que la Universidad tiende a satisfacer los requerimientos del -- sector capitalista. El proceso de modernización así entendido lejos de convertir a la Universidad en un centro creador y liberador de fuerzas para un cambio social efectivo, somete el destino de la institución a la dinámica dominante de la "gran empresa moderna". En la medida que la periferia del capitalismo mexicano es dependiente de los -- "centros" dominantes del capitalismo mundial, (y por ende subsidiario de esos centros en su organización, en su desarrollo, en su tecnología, etc.) el proceso de "modernización" de la Universidad implica también, para ésta, un proceso de creciente dependencia. Convirtiéndose ella de este modo, en una organización reproductora y transmisora de conocimientos, tecnología, etc., desarrollados en los centros capitalistas en el -- plano internacional, los cuales producen esos conocimientos y técnicas, en una situación histórico-social definida (en los que conocimientos y técnicas participan del lado del capital en una lucha de clases de connotaciones específicas) muy distintas de -- la que puede considerarse nuestra sociedad subdesarrollada y dependiente.

Con ello, la institución "modernizada" viene a satisfacer los intereses del gran capital internacional y de sus socios locales.

La Universidad pasa así a convertirse en un peldaño (el más bajo) en una escala profesional, científica, cultural, etc., cuya cúspide la constituyen las Universidades e centros de investigación científica de prestigio internacional.

De esta manera vemos que la modernización de la educación constituye una estructura ideológica perfectamente coherente con un sistema de dominación que supone el predominio del gran capital y la reproducción incesante de la dependencia.

4. Situación actual de la Educación

Debido a los fenómenos anteriormente descritos (democratización - modernización de la educación superior) se ha venido dando una lucha de clases dentro de la Universidad cuyo fin sería la toma del poder en la Universidad pero no para participar de él, sino para poner a la institución al servicio de un proyecto transformador, y el logro de la mayor autonomía posible frente al Estado para que ésta pueda cumplir cabalmente su papel crítico y revolucionario. Para que de esta manera pueda darse una verdadera " proletarización de la Institución ". ¿Pero cómo podría insertarse en una sociedad Capitalista, tal Universidad?.

Esta lucha de clases le ha acarreado a la Universidad un gran " desprestigio social " ya que se le tiene como un semillero de cuadros políticos y como lugar de agitación, lo que ha traído como consecuencia (como ya se mencionó anteriormente) una gran

desvalorización social del profesionista egresado de la Universidad " Estatal " y un nivel académico muy bajo.

La UNAM para subsanar dichas deficiencias, está llevando a cabo acciones; tanto para atender a la expansión cuantitativa como para la elevación cualitativa.

Dentro de las acciones que la UNAM está llevando a cabo para la superación académica, está considerada la posibilidad de adoptar todo tipo de sistemas de enseñanza masiva, sin reparar en su normalización y aún sin un programa claro de financiamiento. Por esta razón se ha buscado adaptar y adoptar tecnologías que han mostrado ya ser eficientes en la transmisión de mensajes.

Principalmente por estas razones y para tratar de ordenar y controlar los sistemas existentes, se planea la creación de un centro de producción de recursos audiovisuales.

5. Fundamentos de la proposición del Tema de Tesis.

Tomando en consideración las condiciones antes expuestas y, de acuerdo a los requerimientos que tiene la UNAM para elevar su nivel académico proponemos la creación de un Centro de Producción de Material Audiovisual, el cual servirá de apoyo para la impartición de la educación en las escuelas y facultades de la Universidad Nacional Autónoma de México. La creación de dicho centro de producción de material audiovisual

coadyubará a elevar el nivel académico en la UNAM. Además de que si consideramos el auge que viene teniendo el uso de la Televisión en la educación a nivel masivo, se puede tomar como punto de arranque - para la futura implantación del Sistema de Educación Audiovisual en la Universidad Nacional Autónoma - de México.

En cuanto a la difusión de programas de tipo cultura, (lo que ya se viene dando por medio de Televisa e Imevisión), sirven para predisponer a las personas para que tenga una buena aceptación este sistema de educación audiovisual, y además se busca elevar el nivel intelectual de la población televisiva.

CAPITULO II. Marco Teórico Especifico. Antecedentes,

1. Las comunicaciones y los Medios Masivos de Comunicación.

En la actualidad a través de las comunicaciones se mantiene la hegemonía en un sistema social. Las comunicaciones hacen posible la simbólica compartición de las experiencias humanas, proporcionando comprensión común y una base para la acción colectiva. La misma palabra COMUNIDAD implica significados y experiencias comunes que son COMUNICADOS. Sin comunicación, en el presente no podría existir ningún consenso, ninguna conciencia de comunidad ni ninguna acción comunitaria. La emergencia de sociedades masivas en el mundo se produjo paralela con la creación de instrumentos de comunicación susceptibles de transmitir los triunfos de la inteligencia rápidamente y a grandes distancias, complementando con ello las comunicaciones de carácter directo e interpersonal.

El espectacular crecimiento que han tenido los medios masivos de comunicación en la sociedad moderna ha venido a ser casi revolucionario en el sentido de dar forma y contenido nuevos a las comunicaciones sociales e indirectamente a todo estilo de vida.

En toda la historia humana no hubo jamás tantas personas unidas por medios mecanizados de comunicación destinados a atender a las necesidades y deseos básicos de las gentes.

La sociedad moderna está constituida por una gran variedad de grupos cuyos miembros representan diversos intereses sociales. Los miembros de los distintos grupos viven comunmente separados unos de otros, representan trasfondos étnicos, económicos, religiosos y sociales distintos y comparten experiencias diferentes. Muchos de ellos no se comunican nunca entre sí en una relación íntima, de cara a cara. Para que funcionen como una unidad colectiva, las diferentes partes de semejante sociedad o comunidad deben ser mantenidas juntas por el hilo de las comunicaciones.

En una sociedad de masas, de la cual constituye ejemplo el moderno orden social, la misma magnitud de la comunidad, la heterogeneidad de su cultura, el apartamiento de su pueblo limita el alcance y eficiencia de la comunicación interpersonal. En esta clase de organización societaria o comunitaria es donde los medios masivos mecanizados hacen extensiva las líneas de comunicación a millares o millones de personas creando con ello la base de alguna especie de consenso y de acción social colectiva.

Los medios masivos generales dependen de un atractivo sobre las masas. No son especializados salvo (como en el caso de la prensa diaria en general), que pueden estar departamentalizados, con secciones separadas dedicadas a intereses especiales. Si bien estos medios de comunicación pueden ser propiedad de grupos de empresas y estar controlados por los mismos, basicamente para realizar sus propios intereses financieros o su poderío político, se sostienen y se hacen funcionar ostensiblemente en interés " del -

pueblo ". Dado que buscan un amplio sector de intereses reales o potenciales, no tienden a seleccionar a su público. Tal puede decirse especialmente de la prensa diaria, la radio y la televisión, salvo que en relativamente pocos casos estos medios se mani-pulan destinados a un público selecto.

Sea como fuere, puede afirmarse que estos medios de comunicación atraviesan los confines de los grupos raciales, étnicos, religiosos, económicos, clasistas de sexo, edad o educación. Precisamente porque estos medios proporcionan información, propagan da y entretenimiento a un público no seleccionado, contienen ciertos fundamentos esen-ciales para una comprensión común, o incluso una acción colectiva de carácter bastante amplio. Los habitantes de las ciudades obtienen gran parte de su conocimiento de los hechos a partir de las columnas informativas de la prensa diaria, de la radio o la te-levisión. Solo cuando las noticias informativas llegan hasta las masas es posible obte-ner algo parecido a un censo sobre las cuestiones de interés público general.

La radio y la televisión son los medios más importantes de comunicación, por lo me-nos en términos del volumen que adquiere la masa de su público. Antes de que se adopta generalmente la televisión, se calculaba que del 90 al 95. por ciento de la población adulta escuchaba la radio 15 minutos o más al día. La televisión tiene un atractivo -

todavía más amplio, y parece que es mayor la influencia que ejerce sobre el individuo.

Aunque los medios masivos de comunicación no se limitan en forma alguna a las ciudades, existen considerables indicios de que las gentes ciudadanas son mayores consumidores del contenido de dichos medios, que los habitantes de distritos rurales. Tal -- puede decirse principalmente de los periódicos, libros y revistas, a juzgar por la circulación que adquiere esta literatura.

Los residentes en la ciudad son con más frecuencia poseedores de aparatos de radio y televisores que los residentes rurales.

2. Los Medios Especializados.

Dado que las personas están identificadas con distintos mundos sociales suelen vivir muy separadas entre sí, debe haber interdependencia en los medios especializados para la diseminación de la correspondiente información u opiniones. La organización de intereses sobre una base regional, nacional o internacional ha sido hecha posible por los medios especializados, y los grupos organizados de este modo se han visto capaces de mantener un espíritu de cuerpo y una moral entre miembros a través de cauces de comunicación que hacen posible una especie u otra de interacción entre individuos que, en su mayoría, se ven privados de contactos interpersonales, salvo en asambleas o convenciones. Estos medios no tan solo difunden información especializada sino que comunmente

son transmisores de propaganda que sirven a los intereses de un grupo determinado.

Para algunos grupos, los medios especializados hacen posible un " sentido de pertenencia " que probablemente no existiría de otro modo. A través de tales medios se forma un concenso respecto a cuestiones de interés para los miembros. Bajo estas circunstancias, los grupos se convierten en un " público ", y el concenso que ha hecho posible el medio de comunicación en masa representa una opinión pública sobre cuestiones de interés para los miembros del grupo, que enfocan una situación o problema desde un punto de vista idéntico o parecido. Existen considerables indicios de que las personas que sostienen esta relación especial tienden a estar influidas por los medios especializados más que por los medios masivos en general.

3. La Burocratización de los Medios Masivos.

El crecimiento de la burocracia en la sociedad moderna se manifiesta de un modo especial en los medios masivos de comunicación. Los periódicos diarios que se publicaban en grandes ciudades de Estados Unidos y Europa se han reducido en cuanto a su número pero en general han aumentado el volumen de su tirada, si bien en algunos casos con no tanta rapidez como creció la población o como crecieron las ciudades. Con el aumento de los costos de producción, más la competencia que les hacen la radio y la televisión, los periódicos han podido sobrevivir únicamente gracias al recurso de las fusiones y otros procedimientos que han reducido el número de los periódicos restantes y han

umentado su volumen. Numerosos periódicos del período de la posguerra naufragaron totalmente, en la imposibilidad de obtener beneficios ni siquiera disponiendo de una -- grande y creciente tirada.

Esta tendencia ha tenido por efecto crear muchas ciudades de un solo periódico. Este monopolio puede afectar o no a la calidad de producción periodística, pero sí restringe el radio de acción y el carácter del contenido del periódico que deben limitarse a lo que puedan querer aceptar los lectores. La creación de cadenas periodísticas bajo un control central, comunmente con una política editorial uniforme, extiende todavía más esta tendencia monopolizadora.

Incluso más pronunciada ha sido la burocratización de la televisión y del cine, -- con una tendencia complementaria hacia el monopolio. Las tendencias burocráticas en -- los medios masivos de comunicación han tenido el efecto de concentrar muchas funciones en unas pocas ciudades grandes de cada país, a menudo en una sola ciudad.

En el Distrito Federal están situados los " cuarteles generales " de las principales redes de radio y televisión. Además de ser el centro de control, el Distrito Federal es también el centro de producción de muchos programas nacionales de radio y televisión.

En el centro de todas las funciones que realizan los medios masivos esta la difusión

de la información, ya bajo la forma de hechos, ya bajo la de opiniones. En efecto, todas las demás funciones, latentes o manifiestas, son subsidiarias a la función de transmitir conocimientos a los lectores, oyentes o tele-espectadores. En un mundo moderno de hechos en rápida sucesión, crisis graves y cambios que afectan a las vidas de incontables personas, los medios masivos proporcionan gran cantidad de la información (aunque no toda) que necesita la gente para vivir en un mundo como este. Es dudoso que una sociedad urbana pudiera existir sin los medios masivos de comunicación, por lo menos en su forma actual.

4. Los Efectos Sociales de la Comunicación de Masas.

Casi cualquier efecto que pudiera tener una comunicación de masas sobre grandes números de personas podría ser legítimamente llamado un efecto social, ya que la gente forma la sociedad y cualquier cosa que afecta a numerosas personas inevitablemente -- afecta a la sociedad.

Podríamos, en consecuencia, considerar cualquiera de los miles de diferentes efectos sociales producidos por la comunicación de las masas, - por ejemplo, como afecta la comunicación de masas a las opiniones políticas de las personas y al comportamiento en las urnas de votación, o como afecta a las compras de bienes de consumo en el auditorio -. También podríamos considerar algunas más abstractas, por ejemplo, las formas en que las comunicaciones de masas han cambiado la estructura social en conjunto y las

relaciones de las personas dentro de ella.

El primer punto que se debe establecer es relativamente obvio; pero sus inferencias pasan algunas veces inadvertidas. Debemos señalar que el auditorio para la comunicación de masas está constituido por personas y que estas personas viven entre otras personas y entre instituciones sociales.

Cada una de estas personas ha estado sujeta y continúa sujeta, a numerosas influencias además de la comunicación de masas. Todos con excepción de los niños pequeños, han asistido a escuelas y templos y han escuchado a maestros y predicadores, amigos y colegas, y conversando con ello. Han leído libros y revistas. Todos ellos, incluyen do los niños pequeños, han sido miembro de un grupo familiar. Como resultado de estas influencias, han desarrollado opiniones sobre una gran variedad de materias, un conjunto de valores y un conjunto de tendencias de comportamiento. Estas predisposiciones son parte de la persona y las lleva consigo cuando actúa como miembro del auditorio pa ra la comunicación de masas.

La persona que escucha un anuncio por radio que lo exhorta a votar por un candida to político particular, probablemente tenía alguna opinión política particular antes de encender el aparato el ama de casa que casualmente conecta la radio y escucha al -- anunciador cuando declara que va a seguir un programa de música clásica. El hombre -- que sigue una obra de crimen en la televisión casi seguramente sintió, antes de ver la pieza teatral, que una obra de crimen era o no su género dramático predilecto.

Es obvio que una sola película o anuncio o programa de radio o televisión no es probable que cambie las actitudes existentes de los miembros de un público o auditorio, particularmente si estas actitudes tienen raíces relativamente profundas. Lo que no es tan obvio es que estas actitudes, estas predisposiciones, están activas antes y durante la exposición a las comunicaciones de masas, y que, en efecto, determinan en gran medida las comunicaciones a las cuales está expuesto el individuo, lo que recuerda de estas comunicaciones, como interpreta su contenido, y el efecto que tiene sobre él la comunicación de masas.

