

00161  
lej.  
6.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**  
**ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA**  
**DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES**

---



**PLANEACION DE LA RED ESCOLAR EN EL  
AREA METROPOLITANA DE LA CIUDAD  
DE MEXICO**

**TESIS PARA OPTAR POR EL TITULO DE  
MAESTRO EN ARQUITECTURA CON  
ESPECIALIDAD EN URBANISMO  
PRESENTADA POR**

**HECTOR VEGA CASTELAN**

**México, D. F.**

**1977**



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 :

---

1. Introducción y planteamientos metodológicos.
2. Revisión de las principales corrientes teóricas que explican las conformaciones físicas.
3. La relación entre sociedad y medio físico.
4. Relaciones sociales - actividades sociales - requerimientos de territorio, infraestructura y espacio.
5. Relaciones sociales de capacitación y formación de la fuerza de trabajo - actividades educativas.
6. Territorio, Infraestructura y Espacios para la Educación.
7. El caso de estudio. "La planeación de la red escolar en el Area Metropolitana de la Ciudad de México".
  - a). El Area Metropolitana de la Ciudad de México.
  - b). Política educativa y sistema educativo formal.
  - c). La producción de territorio, infraestructura y espacio para la educación.
  - d). Los edificios escolares en el Area Metropolitana de la Ciudad de México.
8. Síntesis y conclusiones.

## 1. Introducción y planteamientos metodológicos.

---

En la ciudad de México, temprano, los niños se preparan para que los lleven y los manden a las escuelas que hay regadas por todas partes. Llegan en camiones anaranjados, en carro, de la mano de su madre ó solos y sin prisa. A las ocho las escuelas cierran, los niños llegan "tarde", los demás lo consiguieron, las madres corrieron lo suficiente, los coches estorbaron bastante. Para los del transporte escolar las puertas permanecen abiertas.

Los maestros ya están en el "trabajo", algunos están "entrando" y los demás están "enfermos". En las aulas las clases se inician con suficiente aire, luz, mesas bancos y material didáctico en unas, y con de masiado o nada de aire, poca luz, bancos rotos y cuadernos de un peso en otras. A la hora del recreo, correr, jugar y comer por los patios y jardines ó bajar cuatro pisos a pararse codo con codo a compartir la comida en el reducido patio de cemento. De nuevo al aula, a seguir aprendiendo ó a soñar mientras dormitan hasta que llegue la hora de la salida.

Un poco más tarde llegan a sus oficinas los ingenieros, los arquitectos, los licenciados, los profesores, los pasantes y los estudiantes. Después de algunas "discusiones" repasan la lista de demandas y diseñan, supervisan y visitan las escuelas. Son quienes las hacen y reportan la rapidez con que se deterioran.

Más tarde aún, llegan a sus centros de investigación los técnicos internacionales, los expertos en escuelas, preparan "misiones" y "cursos" para instruir y adiestrar en el llenado de formularios y solicitudes de crédito del Banco Interamericano de Desarrollo.

Por la tarde, algunos de los que hacen las escuelas se reúnen en las aulas de la Universidad; unos para enseñar y otros para aprender a diseñar, construir y planear. ¿Las escuelas?, no, todo, en general.

Así, la escuela tiene una significación diferente para cada persona: algunos trabajan en ellas, otros las hacen, enseñan y aprenden algo que de alguna velada y misteriosa manera contiene, entre otros edificios, a las escuelas; para los padres de familia representa una esperanza y, con ella, la obligación de mandar y llevar a sus hijos a la escuela; para los niños la escuela será recuerdos. Sin embargo, a pesar de éstas múltiples significaciones que la fraccionan y dividen, la escuela se manifiesta y presenta como una unidad, como el edificio escolar y, más aún, como la "educación". La escuela unifica, concreta en su edificación, en un elemento físico y tangible, múltiples significaciones de la educación y por otra parte, pasa a formar parte de la ciudad.

Este trabajo se centra en el estudio de los edificios escolares en el Area Metropolitana de la Ciudad de México; surge de un contacto directo con las diferentes significaciones y de su aparente unidad. Se analizan en dos niveles, uno, como producto y espacio necesario del aparato educativo del Estado, de la política educativa, de los planes de estudio y otro, como parte de la ciudad, como un edificio más, condicionado por y condicionador de la ciudad.

Desde el punto de vista de la educación y partiendo de que los espacios en general y las escuelas en particular existen y tienen sentido sólo en función de las prácticas sociales para las que son utilizados, tenemos que los edificios escolares son producto de las actividades educativas formales y, más allá de las relaciones sociales que las determinan, las de formación y capacitación de la fuerza de trabajo. Existen muchos estudios que, desde todos los enfoques y corrientes de pensamiento han analizado a la educación en tanto su historia, su papel en la sociedad, la política educativa del Estado, su relación con la producción, los planes y programas de estudios, la formación de maestros, etc. Los resultados obtenidos por éstos análisis han llevado a tratar las cuestiones educativas en términos de democratización de la educación; servicio a la población; aparato ideológico de Estado; demanda y capacidad instalada medida en aulas; población atendida y déficit; nivel de escolaridad, nivel de ingresos, necesidad de inversión, etc. Los edificios escolares nunca son tomados en cuenta ni en los estudios ni en los discursos sobre la educación, en el mejor de los casos quedan implícitos como algo que se da por hecho; tampoco explican sus signi

ficaciones, es decir, sus relaciones con la educación misma, con la ciudad, con quienes las "demandan", con quienes las hacen, con quienes trabajan en ellas, y, sobre todo, con quienes son enviados a ellas.

Desde el punto de vista de los edificios escolares, considerados como elementos físicos que se insertan en un territorio sobre el que existen edificios para la realización del conjunto de las actividades sociales y que por lo tanto, pasan a ser parte de lo que aquí denominamos "conformación física", que en este caso se refiere al Area Metropolitana de la Ciudad de México, y a interactuar con los elementos físicos y sociales que la estructuran, encontramos que es a partir de la década de los años 40, y más específicamente después de la Segunda Guerra Mundial en que, el desarrollo del capitalismo y las fuerzas productivas originan en los países dependientes o periféricos y concretamente en México el llamado "acelerado proceso de urbanización", y con él, la agudización y manifestación de los problemas de los elementos físicos (suelo, infraestructura y espacios). Sobre este tema se han realizado múltiples estudios que siempre con predominio de los enfoques funcionalistas y estructuralistas, han analizado el fenómeno como consecuencia de la industrialización, la mecanización del campo, la migración rural urbana, la falta de planeación, etc. Como resultado de éstos análisis el fenómeno urbano es manejado en términos de: explosión demográfica; segregación-marginalidad urbana, macrocefalia urbana; zonas conurbadas; áreas metropolitanas; desequilibrios regionales; ciudad predominante; hiperurbanización; etc. Al igual que en su relación con la educación, los edificios escolares quedan sin ser mencionados, implícitos en esas expresiones. Tampoco en éste caso es explicada su relación con la ciudad y cuando esto se ha intentado, se ha hecho con criterios estrictamente geométricos que nada tienen que ver con las actividades que generan su producción.

Los edificios escolares únicamente han sido considerados como objeto de diseño arquitectónico, es decir, en su relación directa con las materias contenidas en los programas de estudios, para determinar las características y el número de sus locales. Los estudios en este sentido son realizados por organismos públicos especializados, nacionales e internacionales que, desgraciadamente, reducen el diseño y construcción de los edificios escolares, a unidades aisladas

que son instrumentos para resolver presiones sociales para unos y objeto de especulación tecnocráticas para otros.

Esta situación, caracterizada por la carencia de análisis de los edificios escolares, tanto en su relación con la educación, como en su relación con la ciudad, hace necesaria la elaboración de estudios que rebasen los límites del aislado y obligado diseño arquitectónico. El trabajo que presentamos se propone, además de buscar el origen de las significaciones de los edificios para la educación; desmistificar el tratamiento que en términos de planeación y de demanda se hace comunmente de problemática. En general se busca la solución en la planeación para atender a la demanda pero nunca se explica lo que es esa planeación, no se realiza, simplemente se refiere a la demanda, a la masa de niños en edad escolar, en la que todos son iguales, y en la que su diversificación en grados y niveles escolares no es tomada en cuenta, y mucho menos, claro, sus diferencias económicas y sociales.

Por otra parte, a través del análisis de las formas de producción de los edificios escolares, es decir, a través del estudio de las formas específicas en las que participan y se articulan los agentes sociales (organismos públicos, empresas privadas y organizaciones populares) en el proceso cuya última manifestación son las escuelas, los edificios escolares, se pretende obtener elementos de juicio que puedan generalizarse a otros tipos de edificios y que permitan explicar su función social y los procesos de concentración y centralización de las actividades económicas y políticas en las grandes ciudades, en el Area Metropolitana de la Ciudad de México, más objetivamente que, las descripciones del proceso de urbanización en México derivadas de los análisis demográficos y de la industrialización.

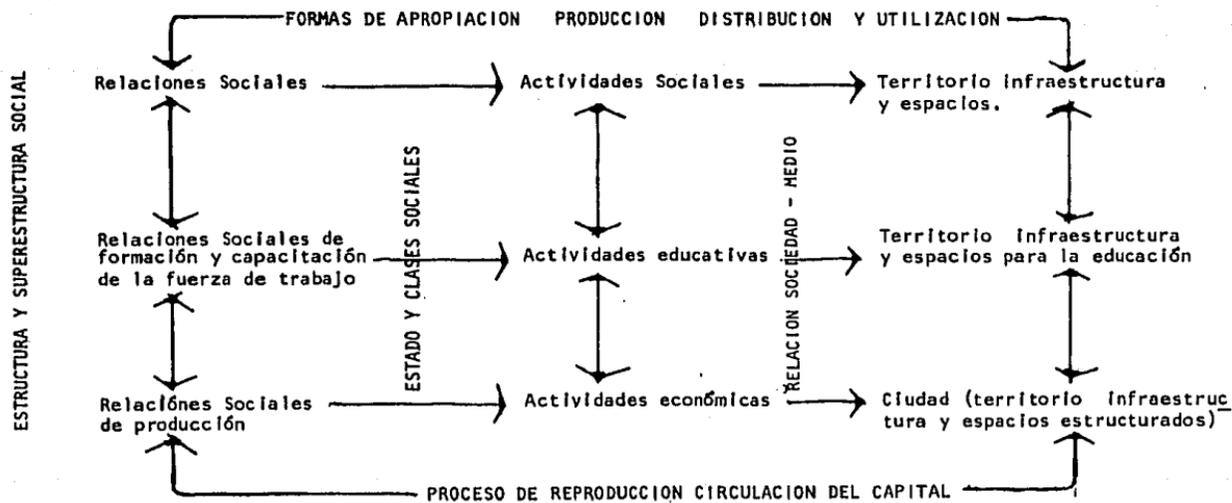
Para el análisis de los edificios escolares en su relación con la conformación física en la que se insertan, se desagregan en sus elementos componentes (territorio, infraestructura y espacios), para diferenciar los que son comunes a otros tipos de edificios de los que le son específicos, particulares. En este enfoque queda implícito que, la producción de edificios escolares y de edificios en general tiene una vinculación directa con las relaciones sociales en la medida en que éstas se concretan en actividades que invariablemente se rea-

lizan sobre un territorio adecuado con una cantidad de infraestructura y de espacios, determinados por las formas en que se realizan las actividades y los recursos financieros y tecnológicos. A su vez, la producción de espacios e infraestructura se vincula con las relaciones sociales de producción, en tanto que, por una parte, el territorio, la infraestructura y los espacios están sujetas a formas de apropiación, control, producción, distribución y utilización que generan la renta urbana, el consumo de insumos y el empleo de mano de obra en la construcción.

Conviene aclarar la diferencia que existe entre la industria de la construcción, que es el sector de la industria dedicada a la fabricación de insumos para construcción y, la actividad construcción.

El análisis de los edificios escolares en relación con la educación, se realiza a partir de las relaciones entre sociedad y medio, es decir, entre actividades sociales (concreción de las relaciones sociales) y sus requerimientos de territorio, infraestructura y espacios y, particularmente entre las actividades educativas (concreción de las relaciones sociales de formación y capacitación de la fuerza de trabajo) y sus requerimientos de territorio, infraestructura y espacios.

El planteamiento metodológico descrito, queda expresado en el siguiente esquema:



PLANTEAMIENTO METODOLOGICO.

Con base en la metodología esbozada, se trazó un plan de trabajo en el que quedan contenidos aspectos teóricos que sirven para orientar y fundamentar el análisis del caso de estudio.

En el plano teórico se intenta que, en mayor o menor medida queden cubiertos - los aspectos que a continuación se describen. La profundidad de su tratamiento depende de la importancia de su relación con los objetivos:

- las relaciones sociales, las actividades sociales y los requerimientos de espacios e infraestructura.
- las relaciones sociales de producción, las actividades económicas y la ciudad, es decir, el territorio, espacios e infraestructura estructurados conforme a los requerimientos e imposiciones de la organización social 1/
- las relaciones sociales de formación y capacitación de la fuerza de trabajo, las actividades educativas y sus requerimientos de territorio, espacios e infraestructura ubicados dentro del contexto de una ciudad concreta.
- las relaciones sociales, las relaciones sociales de producción y las relaciones sociales de formación y capacitación de la fuerza de trabajo, en la sociedad a que nos referimos.
- las actividades sociales, las actividades económicas y las actividades educativas.
- El territorio, espacios e infraestructura en general; el territorio, espacio e infraestructura estructurados por las formas de apropiación, producción, - distribución y utilización derivadas de las relaciones sociales prevalecientes y de sus manifestaciones económicas, políticas, jurídicas, ideológicas, - etc.; y el territorio, infraestructura y espacios para la educación ubicados en ese conjunto estructurado.

---

1/ Este punto nos referimos a las determinaciones que sobre lo espacial impone una Sociedad concreta, que en este caso, es una sociedad capitalista dependiente.

Con la referencia a una sociedad y una conformación física concretas, se pretende que, en el análisis del caso de estudio, "El Área Metropolitana de la Ciudad de México", se cubran los siguientes puntos:

- La conformación física.
- La política educativa.
- La política urbana.
- Las formas de producción de los edificios escolares identificando los agentes sociales que intervienen en los procesos de producción, distribución y utilización del territorio, infraestructura y espacios que los componen.
- Las situaciones que generan esas formas de producción.

El trabajo, con éstos lineamientos se desarrolla en las partes marcadas en el índice y que, a grandes rasgos describimos:

- Revisión de las principales corrientes de pensamiento que explican las conformaciones físicas.