La investigación de comunicaciones ha revelado firmemente, por ejemplo, que las personas tienden, en términos generales, a leer, observar o escuchar las comunicaciones que presentan puntos de vista con los cuales ellos mismos se encuentran en afinidad o simpatía y tienden a evitar comunicaciones de un matiz diferente. Se ha encontrado, por ejemplo, que las personas que fuman son menos propensas a leer artículos de periódicos acerca del cigarrillo y el cáncer, que los que no fuman. Docenas de otros resultados de investigaciones muestran que la gente se expone a la comunicación de masas en forma selectiva. Selecciona el material que está de acuerdo con sus puntos de vista acerca de opiniones e intereses existentes y tiende a evitar material que no está de acuerdo con esos puntos de vista e intereses.

También ha demostrado la investigación que las personas recuerdan aquel material que sostuvo su propio punto de vista, mucho mejor de lo que recuerdan del material que ataca ese punto de vista. Dicho de otra forma: la retención, así como la exposición, es altamente selectiva.

Finalmente - y en algunos sentidos es de la mayor importancia -, la percepción o interpretación también es selectiva. O sea que las personas que están expuestas a comunicaciones con las cuales no sienten afinidad o simpatía no es raro que deformen el contenido de manera que terminan por percibir el mensaje como si apoyara su propio punto de vista. Las comunicaciones que condenan la discriminación racial, por ejemplo, han sido interpretadas por personas con prejuicios como favorables a esta discriminación. Las personas que fuman cigarrillos para tomar otro ejemplo, se averiguó que no solamente eran menos aficionadas a leer artículos acerca del cigarrillo y el cáncer, sino que era menos probable que fueran convencidas de que el fumar causara cáncer.

Ahora bien, es obvio que si la gente tiende a exponerse principalmente a comunicaciones de masas según sus puntos de vista e intereses existentes y a evitar otro tipo de material y si, además, tiende a olvidar otro tipo de material en la forma que lo ven y, finalmente, si tiende a deformar otro material tal como lo recuerda, entonces claramente, no es muy probable que la comunicación de masas cambie sus puntos de vista. Es más probable, mucho más probable, que soporte y refuerce sus puntos de vista existentes.

Hay otros factores, además de los procesos selectivos, que tienden a hacer la comunicación de masas un medio más favorable al refuerzo que al cambio. Uno de estos -- factores es el de los grupos a los cuales pertenece el miembro del auditorio y a las -- normas existentes en dichos grupos. Otro, es la actividad de la influencia interpersonal. Un tercero, se refiere a los aspectos económicos de los medios de masa en las sociedades de libre empresa.

Como ya se dijo anteriormente el efecto típico de la comunicación de masas es de refuerzo, esa tendencia deriva del hecho que la comunicación de masas rara vez actúa -- directamente sobre el público. Los miembros del auditorio no se presentan al aparato de radio o televisión, en un estado de desnudez psicológica. En lugar de ello se encuentran vestidos y protegidos por predisposiciones existentes, por los procesos selectivos y por otros factores. Estos factores sirven para mediar en el efecto de la comunicación de masas y es debido a esta mediación que la comunicación de masas generalmente sirve como un agente de refuerzo.

Ahora bien, esto no significa que la comunicación de masas nunca pueda producir -- cambios en las ideas o gustos o valores o el comportamiento de su auditoría. En primer término, los factores que fomentan los efectos de refuerzo no funcionan con una eficiencia del 100 por ciento. En segundo lugar, y lo que es más importante, los mismos factores algunas veces elevan al máximo la probabilidad de que la comunicación de masas --

actúe en interés de un cambio. Este proceso ocurre cuando un miembro del público está predispuesto hacia el cambio. Por ejemplo, una persona puede, por una razón u otra, encontrar que sus creencias anteriores, sus actitudes anteriores y su modo acostumbrado de comportarse no son ya satisfactorios psicológicamente. Puede, por ejemplo, desilusionarse con su partido político o su iglesia o, en otros niveles, puede aburrirse con el tipo de música que escucha ordinariamente. Es probable que esta persona busque una nueva fe o que experimente con nuevos géneros de música. Se ha vuelto por así decirlo, predispuesta al cambio. Y así como sus lealtades anteriores la protegían de las comunicaciones de masas que no estaban de acuerdo con estas lealtades, así también sus nuevas predisposiciones le harán susceptibles a la influencia de esas mismas comunicaciones de las cuales estaba efectivamente protegido anteriormente.

Se han citado ya los tres principios acerca de los efectos básicos de la comunicación de masas. Se ha manifestado en primer término, que la influencia de la comunicación de masas se ve mediada por factores tales como predisposiciones, procesos selectivos, afiliaciones a grupos, y otros análogos. Se ha propuesto en segundo término, que estos factores generalmente convierten a la comunicación de masas en un agente de refuerzo. Finalmente, se ha dicho que estos mismos factores pueden, en ciertas condiciones, hacer de la comunicación de masas un factor de cambio. Todo esto se ha dicho en un contexto relativamente abstracto. Veamos ahora cómo se aplican estos principios con referencia a términos específicos como el efecto de la comunicación de masas sobre los

niveles de gusto público y el efecto de las descripciones de crimen y violencia.

Creo que todos convendremos en que una gran proporción del material de los medios de masas se encuentra en un bajo nivel estético o intelectual. Los medios, naturalmente, suministran música clásica, lecturas y dramatizaciones de grandes obras, programas de asuntos públicos y otro material de alto nivel. Pero el material inferior predomina notoriamente. Y estamos familiarizados con el temor expresado frecuentemente de que esta dieta continuada de material inferior, habrá de rebajar o ha rebajado ya los gustos estéticos e intelectuales de la sociedad en general. ¿Qué ha descubierto la investigación de comunicaciones con referencia a este asunto?.

La investigación en comunicaciones estableció hace tiempo que el principio de la exposición selectiva era válido con referencia a cuestiones de gusto. Se encontró que las personas que habitualmente leen buenos libros escuchaban buenos programas de radio y que las personas que leían libros ligeros o que no leían libros escuchaban programas de radio ligeros. La investigación reciente ha indicado que los niños y jóvenes que gustan de novelas ligeras tienden a buscar programas ligeros frente al aparato de televisión y que las personas que leen libros sobre asuntos públicos encontrarán y observarán discusiones sobre asuntos públicos en televisión.

Aumentar la cantidad de material de alto nivel en el aire, según se ha averiguado, resulta poco útil. Existe una buena cantidad de material superior, disponible en radio

y televisión. Aquellos que gustan de él lo encuentran. Los que no gustan de él buscan otros programas que, casi siempre los hay asequibles. En resumen, y de acuerdo -- con los principios básicos ya mencionados anteriormente, la comunicación de masas generalmente sirve para alimentar y reforzar los gustos existentes del auditorio, más que para desagradarlos o mejorarlos.

Pero esto no significa que los medios de masas nunca se encuentren involucrados - en el cambio de gustos del auditorio. El tercer principio según se recordará, declara, que la comunicación de masas habrá de cambiar a las personas, si estas están ya predispuestas al cambio. Daremos un ejemplo de este principio en funcionamiento, con referencia a los niveles del gusto.

Hace algunos años, un estudiante de investigación de comunicaciones hizo un estudio de las personas que escuchaban ciertos programas de música seria en la radio. Encontró que la mayoría había sido durante largo tiempo amante de la música seria, aunque algunos de sus componentes, por varias razones, no la habían podido escuchar tanto como les hubiera gustado hasta que la radio la hizo fácilmente accesible. Aproximadamente el quince por ciento del grupo, sin embargo, consideraba que la radio había iniciado su afición a la música clásica. Pero - y aquí está el punto esencial - un análisis más estrecho reveló que la mayor parte de estas personas estaba predispuesta a desarrollar un gusto por este tipo de música antes de que comenzara a escuchar los programas.

Algunos de ello, por ejemplo, deseaba emular a amigos que eran amantes serios de la música. Otros, habían alcanzado una estatura social o profesional tal que consideraba - que debían estar interesados en la música clásica seria. Con estas predisposiciones, buscaron o investigaron los programas de música seria y fomentaron el gusto por ese tipo de música. Sus gustos habían sido indudablemente cambiados por los programas; pero habían llegado a los programas ya predispuestos a cambiar sus gustos. Los medios de - masas simplemente habían suministrado el medio para el cambio.

Los descubrimientos de esta clase inevitablemente inspiran la interrogación de si sería posible crear deliberadamente en las personas predisposiciones para ampliar sus horizontes intelectuales y estéticos y nutrir así una elevación generalizada en los niveles del gusto. Podría desarrollarse esto si fuese cuidadosamente planeado y ejecutado. Los niños son particularmente buenos sujetos para este intento, ya que los niños son "cambiantes naturales". Al crecer en edad naturalmente, cambian tanto física como psicológicamente. Sus hábitos respecto a los usos de los medios también cambian, - aunque sólo sea en el sentido de que progresan del material diseñado para adultos. El problema, pues, es predisponerlos de manera que avancen no solamente al material diseñado para adultos sino que continúen hacia un material adulto progresivamente mejor.

En la medida que esas condiciones sean manipulables por los padres, las escuelas o los programas sociales, se haría posible desarrollar predisposiciones hacia material

de alta calidad en los medios, predisposiciones que podrían entonces ser estimuladas y reforzadas por los mismos medios de masas. Hay que señalar, sin embargo, que en este proceso los medios estarían funcionando en su forma adjuntiva habitual. No estarían -sirviendo, en sí mismos y de sí mismos, para elevar las normas del gusto público. Serían, más bien, para suministrar un canal de cambio para el cual el público ya esté predispuesto.

5. Los Medios Masivos de Comunicación como Medios de Enseñanza-Aprendizaje.

La consideración de los medios masivos de comunicación tales como la televisión, el cinematógrafo y la radio, en su calidad de medios de enseñanza-aprendizaje, permite pensar en estrategias diferentes a las que emplea el tradicional sistema escolar escuela-profesor -pupitre, para diseñar otras que, por vía extraescolar, permitan incorporar en alguna medida a núcleos de población que no pueden ser absorbidos por los sistemas escolares, tal como habitualmente están organizados estos.

Entre los problemas que en el aspecto educativo confrontan los países en desarrollo, se plantean los siguientes:

- los recursos financieros necesarios para el sostenimiento del sistema escolar tradicional.
- la creciente demanda estudiantil.

- la falta de recursos humanos especializados en el tratamiento de los problemas educativos.
- el anacronismo imperante en los programas escolares.
- las desigualdades sociales, que impiden la integración de una sociedad más justa.

Los educadores depositan sus esperanzas de innovación y progreso en el empleo de los medios masivos de comunicación.

Estos, se cree, permitirán la solución de los problemas educativos, con una orientación que opera en dos dimensiones opuestas: hacia la individualización y hacia la masificación del mensaje, diseñándose no solo la comunicación en sí, sino también estrategias para el control y seguimiento de los alumnos.

Los medios masivos de enseñanza más populares han sido la radio y la televisión, usados basicamente en programas de formación de adultos y en campañas de alfabetización; en segundo término, estos medios sirven a la extensión de los servicios que ofrecen los sistemas educativos formales. La evaluación inmediata de los resultados señala diversos grados de efectividad con el empleo de estos medios.

6. Los Medios de Enseñanza Aprendizaje y la Innovación Educativa.

Es frecuente identificar la innovación educativa con el empleo de medios sofisticados

de enseñanza-aprendizaje, o que tiene poco uso en el salón de clase, refiriendo el valor de la innovación a las características físicas de los instrumentos, sin tomar en cuenta que, como lo señala Tickton*, "que el valor de una innovación educativa, depende de la finalidad que conlleva y no necesariamente de sus atributos físicos".

Analizar los medios de enseñanza-aprendizaje y la relación que estos guardan con la innovación educativa, nos lleva a preguntarnos: ¿Qué entendemos por innovación educativa?. Es difícil lograr una definición breve y representativa de ella, quizá sea más esclarecedor señalar algunas características de la innovación, ya sea que ésta se dé en un sistema escolar o bien en un sistema educativo abierto.

La innovación educativa posee, entre otras características las siguientes:

- actitud decididamente abierta al cambio en las personas e instituciones.
- aborda los problemas educativos con gran flexibilidad.
- busca incidir en el contexto social, transformándolo en alguna medida.
- busca optimizar el uso de los recursos.
- busca mayor rendimiento académico de los estudiantes.
- cuestiona lo establecido y busca nuevas alternativas.
- propicia cambios internos en los sistemas escolares, con tendencia a la satisfacción de las necesidades esenciales de la personalidad humana y de la sociedad donde se genera el hecho educativo.

* *Instrucción audiovisual, tecnologías, medios y métodos (ver bibliografía).*

- fija metas educativas que superen las concepciones tradicionales de la educación que la consideran como una mera reproducción, o sea metas que reflejen la posibilidad de transformación que encierra el acto educativo.

Para lograr la innovación educativa se requiere algo más que el empleo de aparatos o técnicas. Implica el cuestionamiento axiológico, teórico y metodológico de la educación, sin lo cual no será posible lograr una innovación real de la enseñanza.

Con mucha frecuencia los medios de enseñanza aprendizaje son empleados para modernizar el sistema escolar, pero sin que se cuestionen la esencia misma del acto educativo, sus formas de organización, sus metas y sus objetivos, el tipo de relaciones interpersonales entre profesor y alumnos, y los contenidos mismos a tratar.

En este sentido podemos decir que se instrumentan falsas innovaciones, ya que la solución de los problemas educativos exige el desarrollo de procesos analíticos que permitan plantear soluciones tecnológicas y en las cuales la selección de los medios está siempre supeditada a los aprendizajes que se pretenden, en la situación concreta en donde se ubica el problema.

En otras palabras, un aparato tal como el televisor, no se considera ni bueno ni

malo para la enseñanza; simplemente es útil para poder instrumentar una concepción -- innovadora o no del proceso educativo sin las limitaciones de espacio y tiempo.

7. El Desarrollo Histórico de la Televisión en México.

Los principios de la televisión mexicana se remontan a 1930 con la fundación de - la estación de radio XEW. A partir de 1938 se realizaron las primeras transmisiones - experimentales de televisión. En 1950 inicia sus transmisiones el canal 4 siendo éste el primer canal comercial en México, un año más tarde hace su aparición el canal 2 y - también se instala la primera estación repetidora en el Paso de Cortés, bajo la identi - ficación XEQ, canal 9, en este mismo año (1951) se transmite a colores por primera vez desde la Escuela Nacional de Medicina.

En 1952 salió al aire el canal 5, siendo éste el primer canal experimental en el mundo. Durante este año los canales funcionaron bajo un sistema de competencia comercial, la cual se llevó durante el transcurso de tres años, ya que para obtener un ma-- yor beneficio económico los tres canales (2,9,5) deciden fusionarse creando así a Tele sistema Mexicano, S.A.

Desde el comienzo de la televisión mexicana, el Estado ha manifestado planes para otorgar un permiso a la Universidad Nacional Autónoma de México para operar una esta- ción televisiva. La U.N.A.M., sin embargo aparentemente nunca aprovechó la oportunidad

de abrir su propio canal de transmisión cultural masiva.

En diciembre de 1958, se asignó el canal 11 de la Ciudad de México a la Secretaría de Educación Pública, la que lo transfirió al Instituto Politécnico Nacional, y no fué sino hasta agosto de 1969 cuando por decreto Presidencial se definieron claramente los objetivos oficiales del canal 11, como un canal dedicado a transmisiones educativas, culturales y de orientación social. Sin embargo el canal 11 no recibió el apoyo completo y decidido para convertirse en una verdadera alternativa a la televisión privada.

El proyecto que se implantó durante la administración del Presidente G. Díaz Ordaz (1964-1970) fué el de la telesecundaria, que comenzó experimentalmente en 1966 con transmisiones en circuito cerrado. En 1968 los cursos de la telesecundaria se transmitieron a través del canal 5 de Telesistema Mexicano, aunque la producción era a cargo de la Secretaría de Educación Pública. La telesecundaria ha sido el único proyecto educativo televisivo del gobierno que ha continuado por más de tres periodos presidenciales. Sin embargo el origen de la telesecundaria parece no haber respondido directamente a las políticas comunicativas del Estado, sino a la crisis educativa que envolvía al país, debido a la "insuficiencia creciente" de la educación directa para satisfacer la demanda de educación media y por el desequilibrio de educación entre zonas urbanas y rurales.

Durante este período se inician las transmisiones vfa satélite (1965), siendo -

1968 un año muy significativo en el panorama de la televisión nacional. La cobertura de los eventos de la XIX Olimpiada celebrada en la ciudad de México y su difusión al mundo a través del satélite artificial Intelsat.

En septiembre lanza al aire su primera imagen el canal 8 (ahora 9), en octubre Telesistema Mexicano inicia sus transmisiones a color y el canal 13 inicia sus transmisiones por vez primera.

A inicios de 1973 el canal 8 (9) se fusiona a Telesistema Mexicano y en base al consorcio de estos 4 canales (2,4,5 y 8) nace Televisa, S.A.; logrando de esta manera un mayor control sobre este medio de comunicación y obteniendo mayores ganancias al evitar la libre competencia comercial y manipulando la programación a su antojo ya que las restricciones que el Estado pone son mínimas.

En 1980 se iniciaron las transmisiones del satélite Westar III que cubren la totalidad del territorio Nacional, y hacen llegar en forma directa y continua la programación mexicana a varias localidades con densa población hispanoparlante de los Estados Unidos de Norteamérica.

8. Situación Actual de la Televisión en México.

A partir de la orbitación de los satélites llamados Morelos, en el año de 1985, se inicia una etapa muy importante en el área de la comunicación y la educación.

Desafortunadamente, el progreso científico siempre ha estado asociado al poderío económico y en el ramo de las comunicaciones también ha ocurrido esta interacción. -- Por ello los beneficios de la ciencia no han sido iguales en todos los países, ni han abarcado a todos los habitantes del planeta. Son todavía muchas las regiones que padecen los efectos negativos de la incomunicación. Es cierto que la superación de muchos de estos problemas atañe directamente a la estructura socioeconómica, pero los medios de comunicación masiva no son ajenos a ella, ni pueden eludir su responsabilidad en la generación de alternativas de desarrollo. La integración de un país apoyada firmemente en un sistema moderno de comunicaciones que difundan y promuevan la educación y la cultura es un acto de soberanía y de nacionalismo muy significativo. Difícilmente un medio de difusión, por sí mismo puede ser lesivo para el avance científico y el desarrollo cultural. Lo negativo es su manipulación para beneficio de intereses sectoriales. Ya que la televisión es un producto de la sociedad en que se desarrolla, esta, así como todo el sistema social mexicano se encuentra en un sistema social capitalista, cuyo fin es la reproducción del capital y la monopolización de los medios masivos de comunicación.

La televisión en la actualidad se ha enfocado practicamente al entretenimiento del televidente, olvidándose casi por completo del aspecto cultural-educativo que puede -- aportarse. Los canales que operan bajo un sistema comercial crean programas en su mayoría intrascendentes que enajenan y no ayudan en nada al televidente a superar su --

nivel cultural, y en el aspecto informativo se manipula la información de manera que - se le informe al público únicamente lo que el Estado quiere o juzgue que se puede in-- formar.

Además del sistema comercial de televisión, existe un principio de televisión edu cativa que no se ha desarrollado por falta de promoción estatal y por falta de televi-- dentes que se encuentran en condiciones adecuadas para la asimilación de dichas progra maciones. La televisión educativa en otros países ha sido proporcionada por diferentes medios a la comunicación, para despertar en esta la conciencia a la comunicación, en - dichos intentos se facilitan los medios de comunicación a grupos marginados de la socie dad para que manifiesten sus problemas y visiones, brindando al público general elemen tos fehacientes para una mejor formulación de la realidad social.

Los estudiantes ocupan en este aspecto un lugar importante en la formulación de - ideas y actitudes. Por formar parte del grupo más interesado en el conocimiento de la realidad y en la transmisión de esta, los universitarios pueden utilizar los canales - de televisión para la divulgación de la ciencia, la recirculación de la información y el consiguiente aumento del nivel de conocimientos.

A través de ellos es como se pueden establecer contenidos comunicativos básicos, que brinden nuevas alternativas de elección a los grupos sociales carentes de los me-- dios eficaces para adquirir información y cultura y que se ven obligados a formular -

opiniones y conocimientos basándose en los mensajes que emiten los medios comerciales.

La instauración de centros de producción de material educativo audiovisual presenta amplias perspectivas de utilización, tanto institucionales como en el sector social. El empleo de los medios colectivos en estos campos proporciona la movilización social al crear ambientes más democráticos donde prevalezca la voz de todos.

9. El Desarrollo de la Televisión Educativa.

Muchas personas en todo el mundo reciben hoy educación, información y cultura por medio de la televisión educativa.

Estados Unidos, Gran Bretaña, Francia, Japón, Yugoslavia, Polonia, la Unión Soviética, China Comunista y Colombia son algunos de los numerosos países cuya población observa programas de televisión educativa.

En Europa la evolución de la televisión educativa comenzó cuando la British Broadcasting y la Radiodifusión Televisión Francesa presentaron programas para enriquecer la enseñanza en las escuelas a comienzos de la década del 50. En 1958 Italia introdujo la instrucción televisiva directa mediante su tele-escuela o escuela televisiva del aire.

El bloque de naciones comunistas contó con televisión educativa por primera vez - en 1960. Yugoslavia fué la primera en introducir programas de televisión educativa, -

y fué seguida al mismo tiempo por Polonia. Desde 1962 la televisión Soviética ha prestado gran atención a sus programas de televisión educativa tanto para adultos como para escuelas ordinarias. La mayor parte de los satélites de Europa Oriental emitían en 1965 programas sobre cursos escolares comunes. En 1962 China comunista comenzó a difundir por su estación de televisión en Shangai, aspectos de cursos universitarios en materias como Química y Física. Además, sus estaciones en Pekín, Tientsín y Harbín presentan "Universidades Televisivas" como parte de la campaña educativa nacional para los trabajadores.

Japón se ha colocado a la cabeza del mundo actual en materia de televisión educativa y es el " primer país del mundo que ha integrado plenamente a la televisión en su estructura educativa, desde el jardín de infantes hasta los estudios de nivel universitario y en el amplio campo de la instrucción para adultos". En 1965 Japón contaba con 46 estaciones de televisión educativa que emitían programas a través de toda la nación.

Desde 1953 hasta 1967, la televisión educativa de Estados Unidos se extendió desde el funcionamiento de una sola estación hasta un complejo de más de 140 estaciones de televisión educativa, que llegan a una población de 140 millones de personas.

América Latina ha llevado a cabo un ambicioso programa de televisión educativa -- desde fines de la década de lo 50's. Colombia se encuentra a la cabeza de este movimiento. Este país ofrece una amplia gama de temas de la escuela primaria por la red nacional

en el horario escolar común.

En México, la televisión educativa se ha venido introduciendo como un servicio "secundario" para la difusión de programas culturales, informativos y educativos, -- siendo en la impartición de la educación de la secundaria por televisión el campo don de ha tenido mayor desarrollo e importancia: actualmente se presta este servicio a 9 millones de estudiantes y se pretende ampliar dicho servicio para beneficiar a 20 millones de personas en toda la República.

A nivel universitario la televisión educativa se ha venido dando como un elemento complementario en la impartición de la educación por los medios tradicionales y -- aún en el sistema de la Universidad abierta.

En estos últimos años se han venido organizando diversos encuentros y Seminarios en foros latinoamericanos alrededor de la problemática de la Tele-educación Universitaria, y a raíz de estos, las Universidades miembros de la Federación Latinoamericana de Facultades de Comunicación Social (FELAFACS) propusieron constituirse en Asociaciones Nacionales de Teleeducación Universitaria, que a su vez fuesen miembros de la -- asociación Latinoamericana de Teleeducación Universitaria (ALATU), como organismo pro motor del intercambio académico y de producción de estas universidades.

ALATU es una entidad sin fines de lucro que pretende "la integración latinoamericana a través de la producción, difusión e intercambio de programas de Teleeducación

destinados a la docencia, investigación y extensión educativa"

Sus objetivos y funciones son:

- Fomentar la producción, difusión e intercambio de programas teleeducativos que abarquen toda la gama de medios de comunicación social y cuyos contenidos se orienten a actividades de docencia, investigación y extensión educativa.

- Promover, organizar y realizar eventos de nivel universitario que tengan por objeto la reflexión sobre problemas de teleeducación.

- Promover la realización de eventos y crear mecanismos que permitan vincular a ALATU con otras instituciones a fin de establecer formas de intercambio.

- Dar a conocer las producciones de ALATU y de cada uno de sus miembros a través de eventos que permitan la difusión de tales programas entre el público especializado y el público masivo.

- Contribuir al mejoramiento y desarrollo constante de las diferentes tecnologías relativas a teleeducación.

- Fomentar el desarrollo de las entidades universitarias que se ocupan de la teleeducación en América Latina.

- Contribuir a la creación de conciencia, tanto en las autoridades educacionales

como en el público en general, acerca de la importancia que tiene la teleeducación universitaria en relación con el desarrollo sociocultural de América Latina.

Pensar en formas alternativas de estructura y de lenguajes televisivos, a la vez atractivos y formativos, nos permitirá romper con las fórmulas y lugares comunes que la producción comercial ha implantado, y con las cuales el público se ha familiarizado. El reto es, entonces, ampliar creativamente estas formas alternativas más allá de la estructura tradicional del "programa educativo", aburrido y sin más lógica que la extensión y copia fiel de las clases impartidas en las aulas.

Igualmente, la producción de corte cultural a cargo de las universidades está obligada a repensar el concepto mismo de lo cultural, dirigiéndolo hacia un reconocimiento de nuestros propios valores y de la creatividad de nuestros propios pueblos y de nosotros mismos, más como producto de un proceso de identidad sentida y no inducida.

10. Enfoques Generales Estatales.

La corporación Mexicana de Radio y Televisión S.A. de C.V. se enmarca como objeto de empresa de manera general en el art. 5º de la Ley Federal de Radio y Televisión, -- que establece:

"La radio y la televisión tienen la función social de contribuir al fortalecimiento de la integración nacional y al mejoramiento de las formas de convivencia humana, -

al efecto, a través de sus transmisiones procurarán:

I. Afirmar el respeto y los principios de la moral social, la dignidad humana y los vínculos familiares.

II. Evitar influencias nocivas o perturbadoras al desarrollo armónico del país a la niñez y la juventud.

III. Contribuir al nivel cultural del pueblo y a conservar las características nacionales, la propiedad del idioma y a exaltar los valores de la nacionalidad mexicana.

IV. Fortalecer las convicciones democráticas la unidad nacional y la amistad y cooperación internacionales.

La radio y la televisión orientarán preferentemente sus actividades a la ampliación de la educación popular, la difusión de la cultura, la extensión de conocimientos, la propagación de las ideas que fortalezcan nuestros principios y tradiciones, el estímulo a nuestra capacidad para el progreso, a la facultad creadora del mexicano por las artes, y el análisis de los asuntos del país desde un punto de vista objetivo, a través de orientaciones adecuadas que afirmen la unidad nacional.

La participación directa del estado frente a la televisión educativa se limita a poner restricciones a la televisión comercial, dejando a las instituciones educativas

(como es el caso de la Telesecundaria) que entre ellas mismas se apoyen mutuamente - para poder llevar adelante el desarrollo de este sistema educativo.

11. Objetivos Personales.

Uno de los objetivos es el de establecer un sistema audiovisual que permita el desarrollo cultural y la predisposición del público en general hacia este tipo de programación televisiva.

En cuanto al objetivo personal, lo básico es crear un medio para elevar el nivel académico de la U.N.A.M. consideramos, que su función principal será como un medio auxiliar en la impartición de las clases haciendo hasta cierto punto dichas clases objetivas y más claras ya que por ejemplo; en nuestra escuela la impartición de una clase de construcción, con ayuda de los videos se expondrá una clase teórica y hasta cierto punto práctica ya que al ver la película se ve como se realiza esa parte de la obra.

De esta manera el profesor expone su clase y aclara los conceptos teóricos de la misma haciéndolos objetivos por medio de la televisión.

Otro de los objetivos que se persigue con la creación de los estudios de televisión es el de auxiliar el sistema Universidad Abierta, lo cual permitirá un mayor acceso a los estudios profesionales a un mayor número de personas que por razones económicas o por falta de tiempo no pueden concurrir a las escuelas de la UNAM que imparten -

dichos conocimientos en horarios normales.

Por otro lado, al apoyar la Universidad Abierta y al desarrollarse esta, se logrará despejar las instalaciones universitarias ya que como es sabido dichas instalaciones para la capacidad real de estudiantes es insuficiente.