En esta parte se analizan de manera muy general, las corrientes sociológicas, espacialistas y, sobre todo, las más recientes en las que se está intentando analizar a las conformaciones físicas como un elemento de la sociedad, como parte de ella.

- La relación entre Sociedad y Medio físico:

Con base en la conceptualización de las conformaciones físicas como expresión de la relación entre sociedad y medio, como producto de las relaciones sociales; en ésta parte del trabajo se analizan los términos de las interacciones entre elementos físicos y elementos sociales considerados como partes del proceso de adecuación-transformación del territorio por medio de la producción de infraestructura y espacios.

- Relaciones sociales, actividades sociales y requerimientos de infraestructura y espacios:

Se hacen algunas consideraciones referentes a: el marco en el que se estructuran las relaciones sociales; acerca de la determinación de las relaciones sociales de producción (lo económico); de la interacción con las relaciones político-jurídicas y las concepciones ideológicas; así como, de las actividades sociales derivadas de la estructura social capitalista compuesta de Estado, Clases, Sectores y Fracciones de clase.

- Relaciones sociales de formación y capacitación de la fuerza de trabajo:

En esta parte se analiza el papel de la educación en el funcionamiento de la sociedad, como un aparato ideológico que sirve al Estado para cumplir con sus funciones. Se hace también una primera delimitación del objeto de estudio al diferenciar la educación no formal, la educación informal y la educación formal.

- El territorio, infraestructura y espacios para la educación:

Se mencionan algunas de las situaciones a las que, de manera general y en términos de producción, apropiación, control, distribución y utilización, quedan sujetos estos elementos de las conformaciones físicas en las sociedades capitalistas; contrando el análisis en los agentes sociales que determinan las relaciones sociales en torno a los elementos físicos que aquí tratamos.

- El caso de estudio. "La planeación de la red escolar en el Área Metropolitana de la Ciudad de México"

Se hace una descripción de: la división político-administrativa del Área Metropolitana de la Ciudad de México; de la política urbana; de la Política Educativa; de las Formas de Producción de territorio, espacios e infraestructura para la educación y, de los edificios escolares en el área de estudio.

- Síntesis y Conclusiones:

En función de los análisis anteriores (teóricos y prácticos), se identifica el

papel que tienen los edificios escolares en particular y la producción de infraestructura y espacios en general, en la reproducción-circulación del capital y, en el proceso de urbanización que caracteriza a la Ciudad de México. También se describe la utilización política que el Estado hace de la producción-dotación de los edificios escolares y la concepción ideológica que la población tiene de ese proceso. Por otra parte, se llega a la conclusión de que no existe una planeación de la red escolar en la medida en que, la localización de los edificios escolares en la Ciudad no se deriva de acciones que la organicen y la prevean, sino de resoluciones para responder a presiones políticas.

2. Revisión de las principales corrientes teóricas que explican las formaciones físicas.

Una revisión del desarrollo de las principales teorías que se han elaborado en torno a las conformaciones físicas, muestra que las explicaciones de ellas derivadas son sumamente parciales debido a que invariablemente han puesto mayor énfasis en el análisis de uno u otro término de la relación entre sociedad y medio físico. No es sino hasta la década de los años 60, cuando surge una corriente que considera a las conformaciones como parte de la sociedad y, por lo tanto, realiza sus análisis a partir del estudio de la relación sociedad/medio físico y no de sus términos aislados. Las teorías generadas por el primer término de la relación a las que denominamos sociológicas se han centrado en el estudio del comportamiento de los individuos y de la sociedad en su medio que, siempre es considerado explícito o implícitamente en forma indirecta, mientras que, por el contrario, las teorías que parten del segundo término de la relación a las que denominamos espacialistas, normalmente han aislado para su análisis, a las formaciones físicas de todo proceso social, y cuando los han considerado ha sido de una manera simplista, mecánica u organicista. Recientemente, de la sociología, de las concepciones sociológicas, surge una corriente de investigación que con los resultados obtenidos del análisis crítico de las teorías existentes, intenta encontrar las relaciones concretas entre la sociedad y su medio, considerándolos como partes de un mismo proceso social que difícilmente pueden separarse, tanto en la realidad como para su análisis teórico.

A lo largo de su desarrollo, las teorías sociológicas han laborado "modelos teóricos de la sociedad urbana pensados ante todo, en oposición a la sociedad rural, al analizar el paso de la segunda a la primera en los términos empleados por Tonnies, como la evolución de una forma comunitaria a una forma asociativa" 2/. La principal corriente en este sentido es la escuela Chicago, fundada por Park a raíz de los cambios

---

2/ Castells, Manuel. "La Cuestión Urbana" Edit. Siglo XXI, primera edición en español, Madrid 1974, pag. 95.

que en esa ciudad originó la rápida industrialización en la década de los años 20. Como mencionamos, desde su inicio la investigación sociológica considera las cuestiones físicas en forma indirecta, esto es, en tanto a su influencia en la evolución de la sociedad, desde Wirth que parte para su análisis de los conceptos de dimensión, densidad y heterogeneidad, hasta los evolucionistas encabezados por Redfield con su "Continuum Folk-Urbano".

Posteriormente Deney cuestiona las teorías evolucionistas y señala que "...si bien es verdad que existen diferencias entre Ciudad y campo, éstas no son más que la expresión empírica de una serie de procesos que producen al mismo tiempo toda una serie de efectos específicos a otros niveles de la estructura social" 3/. Esta crítica al evolucionismo viene a ser confirmada y profundizada por el estudio que Sjobert hace sobre las ciudades pre-industriales y "... muestra la diferencia total de contenido social y cultural entre estas ciudades y las ciudades de principios de la industrialización capitalista o de las regiones metropolitanas" 4/.

Paralelamente en el tiempo, se desarrollan las teorías que intentan dar una explicación a las formaciones espaciales. Este tipo de estudio proviene básicamente de científicos para quienes la sociedad y su comportamiento o desarrollo son realidades completamente ajenas a lo espacial. Realizan su análisis de los fenómenos espaciales dotándolos de una falsa autonomía con respecto a los procesos sociales y comparándolos con sucesos naturales. Dentro de esta corriente, destacan las teorías organicistas que consideran a las ciudades como unidades cuyo crecimiento y evolución están sujetos a: las leyes naturales que determinan el crecimiento de los organismos vivos; a las relaciones y proporciones geométricas; o bien a las leyes físicas de la gravedad. Estas concepciones desembocan en las teorías funcionalistas de la postguerra que, basadas en el desarrollo de las fuerzas tecnológicas, organizan el crecimiento y ordenamiento de las ciudades a partir de las vías de comunicación. La máxima expresión de esta corriente la representan los conceptos expresados por la Carta de Atenas que ejemplifica la limitada concepción que los autores de estas teorías tienen de la sociedad en la medida en

---

3/ Ibid. p. 100

4/ Ibid. p. 101

CUADRO # 1.

VISIONES ALTERNATIVAS Y SIGNIFICADO DE SU ADOPCION.

VISION	ANALISIS DE	REQUIERE ESPECIFICACION DE				UTILIZACION DE CONCEPTOS E INSTRUMENTOS TALES COMO:
		Elementos	Flujos	Relaciones	Procesos.	
Conjunto localizado.	Configuración de elementos.	Si	No	No	No	Distancia, superficie, densidad, dispersión, concentración.
Red localizada	Configuración de flujos y elementos.	Si	Si	No	No	Accesibilidad, conectividad, dirección, intensidad.
Estructura espacial.	Sistema Espacial.	Si	Si	Espaciales	Espaciales	Masa, fuerza, potencial, modelos gravitatorios, equilibrio.
Estructuras Sociales.	Sistema Social.	Si	Si	Sociales	Sociales	Ciencias sociales y humanas.

Fuente: Coraggio, José Luis "Configuración espacial y visión del todo Social". Apuntes de clase de la maestría en Desarrollo Urbano del Colegio de México; México, 1976.

que hacen depender su funcionamiento y organización de la realización de las actividades: habitar, recrearse, trabajar y circular.

Un resumen de las consideraciones hechas en torno al desarrollo de las teorías, sus relaciones, y los conceptos e instrumentos analizados lo encontramos en el siguiente cuadro:

Del análisis crítico de éstas teorías y de la incorporación de la concepción marxista de la sociedad, ha surgido una tercera corriente de investigación que, como señalamos considera a la sociedad y su medio físico como partes in separables de un mismo proceso social, de una misma estructura social. El grado de desarrollo que ha alcanzado ésta teoría y sus investigaciones está proporcionando elementos metodológicos para profundizar en el estudio de: las relaciones entre sociedad y medio físico; las formaciones físicas que de ellas se derivan y, por lo tanto, de cada uno de los elementos que la estruc turan.

Para un análisis de la operatividad o influencia que, en la práctica han tenido los modelos derivados de estas concepciones en el desarrollo de las for maciones físicas, nos referimos al estudio histórico del urbanismo realizado por Françoise Choay 5/. En él, puede observarse que por las condiciones eco nómicas y políticas en las que surgieron los modelos derivados de las corrientes espacialistas de la postguerra en las que prevalecen los criterios de higiene, funcionalidad, técnica, han sido los que más se han llevado a la práctica, y por lo tanto, los que más han influenciado en el desarrollo de las conformaciones físicas.

---

5/ Choay, Françoise "El Urbanismo, Utopías y Realidades" Edit. Lumen. Colección Palabra en el Tiempo, No. 74, Barcelona, 1970 (primera edición en español).

### 3. La relación entre sociedad y medio físico.

---

Haremos ahora un análisis de los principales aspectos que deben considerarse en la relación que nos ocupa (sociedad-medio físico), tomamos como referencia las críticas a las teorías existentes y como punto de partida, los planteamientos de la teoría más reciente, que toman en consideración a las relaciones entre los términos más que a los términos en sí mismos, y que, por tanto, consideran a las conformaciones físicas como partes de la estructura social y las analizan en función de las relaciones sociales. Desde este punto de vista, las conformaciones físicas son, en última instancia, el resultado del proceso seguido por las interacciones entre la sociedad y su medio físico, son la manifestación espacial del estado al que han llegado las interacciones entre las actividades de una sociedad y el medio en el que se realizan. Nos referimos específicamente a las actividades y no a las relaciones sociales que las determinan por que, como quedó expresado en el esquema teórico, es en las primeras en las que se concreta la relación de la sociedad con su medio físico.

De lo expresado, podemos abstraer dos conceptos que caracterizan a la relación sociedad-medio y que, en cierta medida definen dos aspectos metodológicos con los que se trabaja en ésta investigación. Uno se refiere a la temporalidad y surge de que la relación objeto de estudio sigue un proceso en el tiempo que nos lleva a considerar a las conformaciones físicas como fenómenos espaciales en transformación. El otro, se refiere a la interacción que se da primera entre sociedad y medio y, como consecuencia: externamente entre las conformaciones físicas de una sociedad; e internamente entre los elementos de esas conformaciones. Estas ideas, dejan de lado las concepciones mecanicistas de causa-efecto que otorgan a las relaciones un carácter estático y lineal. Con esta base, hacemos a continuación un análisis de la manera como se da la relación Sociedad-medio, hasta llegar a manifestarse en las conformaciones físicas.

El aspecto más general de ésta relación queda expresado en la ocupación del medio físico por parte de la sociedad. Esta ocupación se particulariza y especifica en la manera como cada sociedad disponga la utili-

zación del medio, implícita en la ocupación, así como en las formas de apropiación, control y distribución que sobre ese medio se disponen. Por el sólo hecho de ser ocupado por una sociedad, el medio físico natural - queda sometido a formas de apropiación, control y utilización que se expresan en delimitaciones y subdivisiones con las que pierde su carácter general de medio natural, "pre-social", para convertirse en territorio. Esta transición, estará entonces, invariablemente determinada por: las características de la sociedad (modo de producción, formas de apropiación y control, grado de desarrollo tecnológico, organización de las clases y sectores sociales, etc.); y además, por las características del territorio - (localización, recursos naturales, topografía, agua, suelo, subsuelo, clima, etc.)

Todo esto significa que la utilización de un territorio depende directamente, de sus potencialidades naturales de uso y de la forma de tenencia o propiedad a la que esté sujeto, así como, de la clase o fracción de clase a la que pertenezcan él o los propietarios, ya que de ello dependerá, tanto el interés de utilizar el territorio para la realización de una actividad específica, como las posibilidades reales de utilizarlo, en tanto que, de su condición de clase o fracción de clase dependerá también su capacidad e intereses de inversión, su acceso a los adelantos tecnológicos, etc. En los casos en los que el Estado es el propietario de un territorio o parte de él, su utilización va a depender también de las características de ese territorio y de los intereses, necesidades y posibilidades del Estado.

Por otra parte, la utilización de un territorio implica, invariablemente, su adecuación-transformación que se concreta a través de la producción y mantenimiento de infraestructura y espacios, es decir, de la construcción de elementos físicos tales como caminos, obras hidráulicas, redes de distribución de agua, luz, gas y edificaciones para todo tipo de actividad.

Retomamos los conceptos de temporalidad e interacción, tenemos que, la decisión de utilizar un territorio o alguna de sus partes, implica siempre, requerimientos de determinadas cantidades (por mínimas que éstas sean), de infraestructura y/o espacios que a su vez, influyen en las futuras decisiones de utilización y adecuación de ese mismo territorio y las zonas que lo

circundan. Así las adecuaciones sucesivas con la producción de diferentes cantidades y tipos de infraestructura y espacios van transformando el territorio. 6/

De las consideraciones anteriores podemos obtener ya algunos elementos de análisis que nos servirán para ubicar y comprender la problemática de los edificios escolares. Tenemos una diferenciación y explicación del medio natural, territorio, infraestructura y espacios que, normalmente, son utilizados indistinta e indiscriminadamente para designar diferentes aspectos y etapas de la relación sociedad-medio. Estos conceptos se refieren al segundo término de la relación y surgen como resultantes del análisis de la relación en su conjunto; de igual manera, en las siguientes páginas nos abocaremos al análisis del primer término para posteriormente volver a estudiar el caso concreto que nos ocupa (la planeación del territorio, espacios e infraestructura para la educación), es decir, la relación en su conjunto.

Conviene aclarar que la forma en que presentamos el proceso de generación de las conformaciones físicas, es una abstracción metodológica para obtener elementos que faciliten el análisis y que, de ninguna manera lo exponemos como una descripción de los procesos actuales en los que, aparece la superficie terrestre dividida y apropiada prácticamente en su totalidad y con partes significativas de los territorios nacionales adecuados para su utilización con espacios e infraestructura que condicionan los procesos de generación de las conformaciones físicas. En otras palabras, estamos conscientes de que éstos procesos de utilización-adequación del territorio no parten de un medio natural, sino de un territorio ya apropiado y adecuado, con lo que el esquema medio natural-territorio-infraestructura-espacios, se modifica en función de las condiciones existentes. Tenemos entonces los siguientes conceptos:

El medio natural que en éste análisis queda representado por la superficie terrestre sin relación alguna con la sociedad y, por lo tanto, al margen de toda forma de apropiación y utilización. En una perspectiva más concreta, derivada del hecho de que la totalidad de la superficie terrestre está divi-

---

6/ Con estas interacciones entre adecuación y decisiones de utilización entramos de lleno en la problemática de la "renta urbana".

dida en territorios nacionales, referiremos el medio natural a aquellas partes de los territorios nacionales (ésto implica propiedad de la nación), que no están sometidos a ninguna forma de utilización.

Territorio; corresponderá a la parte de las superficies nacionales que se es tan utilizando, ó que están en proceso de adecuación para su utilización y, más aún, aquellas partes que a pesar de que no estén siendo utilizadas ni es tén en proceso de adecuación, tienen algún fin o uso destinado para el futuro, (reservas territoriales, parques nacionales, etc.) Es en éstos dos conceptos en donde encontramos expresada la parte más general de la relación en tre sociedad y medio, en la que, el medio físico se transforma de medio natural a territorio al entrar en relación con una sociedad que lo limita, le impone formas de propiedad, le asigna usos y lo adecúa para la realización de las actividades propias de su organización.

Infraestructura y espacios, son los elementos de las conformaciones físicas a través de los cuales la relación sociedad-medio se particulariza y manifiesta. En éste nivel de análisis son tratados de la misma manera debido a que su naturaleza, dada por la función específica que cumplen, es la misma, es de cir, ambos son producidos para adecuar el territorio y posibilitar la realización de las actividades sociales. Sus diferencias surgen en niveles de análisis más específicos y consisten básicamente en que, por una parte la infraestructura (entendida como los elementos necesarios para la dotación de agua, luz, gas, drenaje, etc.), es prácticamente común a todas las actividades, mientras que los espacios, son diferentes para cada tipo de actividad. Por otra parte, desde el punto de vista puramente físico la diferencia entre estos elementos radica en el hecho de que, los de infraestructura hacen posible la realización de las actividades sin que ellas mismas contengan en su interior a los agentes sociales que las realizan, mientras que, por el contrario, los espacios, son construidos específicamente para que, en su interior, los agentes realicen las actividades.

Las conformaciones físicas se van definiendo por la utilización que la sociedad hace del territorio que ocupa y la forma cómo lo adecúa, que a su vez, depende directamente de las actividades para las que esa sociedad utiliza el territorio. Tendremos entonces que profundizar en el estudio de las relaciones

sociales que determinan esas actividades, lo cual nos lleva a situarnos ya no en el análisis de "la sociedad", sino en el de una organización social concreta con el objeto de identificar: las relaciones existentes entre los individuos, grupos e instituciones que la integran, sus formas específicas de apropiación, control, producción y utilización del territorio, infraestructura y espacios, las posibilidades tecnológicas y las potencialidades de su territorio, etc, para poder comprender los mecanismos y formas específicas que adopta la relación entre la organización social y su medio físico.

Surge también la necesidad de análisis concretos del medio, lo que nos sitúa ya no en la situación original del medio físico natural, sino en situaciones concretas de territorios sometidos a una utilización y con un grado determinado de adecuación, es decir, con una cantidad de infraestructura y espacios ya construidos y estructurados fundamentalmente, en función de las relaciones sociales de producción y las actividades económicas que determinan el mercado de suelo y las posibilidades de acceso de los agentes sociales y con ello, la localización del espacio y la infraestructura en el conjunto.

Aparece también una primera aproximación a una concepción de las conformaciones físicas en la que son consideradas no sólo como una configuración física, sino como conjunto de interacciones entre elementos físicos o sopores materiales (territorio, infraestructura y espacio), y sociales o agentes (individuos, grupos, asociaciones e instituciones), con su correspondientes formas de apropiación, producción, control y utilización del territorio, infraestructura y espacios. Esta manera de considerar los asentamientos supera con mucho a las concepciones "espacialistas" en las que exclusivamente se consideran los elementos físicos, a los que se intenta explicar en sí mismos, sin tomar en cuenta las relaciones sociales que los determinan.

4. Relaciones Sociales - Actividades Sociales - Requerimientos de territorio, infraestructura y espacios.

---

Para pasar a un nivel de análisis más concreto, tendremos que analizar una organización social, cuando menos en sus aspectos que inciden sobre las conformaciones físicas, ésto es, en aquellos que de alguna manera interactúan con los elementos físicos ya que, como señala Castells "... la ciudad, más que imagen de la organización social es parte de esa organización social, y por tanto, se rige por las leyes mismas de la formación social a la que pertenece" 7/. En nuestro caso, tendremos que profundizar específicamente en las relaciones sociales de formación y capacitación de la fuerza de trabajo, las actividades educativas y, el territorio, infraestructura y espacios para la educación.

Nos referimos al análisis que hace Manuel Castells iniciador de la corriente de investigación que hemos tomado como punto de partida para la elaboración de éste trabajo y, tomaremos como base algunas críticas a su concepción de la "estructura urbana" (dirigidas al enfoque economicista althusseriano del que deriva su análisis), para obtener elementos que nos permitan abordar el tema que nos ocupa.

Castells parte de la idea de que "... toda sociedad concreta, y por tanto, toda formación social (el espacio por ejemplo) puede comprenderse a partir de la articulación histórica de varios modos de producción. Por modo de producción no entendemos el tipo de actividades productivas, sino la matriz particular de combinación entre las instancias (sistemas de prácticas) fundamentales de la estructura social: económica, política-institucional e ideológica esencialmente" 8/ . De éstos tres sistemas (el económico, el político-institucional e ideológico), el económico, que no es sino la manera o forma específica como se producen los -

---

7/ Castells, Manuel. "Problemas de investigación en sociología urbana" Edit. Siglo XXI, sexta edición; México 1976. pag. 131

8/ Castells, Manuel "La Cuestión Urbana" Op. cit. pag. 153

bienes necesarios a la existencia social, "...determina en última instancia la forma particular de la matriz, es decir, las leyes del modo de producción" 9/. Esto no significa que lo económico, o conjunto de actividades económicas, sea predominante a todo modo de producción, pero si será siempre el determinante.

Con base en ésta conceptualización de la organización social, Castells analiza el "espacio" a partir de la manera como participan los elementos de los sistemas económico, político e ideológico en su elaboración. Con relación al espacio, el sistema económico se organiza en torno a: "... la producción, conjunto de actividades productoras de bienes, servicios e informaciones, - ejemplo, la industria, las oficinas; el consumo, conjunto de actividades relativas a la apropiación social individual y colectiva del producto, ejemplo, la residencia, los equipos colectivos; el intercambio, intercambios producidos entre la producción y el consumo, en el interior de la producción y en el interior del consumo, ejemplo, la circulación y el comercio" 10/ .

Respecto a la relación del sistema político con el espacio, Castells lo refiere al "proceso de regulación-gestión" que es en última instancia una intervención de lo político sobre lo económico, ejemplo, gestión municipal y planes de urbanismo.

"Por último, el sistema ideológico organiza el espacio marcándolo con una red de signos, cuyos significantes se componen de formas espaciales y los significados, de contenidos ideológicos, cuya eficacia debe medirse por - sus efectos sobre el conjunto de la estructura social" 11/.

Castells hace una aclaración con respecto a los ejemplos de espacios a los que se refieren las actividades de cada uno de los sistemas de prácticas y dice "...estos ejemplos son extremadamente peligrosos y no tienen más que un valor indicativo, pues no existe coincidencia entre un elemento teórico y una realidad empírica que contiene siempre todo a la vez (por ejemplo, - la vivienda es económico, político e ideológico, aunque, su esencial contribución es sobre el plano de la reproducción de la fuerza de trabajo..)" 12/

---

9/ Ibid.

10/ Ibid. p. 155

11/ Ibid

12/ Ibid (nota aclaratoria a pié de página)

Si bien los planteamientos teóricos hechos por Castells han abierto una nueva vía para la comprensión de las formaciones físicas, los resultados a que ha llegado deberán ser trabajados hasta superar las limitaciones expresadas en la aclaración citada. Los principales problemas que habrá que superar son los que se derivan de afirmaciones tales como: "no existe una coincidencia entre un elemento teórico y una realidad empírica que contiene a la vez todo" (lo económico, lo político y lo ideológico). Pensamos que éstas limitaciones tienen su origen en el enfoque economicista con el que se trata de explicar el funcionamiento de la organización social y sus conformaciones físicas.

El enfoque economicista a que nos referimos se ha derivado de los estudios que Althusser y Poulantzas hacen de los escritos de Marx para intentar explicar las formaciones sociales capitalistas y se centra en la división que hacen de los niveles o instancias diciendo que, "... un modo de producción... comprende diversos niveles o instancias: lo económico, lo político y lo ideológico..." 13/, agregando lo técnico e indicando que puede operarse una división más completa. Dejan aquí una fisura en su conceptualización que no es resuelta.

Esta división de una formación social recibe severas críticas en el sentido en que no se deben considerar tres instancias sino una estructura o base económica y una superestructura ideológica en la queda incluido lo político, lo religioso, lo moral, las formas de conciencia social, etc. y, "si se considera el nivel económico como base, como determinante, todos los demás niveles se diferencian de él por erigirse sobre la base que él proporciona, por ser determinados por él. Hay pues algo común a todos los niveles económicos de la totalidad, que en cierta forma los une por diferenciación del nivel económico" 14/

Otras críticas importantes al enfoque economicista son los que se refieren al hecho de que sus análisis intentan describir el funcionamiento de las formaciones sociales a través de las relaciones entre los sistemas de prác

13/ Poulantzas, Nicolas "Poder político y clases sociales en el Estado capitalista" Ed. Siglo XXI, séptima edición; México, 1973. Pag. 4

14/ Limoneiro Cardoso, M. "La ideología dominante" Ed. Siglo XXI., primera edición en español, México 1975, pag. 49.

ticas o estructuras en las que no introducen a las clases sociales con lo que quedan fuera de sus estudios las relaciones de clase y las relaciones sociales, y con ellas, el concepto de transformación de éstas formaciones sociales. En el nivel o instancia ideológica, la principal crítica que se hace a los Althusserianos es la de trabajar con la ideología dominante y con los aparatos ideológicos de Estado encargados de mantenerla y difundirla sin considerar la existencia de las ideologías dominadas.

Por no ser el objetivo de este trabajo el análisis crítico de los planteamientos hechos por Castells en sus estudios sobre las relaciones entre sociedad y medio que él concentra en lo urbano, referimos la crítica de los enfoques economicistas a la obra de Miriam Limoneiro Cardoso, y dejamos planteada la posibilidad de, con base en esa crítica, intentar un análisis que supere las limitaciones que presenta el realizado por Castells. Como último ejemplo en éste sentido citamos una observación derivada de los análisis críticos de las teorías economicistas "Es curioso ver como proceden estos autores cuando se proponen una tarea más global que el análisis de una única instancia..." 15/ y que se manifiesta claramente en la aclaración hecha por Castells (Ver nota No. 12).

Ambos enfoques coinciden en que la base o estructura económica o, el sistema económico, es en última instancia el que determina las relaciones sociales, lo cual significa que, las relaciones sociales de producción son las que determinan las relaciones sociales, políticas, jurídicas, morales, estéticas, ideológicas, etc., La superestructura, la crítica o los Althusserianos y lo que diferencia a éstos enfoques es que, en el análisis que hacen no consideran "...la eficacia de la autonomía relativa de las superestructuras en lo que se refiere a la transformación de la estructura..." 16/ Esto implica que, la determinación de la estructura económica sobre las superestructuras va acompañada de una acción de regreso, de éstas sobre la estructura, y que, ninguna de las dos (determinación y acción de regreso), se dá de una manera directa e inmediata. Aplicando éstos conceptos a diferentes formaciones sociales, encontramos que: a cada estructura económica corresponden superestructuras específicas y que; dependiendo de las formas y mecanismos por los que la estructura económica las determina y, de su grado de

---

15/ Ibid. pag. 48

16/ Ibid. pag. 74

autonomía relativa y las formas y mecanismos con los que actúan sobre la estructura, esas superestructuras reproducen o transforman las relaciones sociales de producción, y con ello, la formación social en su conjunto. Así, cada formación social se presenta como una totalidad en la que tendrán que analizarse las relaciones de determinación y autonomía relativa que existe entre la estructura económica y las superestructuras ideológicas, políticas, religiosas, etc., para poder entender las actividades sociales y sus requerimientos y formas de producción, apropiación y utilización del territorio, infraestructura y espacios.

Desde ésta perspectiva, el siguiente nivel de concreción estará dado por un análisis de la estructura económica capitalista dependiente y sus correspondientes superestructuras, así como, las interacciones que entre ellas existen. Este análisis deberá enfocarse a la comprensión de las formas y mecanismos con que la estructura económica y las superestructuras ideológica, política, moral, estética, etc. determinan y condicionan las formaciones físicas.

En la práctica, las relaciones entre estructura y superestructura se presentan entrelazadas de tal manera que, en la mayoría de los casos, las actividades y las relaciones sociales cumplen a la vez, funciones dentro de la estructura y de las superestructuras. De igual manera la determinación y condicionamiento de las formaciones físicas se dan unidas, por esto, separamos a las actividades sociales en función de las relaciones sociales que las especifican, para ver de qué manera las actividades económicas, ideológicas, políticas, filosóficas, etc. determinan, condicionan y estructuran el territorio, infraestructura y espacios en los que se realizan. En este análisis de las actividades queda implícito el estudio de los agentes sociales que las realizan y el lugar que, en la división social del trabajo, les es impuesta por el modo de producción, esto es, por las relaciones entre los individuos para producir los bienes materiales necesarios a su existencia que, en el caso del capitalismo se refieren a las relaciones de propiedad y apropiación real de los medios de producción, la fuerza de trabajo y los productos. De éstas relaciones sociales de producción específicas, se derivan las actividades asignadas a cada clase social, a cada fracción de clase y a cada individuo, así como, las instituciones encargadas de mantener y/o transformar esas relaciones, (básicamente el Estado).

En primer término, separaremos las actividades que cumplen funciones dentro de dos o más sistemas de prácticas de las que claramente pertenecen a uno de ellos, sea estructural o superestructural, y por otra parte, por la naturaleza de los objetivos que nos planteamos y por ser comunes a todos los sistemas de prácticas, se tratarán por separado las actividades encaminadas a la adecuación del territorio, ésto es, a la producción de infraestructura y espacios.