Otro objetivo importante que perseguimos es el de establecer el punto de arranque de la educación total por medio de la televisión, no pretendemos difundir la educación por medio de estos estudios de televisión sino más bien queremos motivar en cuanto al alcance de la Tesis a las Instituciones adecuadas para llevar a cabo dicha implantación como un medio de educación a nivel masivo como se viene dando en los países de todas partes del mundo.

12. Centro Universitario de Producción de Recursos Audiovisuales (CUPRA), Antecedentes.

El CUPRA inicia sus actividades ya como un organismo al servicio de la comunidad universitaria a principios de 1980, los antecedentes de este organismo se remontan a 1973 con la creación de Didacta A. C. grupo nacido con el financiamiento de la facultad de Química y la Facultad de Medicina, con el fin de disminuir el alto costo que resultaba de la producción del material didáctico y audiovisual.

Siendo un organismo sin presupuesto propio, Didacta se instala fuera de Ciudad Universitaria en una casa habitación que es adaptada para satisfacer las necesidades mínimas en base a los requerimientos que a continuación se mencionan: oficinas para la dirección y unidad administrativa; departamentos de televisión, imprenta, fotografía y diseño.

En 1978 los empleados de Didacta A.C., exigen la igualdad de garantías que tiene el trabajador universitario obteniendo resultados favorables con la creación del CUPRA. Una vez integrado el CUPRA se le asigna presupuesto propio, para entonces el compromiso es con la UNAM y deberá prestar apoyo a la escuela o facultad que lo solicite.

Por otro lado el espacio arquitectónico continúa siendo el mismo, resultado completamente saturado para fines de 1982; desde entonces se ha buscado la manera de resolver este problema pues también existe un alto riesgo de siniestro debido a los materiales que se utilizan y a la falta de instalaciones especiales que se requieren en estos casos.

En 1985 se plantea la fusión de Divulgación Universitaria y el CUPRA, creándose de esta manera Televisión UNAM, asignándole un espacio compartido con otra dependencia en Ciudad Universitaria, mismo que resulta insuficiente para concentrar a T.V. UNAM, dando como resultado dos unidades: unidad C. U. (antes Divulgación Universitaria) y Unidad Coyoacán (CUPRA); para entonces la Unidad Coyoacán logra ampliar sus instalaciones con la adaptación de otra casa-habitación donde son trasladadas sus oficinas, quedando así un edificio técnico y otro de oficinas, las cuales ahora resultan insuficientes.

12.1 Funciones

El objetivo primordial del Centro es coordinar las actividades de los centros de producción audiovisual de las diferentes escuelas, facultades y dependencias universitarias.

El CUPRA tiene como funciones: promover la formación de recursos humanos especializados en tecnología educativa y en la producción de recursos audiovisuales y proporcionar la asesoría técnica para mantener en operación, complementar y actualizar la infraestructura técnica con la que actualmente cuenta la Universidad.

Asimismo el Centro produce materiales y programas audiovisuales para las escuelas, facultades, y dependencias de la UNAM que los soliciten, al tiempo asesora a las autoridades universitarias en materia de adquisición y empleo de sistemas de producción y reproducción de material audiovisual.

13. Conclusión

Este proceso de adaptación de espacios no es más que un reflejo de la demanda que existe en cuanto a la producción de recursos audiovisuales y al auge que han tenido estos medios en el proceso educativo.

Por lo cual esta tesis se circunscribe en el marco de la educación en México en el caso particular de la UNAM. Esta revisión se hace desde la óptica del papel que la Universidad cumple en su fun-

ción de reproductora de la ideología dominante, así como el planteamiento de alternativas de democratización y modernización de la educación.

Es así como, a partir de las consideraciones anteriores se llega al diagnóstico de la situación actual de la educación en la UNAM y a la propuesta de alguna forma de contribución a su transformación.

1. Análisis del contexto inmediato, a Ciudad Universitaria.

El área comprendida dentro del contexto inmediato a Ciudad Universitaria, se limita al norte por Río Churubusco, al sur por Anillo Periférico, al oriente por Calzada de Tlalpan y al poniente Anillo Periférico.

La Ciudad Universitaria se encuentra en la zona sur, limitada al norte por la Avenida Universidad; al sur con la Avenida IMAN; al oriente con el pueblo de Santo Domingo; al poniente con Jardines del Pedregal, tiene una superficie de 900.12 H.; los terrenos se localizan a 19°27' de latitud norte y 99°10' de longitud oeste, y su altitud es de 2240 Mts. sobre el nivel del mar.

La principal vía de comunicación que da acceso a Ciudad Universitaria, es la Avenida de los Insurgentes, como avenidas secundarias están Avenida Universidad, Avenida Revolución y Avenida San Jerónimo, así como la calle Cerro del Agua y como acceso a la zona cultural; tenemos la Avenida de los Insurgentes y Avenida del IMAN.

En toda la zona tenemos contrastes muy marcados en torno a Ciudad Universitaria, encontramos colonias como Jardines del Pedregal que cuenta con una infraestructura adecuada. Es una zona de baja densidad de población, tiene calidad de construcción como sucede también al sur de Ciudad Universitaria en el Pedregal de San Ángel. Al oriente se encuentra la colonia de Santo Domingo, esta colonia se diferencia de las demás por ser una zona que carece de algunos servicios de infraestructura y equipamiento urbano (1989).

La condición social de los habitantes de Santo Domingo llega a ser bastante precaria, es una zona con una alta densidad de población y de construcción.

Al norte tenemos una condición social de los pobladores de clase media, tendiente a clase media alta, y su problemática no llega a ser tan acentuada como otras zonas adyacentes a Ciudad Universitaria.

2. Condición Social de los Pobladores

Población Total (Censo de 1980)

Alvaro Obregón	639,213 Hab.
Coyoacán	597,129 Hab.
Tlalpan	366,974 Hab.
Magdalena Contreras	173,105 Hab.
Población Total:	1'778,421 Hab.

Grupos de Edad:

	Hombres	Mujeres
0 - 10 Años	353,481	344,206
11 - 20 Años	283,612	280,075
21 - 30 Años	153,330	197,447

	Hombres	Mujeres
31 - 40 Años	126,330	135,314
41 - 50 Años	91,466	96,954
50 -Más Años	83,801	104,473

Población Económicamente Activa

Alvaro Obregón	338,800 Hab.
Coyoacan	223,085 Hab.
Tlalpan	133,328 Hab.
Magdalena Contreras	48,827 Hab.

Población Urbana, Rural

Población Total Urbana	1'241,680 Hab.
Población Total Rural	96,254 Hab.

3. Tipologías

La tipología determina dentro de la arquitectura, las características predominantes de los edi-

ficios así como el uso y características formales de los mismos.

En base a esto, se ha visto que el área comprendida dentro del contexto inmediato a C.U. contiene muy marcadas tipologías, las cuales muchas de las veces son bastante contrastantes por la gran diferencia que existe entre sus características tanto físicas como sociales, por ejemplo tenemos conjuntos residenciales con una tipología exclusiva frente a zonas eminentemente pobres, o también hay; zonas con -- una tipología bien marcada como la habitación unifamiliar y que de un corto tiempo atrás a la fecha se ha convertido en zonas multifamiliares con un uso intensivo del comercio.

Es importante indicar que la tipología de esta área, muchas veces la rigen el tipo de suelo en la que esta asentada; inclusive el tipo de suelo influye en los acabados constructivos de los edificios como por ejemplo el uso intensivo de la piedra volcánica en las zonas de los pedregales.

Otro factor importante que influye en las tipologías de esta área es la época en que cada tipología fue establecida, esto lo vemos en las zonas fundadas en la época de la colonia, o las zonas habitacionales y de educación establecidas en los últimos 40 años y los edificios que han estado apareciendo en los últimos 40 años, como el Centro Cultural Universitario y BANCOMER que representan una arquitectura completamente contemporánea, (época de los 80').

4. Condiciones Climáticas.

Por situarse en la Ciudad de México y área Metropolitana en el Valle de México, el clima es de -

tipo subtropical de altura, registrando temperaturas máximas en el mes de Mayo de 31°C, la temperatura media anual es de 18°C y temperatura mínima de 4°C.

Los vientos dominantes tienen una velocidad promedio de 10 m/ss y las precipitaciones pluviales que abarcan los meses de Julio a Octubre, normalmente se registra la mayor durante el mes de Agosto de 322.4 mm., con una máxima de 54.3 mm.

CAPITULO IV. El Proyecto. Aspectos Particulares.

1. Ubicación

La caracterización de las actividades de las formas de desarrollo educativo por medio de educación masiva como lo es T.V. UHAM nos ha dado como resultado una problemática respecto de las instalaciones que participan de dicho proceso, como lo es el Centro Universitario de Producción de Recursos Audiovisuales, y que puede resumirse en carencia de espacio así como espacios inadecuados dadas las características de las instalaciones y materiales utilizados.

De esta manera esta tesis responde a una realidad objetiva. La necesidad de la apropiación de un espacio que cumpla con los requisitos indispensables para estas tareas y las alternativas de proyección a futuro.

El fin de crear este Centro dentro de la Unidad Universitaria, es como ya se dijo ayudar a los catedráticos a impartir clases audiovisuales, con las cuales la enseñanza se haga más clara. Es decir, ayuda al profesor a exponer su clase y aclarar a los alumnos los conceptos teóricos expuestos.

Otro punto muy importante es que de servicio a todas las facultades y escuelas que lo soliciten.

(Así pues el CUPRA, está localizado en la zona cultural de Ciudad Universitaria, ubicada esta entre la Avenida de los Insurgentes y el Periférico).

2. Infraestructura

La Ciudad Universitaria cuenta con todos los elementos de infraestructura urbana como son: agua potable, energía eléctrica, alumbrado, líneas telefónicas, exceptuando red de drenaje.

A pesar de que el CUPRA se encuentra dentro de la zona cultural, está fuera de la configuración de la 1ª supermanzana, que contiene todas las obras culturales, debido a que esta zona se considera pública y el Centro (CUPRA) debe pertenecer a una zona privada, ligándolo a todo el conjunto para atender las demandas.

Los accesos principales a esta zona son por la Avenida de los Insurgentes y por la Caizada del IMAN. Existe una red de transporte colectivo que circula por la arteria principal, la delegación cuenta con dos líneas de transporte urbano, que van de la Delegación Tlalpan al interior de Ciudad Universitaria, esto facilita el acceso y tiempo de recorrido.

La estructura vial de la zona cultural, está comprendida por un circuito vehicular interior para dar acceso al terreno, tiene una circulación peatonal que va de la Sala Netzahualcoyotl hasta el espacio Escultórico.

En esta zona se encuentran las siguientes obras arquitectónicas entre otras: la Sala de Conciertos Netzahualcoyotl, teatros-cines, una unidad bibliográfica, la Dirección General de Incorporación y revalidación de estudios, la Dirección General de estudios Administrativos, la Comisión de Es

tudios de Costos Academicos.

3. Tipo y Naturaleza del Equipamiento.

Este Centro (CUPRA) nos crea un equipamiento el cual es de tipo educativo y cultural.

En base a los estudios antes realizados, podemos decir que el CUPRA de acuerdo a su actividad - elabora un producto que tiene mucha demanda de los centros universitarios del país, su radio de influencia es a nivel Nacional principalmente, es exportador de servicios y a la vez es un servicio inducido por el crecimiento de las necesidades educativas de la UNAM.

NOTA: *La UNAM desea no sólo formar un cuerpo docente especializado en las áreas profesionales de su propia competencia, sino además en las técnicas, métodos y ciencias de la educación que determinan al personal académico profesionalizar la docencia. Para ello han sido creadas diversas dependencias, entre las que figura el Centro de Investigación y Servicios Educativos (CISE), - que fue creado en Noviembre de 1977.*

La función principal del CISE, es la difusión de innovaciones educativas, entre las que figura la educación televisada, para ello el CISE se organizó en cuatro Departamentos, uno de los cuales es tecnología educativa.

Este departamento lleva a cabo una investigación bajo el nombre de Proceso Metodológico de Aprendizaje, cuyo objetivo es producir programas de estudio dirigido, tendientes a auxiliar a los alumnos en el mejoramiento de sus hábitos y técnicas de estudio, como base para programas televisivos. La primera fase de esta investigación fue terminada en 1979.

El CISE tiene un programa de documentación, eventos y publicaciones, por medio del cual se pretende colaborar en la difusión y divulgación del conocimiento en materia educativa, para ello se utilizan todos los canales de difusión que hay a su alcance: "perfiles educativos", "radio universitario", "la televisión", "gaceta UNAM", etc.

Basados en estudio de pensadores destacados como Harris y Vaisey, se elaboraron planes de estudio y objetivos de enseñanza que poseían como eje central, la idea y aplicación de los medios audiovisuales de comunicación, previo análisis y estudios de documentos informativos sobre diversas experiencias de circuitos cerrados de televisión para fines educativos.*

4. CUPRA. El Conjunto

Las instalaciones de que dispone el Centro, inadecuadas e inoperantes, condujeron a la necesidad de concebir un nuevo edificio sede, que satisficiera las demandas técnicas y funcionales propias del Centro.

* *Revisión de Perfiles Educativos editados por el CISE de la UNAM. (Ver Bibliografía).*

El conjunto constituido por oficinas, área técnica, estudios, servicios generales y cafetería, con áreas de estacionamiento y jardines, se proyectó en un terreno de 10,000 metros cuadrados situados en la zona sur de la UNAM, en la que se ha definido como "Zona Cultural".

Una parte importante de este proyecto fue el estudio de la interrelación con los demás edificios de la zona, de manera que la vialidad del personal administrativo, técnico, actores y público, fuera fluida y bien definida por zonas de seguridad. Desde el punto de vista de la composición arquitectónica se logró, integrándose a una retícula existente en todo el conjunto. Esta retícula está formada por dos redes perpendiculares, una de ellas está a 45° y la otra a 90°, estando estas dos superpuestas.

5. Descripción del Proyecto

El Proyecto formal y funcionalmente está dividido en tres elementos, uno que corresponde al área pública, otro al área técnica y el otro al área de servicios.

Los elementos correspondientes al área pública y privada, se encuentran integrados por una plaza de acceso, la cual permite el acceso al Centro, asimismo distribuye a las personas a los lugares de interés.

El cuerpo de la zona pública está solucionada en dos niveles.