Con base en éstas consideraciones clasificamos tentativamente las actividades sociales, haciendo referencia a los espacios e infraestructura para su realización y tratando de abarcar todos los elementos físicos.

- Actividades económicas (estructurales) 17/

Producción: de bienes de capital, bienes de consumo, insumos y servicios.

Referencias físicas: campos de cultivo, de extracción de materias primas, industrias, oficinas.

Intercambio: se refiere a la distribución y el consumo de bienes de capital, bienes de consumo e insumos.

Referencias físicas: vías de comunicación, almacenes, silos, bodegas, establecimientos comerciales.

Mantenimiento, conservación, ampliación y/o modificación de: bienes de capital, bienes de consumo

Referencias físicas: Talleres, lavanderías, etc.

Producción, intercambio y mantenimiento: de insumos y bienes de capital utilizados para la construcción.

Referencias físicas: extracción de materiales, fábricas de materiales y de maquinaria, oficinas, almacenes.

Producción y mantenimiento: de infraestructura y espacios.

Referencias físicas: Oficinas de planeación y diseño, de administración de

---

17/ Por el tipo de análisis que aquí se está realizando se tendrán que tratar por separado y de manera específica la producción y distribución y consumo de insumos y bienes de capital para la construcción de la infraestructura y espacios.

la construcción, talleres, etc.

- Actividades comunes a los sistemas de prácticas estructurales y superestructurales.

A nivel de la formación, capacitación y sostenimiento de las condiciones de la fuerza de trabajo: habitación, salud, educación, recreación.

Referencias físicas: vivienda, centros de salud, hospitales, escuelas, parques, cines, gimnasios, etc.

A nivel de la comunicación no física: correos, editoriales, telecomunicaciones.

Referencias físicas: Oficinas de correos, oficinas de telégrafos, imprentas, canales de radio y televisión, etc.

- Actividades superestructurales.

Político-institucionales y jurídico-administrativas, religiosas, filosóficas, etc.

Referencias físicas: Congresos, cámaras de diputados, oficinas de organismos de Estado, oficinas de los partidos políticos, iglesias, etc.

El análisis hasta aquí realizado, nos permite separar cada uno de los elementos de las conformaciones físicas y referirlo a las actividades y relaciones sociales que los generan, lo cual, nos permitirá identificar las de terminaciones y condicionantes estructurales y superestructurales de cada una de ellas y de las configuraciones físicas en su conjunto y, a su vez, descubrir el papel que juegan en la superestructura y en la estructura económica y, por tanto en el mantenimiento o transformación de las relaciones sociales existentes que las generan.

El siguiente paso consistirá en buscar las relaciones y actividades sociales, estructurales y superestructurales, que determinan y condicionan cada uno de los elementos de las conformaciones físicas y las estructuran de tal manera que se nos presentan como ciudades, áreas metropolitanas, pueblos, villas, etc. con características y funciones específicas al desarrollo

de la sociedad que las produce. "...la organización geográfica de las actividades socioeconómicas constituye, cualquiera que sea el sistema imperante, una estructura dentro de la cual las regiones desempeñan funciones que responden a los intereses de ese sistema ..." 18/. Buscaremos entonces, las estructuras funcionales de la formación social capitalista dependiente que determinan la organización del uso del territorio y, por tanto, las que han ocasionado que el proceso seguido por esa utilización-adeacuación, haya desembocado en las actuales conformaciones físicas en las que prevalece la concentración y centralización, de población y actividades económicas y políticas en determinados puntos del territorio, con sus consecuentes disparidades y desequilibrios entre regiones y ciudades (conformaciones físicas).

Una de las principales características que determinan el uso del medio y explican la situación de las conformaciones físicas está representada en el hecho de que "... la lógica inevitable del sistema está dirigida hacia la concentración". 19/ . A partir de la Revolución Industrial, la expresión de esa lógica a nivel de las conformaciones físicas, quedó representada por las ciudades que se convierten en elementos indispensables para el modo de producción capitalista y se transforman en función de "... un tipo de organización económica que encontró en la existencia de mano de obra libre y disponible, y en la concentración de los medios de producción en manos de un tipo de propietario, la relación fundamental y necesaria para que llegara a darse la forma de producción capitalista" 20/ y sus correspondientes prácticas ideológicas, políticas, religiosas, jurídicas, etc. con las que, los elementos de las formaciones físicas (territorio, infraestructura y espacios) pasan a ser determinados, condicionados y estructurados por relaciones sociales diferentes y a su vez, adquieren una nueva significación, dada por su interacción con las relaciones sociales.

- El Territorio. Elemento común y necesario para la realización de todas las actividades sociales, tiene que ser adecuado para su utilización. Sus

18/ ODELPAN (Oficina de Planificación Nacional), "Tesis Central de Desarrollo Espacial" en Revista EURE Vol. III. No. 7; Chile, 1973.

19/ Armstrong Warwick. "Crítica de la Teoría de los polos de Desarrollo" en Revista EURE Vol. III No. 7; Chile, 1973.

20/ Cardoso, F.H. "La Ciudad y la Política" en Urbanización y Dependencia en América Latina. Comp. de M. Shtengard Ed. SIAP.

determinantes económicas y sus condicionantes ideológicas y políticas -- (principalmente) se resumen en la llamada "renta del suelo" agraria y urbana. La renta agraria se refiere básicamente a: la productividad diferencial entre los terrenos derivada de sus características naturales (renta diferencial I), a la diferencia de productividad en función del capital invertido (renta diferencial II) y, a la institucionalización de la apropiación de la producción marginal o excedente derivada de la renta diferencial I y de la renta diferencial II, en las formas de propiedad de la tierra (renta absoluta). Tenemos así, en el medio rural dos determinantes económicas del uso del territorio y, una político-jurídica. En este caso, la acción de regreso de la superestructura político-jurídica sobre la estructura económica, se da en tanto que, de la posición de los propietarios en la división del trabajo dependen: primero, que se explote la tierra y segundo, el capital que se invierta en la explotación.

La renta urbana, no se refiere a la productividad de manera directa, sino a las posibilidades de adecuación del territorio, esto es, a la facilidad ó dificultad de producir la infraestructura y espacios. Encontramos determinantes económicas en tres niveles: en las características del terreno que determinan el tipo de adecuación que puede hacerse; en su localización en el conjunto y, en la cantidad de infraestructura y espacios existentes en el terreno y la zona en que se encuentra. Todas en función de la facilidad de distribución u obtención de los productos y materias primas ó, de la facilidad de transportación de la fuerza de trabajo. Por otra parte tenemos una condicionante ideológica que se refiere a la adecuación del territorio en base a consideraciones tales como: paisaje, belleza, confort, etc., que hacen que su utilización esté orientada principalmente a las actividades de vivienda, salud y recreación. Finalmente, está la condicionante político-jurídica que se refiere a la propiedad del suelo. Al igual que en el caso de la renta agraria, la acción de la superestructura ideológica y político-jurídica se da a través de los propietarios, de su posición en las clases y fracciones de clase, que, en éste caso determinan su capacidad de inversión, el tipo de adecuación, sus gustos, etc.

- Infraestructura. Elemento de las conformaciones físicas necesario en mayor o menor medida para la realización de todas las actividades sociales (agua, drenaje, energía, comunicaciones), sus determinantes y condicionan-

tes son las del territorio sobre el que se construyen, su renta agraria o urbana y además, las propias de la actividad social para la que se construyen (productivas, de intercambio, de mantenimiento, etc.), es decir, las pertenecientes a los agentes sociales que producen y utilizan la infraestructura.

- Espacios ... elementos de las formaciones físicas específicos de cada tipo de actividad para la que se construyen, sus determinantes y condicionantes estructurales y superestructurales son las contenidas en la renta del suelo (la urbana principalmente), las de la infraestructura, y las propias de cada una de las actividades para las que se construye, vivienda, salud, producción, intercambio, etc.

En resumen, los elementos de conformaciones físicas se estructuran en función de determinantes y condicionantes que son principalmente: la productividad y las posibilidades de adecuación del territorio, la cantidad de infraestructura y espacios con que cuenta el territorio o la zona en que se encuentra, y principalmente, la propiedad, ya que de la posición de los propietarios (individuos o instituciones) en las clases y fracciones de clase, dependen las posibilidades e intereses de inversión, las actividades y las consideraciones productivas, funcionales y estéticas del territorio, la infraestructura y los espacios.

En las dos siguientes partes del trabajo, trataremos, la manera en que las relaciones sociales de formación y capacitación de la fuerza de trabajo se concretan en las actividades educativas y, las determinantes estructurales y superestructurales del territorio, espacios e infraestructura para la educación. Con ésta base, abordaremos el objeto de estudio, los edificios escolares, la red escolar.

5. Relaciones sociales de capacitación y formación de la fuerza de trabajo- actividades educativas.

Las actividades educativas, concreción de las relaciones sociales de capacitación y formación de la fuerza de trabajo son, como mencionamos, actividades comunes a los sistemas de prácticas estructurales y superestructurales, al nivel del sostenimiento de las condiciones de la fuerza de trabajo para la reproducción-ampliación del modo de producción, en éste caso el capitalista que, implica, una sociedad estructurada por las relaciones entre las clases sociales, estratos y fricciones de clase, y, el Estado. Este último surge como una entidad por encima de las clases sociales cuya función principal es la de mantener el orden en todos los aspectos de la unidad social y que, "... en la medida en que éstas funciones tienen como objetivo primordial: la conservación de esa unidad, corresponde a los intereses de la clase dominante..." 21/, y más específicamente de la fracción de la clase dominante en el poder.

En éste contexto podemos hacer una diferenciación entre las relaciones de capacitación y las de formación, refiriendo las primeras a la estructura económica en tanto que preparan a la fuerza de trabajo y aportan elementos tecnológicos para el desarrollo de las actividades económicas; las de formación a las superestructuras ideológicas en tanto que reproducen o transforman las formas de conciencia de la sociedad; y, ambas, a la superestructura política en tanto que éstas relaciones y sus actividades asignan posiciones en la división del trabajo y reproducen o transforman las relaciones entre las clases.

Las actividades educativas adoptan y se presentan fundamentalmente bajo tres formas diferentes:

21/ Poulantzas, Nicos. Op. cit. pag. 57'

- La educación informal, que se refiere a todas aquellas actividades que de alguna manera, por cualquier medio y por el solo hecho de vivir en sociedad, transmiten conocimientos e ideologías. Este tipo de actividades educativas no implican una planificación ni una sistematización.
- Educación no formal, se refiere a aquellas actividades que transmiten conocimientos y formas de pensamiento de manera planificada y sistematizada, con intenciones bien definidas y dirigidas a la población en general a través de los medios masivos de comunicación. Este tipo de educación está siendo utilizado actualmente como apoyo a la educación formal debido a la incapacidad de atención de la demanda de éste.
- Educación formal, se refiere a las actividades educativas académicas, ésto es, institucionalizadas, planificadas y sistematizadas, dirigidas a grupos de la población con características específicas (de edad principalmente) que representan la futura y actual fuerza de trabajo, y a la que se les transmiten conocimientos y habilidades para el trabajo y formas de conciencia.

Estas tres formas que adoptan las actividades educativas, y con ellas las relaciones de formación y capacitación de la fuerza de trabajo, se practican por la sociedad en su conjunto simultáneamente, pero conviene diferenciar los agentes sociales que las practican y, sobre todo, el carácter de su participación, esto es, si es en calidad de transmisor de conocimientos e ideologías, o, de receptor. En general, podemos identificar que: las prácticas educativas informales las practican todas las fracciones de clase con base en su ideología, sus posibilidades económicas y a través de la costumbre; las prácticas educativas no formales las realizan, como transmisores, aquellos grupos e instituciones con acceso a los medios masivos de comunicación, y como receptores, los grupos a quienes se dirigen, a la población que tiene acceso a los medios de comunicación utilizados; finalmente, las prácticas educativas formales las realiza principalmente el Estado como transmisor y la población como receptora. Algunas fracciones de la clase dominante, organizan sus propias prácticas educativas formales, aunque siempre con la incorporación o los lineamientos marcados por el Estado.

En adelante, nos referiremos en forma específica a las actividades educativas formales, ya que, el objeto de estudio, la red escolar y su planeación en el Área Metropolitana de la Ciudad de México, son el territorio, espacios, e infraestructura necesario para la realización de éste tipo de prácticas que, por ser realizadas por el Estado a partir de un sistema educativo formal institucionalizado, son consideradas como uno de los aparatos ideológicos con los que el Estado cuenta para cumplir con su principal función, la de mantener las condiciones necesarias para el sostenimiento y reproducción de las relaciones existentes entre las clases sociales y, con ellas, el modo de producción capitalista. Los principales análisis de los aparatos ideológicos de Estado los ha realizado Luis Althusser. Con el enfoque althusseriano, los brasileños Marini y Speller, y los franceses Baudelf y Establiet, analizan a la educación formal como uno de los aparatos ideológicos del Estado. En sus estudios, refieren las funciones de la educación formal a las tres instancias (económica, política e ideológica), que en ésta concepción, articulan la sociedad capitalista. La función de la educación con respecto a lo ideológico es la de reproducir la división del trabajo y el sistema de valores; con respecto a lo económico, la capacitación de mano de obra calificada y a la investigación de técnicas de producción que permitan la reproducción y ampliación del sistema económico; con respecto a lo político, facilitar las alianzas de clases necesarias para el mantenimiento de las relaciones existentes.

Si bien ésta aplicación del enfoque economicista al análisis de las funciones que en la estructura social cumple la educación formal toca los principales aspectos sociales que sobre los que incide, nos parece que al igual que los resultados obtenidos por Castells en el nivel espacial, presenta algunas limitaciones ya que, si bien es posible separar las funciones con respecto a la estructura económica y las superestructuras ideológicas y políticas, resulta sumamente esquemático ya que estas funciones, al igual que las interacciones entre la estructura y superestructura se presentan simultáneamente y en función del estado de las relaciones entre las clases y fracciones de clase. Por otra parte, las funciones del sistema educativo formal en la reproducción o transformación de la sociedad capitalista se multiplican y diferencian según los niveles que estructuran ese sistema educativo formal, (preescolar, elemental, medio, superior), y los tipos de educación (áreas técnicas, sociales, estéticas, etc.)

Vistas como una unidad, las principales funciones de la educación formal son: con respecto a la estructura económica, la capacitación de la fuerza de trabajo para la realización de las actividades económicas y la investigación de mejores técnicas de producción; con respecto a la superestructura ideológica, la reproducción de valores y concepciones propias de las concepciones de la clase dominante y, con ello, legitimar la división de la sociedad en clases y la relación entre nivel de escolaridad y nivel de ingresos; con respecto a la superestructura política, la de reproducir y definir la división de clases. Conviene mencionar que si bien el aparato educativo en las sociedades capitalistas dependientes, tiene ingerencias en la estructura y las superestructuras, es fundamentalmente, un aparato ideológico en la medida en que las actividades educativas están desligadas de las actividades productivas.

Sin embargo, a la aparente unidad del sistema educativo formal corresponde una pirámide escolar (es decir el número de alumnos que ingresan y que logran recorrer el sistema completo), consecuente con la división de los niveles elemental, medio y superior que estructuran el sistema de tal forma que, bajo ningún punto de vista representa una unidad. El Estado toma a su cuenta la totalidad del nivel elemental y la mayor parte del medio y deja que el nivel superior funcione en forma autónoma y privada, con lo que, éste nivel queda sujeto a las posibilidades económicas de los educandos y reproduce la división de las clases sociales ya que, las posibilidades de conseguir empleo y las remuneraciones van a depender principalmente de los niveles de escolaridad y las relaciones familiares. Así, la educación superior formará los cuadros más calificados a los que sólo tendrán acceso las élites y, por otra parte, investigará nuevas técnicas de producción que amplían y reproducen las formas de producción.

El Estado entonces toma a su cargo, con los niveles medio y elemental la formación de cuadros medios y bajos para las actividades económicas, y la representación ideológica de la escuela, ésto es, la presentación de un aparato educativo democrático en el que todos los niños en edad escolar, sin importar la clase social a la que pertenezcan, tienen derecho a recibir una educación que el Estado se obliga a proporcionar indiscriminadamente. Esta función específica de la educación elemental y media corresponde y es

consecuente con "... la ideología jurídica burguesa, que proclama la 'libertad' y la 'igualdad' de todos los individuos..." 22/. "Jurídicamente, la burguesía no reconoce la existencia de las clases y aún menos su lucha: la escuela única y ramificada (libertad, igualdad, diversidad de los talentos) es la forma desarrollada del aparato escolar capitalista" 23/ que se presenta bajo una ilusión democrática que "...consiste en la idea de que la escuela única tiene por función esencial la de dar a cada alumno el lugar que le corresponde de acuerdo con sus aptitudes en una sociedad concebida como un conjunto de profesiones técnicas y jerarquizadas: los buenos alumnos podrán ocupar los puestos complejos de la cúspide de la jerarquización. Los alumnos medios se volverán cuadros medios. Los alumnos débiles podrán ocupar puestos sencillos que no requieran facultades especiales de empleados u obreros, por ejemplo" 24/

Estas observaciones delimitan el objeto de estudio de éste trabajo, que se centrará en el análisis de las actividades educativas formales a nivel elemental y medio con sus correspondientes políticas educativas, demandas generadas por esas políticas y los requerimientos de espacios, territorio e infraestructura para su desarrollo, que, por lo demás, se modifican en forma permanente dependiendo de las relaciones entre clases y alianzas entre fracciones de clase con objeto de seguir cumpliendo con su función. "En este sentido se explican los incesantes reajustes que sufre el aparato escolar: reformas, cambios de programas, arreglos, aperturas y enclausuramientos..." 25/

22/ Baudelot y Estabiet "La escuela capitalista", Ed. Siglo XXI, tercera edición; México 1976, pag. 19

23/ Ibid. pag. 45

24/ Ibid. pag. 222

25/ Ibid. pag. 153

6. Territorio, infraestructura y espacios para la educación.

---

Para terminar de delimitar el objeto de estudio de éste trabajo, la planeación del territorio, espacios e infraestructura para las actividades educativas formales básicas (nivel elemental y media), haremos una última distinción entre los espacios que se requieren para que el sistema educativo formal opere en éstos niveles, se refiere a la diferencia entre los espacios para la administración de la educación (oficinas administrativas), y los espacios para la enseñanza, para la formación y capacitación de la fuerza de trabajo (escuelas) 26/. Con ésto el campo de estudio, queda inscrito al análisis de las situaciones inherentes a la intervención del Estado y las clases sociales en la producción (planeación, programación, construcción y operación), de los espacios para la educación, ésto es, a la planeación de la red escolar. En las partes restantes del trabajo nos referiremos a las relaciones del Estado y las clases sociales con edificios escolares (territorio, infraestructura y espacios para la educación), y a las funciones de éstos en la superestructura económica y las superestructuras política e ideológica, es decir, al papel que juegan en el proceso de reproducción -circulación del capital y, en la reproducción de las relaciones de clase.

Como ya analizamos antes el territorio, la infraestructura y los espacios para la educación son solamente una parte del conjunto del territorio infraestructura y espacios que una sociedad requiere y, por tanto produce y utiliza para la realización de sus actividades y que, son estructurados por las interacciones entre la base económica y las superestructuras ideológicas, políticas, etc. Vimos también que el territorio o suelo, es necesario para toda actividad; que la infraestructura (agua, energía, drenaje), es también común a todos los sistemas de prácticas y que, los espacios son diferentes y específicos para cada actividad. Con ésta base, podemos observar que: el territorio para la educación, queda, al igual que el conjunto del territorio determina

---

26/ Esta separación no deja de tener en consideración que ambos tipos de edificios son necesarios y complementarios para el funcionamiento del aparato escolar.

do por la propiedad privada, y, aunque en algunos casos existen otras formas de propiedad, siempre predomina la primera. De hecho, las partes del territorio que son utilizadas para la educación pasan a ser propiedad del Estado y con ésto, a ser propiedad de la sociedad en general. De cualquier forma, el Estado sólo pasa a fungir como propietario en la misma forma que cualquier propietario privado. El territorio en general y el territorio para la educación en particular quedan pues, determinados por el mercado del suelo, y éste, por la renta urbana 27/ que es prácticamente la que estructura la utilización de un territorio por parte de las clases sociales y, con ello, la distribución de las actividades en ese territorio y la producción de infraestructura y espacios, ésto es, las conformaciones físicas.

"Fuera del tratamiento de la renta urbana como fuente de beneficios, sus relaciones con el proceso de acumulación y las consecuencias sobre la distribución del ingreso, quedan por considerar las implicaciones en términos de la configuración espacial urbana y el medio ambiente de los sectores sociales. La renta no es solo un resultado, un producto consecuente de determinados mecanismos. Al mismo tiempo, es una variable en las decisiones, apareciendo como un "costo" para los usuarios del suelo, a la par que como un beneficio anticipado para los inversionistas. Por ello cumple un papel fundamental en la asignación económica de la tierra y en la segregación ecológica." 28/

La renta es pues, la concreción de las formas de propiedad jurídicamente institucionalizadas, y sus consecuencias son las conformaciones físicas resultantes. El Estado en su función de "capacitar y formar la fuerza de trabajo" precisa de territorio para éstas actividades y con ello, entra al mercado del suelo y se incerta en las contradicciones que ésto implica. "El valor del suelo plantea así ciertos límites a cualquier especie de política urbana, pero, en contrapartida, hay que decir también que son muy po

27/ Ver página de este trabajo.

28/ Yujnovsky, Oscar. "La renta del suelo y la configuración del espacio y del medio ambiente urbano" Revista Interamericana de Planificación Vol. XI No. 41 Ed. SIAP. México, 1977, pag. 95.

cas las actuaciones urbanísticas de los poderes públicos que no inciden de una u otra forma sobre el mercado. Cualquier mejora en las vías de transporte, o la densificación de tal o cual zona residencial, repercute ineludiblemente en el precio del suelo" 29/. Vemos con ésto, como la adecuación del territorio con infraestructura y espacios reproduce y reactiva los fenómenos derivados de la renta urbana originada por las formas de tenencia prevalecientes.

- La infraestructura para la educación, es decir la dotación, de agua, energía eléctrica y drenaje principalmente, está a cargo de diversos organismos del Estado, diferentes de los que integran el aparato educativo. Esto significa que la infraestructura no es construída en forma especial para la realización de una sola actividad, sino que, ésta se construye para el conjunto de actividades en forma de redes de las que se van tomando conexiones para los diferentes espacios en los que se realizan las actividades, en éste caso los educativos.
- Los espacios para la educación en los niveles elemental y medio básico son producidos básicamente por el Estado, aunque como consecuencia de que algunas fracciones de clase organizan sus propias prácticas educativas formales, algunos edificios escolares son construídos fuera de ésta generalidad. En un primer nivel, del diseño arquitectónico, los espacios para la educación están determinados por los planes y programas de estudio en los que se especifican los conocimientos que se imparten y la manera en que han de ser transmitidos, lo cual va a determinar las dimensiones y formas de los espacios requeridos. En otro nivel, el de las conformaciones físicas, los espacios para la educación pasan a relacionarse con el conjunto de la infraestructura y el suelo estructurado por la base económica y las superestructuras jurídicas, políticas e ideológicas que, junto con las demandas generadas por las políticas educativas del Estado, van a determinar la localización de los espacios para la educación en la confor

29/ Granelle, Jean Jaques "Los precios del suelo en zonas urbanas" en El análisis interdisciplinario del Urbanismo. Ed. Instituto de Estudios de Administración Local. Colección Nuevo Urbanismo No. 19, Madrid 1976, pag. 241.

mación urbana.

En los edificios, se resumen y manifiestan las relaciones económicas, jurídicas y políticas del suelo, la infraestructura y los espacios para la educación, por lo que, a través del análisis del caso del Área Metropolitana de la Ciudad de México intentaremos detectar las funciones que están cumpliendo en la estructura social.

7. El caso de estudio. "La planeación de la red escolar en el Area

---

Metropolitana de la Ciudad de México"

---

Las consideraciones anteriores nos han servido para delimitar el objeto de estudio de éste trabajo y nos proporcionan elementos teóricos para abordarlo. Nos ocuparemos de: los edificios escolares para la educación elemental y media; la sociedad específica que los produce; la conformación física en la que se localizan; para intentar esclarecer el papel que en ésta sociedad tienen los edificios en los que se realizan las actividades educativas, las actividades de uno de los principales aparatos ideológicos del Estado, a través del análisis de sus relaciones con la estructura económica y las superestructuras ideológicas, jurídico, política. En otras palabras, intentaremos determinar el papel que los edificios escolares tienen en la reproducción o transformación de las relaciones de clase existentes y en el proceso de reproducción del capital.

El objeto de estudio será pues, las escuelas primarias y las escuelas secundarias generales y técnicas, específicamente las producidas por el Estado. El caso que se analizará será el del Area Metropolitana de la Ciudad de México, por lo que, el análisis cubrirá: una descripción de la conformación física; un análisis de las políticas educativas del Estado y el sistema educativo formal que de ellas se deriva, en su relación con la demanda que generan; un análisis de los organismos de Estado que producen los espacios para la educación y los procedimientos, mecanismos e instrumentos que utilizan proceso de producción-dotación; para finalmente hacer una descripción de las consecuencias a nivel de los edificios escolares aislados y como red escolar.

La elección del Area Metropolitana de la Ciudad de México como caso de estudio se debe fundamentalmente a que:

- Para efectos del análisis en el nivel económico encontramos que es en ésta parte del país, en donde se realiza la mayor inversión en construcción de escuelas y en la que, se concentra la mayoría de las industrias que producen insumos para la construcción de empresas constructoras y de inmobiliarias. Por otra parte, es el lugar en donde los derivados del mercado del suelo, de la renta urbana, se manifiestan más claramente a través de la escasez y los elevados costos de los terrenos.
  
- A nivel de las superestructuras, es en el Area Metropolitana de la Ciudad de México en donde el déficit de espacios para la educación es menor y, por lo tanto, en donde más evidentemente se puede detectar el papel ideológico de la educación democrática, de la política educativa, en la medida en que no se atiende al total de la demanda generada. Por otra parte, es aquí, en donde la relación entre presión política y construcción de escuelas se presenta cotidianamente.

a). El Area Metropolitana de la Ciudad de México.

La descripción que se hará de ésta conformación física, parte de las consideraciones hechas a partir del análisis de la relación entre sociedad y medio, de la utilización-adequación del territorio a través de la producción de infraestructura y espacios, y entendiéndola como el estado actual de la relación entre una sociedad capitalista dependiente y su medio físico. La descripción se centrará en aquellos aspectos de la conformación que se relacionen de manera directa con los edificios escolares y la red escolar, es decir, en aquellos que inciden sobre el territorio, infraestructura y espacios para la educación, sobre su producción y utilización. Entre esos aspectos destacan por su importancia, la estrecha relación que existe entre los edificios para la educación elemental y media con las diferentes zonas de habitación. Otro elemento importante es la densidad de construcción y de población en esas zonas que, determinan la existencia de terrenos, el volumen y localización de la demanda. Otro aspecto importante son los regímenes de tenencia a que está sometido el suelo, de los que van a depender las posibilidades y mecanismos que el Estado utilice para adquirir los terrenos. Los usos del suelo y la calidad de la infraestructura instalada también deberán ser tomados en cuenta, ya que éstos y la localización en el conjunto determinan el costo de los terrenos, etc.

Abordaremos a la conformación desde dos puntos de vista, el aspecto formal, que se concreta en la división político-administrativa del territorio sobre el que se asienta y, los aspectos reales que se refieren a las formas de tenencia, distribución y utilización de ese territorio por los diferentes estratos y fracciones de clase, así como, la intervención del Estado en estos dos niveles (real y formal) de análisis. Se hará una diferenciación lo más clara posible, entre la división formal del territorio y su ocupación real para entender algunas de las situaciones contradictorias que afectan a la administración y localización de los edificios escolares.

El territorio ocupado por el Area Metropolitana de la Ciudad de México comprende el Distrito Federal con sus 16 Delegaciones políticas y, los munici-

pios del Estado de México que lo limitan al norte, este y oeste. (Ver mapa # 1). Esta división del territorio que concreta su ocupación y su utilización (adecuación, apropiación, control, administración), responde a intereses y necesidades de diferentes fracciones de clase o de la sociedad en su conjunto en condiciones y épocas diferentes, por lo que en muchos casos no responde a las necesidades y situaciones de la actual sociedad.

Las divisiones formales del territorio sobre el que se ha desarrollado la Ciudad de México, se inician (sin considerar la época colonial), con el surgimiento del primer sistema federalista de 1824, cuyo gobierno eligió como lugar sede de los poderes a "...la Ciudad de México con un Distrito Federal comprendido en un círculo cuyo centro sea la plaza mayor de esta Ciudad y su radio de 2 leguas, y ordenó, además, que se nombraran peritos del Estado de México y el Gobierno General para que entre ambos hicieran la demarcación y se señalaran los términos de dicho distrito..." 30/. En 1826 se determina por ley, "...que los pueblos cortados por la línea de demarcación, pertenecieran al Estado de México si la mayor parte de su actual población quedase fuera del círculo distrital". 31/. Con estas medidas, "El Estado de México se sintió despojado y provocó un incidente con el Gobierno general. Toda-vía en 1827 en el manifiesto que precede a su constitución particular, se atribuyen muchos males del Estado a la cuestión del Distrito Federal 32/.