El primer nivel consta de un control general, oficinas de relaciones públicas, informes, biblioteca, área de exposiciones, aulas de T.V., sanitarios y servicios, teniendo estas áreas un acceso directo desde la plaza.

El segundo nivel está formado por la sección administrativa de todo el Centro, por oficinas de la Dirección contando con una sala de juntas, una sala de espera, área para secretarías, oficinas generales, técnicas y administrativas.

Todo este nivel cuenta con servicios sanitarios centralizados.

El cuerpo correspondiente a la zona privada contiene el área técnica de los estudios. Esta formada por tres estudios con su respectiva cabina de grabación para cada uno, un control maestro, audio, video y edición, telecine, un cuarto de fotografía, un taller para arreglos de aparatos electrónicos, área para una videoteca, cintoteca, salas de descanso y servicios sanitarios.

El segundo nivel de este cuerpo contiene la zona de preparación de personal que graba programas, esta formado por vestidores y camerinos, salas de maquillaje y vestuario.

En el tercer nivel de este cuerpo, se localiza la cafetería de uso común a la zona pública y privada.

El tercer cuerpo corresponde a la zona de servicios generales.

Está formado por una caseta de control, bodegas, talleres de carpintería y herrería, pintura y cortinas, los cuales atienden las necesidades de los estudios. El área técnica está ligada a la zona de servicios por un patio de maniobras, así como guardado de las unidades móviles.

Aquí se localiza todo el equipo de suministros de energía eléctrica, formado por una subestación y una planta de emergencia. Equipo de abastecimiento de agua; con caldera para la red de agua caliente y un sistema de bombeo programado. Equipo de aire acondicionado que contiene una manejadora y una unidad condensadora.

Las áreas exteriores además de proporcionar un servicio cumplen una función de integración del centro al medio natural que le rodea, creando el ambiente adecuado y facilitando de esta forma que dicho centro cumpla con su cometido original, siendo estas: plazas de acceso, estacionamiento, áreas -jardinadas y de descanso.

5. Criterio Estructural.

Dadas las características de la zona elegida para el proyecto consideramos conveniente emplear sistemas constructivos similares a los que reflejan los elementos existentes logrando de esta forma que el edificio que proponemos se integre al contorno urbano existente.

Los muros exteriores serán de concreto armado con acabados aparentes y estriados, los muros interiores serán a base de tabique de barro recocido, y en algunos casos como son las áreas factibles de cambio se usarán muros de tablaroca.

La cimentación de acuerdo a las características propias del terreno, como lo es la roca volcánica que nos da una alta resistencia, la compresión será a base de zapatas aisladas, ligadas entre sí por medio de contratrabes de concreto armado.

Las columnas y castillos por razones de uniformidad en el sistema constructivo igualmente se harán de concreto armado.

Las losas de entrepiso; debido a la amplitud de espacios serán losas reticulares con nervaduras en ambos sentidos y aligerados por medio de casetones de poliuretano, en las zonas de servicios se resolvieron por medio de sistemas de trabelosas de concreto armado, lo que nos permite salvar claros grandes sin apoyos intermedios, a la vez que se logra tener una ventilación e iluminación muy necesarios.

Los elementos básicos como son los estudios se consideraron sistemas constructivos especiales - dadas las necesidades específicas de los mismos, los muros serán de concreto armado, así mismo las columnas, debido a la necesidad de eliminación de ruidos del exterior, por su parte interior deberán llevar un lambrín de tablaroca, el cual estará separado del muro por un bastidor de madera, que de acuerdo a la necesidad de absorción y reflexión del sonido se hará de tal forma que nos permita tener muros diagonales en el sentido vertical y horizontal del mismo, este lambrín llevará un acabado acústico que permita una mayor absorción de sonido.

Para la cubierta ya que se requiere librar claros muy grandes se emplearon armaduras de alma abierta de perfiles estructurales de acero, las cuales servirán de apoyo a las losas del tipo spancrete, y se llevará un recubrimiento de una capa de compresión reforzada con mallacé en toda la superficie.

En la zona de talleres la estructura es a base de columnas de concreto armado, muros divisorios de tabique rojo recocido y están cubiertos por losas de concreto armado en forma de diente de sierra para permitir el paso de luz.

7. Criterio de Instalaciones.

a) Instalación Eléctrica e Iluminación.

Esta contará con una subestación eléctrica de cuerdo a la demanda requerida, de áreas a alimentar, contará también con una planta de emergencia, a base de un motor diesel y un generador de corriente, calculada específicamente para abastecer de energía, a la zona técnica, estudios y pasillos, la energía se repartirá desde los gabinetes, en los cuales se encuentran los tableros generales.

De ahí, por medio de ductos subterráneos especiales, los tableros se repartirán, uno por cada piso y por separado los estudios del área técnica, se utilizará tubería conduit la cual irá por falso plafond a las diferentes áreas a alimentar.

Para la iluminación, se tomarán en cuenta dos aspectos importantes: El carácter formal y su función.

b) Instalación Hidráulica.

El abastecimiento de agua potable del conjunto se hará por medio de los pozos de almacenamiento con los que cuenta Ciudad Universitaria, la cual llegará a una cisterna, dando servicio a todos los edificios por medio de un equipo de sistema programado de bombeo (hidroneumático).

Con respecto a la red de agua caliente se utilizará una caldera, la tubería a utilizar será de fierro galvanizado y de cobre.

c) Instalación Sanitaria.

Para el desalojo de estas aguas se utilizarán, dos redes, una servirá para desalojar aguas jaco nizas y pluviales, por medio de bajadas de fierro fundido hacia grietas en el subsuelo, y la otra red servirá para desalojar las aguas negras, las cuales serán conducidas a fosas sépticas y pozos de absorción.

d) Instalación de Aire Acondicionado.

Esta instalación está básicamente constituida por una manejadora y una unidad condensadora, el aire será conducido por medio de ductos verticales y ramaleado en los diferentes pisos, en los cuales se conducirá por arriba del falso plafond, y en las salidas con rejillas de control y dirección de aire, esta instalación dará servicio a la zona administrativa, a la zona técnica y a los estudios.

e) Instalación de Equipos contra Incendios.

Está constituida básicamente por una red distribuida estratégicamente en los locales de mayor interés, como son filmoteca, videoteca, discoteca, cabinas de control de los estudios, en los estudios y en forma más general en las oficinas, se contará con hidrantes colocados en las zonas que marque el reglamento a cubrir básicamente y de fácil acceso.

6. Criterio de Acabados

Las construcciones de la zona cultural de Ciudad Universitaria manifiestan el tipo de arquitectura moderna mexicana, y como concepto tienen, la utilización de concreto aparente, en algunos casos liso y en otros estrado, por lo que los acabados de los Estudios de Televisión Educativa UNAM en la parte exterior serán de este tipo para no salirse del contexto que los rodea.

Con respecto a los acabados interiores, básicamente se utilizará mármol en pisos de planta baja, loseta vinílica en pisos superiores y en pisos de concreto en zonas de servicios, en muros, aplanados rústicos, lambrines de madera, en los estudios recubrimientos especiales por razones acústicas, se utilizarán falsos plafones.

9. Datos Técnicos de un Estudio de Televisión

Un Set se compone para la grabación mínima, dentro de un estudio, de la siguiente manera:

Tres Cámaras

Tres Operarios de Cámaras

Tres Ayudantes de Cámaras

Una persona de Audio

Un Iluminador

Un Ayudante de Iluminación

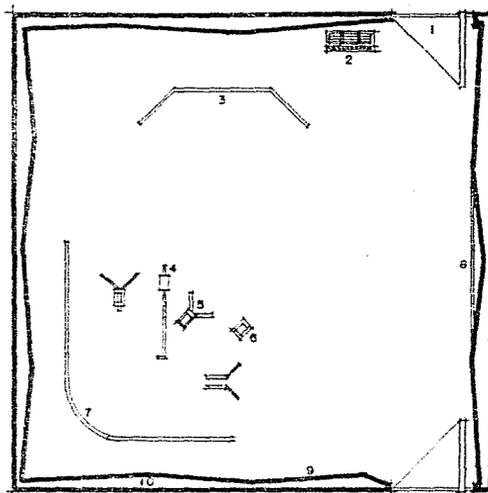
Un Floor Manager

Un Ciclorama de Fondo Azul (se utiliza cuando no hay escenografía)

Un Micrófono de Pie

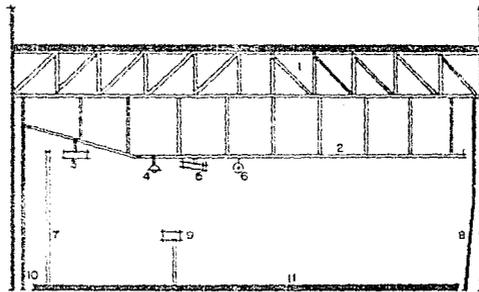
Un Monitor de Salida

ESTUDIO DE TELEVISION



1. Puerta con protección acústica
2. Control de Iluminación en el estudio
3. Escenografía por medio de paneles pintados
4. Micrófono llamado Bum

5. Cámaras
6. Monitor de salida
7. Ciclorama
8. Conexión eléctrica de cámaras, micrófonos, monitor
9. Muro interior quebrado por motivos acústicos
10. Cámara de aire entre los muros

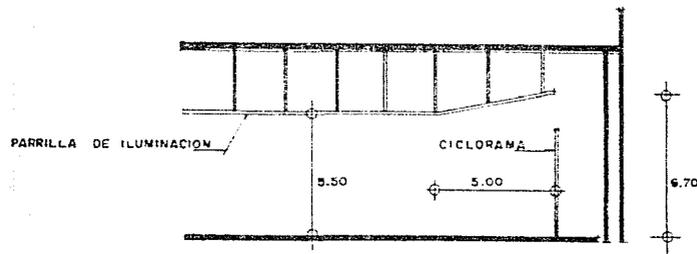


1. Armadura para librar el claro
2. Parrilla o tramoya de iluminación
3. Lámpara Ciclolight
4. Lámpara reflector (cazuelas)

5. Lámpara seguidora
6. Reflector
7. Ciclorama
8. Muro inclinado por razones acústicas
9. Lámpara (patones)
10. Llegada del piso (sin tocar el muro por causas de vibración)
11. Piso integral a base de resinas epoxicas

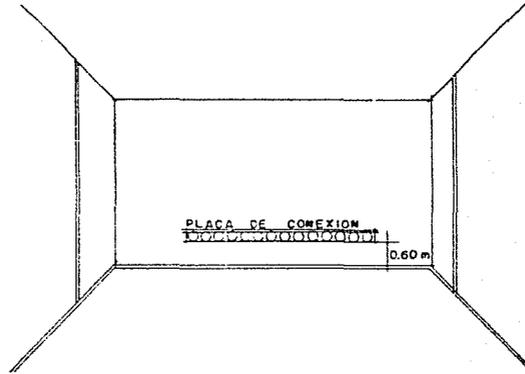
La parrilla subirá a la altura del ciclorama a una altura de 6.70 mts. desde una distancia de 5.00 mts.

La parrilla está compuesta de módulos de 2.00 mts. X 2.50 mts. armada de madera de 6 pulgadas y con tubos de fierro galvanizado de 3 pulgadas para sostener las lámparas.



Los ductos de iluminación (cableado) deberán de ser cuadrados y registrables.

Para la conexión de cámaras y micrófonos se utilizará una placa de conexión a una altura de 60 cm. del piso.



La Cabina de Grabación

Es el elemento unido al estudio en el cual se controlan las tomas de las cámaras para su grabación, así como la referente al sonido.

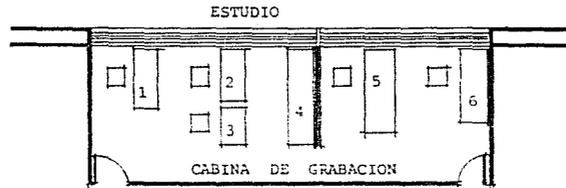
La cabina de grabación está dividida en 2 secciones que son: grabación y audio.

G r a b a c i ó n

- 1 Switcher (aparato que sirve para efectos propios de la televisión)
- 1 Iluminador (aparato que sirve para los efectos de iluminación y control de la iluminación)
- 1 Monitor (aparato que contiene 7 monitores en los cuales se puede observar de la siguiente manera:)
 - 3 Monitores cada uno para una cámara
 - 2 Monitores auxiliares
 - 1 Monitor de pregrabación
 - 1 Monitor de salida

A U D I O

- 1 Consola de Audio (aparato que sirve para dar efectos de sonido)
- 1 Tornamesa (aparato que sirve para fondos musicales)



1. PRODUCTOR
2. SWITCHER
3. ILUMINADOR
4. MONITOR
5. TORNAMESA
6. CONSOLA DE AUDIO

Area del Master

(Local para el control de calidad de la grabación se compone de la siguiente manera:)

3 Racks para cada estudio (Controlado de la Siguiete Manera:)

1 Rack para cámaras

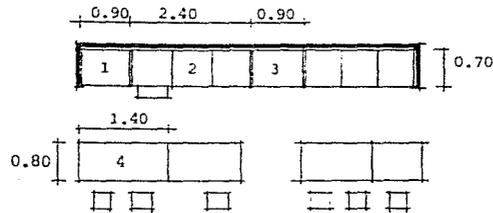
1 Rack para control de luz y color

1 Rack para interferencias

1 Aparato de parcheo de audio

1 Aparato de parcheo de video

NOTA: Este local se mantendrá con aire acondicionado a una temperatura de 17°C y la tracción será por abajo de los aparatos.



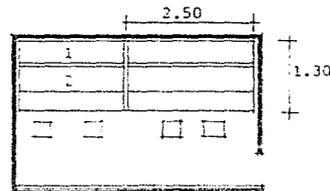
1. APARATO DE PARCHEO AUDIO
2. RACKS
3. APARATO DE PARCHEO VIDEO
4. MESA DE CONTROL

Area de Videotape

(Lugar para la grabación definitiva del programa).

En ésta área se localizan 2 máquinas con monitores para cada estudio.

NOTA: Este local se mantendrá con aire acondicionado a una temperatura de 17°C y la inyección será por abajo de los aparatos.

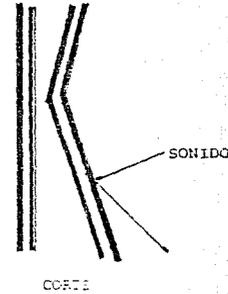
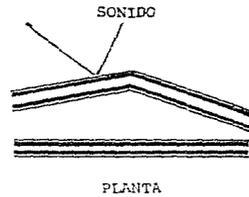


1. MONITORES
2. CONTROL

ACUSTICA

En el estudio se recomienda permitir dentro de el una intensidad de sonido de 20 a 25 DB.