La creación del Distrito Federal original, muestra claramente como, el hecho de que se haya copiado un sistema de gobierno ajeno a las condiciones reales del país y de su época, llevó, en el nivel de las divisiones territoriales a decisiones irracionales que se han venido acumulando hasta la fecha. Por otra parte, esta división muestra claramente el nivel superestructural de lo jurídico-administrativo en el sentido de que si bien condiciona, no determina, ya que, los poderes, independientemente de la decisión de instaurarlos en la Ciudad de México, siempre habrán estado ahí, por razones económicas principalmente.

Después de innumerables modificaciones a la división territorial del Area

30/. O'Gorman, Edmundo. "Historia de las divisiones territoriales". Ed. Porrúa, México, 1966 pag. 70

31/ Ibid.

32/ Ibid.

Metropolitana de la Ciudad de México, que le eran impuestas con cada cambio de sistema de gobierno y que, en general se derivaban de las intenciones de trasladar la sede de los poderes a las ciudades de Aguascalientes o Querétaro, ó a la de dejarlos en la Ciudad de México, así como, a la de crear el Estado del Valle de México; la Constitución de 1917 en su Artículo 44 otorgó "...mayor extensión al D.F. a expensas del Estado de México..." y, "En términos generales el Congreso rechazó el exámen de todas las cuestiones sobre división territorial alegando como razón la falta de tiempo y por éste motivo los dictámenes fueron, en su mayoría en sentido de aceptar los artículos del proyecto sin proponer modificaciones y aprobarlas sin discusión..."

33/. Las interminables modificaciones a la división territorial el área que estamos analizando han sido siempre, en mayor o menor medida, tan arbitrarias como la demarcación original del D.F. La última modificación fué hecha en 1973 por las autoridades del Departamento del Distrito Federal y consistió en dividir la parte central del D.F., la antigua Ciudad de México que es taba dividida en cuarteles, en cuatro Delegaciones (Venustiano Carranza, Benito Juárez, Miguel Hidalgo y Cuauhtemoc) 34/ para descentralizar la administración. (Mapa # 1).

La política-administrativa del territorio del Area Metropolitana de la Ciudad de México no corresponde en absoluto con la ocupación de que ha sido objeto (Ver Mapa # 2). Esta, responde más bien al lugar preponderante y hegemónico que ha tenido siempre la Ciudad de México en el funcionamiento del país, desde la época prehispánica en la que era el centro del Imperio Azteca que se convierte con la conquista, en la localidad desde la que se dirigen las operaciones religiosas, militares y de explotación de los colonizadores españoles.

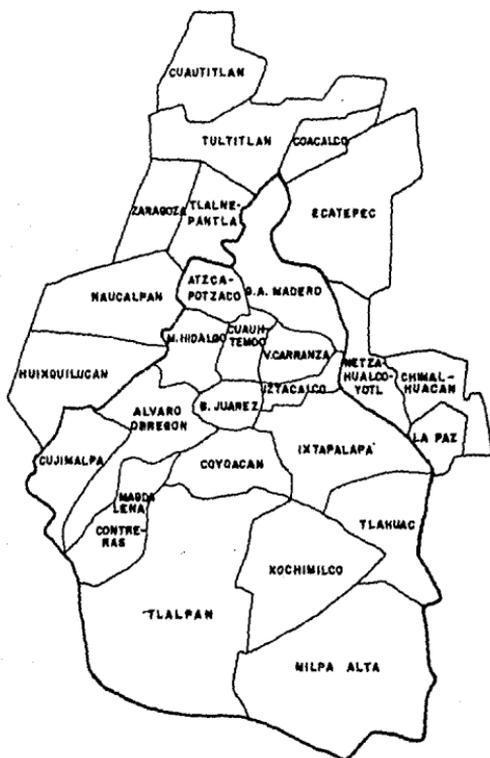
Desde el movimiento de Independencia hasta principios de éste siglo, se suceden una serie de cambios en los sistemas de gobierno, sin que ninguno de ellos, en ningún momento, haya alterado la posición predominante en términos de centralización del poder político y de concentración de población y de riqueza, de la ciudad, por el contrario, esa situación no sólo se conservó sino que se reforzó y acrecentó con relación a las demás ciudades del país.

33/ Ibid pag. 149

34/ Ley Orgánica del D.D.F. pag.

MAPA # 1.

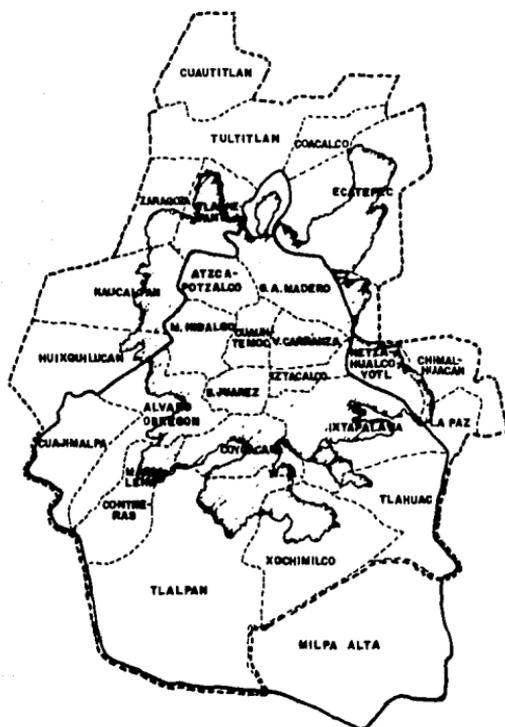
## AREA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MEXICO



— DISTRITO FEDERAL  
 - - - LIMITE DE DELEGACION Y MUNICIPIO

FUENTE : El Desarrollo Urbano de México  
 Luis Unikel, El Colegio de México.

AREA METROPOLITANA Y ZONA URBANA  
DE LA CIUDAD DE MEXICO 1970



- DISTRITO FEDERAL
- - - - - LIMITE DE DELEGACION Y MUNICIPIO
- AREA METROPOLITANA
- ===== ZONA URBANA

FUENTE: El Desarrollo Urbano de México  
Luis Uribe, El Colegio de México

Con la Revolución de 1910 se imprimen cambios sustanciales a la propiedad agraria que posibilitaron la movilidad de la fuerza de trabajo campesina y con ello, la iniciación de la formación del proletariado industrial, - que posteriormente, con la política de sustitución de importaciones y el desarrollo del capitalismo generado por la Segunda Guerra Mundial, originan la rápida concentración de la población y de las actividades económicas en las principales ciudades. Ésto es, el acelerado proceso de urbanización de México en particular y de los países capitalistas dependientes en general.

A partir de 1950 "...el conglomerado se ha extendido sobre dos unidades administrativas, el Distrito Federal y el Estado de México, que mantienen políticas divergentes. Los intereses del último llevaban a un crecimiento tan fuerte que acogió la expansión urbana, mientras que las autoridades federales buscan detenerla" 35/. Actualmente en el Área Metropolitana de la Ciudad de México tiene una función predominante de servicios, a pesar de lo cual, concentra casi el 20% de la población total del país y se produce alrededor del 30% de Producto Bruto Interno nacional. En los cuadros 2 al 9 y en las gráficas 1 y 2 se presentan algunos datos que caracterizan la situación y tendencias del área y, ejemplifican y demuestran la hegemonía y el predominio que en los aspectos demográficos y económicos, tiene la Ciudad de México con respecto a otras ciudades importantes del país y con respecto al país en su conjunto.

A pesar de ésta situación predominante, el Área Metropolitana de la Ciudad de México vista en forma aislada presenta grandes problemas "... el progreso de los servicios urbanos sigue siendo lento, los mejoramientos evidentes en el Distrito Federal alcanzan menos rápido los suburbios del Estado de México, donde se ha registrado el mayor índice de crecimiento urbano y donde limpieza, agua y albañales hacen mucha falta en las colonias proletarias... Más aún, las dimensiones alcanzadas por el conglomerado hacen crecer rápidamente la prolongación y el congestionamiento de los transportes, así como la intensidad de la contaminación atmosférica. Los inconvenientes de la vi-

35/ Bataillon y Riviere "La Ciudad de México" Ed. SEPT SETENTAS No. 99, México 1973. pag. 150.

36/ Ibid. p. 151

da urbana aumentan notablemente, sin que ninguna autoridad pública haya ayudado a dominar este problema" 36/. En el contexto de los países capitalistas dependientes no existen autoridades ni políticas urbanas con los recursos financieros suficientes para resolver a través de la construcción y dotación de equipamiento, infraestructura y servicios, los problemas implícitos en la urbanización macrocefálica provocada por la explotación para la acumulación caracterizada por, "...la constitución de grandes concentraciones de población sin desarrollo equivalente de la capacidad productiva, a partir del éxodo rural y sin asimilación de los migrantes en el sistema económico de las ciudades" 37/ y que, a nivel del territorio, infraestructura y espacio tiene como resultante "...la formación de un tejido urbano trunco y desarticulado, cuya característica más sorprendente es la preponderancia desproporcionada de las grandes aglomeraciones y en particular del crecimiento urbano en una gran región metropolitana que concentra la dirección económica y política del país" 38/

La forma específica de urbanización del Área Metropolitana de la Ciudad de México co-responde ampliamente a la de la urbanización capitalista dependiente que implica además una estratificación que, a nivel de la conformación física, se manifiesta en la "...segregación residencial del espacio urbano y la incapacidad del sistema de producción de viviendas para tomar en cuenta las necesidades sociales cuando ésta demanda no es rentable" 39/. Como consecuencia la población se distribuye en el territorio en función de su capacidad económica, de la que también depende la cantidad de infraestructura y espacios con que cuenta..

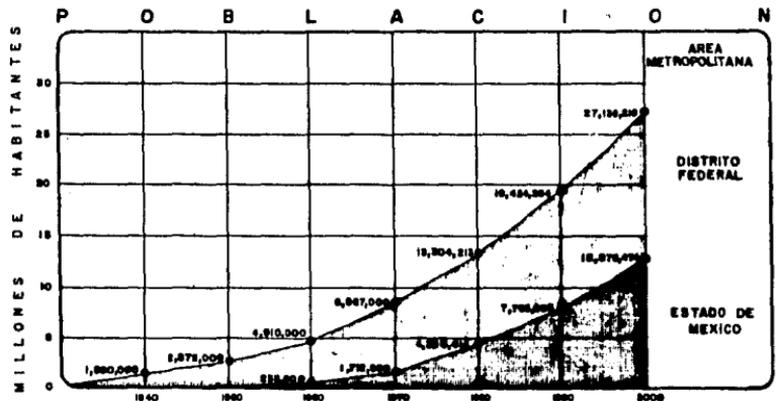
36/ Ibid. p. 151

37/ Castells, Manuel "La urbanización Dependiente en América Latina" en Imperialismo y Urbanización en América Latina, comp. Manuel Castells, Ed. Gustavo Gili, S.A. Barcelona, 1973, pag. 12.

38/ Ibid. p. 14

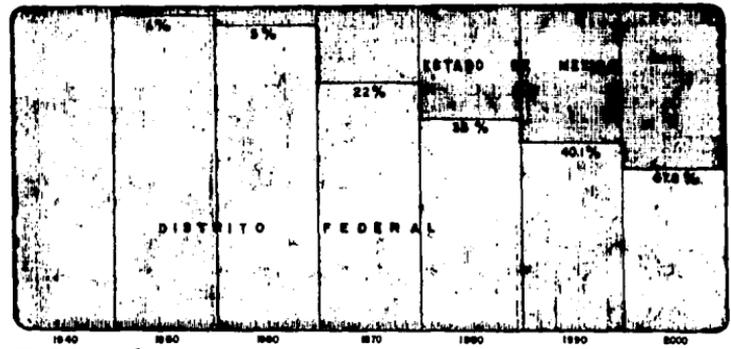
39/ Ibid.

# AREA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MEXICO



GRAFICA 1

## DISTRIBUCION DE POBLACION



GRAFICA 2

FUENTE: Instituto de Acción Urbana e Integración Social.  
 Abris: Guía de Acción Urbana Para el Valle de México. MEXICO 1976

POBLACION Y TASAS DE CRECIMIENTO DE LA CIUDAD DE MEXICO, DELEGACIONES DEL DISTRITO FEDERAL Y MUNICIPIOS DEL ESTADO DE MEXICO QUE FORMAN LA ZONA

Unidades político-administrativas <sup>a</sup>	Población (miles de habitantes)					Tasa de crecimiento <sup>b</sup>			
	1930	1940	1950	1960	1970 <sup>c</sup>	1930	1940	1950	1960
						1940	1950	1960	1970
Zona Metropolitana de la									
Ciudad de México <sup>d</sup>	—	1 644	2 953	5 125	8 815	—	5.7	5.1	5.4
Ciudad de México	1 029	1 448	2 235	2 832	2 907	3.5	4.4	2.4	0.3
Adyacentes	128	222	697	1 879	3 986	5.7	12.1	10.4	7.8
Distrito Federal	118	208	667	1 793	3 594	5.9	12.3	10.4	7.2
Azcapotzalco	40	63	188	371	549	4.6	11.6	7.0	4.0
Coyoacán	24	35	70	170	347	3.8	7.1	9.3	7.4
Gustavo A. Madero	—	42	205	579	1 205	—	17.3	11.0	7.6
Iztacalco	9	11	34	199	488	1.9	11.7	19.3	9.4
Iztapalapa	22	25	77	254	539	1.5	11.7	12.8	7.8
Alvaro Obregón	23	32	93	220	466	3.7	11.2	9.0	7.8
Estado de México	10	14	30	86	392	3.5	8.0	11.1	16.4
Naucalpan	10	14	30	86	392	3.5	8.0	11.1	16.4
No adyacentes	128	157	236	515	1 922	2.0	4.2	8.2	14.0
Distrito Federal	70	85	132	221	432	2.1	4.4	5.4	6.9
Cuajimalpa	5	6	10	19	38	1.1	4.8	7.1	7.0
Magdalena Contreras	10	13	22	41	77	2.9	5.3	6.4	6.6
Tláhuac	12	14	20	30	63	1.6	3.5	4.4	7.8
Tlalpan	15	19	33	61	135	2.5	5.5	6.4	8.2
Xochimilco	28	33	47	70	119	1.9	3.5	4.1	5.4
Estado de México	58	72	104	294	1 490	2.0	4.0	10.9	17.6
Coacalco	1	2	2	4	14	2.4	2.9	5.6	13.1
Cuautitlán	9	11	14	21	42	1.6	2.4	4.2	7.4
Chimalhuacán	6	7	13	11 <sup>f</sup>	20	1.8	5.8	—	5.7
Ecatepec	9	11	15	41	221	1.8	3.8	10.4	18.4
Huixquilucan	11	12	13	16	34	1.2	1.2	1.9	7.8
Nezahualcóyotl	—	—	—	65 <sup>f</sup>	651	—	—	—	26.0
La Paz	3	3	4	8	33	2.0	3.2	6.5	15.4
Tlalnepantla	10	15	29	105	377	3.7	7.1	13.8	13.6
Tultitlán	6	7	9	15	53	1.3	3.4	5.3	13.2
Zaragoza	3	4	5	8	45	1.5	2.2	5.3	18.8

<sup>a</sup> Estas unidades político-administrativas constituyen la zona metropolitana de la ciudad de México en 1970, según estudios elaborados por el autor en el Centro de Estudios Económicos y Demográficos de El Colegio de México.

<sup>b</sup> Tasas geométricas obtenidas a partir de las cifras exactas y no las redondeadas. Para la ZMCM se obtuvieron tasas geométricas netas utilizando las poblaciones de 1940, 1950 y 1960 de la ZMCM de 1970.

<sup>c</sup> Población estimada al 30 de junio de 1970.

<sup>d</sup> La ZMCM de 1940 incluía a la ciudad de México más las delegaciones de Azcapotzalco, Coyoacán, Gustavo A. Madero, Iztacalco, La Magdalena Contreras y Alvaro Obregón en 1950 se agregaron la delegación de Iztapalapa y el municipio de Tlalnepantla; en 1960 las delegaciones de Cuajimalpa, Tlalpan y Xochimilco, así como los municipios de Chimalhuacán, Ecatepec y Naucalpan. Véase I. Unikel, "La Urbanización y la zona metropolitana" ..., op. cit. La población censal de Chimalhuacán en 1960 fue de 76 740 habitantes.

\* Formaba parte de la ciudad de México en 1930.

<sup>f</sup> Estimación de la población de Chimalhuacán y Nezahualcóyotl tomada de Panorama socioeconómico del estado de México... loc. cit. El municipio de Nezahualcóyotl se creó el 1 de enero de 1964 con áreas de Chimalhuacán y Texcoco, principalmente. Véase la nota 15.

‡ Por perder Chimalhuacán parte de su territorio y con él parte de su población, no se elaboró la tasa correspondiente al período en cuestión.

FUENTE: Censos generales de población, Dirección General de Estadística, SIC y SEN; Estado de México, Panorámica socioeconómica al inicio del año de 1963, tomo II, Gobierno del estado de México, Toluca, 1963.

(Unikel Luis, "La dinámica del crecimiento de la Ciudad de México"

Ensayos sobre el Desarrollo Urbano de México, SEP-SETENTAS No. 143)

CUADRO # 3.

## P O B L A C I O N

P A I S		A R E A M E T R O P O L I T A N A														
Pob. total		Población Urbana (+ 2,500 hab.)		Población Rural (-2,500 hab.)		Población total			Distrito Federal			Estado de México				
AÑO	HABIT. mien- to.	Tasa de creci- mien- to.	Tasa de creci- mien- to.	%res pec al país	Tasa de creci- mien- to.	%res pec al país	Tasa de creci- mien- to.	%res pec al país	Densi- dad Km2 Hab/ Ha.	HABIT. mien- to	%res pec al AMCM	Hab/ Km2. Den- sidad	HABIT. mien- to	%res pec al AMCM	%res pec al área Edo.	Den- si- dad
1900	13607259		3940000	29	9660000	71	344721	2.5	27.13	127.06	344721	100	27.13	127.06	---	---
	1.0%		1.14%		1.03%		3.0%				3.09%				---	---
1910	15160369		4420000	29.37	10710000	70.7	471066	3.09	40.10	117.4	471066	100	40.10	117.4	---	---
	-0.5%		1.12%		-0.82%		3.3%				3.30%				---	---
1920	14834760		4470000	31.2	9860000	68.8	661708	4.45	46.38	142.7	661708	100	46.38	142.7	---	---
	1.6%		2.13%		1.10%		4.5%				4.5%				---	---
1930	16552722		5540000	33.57	11010000	66.5	1049000	6.387	86.08	121.8	1049000	100	86.08	121.8	---	---
	1.7%		2.17%		1.47%		3.9%				3.9%				---	---
1940	19653652		6890000	35.17	12760000	64.9	1560000	7.9	117.5	132.7	1560000	100	117.5	132.7	---	---
	2.8%		2.87%		1.48%		5.9%				5.8%				---	---
1950	25791017		10980000	42.6	14810000	57.4	2872000	11.2	240.6	119.3	2861000	99	238.6	119.9	11.000	0.31
	3.0%		5.98%		1.42%		5.2%				4.8%				36%	2.0
1960	34933129		17550000	50.7	17070000	49.3	4910000	14.2	536.6	91.5	4677000	95	391.7	119.4	233000	4.5
	3.21%		4.85%		1.32%		5.4%				3.7%				22%	144.9
1970	48313438		28800000	60.0	19500000	40.7	8567000	17.8	682.6	125.5	6855000	78	487.6	140.5	1712000	2.2
	3.3%		4.56%		1.40%		4.5%				2.8%				15%	195.0
1975	56828937		34212991	63.72	20615966	36.2	10676039	18.7	821.2	130.0	7900200	74	544.8	145.0	2775839	26
	3.3%		4.2%		1.47%		4.5%				2.44%				9%	276.4
1980	66845338		44745302	66.9	22100036	33.0	13304283	19.9	985.5	135.0	8913869	67	594.2	150.0	4390414	33
	3.3%		3.99%		1.40%		3.7%				2.6%				5.9%	391.2
1990	92485642		67089236	72.5	25396406	27.4	19424234	21.0	1380.0	140.0	11635538	59.9	750.6	155.0	7788696	40.09
	3.3%		3.86%		1.40%		3.4%				1.94%				4.9%	630.1
2000	128388120		99180130	77.1	29407993	22.8	27136210	21.1	1798.7	150.0	14157736	52.1	884.8	160.0	12978474	47.82
															77	913
															142	142

\* Hasta 1970 se basa en datos censales y estadísticas. De 1975 en adelante son proyecciones.

FUENTE: Instituto de Acción Urbana e Integración Social. Auris  
"Guía de Acción Urbana para el Valle de México".

CUADRO # 4.

POBLACION DE LA CIUDAD DE MEXICO, DEL DISTRITO FEDERAL Y DEL AREA URBANA  
DE LA CIUDAD DE MEXICO, 1900-1970  
(miles de habitantes)

Unidades territoriales	1900	1930	1940	1950	1960	1970
(1) Ciudad de México	345	1 029	1 448	2 235	2 832	2 907
(2) Distrito Federal	542	1 229	1 757	3 050	4 870	6 967
(3) Area urbana de la ciudad de México <sup>a,b</sup>	345	1 049	1 560	2 872	4 910	8 567 <sup>d</sup>
(4) — en el Distrito Federal <sup>b</sup>	345	1 049	1 560	2 861	4 677	6 855 <sup>d</sup>
(5) — en el estado de México <sup>b</sup>	--	--	-- <sup>c</sup>	11	233	1 712 <sup>d</sup>
(6) (1)/(3) X 100 (%)	100.0	98.0	92.9	77.8	57.7	33.9
(7) (4)/(3) X 100 (%)	100.0	100.0	100.0	99.6	95.3	80.0
(8) (5)/(3) X 100 (%)	0.0	0.0	0.0	0.4	4.7	20.0

<sup>a</sup> El área urbana de la ciudad de México contiene una parte en el Distrito Federal y otra en el estado de México.

<sup>b</sup> Estimaciones hechas en el Centro de Estudios Económicos y Demográficos de El Colegio de México: programa de investigación sobre el proceso de urbanización en México

<sup>c</sup> Hasta 1940 el AUCM estaba totalmente contenida dentro del Distrito Federal.

<sup>d</sup> Datos estimados con base en las cifras del censo de población de 1970 y llevados, aproximadamente, al 30 de junio de ese año.

FUENTE: Censos generales de población, Secretaría de Industria y Comercio, de Economía Nacional y Ministerio de Fomento; Centro de Estudios Económicos y Demográficos, "Urbanización", Dinámica de la población en México, El Colegio de México, México, p. 137; cuadro v-12, Instituto de Geografía, op. cit.  
(Unikel Luis, "La dinámica del crecimiento de la Ciudad de México", Ensayos sobre el Desarrollo Urbano de México, SEP-SETENTAS No. 143).

LA IMPORTANCIA DE LA CIUDAD DE MÉXICO EN LA NACIÓN :  
ÍNDICE DE SUPREMACÍA EN 1940-1970

En relación con :	En la población t o t a l				En la población a c t i v a		
	1940	1950	1960	1970	1940	1950	1960
la 2a. ciudad (Guadalajara- Monterrey)	6.5	7.2	6.1	5.8	6.7	8.0	7.0
tres ciudades Guadalajara- Monterrey - Puebla)	2.7	2.9	2.7	2.8	3.1	3.2	3.1
cinco ciudades	2.0	2.2	2.1	2.1	2.3	2.4	2.4

En relación con :	En los sectores de trabajo					
	secundario			terciario		
	1940	1950	1960	1940	1950	1960
la 2a. ciudad	5.4	7.1	6.5	8.0	8.9	7.2
tres ciudades	2.4	2.7	2.8	3.7	3.6	3.3

FUENTE: L. Unkel, Demografía y economía, núm. IV-1, p. 22  
(Bataillon y Rivière. "La ciudad de México".)  
SEP-SETENTAS No. 99

## CUADRO # 6.

PARTE DE LA POBLACION ACTIVA DEL CONGLOMERADO DE LA CIUDAD DE  
MEXICO EN LA POBLACION ACTIVA NACIONAL, PORRAMA DE ACTIVIDAD, EN  
PORCENTAJE.

	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970
Industria	13	16	13	18	21	29	38	36
Transportes	8.5	11	12	23	26	28	23	30
Comercio	15.5	13	14	23	29	27	28	30
Empleos del Estado	14	23	24	30	36	—	—	41
Total de servicios	28	34	31	27	37	38	38	38

FUENTE: C. Bataillon, La ciudad y el campo en el México central, p. 58  
(Bataillon y Rivière. "La ciudad de México")  
SEP-SETENTAS No. 99

CUADRO # 7.

PARTE DEL CONGLOMERADO DE LA CIUDAD DE MEXICO  
EN LA POBLACION ACTIVA URBANA MEXICANA (DE LAS  
CIUDADES DE MÁ S DE 50 000 HABITANTES), 1940 - 1960.

(en % del total)

	1940	1950	1960
Primario	17.1	20.5	29.0
agrícola	17.2	18.6	24.6
extracción	16.7	27.9	49.4
Secundario	47.1	49.7	52.0
industria de transformación	47.0	50.6	53.1
construcción	48.1	46.0	47.2
electricidad-gas	40.6	52.3	53.5
Terciario	51.8	52.1	51.5
comercio	47.1	47.9	46.8
comunicaciones	40.0	43.9	46.1
servicios	57.8	56.9	55.4
Total	47.9	49.8	50.8

FUENTE: L. Unikel, Demografía y economía, núm. IV-1,  
p. 23  
(Bataillon y Riviére. "La ciudad de México".)  
SEP-SETENTAS No. 99

CUADRO # 8

POBLACIÓN ACTIVA DEL CONGLOMERADO DE LA CIUDAD DE MEXICO (1900-1970)  
(En millares de habitantes)

	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970
Población del conglomerado	390	560	740	1 100	1 757	3 050	5 177	8 752
Distrito Federal	541	720	906	1 229	1 757	3 050	4 870	6 874
Población activa por sector :								
Industria	70	90	75	124	175	356	701	1 030
Comercio	37	51	51	60	153	187	305	364
Servicios	122	186	129	139	165	332	589	977
(Servicios públicos)	9	15	15	46	69	—	—	169
Transportes	5	6	9	24	39	60	102	112
Agricultura	44	52	36	42	38	51	46	70
Sirvientes	40	54	154	401	82	178	280	—

FUENTE : Bataillon, Claude. La ciudad y el campo en el México Central. Siglo XXI, México, 1972, p. 57.  
(Bataillon y Riviere. "La ciudad de México". SEP-SETENTAS No. 99)

CUADRO # 9.

ESTRUCTURA DE LA POBLACION ACTIVA DEL CONGLOMERADO.  
(cifras absolutas en millares)

	Población total		Población activa		Industria		Comercio		Transporte		Servicios		Otras actividades (agrícolas, etc.)	
	a	b	b/a	c	c/b	d	d/b	e	e/b	f	f/b	g	g/b	
1940	1 757	570	32.4	175	30.6	153	26.8	39	6.8	165	28.9	38	6.9	
1950	3 050	986	32.3	356	36	187	18.9	60	6	332	33.6	54	5.5	
1960	4 947		35.2	701	40.2	305	17.4	102	5.8	589	33.7	46	3	
1970	8 752	2 681	30.5	1 030	38.5	364	13.5	112	4.2	977	36.5	102	7.3	

FUENTE : C. Bataillon, La ciudad y el campo en el México central, p. 130  
(Bataillon y Riviére. "La ciudad de México". SEP-SETENTAS No. 99)

b). Política educativa y Sistema educativo formal.

Entendemos por política educativa a aquellas declaraciones incluidas en los discursos político-ideológicos de los organismos estatales, nacionales e internacionales, que explicitan los objetivos de éstas entidades y organismos con respecto al aparato de formación y capacitación de la fuerza de trabajo; a los estudios y leyes que institucionalizan las modificaciones y refuerzas al sistema educativo formal existente; a las propuestas de los nuevos planes y programas de estudio, esto es, de las actividades educativas modificadas; y a sus correspondientes requerimientos de territorio, infraestructura y espacios para la educación. Nos referimos en primer término a las políticas diseñadas por la UNESCO para la región "Latinoamérica y el Caribe", con la participación de las Secretarías y Ministerios de Educación de cada uno de los Estados que integran la región. En seguida, citaremos los aspectos que, para éste estudio, consideramos más relevantes de la política nacional, así como, sus efectos en materia jurídica (leyes que institucionalizan esas políticas) y, en los planes y programas de estudio. Pondremos especial énfasis en lo que se refiere a los niveles educativos elemental y medio.