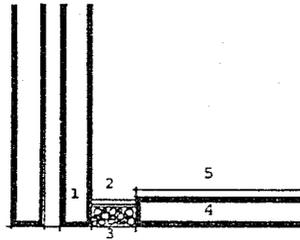
Para lo cual se recomienda utilizar muros dobles en lo cual lo óptimo es que dichos muros tengan quiebres.



Es necesario que los muros interiores se les proteja con un aislante acústico llamado masacústico.

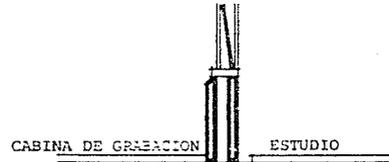
En caso de economía éste aislante se pondrá de la altura de la carrilla de iluminación hacia arriba.

Con lo que respecta al piso éste debe ser recortado sin llegar a tocar el muro, esto se hace para evitar las vibraciones y se separará 12:00 cm. con un recubrimiento a base de resinas epóxicas.



1. MUROS DEL ESTUDIO
2. CAPA DE CORCHO
3. RELLENO DE TEZONTLE
4. LOSA DE CONCRETO ARMADO
5. ACABADO INTEGRAL
(RESINAS EPOXICAS)

Con relación a la cabina de grabación la parte que comunica al estudio que es una ventana será -
aislada por medio de 3 vidrios de 6.00 MM. colocados de la siguiente manera:

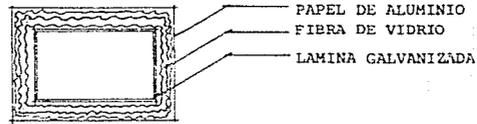


La escenografía también toma parte de la acústica y es por medio de módulos de madera de 1.22 -
mts. X 3.66 mts.

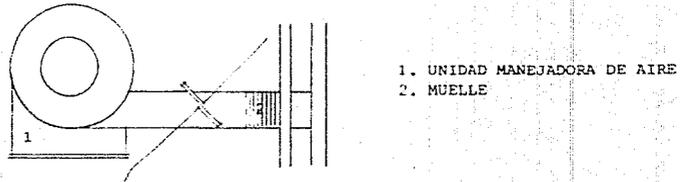
Aire Acondicionado

La temperatura interior que se debe lograr en el estudio es de 20°C que se logrará por medio de inyección lenta y por arriba.

Para evitar las vibraciones de los ductos hacia el estudio se protegerán con aislante acústico a base de fibra de vidrio.



Para la acometida de aire acondicionado se logrará de la siguiente manera:



NOTA: Las manejadoras de aire es recomendable tenerlas alejadas de los estudios. En caso de no ser posible por razones económicas se tratan con amortiguadores para evitar las vibraciones que puedan producir en el interior del estudio.

DATOS ESPECIFICOS DE LOS ESTUDIOS DE TELEVISION

Iluminación

Tipo de lámparas de luz de cuarzo incandescentes

Carga máxima de iluminación

10 reflectores de 5000 watts

25 reflectores de 2000 watts

30 reflectores de 1000 watts

20 reflectores cazuela de 2000 watts

20 reflectores cazuela de 1000 watts

10 proyectores de patones de 1000 watts

3 seguidores de 1000 watts

10 ciclo lights de 4000 watts

Total de Energía promedio para un estudio

150 K/Watts

1 panel de control de 90 lámparas

15 dimers de 12 K/Watts

15 controles directos de 12 K/Watts

3 cámaras

micrófonos

- 1 subestación eléctrica de 350 K/Watts
- 1 zona de tableros con un área de 12 m²
cableado eléctrico separado del cableado de aparatos electrónicos (ver nota)
- 1 parrilla de iluminación óptima para el estudio con una altura de 5.50 mts.

NOTA: En caso de no poder estar separados se aislará y se protegerá de la actividad electromagnética.

10. Programa Arquitectónico

CENTRO UNIVERSITARIO DE PRODUCCION DE RECURSOS AUDIOVISUALES

1.1. ZONA DE OFICINAS	2.1. ZONA DE ESTUDIOS	3.1. ELEMENTOS AUXILIARES	4.1. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS
1.1.1. Dirección	2.1.1. Estudios (3)	3.1.2. Control Maestro	4.1.1. Cíntoteca
1.2.1. Ofna. Administrativa	2.1.2. Cabina de Grabación (3)	3.1.3. Local de Audio	4.1.2. Videoteca
1.2.2. Ofna. de Programación		3.1.4. Local de Video	4.1.3. Biblioteca
1.2.3. Ofna. de Pedagogía		3.1.5. Local de Edición	4.1.6. Cafetería
1.2.4. Ofna. de Producción		3.1.6. Local de Telecine	4.1.9. Bodegas
1.2.5. Ofna. de Contabilidad		3.1.7. Taller fotográfico	4.1.10. Cuarto de Máquinas
1.2.6. Ofna. de Personal		3.1.9. Mantenimiento Técnico	4.1.16. Estacionamiento
1.2.7. Ofna. de Suministros		3.1.10. Bodega de Utillería	4.1.18. Sanitarios
1.2.8. Ofna. de Procesamiento de Datos		3.1.11. Camerinos	
1.2.10. Redacción		3.1.14. Local de Maquillaje	
1.2.11. Diseño		3.1.15. Local de Vestuario	
1.2.12. Ofna. General Técnica		3.1.18. Vestidores Personales	
1.2.13. Ofna. de Sistemas		3.1.20. Taller de Carpintería	
1.2.14. Ofna. de Publicidad		3.1.21. Taller de Herrería	
1.2.20. Ofna. de Relaciones Públicas		3.1.22. Taller de Pintura	
		3.1.23. Taller de Cortinas	

1.1.	Zona de Oficinas	
1.1.1.	Dirección	20. M ²
1.1.2.	Sanitarios	6. M ²
1.1.3.	Sala de Juntas	41. M ²
1.1.4.	Coordinador	36. M ²
1.1.5.	Secretarias	30. M ²
1.1.6.	Sala de Espera	18. M ²
1.1.7.	Circulación Peatonal	61. M ²
1.2.	Oficinas Generales	
1.2.1.	Oficina Administrativa	27. M ²
1.2.2.	Oficina de Programación	25. M ²
1.2.3.	Oficina de Pedagogía	60. M ²
1.2.4.	Oficina de Producción	90. M ²
1.2.5.	Oficina de Contabilidad	42. M ²
1.2.6.	Oficina de Personal	12. M ²
1.2.7.	Oficina de Suministros	12. M ²
1.2.8.	Oficina de Pagos	14. M ²

1.2.9.	Oficina de Procesamiento de Datos		54.	M ²
1.2.10.	Oficina de Redacción de Guiones		25.	M ²
1.2.11.	Oficina de Diseño y Dibujo		54.	M ²
1.2.12.	Oficina General Técnica		28.	M ²
1.2.13.	Oficina de Sistemas		23.	M ²
1.2.14.	Oficina de Publicidad		24.	M ²
1.2.15.	Secretarías		70.	M ²
1.2.16.	Sala de Espera		15.	M ²
1.2.17.	Sanitarios H		15.	M ²
1.2.18.	Sanitarios M		15.	M ²
1.2.19.	Información		27.	M ²
1.2.20.	Relaciones Públicas		44.	M ²
1.2.21.	Circulación Peatonal		305.	M ²

2.1. Zona de Estudios

2.1.1.	Estudio chico, dos	216	432.	M ²
2.1.1.1.	Estudio grande,		480.	M ²
2.1.2.	Cabina de Grabación, dos	36	72.	M ²
2.1.2.1.	Cabina de Grabación grande		48.	M ²

3.1. Elementos Auxiliares de los Estudios.

3.1.1	Control de Acceso Público	16.	M ²
3.1.2.	Control Maestro	39.	M ²
3.1.3.	Audio	6.	M ²
3.1.4.	Video	6.	M ²
3.1.5.	Edición	6.	M ²
3.1.6.	Telecine	18.	M ²
3.1.7.	Fotografía	19.	M ²
3.1.8.	Cuarto Oscuro	19.	M ²
3.1.9.	Mantenimiento Técnico	79.	M ²
3.1.10.	Bodega de Utillería	124.	M ²
3.1.11.	Camerinos Generales Mujeres	79.	M ²
3.1.12.	Camerinos Generales Hombres	79.	M ²
3.1.13.	Camerinos Individuales, dos	38.	M ²
3.1.14.	Maquillaje	30.	M ²
3.1.15.	Vestuario	68.	M ²
3.1.16.	Costura y Planchado	30.	M ²
3.1.17.	Bodega de Blancos	64.	M ²
3.1.18.	Vestidores Hombres	82.	M ²
3.1.19.	Vestidores Mujeres	67.	M ²

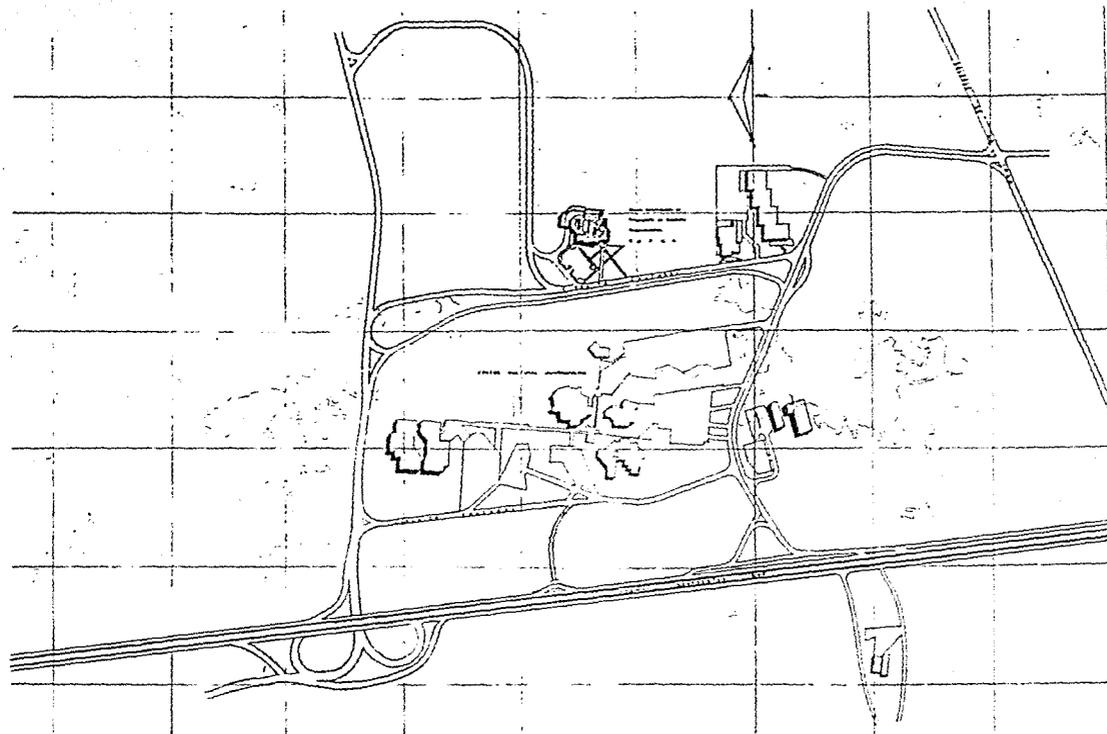
3.1.20.	Taller de Carpintería	127.	M ²
3.1.21.	Taller de Herrería	97.	M ²
3.1.22.	Taller de Pintura	88.	M ²
3.1.23.	Taller de Cortinas	54.	M ²
3.1.24.	Sanitarios Hombres	15.	M ²
3.1.25.	Sanitarios Mujeres	15.	M ²
3.1.26.	Circulación Peatonal	833.	M ²
4.1.	Elementos Complementarios		
4.1.1.	Cintoteca	30.	M ²
4.1.2.	Videoteca	72.	M ²
4.1.3.	Biblioteca	187.	M ²
4.1.4.	Area de Exposiciones	81.	M ²
4.1.5.	Aula de T.V., dos	117	M ²
4.1.6.	Cafetería	275.	M ²
4.1.7.	Caseta de Control y Cuarto de Aseo	14.	M ²
4.1.8.	Almacén General	95.	M ²
4.1.9.	Bodega General	131.	M ²
4.1.10.	Cuarto de Máquinas	81.	M ²
4.1.11.	Subestación Eléctrica	80.	M ²

4.1.12.	Unidades Móviles	90.	M ²
4.1.13.	Ducto de Instalaciones	12.	M ²
4.1.14.	Patio de Maniobras	255.	M ²
4.1.15.	Plaza de Acceso	400.	M ²
4.1.16.	Estacionamiento 59 lugares	2925.	M ²
4.1.17.	Circulación Vehicular	1400.	M ²

RESUMEN

1.1.	Oficinas	1193.	M ²
2.1.	Estudios	1032.	M ²
3.1.	Elementos Auxiliares	2098.	M ²
4.1.	Elementos Complementarios	6392.	M ²
AREA TOTAL		10,715.	M ²
AREA CONSTRUIDA		5,645.	M ²
AREA SIN CONSTRUIR		5,070.	M ²

CAPITULO V. EL Proyecto Arquitectónico.



PLANO DE LOCALIZACION

Centro
 Universitario
 de Producción
 de Reservas
 de Visuales
 en el sector universitario
 de Bogotá, D.C.

examen
 profesional

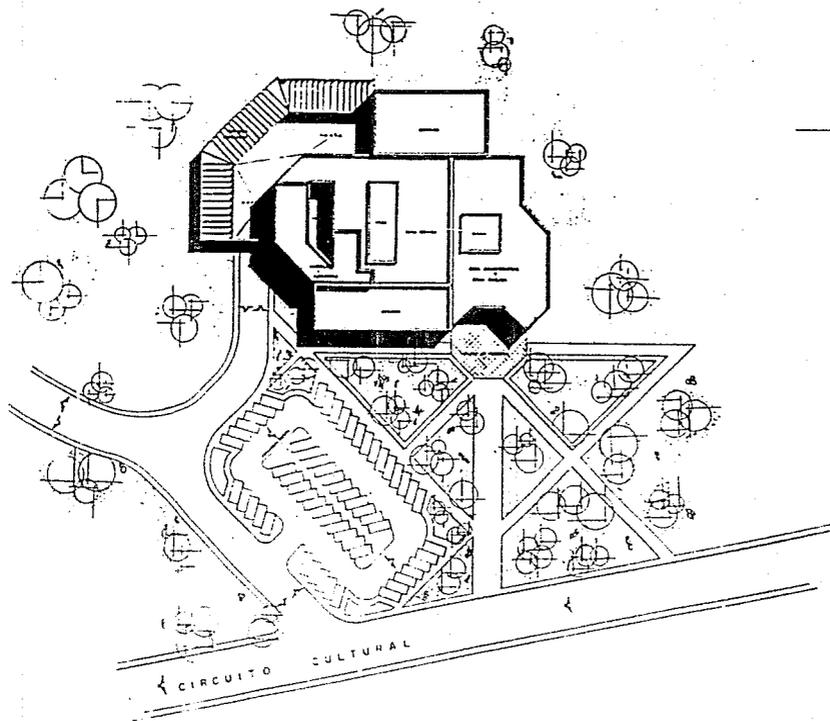
arquitectura
 autogestiva
 de Bogotá



plano
 AL-1

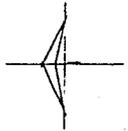
localización





PLANTA DE CONJUNTO

Centro
 Universidad
 de producción
 de recursos
 audiovisuales
 en Ciudad Universitaria
 México, D.F.



examen
 profesional

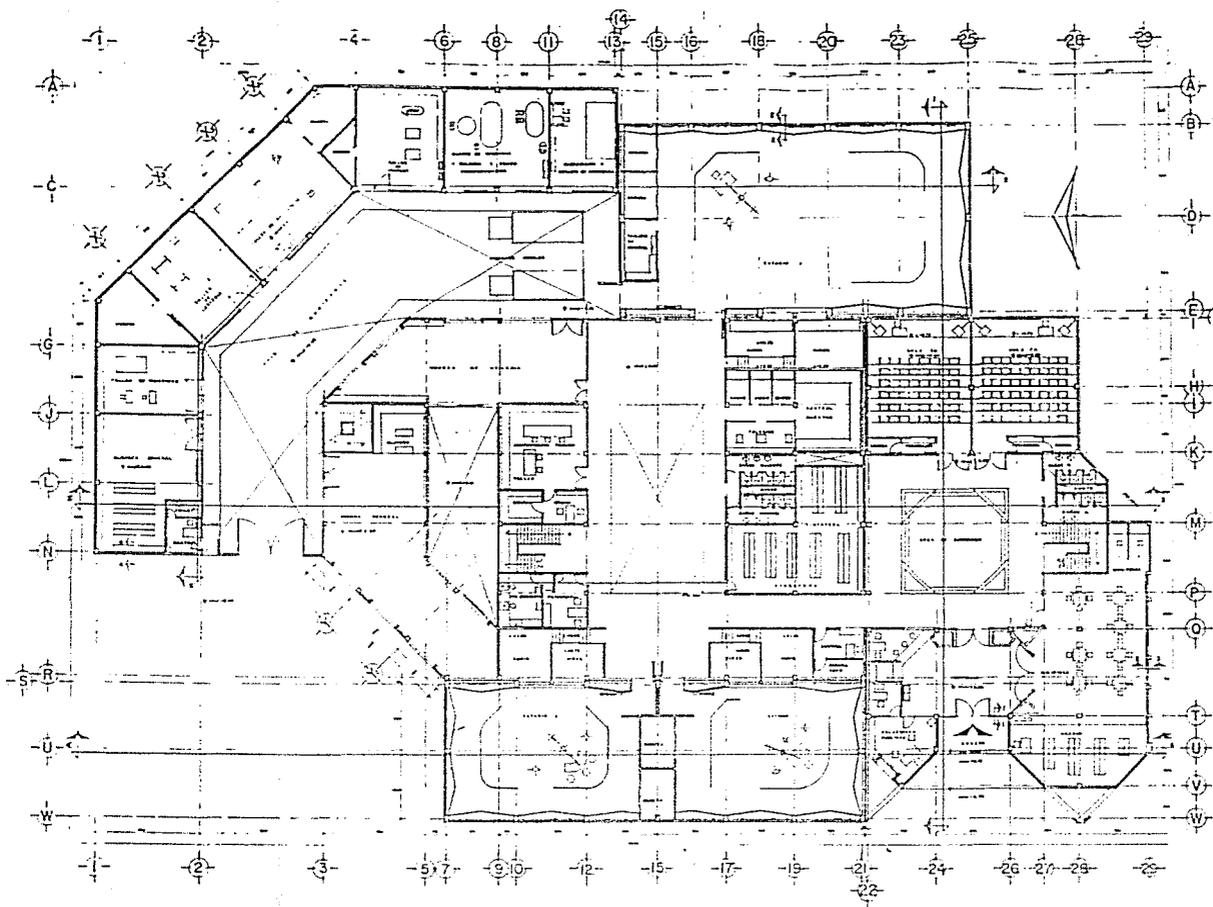
arquitectura
 orgánica
 G. Peña



plano
 AC-1

de
 conjunto





PLANTA BAJA

Centro
Universitario
de producción
de recursos
audiovisuales
en el Centro Universitario
encom. méxico, d.f.

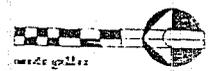
examen
profesional

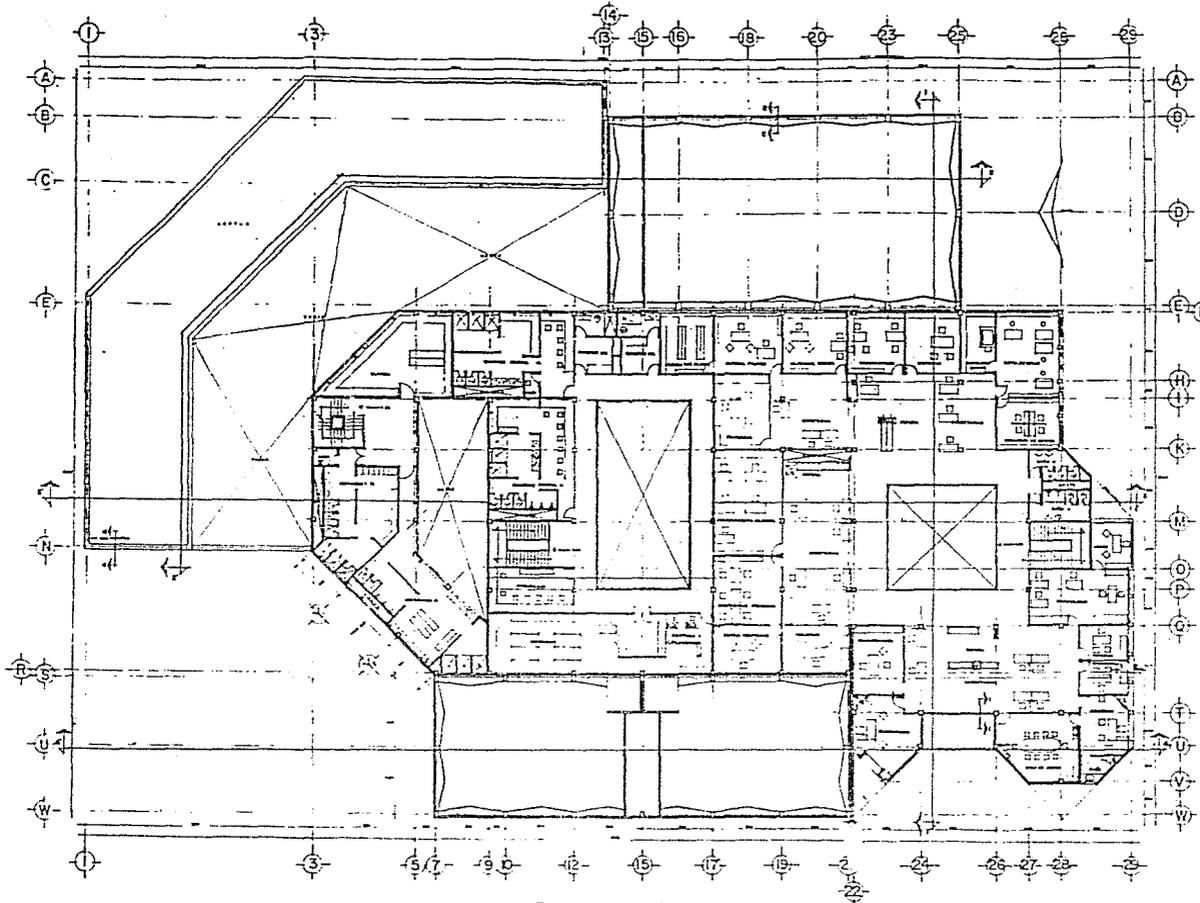
arquitectura
autotécnica
Shall



A-1

planta
baja





PLANTA ALTA

Centru
 Universitar
 de Producere
 de Recurse
 de Activitate
 ca Cămin Cultural
 unan. m. 1000, 2/1

examen
 profesional

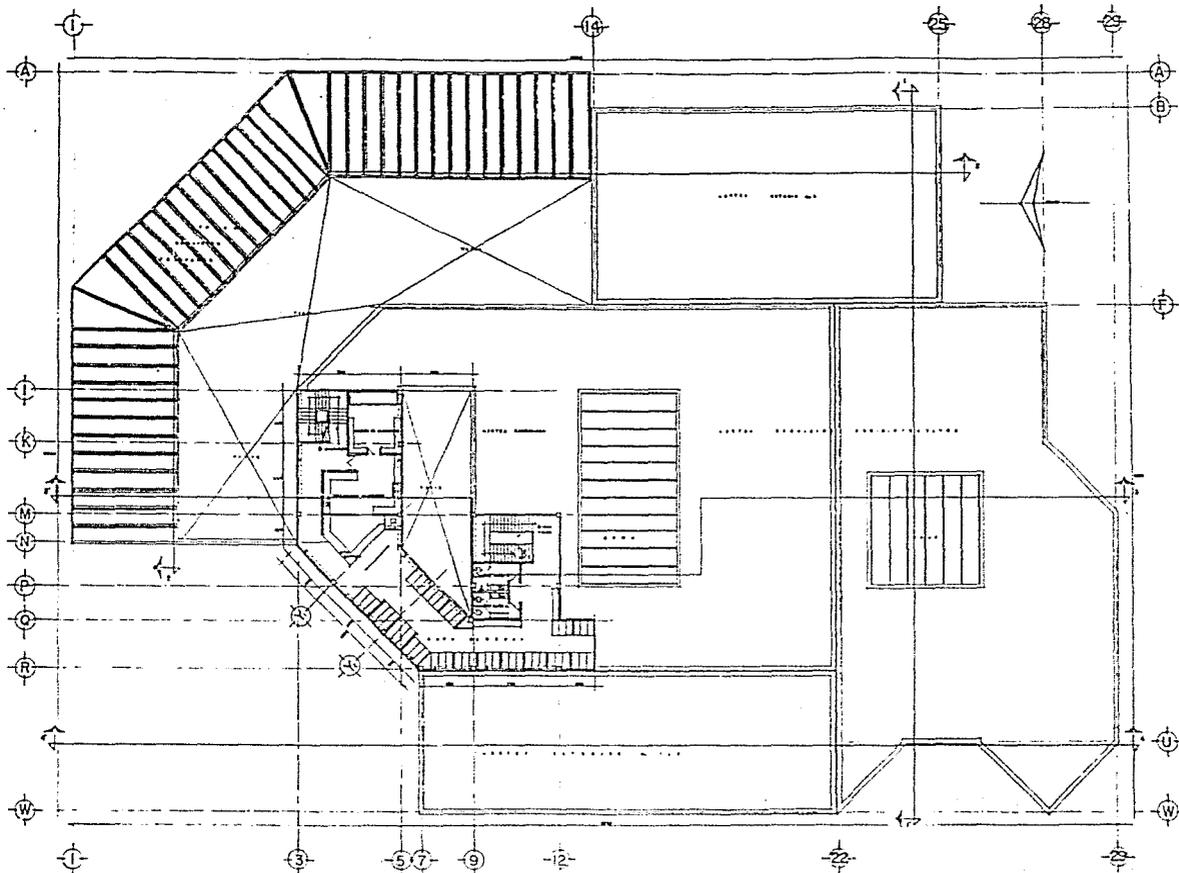
arhitectura
 autogăzduită
 G. Galiciu



plan
 A-2

planta
 alta





PLANTA CAFETERIA

Centro Universitario
de Producción
de Recursos
Audiovisuales
en el Centro Universitario
Manizales, C. U.

examen
profesional

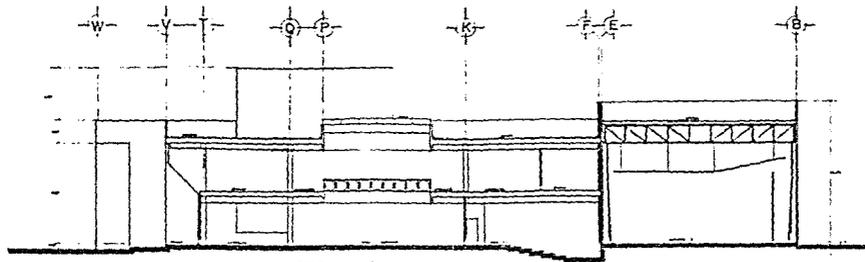
arquitectura
de Bogotá



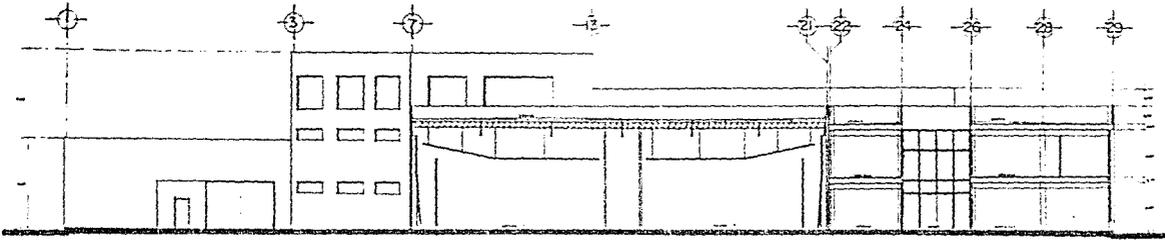
A-3

de
Cartera
García

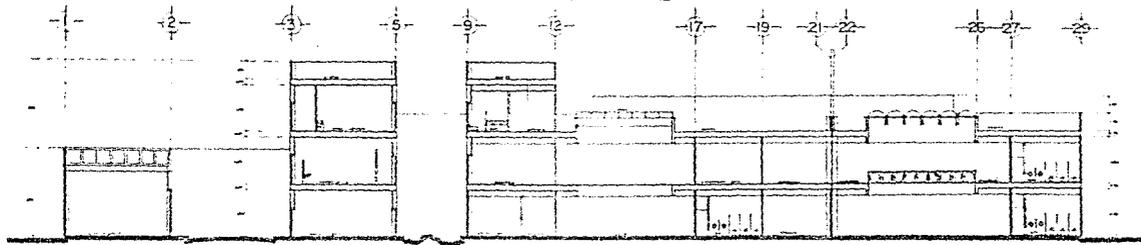




CORTE 1-1'



CORTE 2-2'



CORTE 3-3'

Centro
Universitario
de producción
de recursos
autónomos
en ciudad universitaria
man. México, D.F.

examen
profesional

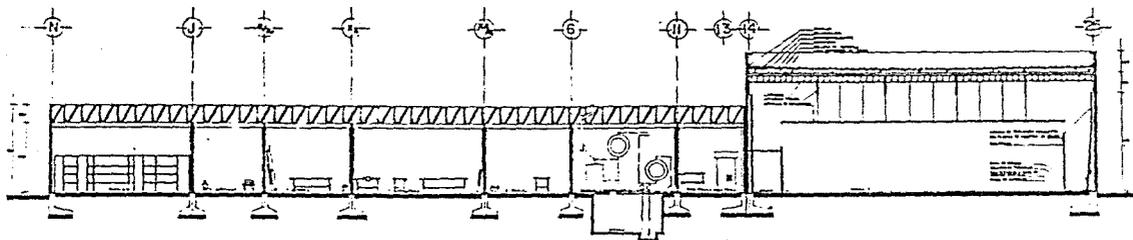
arquitectura
autogobierno



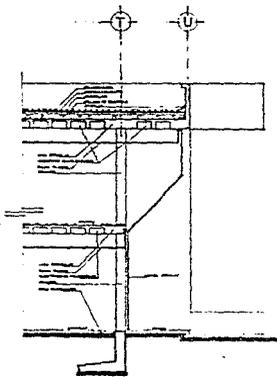
A-4

cortes

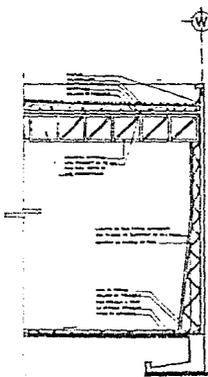




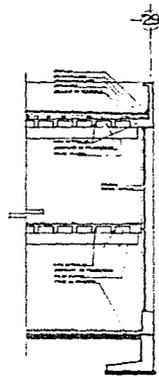
CORTE 4-4



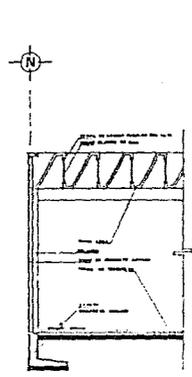
CORTE/FACHADA 1



CORTE/FACHADA 2



CORTE/FACHADA 3



CORTE/FACHADA 4

Centro
 Universitari
 de producció
 de recursos
 audiovisua
 en ciutat universitat
 URCAI mèdic, 21

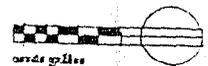
examen
 profesional

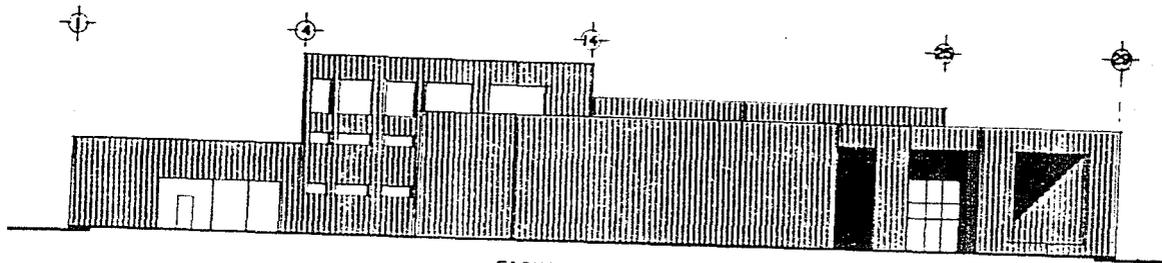
arquitectura
 autogoberna
 6 años



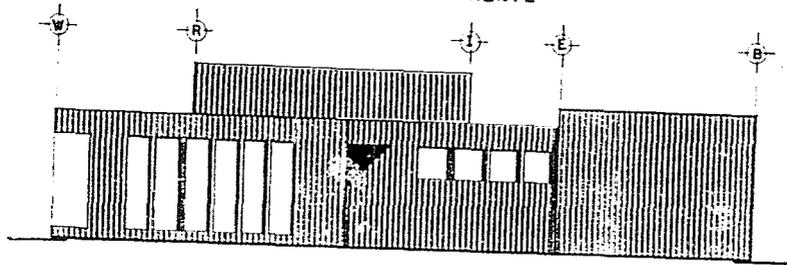
A-5

cortes

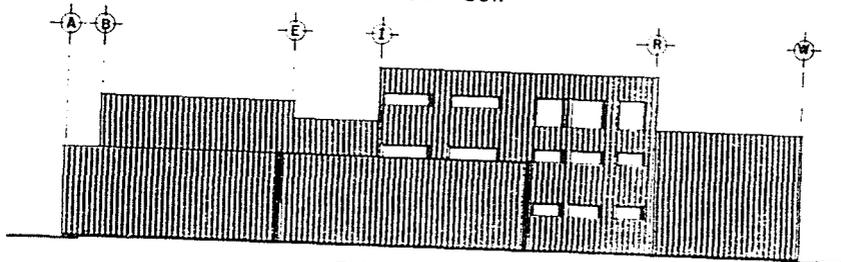




FACHADA PONIENTE



FACHADA SUR



FACHADA NORTE

Centro
Univ. y Siles
de profesio-
nal de la
CUBA
en el
del

examen
profesional

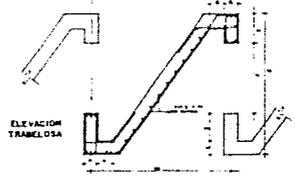
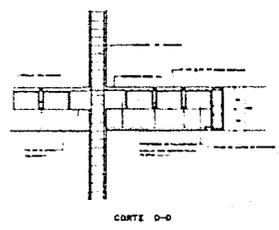
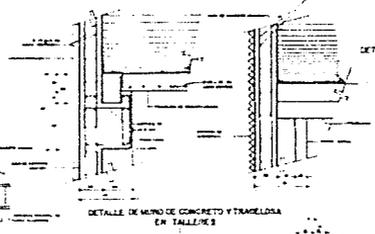
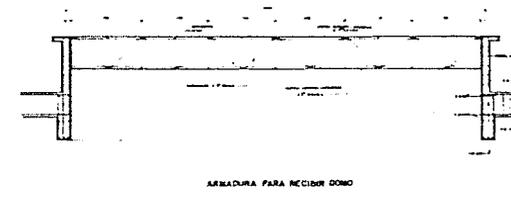
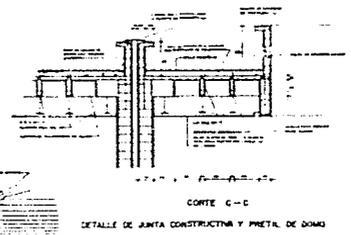
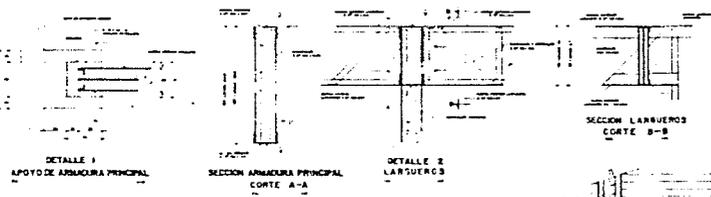
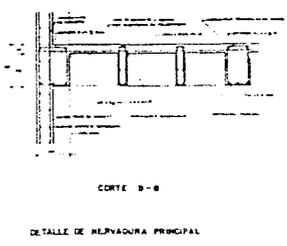
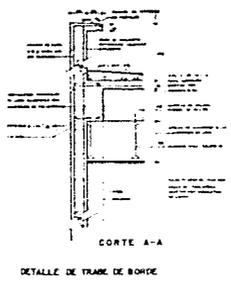
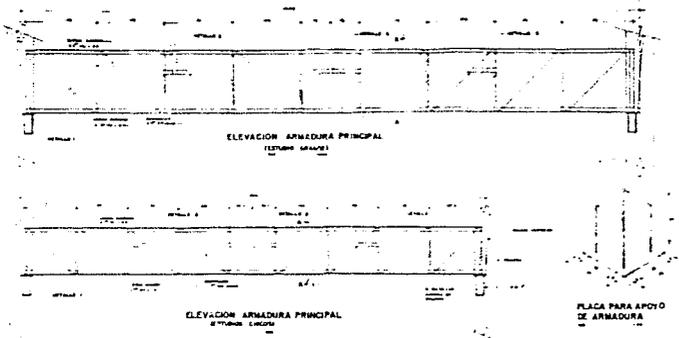
arquitectura
dibujos
no. 1
Cuba



plano
A-6

Fachadas





PLANO ESTRUCTURAL

Centro
Universitario
de Investigacion
en
Ciencias
Graficas
de Ciudad Universitaria
UNAM Mexico, D.F.

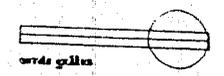
examen
Profesional

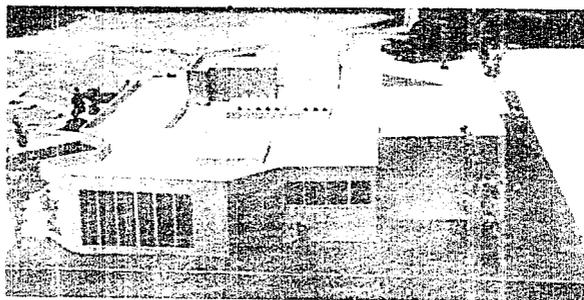
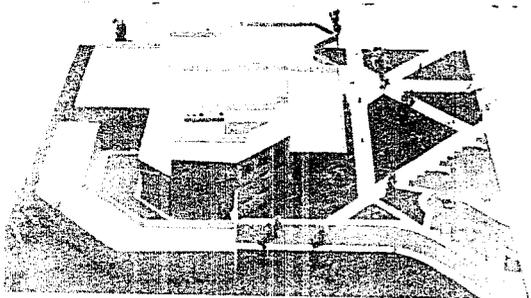
arquitectura
autogobernada
G.A.U.



AD-1

detalles





Centro
de producción
de películas
de televisión
en el área de
ciencias, artes,
y deportes

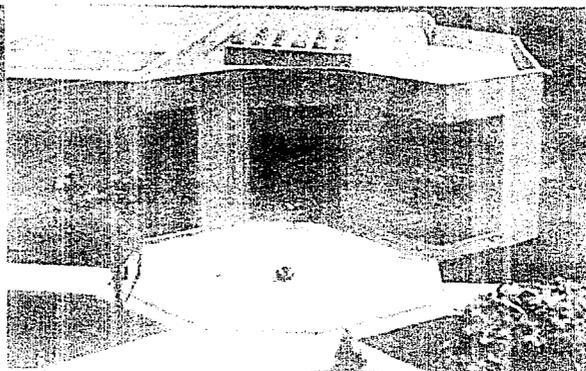
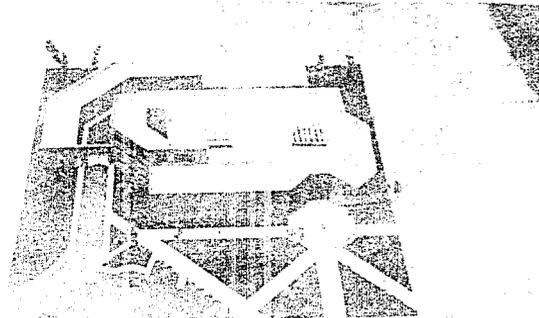
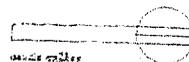
examen
profesional

arquitectura
autodidacta
© 1972



FM-1

planos maquetita



CAPITULO VI. BIBLIOGRAFIA

Analogías Recopiladas en la Facultad de Filosofía de la UNAM.

Ideología, lucha de clases y aparatos educativos en el desarrollo de América Latina.

AUTOR: Tomás Vasconi.

Revistas de Perfiles Educativos Editadas por el Consejo de Metodología y Apoyos Educativos del Centro de Investigaciones y Servicios Educativos (CISE) de la UNAM.

Revistas TOLEDATO editadas por la Dirección General de Telecomunicaciones.

Folleto de Promoción de los Canales de Televisión Existentes (IMEVISION, TELEVISA).

La Ciencia de la Comunicación Humana.

AUTOR: Wilbur Schram.

EDITORIAL: Roble.

La Enseñanza como Actividad Crítica.

AUTOR: N. Postman y Ch. Weingarten.

EDITORIAL: Barcelona.

Nuevas Fronteras en Educación.

AUTOR: F. Guggenheim, Ph. D. / C. Guggenheim, M.A.

EDITORIAL: Morata.

Instrucción Audiovisual, Tecnologías, Medios y Metodos.

AUTOR: W. Brown. Lewis y F. Harclerod.

EDITORIAL: Trillas.

T.V. Educativa Presente y Futuro.

AUTOR: Koenig.

EDITORIAL: Troquel.

La Televisión del Estado; "En busca del Tiempo Perdido"

AUTOR: Granados Chapa M.A.

EDITORIAL: Nueva Política, Vol. 1 y No. 3 (1976)

El Estado y los Medios de Comunicación.

AUTOR: Granados Chapa M.A.

EDITORIAL: Nueva Imagen/CIESAS (1982).

La Historia en la T.V. Cultural.

AUTOR: Toussaint Florence.

EDITORIAL: Revista Proceso, No. 334, Marzo 28 de 1983.

Estudios de Televisión en Ciudad Universitaria

AUTOR: Alberto Gamboa Lara.

EDITORIAL: Tesis "Clasicas", Biblioteca Arquitectura (1979).

Praxis Urbano Arquitectónica del Contexto Universitario

AUTOR: Humberto Ortega Rojas.

EDITORIAL: Biblioteca Arquitectura.

Volumen I y II Decimo Censo General de Población-Vivienda Distrito Federal Tomo 9

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

Secretaría de Programación y Presupuesto.