La inexistencia de una política educativa específica para el Área Metropolitana de la Ciudad de México, tiene su origen en el hecho de que la educación es un aparato ideológico de Estado que se maneja a nivel nacional. La administración de la educación si puede ser tratada a nivel de las diferentes conformaciones físicas y de unidades político-administrativas como los estados, municipios, regiones, etc. Las reformas y modificaciones a la administración de la educación en México han sido tratadas de manera general, dentro del contexto de las políticas y reformas administrativas que abarcan la totalidad de las actividades que en éste campo realiza el sector público, es decir, el Estado.

En el nivel internacional, y más específicamente en lo que la UNESCO ha denominado la "Región de América Latina y el Caribe", con el reconocimiento de que los procesos políticos y socioeconómicos nacionales son diferentes para cada país, "en 1956, la UNESCO y los gobiernos de América Latina empren

dieron la realización de un Proyecto Principal relativo a la extensión y el mejoramiento de la educación primaria ..." 40/. Desde esa fecha, se han realizado conferencias que, sucesivamente han tratado de identificar los problemas comunes que en materia de educación tienen los países de la "Región" y, con ésta base, han formulado las recomendaciones, políticas y estrategias que se han aplicado en cada país. Citaremos algunos de los principales aspectos de las declaraciones resultantes de la Conferencia celebrada en Venezuela en 1971, a la cual le fué otorgada especial importancia por su carácter evaluativo de los "avances y problemas de la década del 60", y prospectivo para la década que se iniciaba.

"A) Dos objetivos, íntimamente relacionados, deberían constituir las motivaciones y las líneas directivas comunes de las acciones en materia educativa de los gobiernos y de la UNESCO en la región: la democratización y la renovación de la educación. La democratización que no sólo responde a la necesidad de asegurar el derecho a la educación, sino que es condición de una efectiva democratización de la sociedad y del desarrollo de todo el talento de que ella dispone. La renovación, como cambio de la orientación, de las estructuras, del contenido y de los procesos de la educación, para asegurar su convergencia con los requerimientos de las sociedades y las aspiraciones de las personas en una época de rápida evolución" 41/

"F) La democratización implica no solamente la igualdad y la posibilidad de acceso a la educación, sino también poder continuarla hasta niveles satisfactorios para el individuo y la sociedad. Este no es el caso de la región, en donde millones de educandos abandonan la educación prematuramente por motivos que provienen tanto de su origen económico y sociocultural como de inadecuaciones y deficiencias de los sistemas educativos mismos ..." 42/

"... Después de la década pasada en la que la atención se concentró en

40/ Declaración General de la Conferencia convocada por la UNESCO y realizada en Venezuela en 1971. Transcripción publicada en "Evolución Reciente de la Educación en América Latina" (estudio de la UNESCO) Tomo I, SEP-SETENTAS No. 229, México, 1976, pag. 148

41/ Ibid. pag. 140

42/ Ibid. pag. 142

la expansión, parece ahora anunciarse y debería seguir una década de acciones intensas y sistemáticas, dirigidas a la renovación global - de las estructuras y de la sustancia misma de la educación" 43/

"Los métodos de educación deberán orientarse hacia la vigencia de éste nuevo humanismo que integra en un todo coherente la formación cultural, científica y tecnológica, así como, una aplicación social y económica. Dichos métodos debieran incorporar para enriquecerse, los modernos medios de transmisión de conocimientos que la tecnología ha puesto a disposición del hombre y que amplían las posibilidades de la educación" 44/

"J) Las reformas, sin embargo, tanto en su concepción como en ejecución, deberían estar acompañadas de las condiciones que les aseguren acierto y eficacia, de manera que no queden en el plano de los propósitos o se frustren en el camino...

... A esto ha de añadirse la reorientación del magisterio en el sentido de las innovaciones, mediante una participación efectiva del mismo en su gestión con la de todos los sectores de la sociedad implicados en el proceso educativo.

"L) Por otro lado, la renovación debe abarcar también las estructuras y métodos de los mecanismos encargados de dirigir y coordinar su proceso. En otras palabras, la renovación de la educación tendría que comenzar por una revisión a fondo de la administración de la educación" 45/

Otro de los aspectos a que se hace referencia es el de la necesidad de apoyar la renovación de la educación en la investigación y la experimentación, y el de los gastos de la educación.

"H) Otro problema al que la Conferencia dió especial importancia es -

---

43/ Ibid. Pag. 143

44/ Ibid. Pag. 144

45/ Ibid. Pags. 144 - 145

el relacionado con los gastos en educación y las dificultades que habrá en el futuro para elevar los niveles alcanzados en los diversos países. No es de esperar que los gobiernos y los pueblos puedan ir mucho más allá de estos niveles que son ya considerables. Sin embargo, es necesario seguir desarrollando cuantitativamente la educación para asegurar su democratización, así como para comprender la renovación de sus sistemas. La ayuda exterior será útil y valiosa, pero significará solamente una mínima parte de los recursos económicos - que corresponderá reunir a los gobiernos con este objeto ..." 46/

La democratización de la educación y la renovación de los planes educativos que caracterizan a la política educativa para América Latina y el Caribe, - produjeron en México efectos consecuentes. La expansión-democratización se inicia con el "Plan de once años para la Expansión y Mejoramiento de la Enseñanza Primaria", proyectado para el período de 1960-1970, durante el período presidencial de Adolfo López Mateos (1959-1964). Durante el período 1965-1970, en el que fué presidente Gustavo Díaz Ordaz, decrece en términos relativos al tiempo que se inicia la preparación de cambios en el sistema educativo formal. Bajo el mandato de Luis Echeverría (1971-1976), la política de expansión no puede ser mantenida y se pone en marcha el proceso de modificación de los sistemas educativos, la "reforma educativa". A continuación, ejemplificaremos éstas afirmaciones con algunas citas de los discursos de la política educativa del Estado, y, con algunos datos de la inversión que en los diferentes períodos citados se realizó.

En el Cuadro # 10, podemos observar como la política de democratización-expansión del sistema educativo, que se inició en 1956 en América Latina y el Caribe, en México, alcanza su máxima expresión en 1964 y declina en el siguiente período presidencial; ésta declinación va acompañada por el inicio, a nivel de discurso político, de las modificaciones a los sistemas de enseñanza. "En síntesis, la Administración Educativa que operó en el sexenio 1965-1970 no sólo ha sido la primera en acusar un abatimiento en el ritmo de crecimiento del sistema educativo en su conjunto, sino también aquella en que se han manifestado más agudamente las disfuncionalidades sociales que viene arrastrando desde hace tiempo la educación nacional. Careció del empuje necesario para acometer con eficiencia y, pese a haber señalado la necesidad de una reforma educativa a nivel nacional, no pudo hechar mano de los instrumentos requeridos para plasmar en acto las expectativas que despertó en el país" 47/

Conviene hacer notar que los mayores incrementos en el sexenio anterior, se presentan en la educación media, y, específicamente en la educación media básica, (125% y 140% respectivamente), y que de 1965 a 1970 el decrecimiento fué proporcional (al rededor del 22%) en todos los niveles educativos. También conviene mencionar que, el surgimiento de proposiciones de cambios en la educación coincide con una época de inestabilidad general que culmina en los movimientos sociales de 1968.

Estos aspectos, serán tratados con mayor detenimiento en los siguientes puntos de este trabajo, cuando se analice la conformación física en su relación con la sociedad, es decir, en su relación con el Estado y las clases sociales. Por otra parte, conviene apuntar que, con respecto al objetivo trazado por la política educativa del sexenio 1965-1970, que continuaba con el Plan once años, que se proponía "mejorar el rendimiento terminal del sistema primario, de modo que el 38% de los niños que inicien su primaria en 1965 permanezcan en la escuela hasta matricularse en el 6o. grado en 1970". 48/; en su último informe de gobierno el Presidente Díaz Ordaz, señaló que en 1970

47/ Muñoz, Batista Jorge "Juicio Crítico sobre la labor Educativa durante la administración del Lic. Gustavo Díaz Ordaz. 1965-1970" Revista del Centro de Estudios Educativos, Vol. I. No. 1, México 1971, pag. 127

48/ Ibid. pag. 123.

## CUADRO # 10.

Incremento absoluto y porcentual de los diferentes niveles del sistema educativo durante los periodos 1958-1964 y 1965-1970.

Niveles educativos	Matrículas totales (miles de alumnos)			Incremento porcentual	
	1958	1964	1970	1958-1964	1965-1970
Enseñanza preescolar	193	314	440	62.7	40.1
Enseñanza primaria	4,105	6,530	8,948	59.1	37.0
Enseñanza media	348	783	1,502	125.0	91.8
Enseñanza básica	253	608	1,192	140.3	96.0
Enseñanza superior	95	175	310	84.2	77.1
Enseñanza superior	64	117	194	82.8	65.8
<b>T o t a l e s :</b>	<b>4,710</b>	<b>7,744</b>	<b>11,084</b>	<b>64.4</b>	<b>43.1</b>

Fuente: Muñoz Batista, Jorge, "Juicio crítico sobre la labor educativa durante la administración del Lic. Gustavo Díaz Ordaz: 1965-1970." "Revista del Centro de Estudios Educativos. Vol. I, No. 1, 1971. pág. 122.

el índice de terminación del nivel elemental se había incrementado en un 69% respecto a los del sexenio anterior. "Lo que cambia totalmente la impresión que dejan éstos datos es conocer con exactitud el número de niños que iniciaron la primaria en 1965 y la proporción que representan de los mismos, los que concluyeran... en 1970 representan el 30.6% de los primeros" 49/

Estas observaciones ponen en evidencia la incongruencia que existe entre el discurso político y los hechos concretos, ya que, además de no coincidir las cifras de unos y otros, se propuso para el nivel elemental un plan a mediano plazo (el plan de once años) y, en la práctica, se incrementó principalmente el nivel medio. A pesar de ésta declinación en la democratización de la educación, el sistema aumentó su capacidad de atención a la demanda en un 6%. "La magnitud total de la demanda potencial que equivale a la totalidad del grupo de la población con edades comprendidas entre los 6 y los 24 años pasó de 11.6 millones en 1964, a 22 millones en 1970. Y el porcentaje de satisfacción de esa demanda, que había sido del 44% en 1964 pasó al 50% en 1970" 50/

Durante el siguiente sexenio 1971-1976, las recomendaciones de la UNESCO en el sentido de modificar los sistemas educativos sin descuidar la democratización de la enseñanza, a pesar del reconocimiento de las dificultades financieras que significaba seguir expandiendo el sistema educativo y la no menos difícil situación política y económica que prevalecía en el país, hicieron que la expansión del sistema se incrementara ligeramente con respecto a la administración anterior y, que se introdujeran modificaciones significativas en los sistemas de enseñanza en todos los niveles. Respecto a la expansión, el cuadro 11 nos muestra que, a pesar de que fué mayor que la del sexenio anterior, no superó la que realizó durante el período de gobierno del Presidente López Mateos (1959-1964). Si a esto, agregamos el incremento de la población y, las condiciones económicas de inflación y aumento de gastos de administración de la educación, podemos afirmar que a pesar del incremento, los índices de atención a la demanda se redujeron con respecto a los períodos antes analizados.

---

49/ Ibid

50/ Ibid. pag. 121

CUADRO # 11.

EXPANSION ESCOLAR LOGRADA DURANTE LOS GOBIERNOS DE LOPEZ MATEOS, DIAZ ORDAZ Y ECHEVERRIA.

(millones de educandos)

	<u>López Mateos</u>		<u>Díaz Ordaz</u>	<u>Echeverría</u>
	(1959)	(1964)	(1970)	(1975)
<u>Niveles educativos</u>				
Elemental	5,148	7,216	9,567	12,700
Tasa geométrica de crecimiento anual (%)		7.0	4.8	5.8
Medio	0.369	0.727	1,533	2,800
Tasa geométrica de crecimiento anual (%)		13.3	13.2	12.8
Superior	0.069	0.115	0.229	0.450
Tasa geométrica de crecimiento anual (%)		10.8	12.2	14.5
Total	<u>5,586</u>	<u>8,058</u>	<u>11,329</u>	<u>15,950</u>
Tasa geométrica de crecimiento anual (%)		<u>7.6</u>	<u>5.8</u>	<u>7.1</u>

Fuente: Elaborado con base en las estadísticas continuas de la Secretaría de Industria y Comercio, y con los datos proporcionados en el Informe Presidencial.

(Centro de Estudios Educativos: "Comentarios del C.F.E. a los aspectos educativos del V Informe Presidencial. Revista del CFE Vol I. No. 3, México 1975).

## CUADRO # 12.

TASA DE CRECIMIENTO DE LOS PRESUPUESTOS DE EDUCACION  
EN TRES PERIODOS PRESIDENCIAS.

(a precios constantes)

<u>Régimen presidencial</u>	<u>Período</u>	<u>Tasa de crecimiento</u>
López Mateos	1969-1964	16.1%
Díaz Ordaz	1965-1970	9.3%
Echeverría	1971-1975	17.1%

Fuente: Elaborado con base en los Presupuestos de Egresos de la Federación, y los índices de precios del Banco de México, S.A.

(Centro de Estudios Educativos: "Comentarios del CEE a los aspectos educativos del V Informe Presidencial". Revista del CEE. Vol. I. No. 3, México 1975).

De manera general, podemos observar que la expansión del sistema: en el nivel elemental se redujo de 1959 a 1975 pasando de una tasa de crecimiento de 7.0% anual en los primeros seis años, a una de 4.8% en los seis siguientes y a una de 5.8% en los últimos seis años en el nivel medio mantuvo una tasa que varió del 13.3% al 13.2% y al 12.8% en los mismos períodos, y que, en el nivel superior aumentó pasando del 10.8% al 12.2% y al 14.5% respectivamente. La tasa de expansión total anual para esos sexenios se redujo de 7.6% a 5.8% y a 7.1%

Por lo que se refiere a las modificaciones a los sistemas educativos, bajo el título de "Reforma Educativa", se introdujeron innovaciones y se adoptaron medidas relevantes en todos los niveles entre las que destacan:

- a) La introducción de nuevos programas de educación primaria y la actualización de los libros de texto para éste nivel.
- b) la diversificación de la enseñanza media, tanto básico (general, técnica, agropecuaria) como superior (creación del Colegio de Bachilleres).
- c) Los esfuerzos por mejorar la calidad de la enseñanza superior por ejemplo, en la creación de la Universidad Autónoma Metropolitana" 51/

Destaca también, el apoyo a los sistemas abiertos de enseñanza que, de alguna manera fueron una forma de expansión del sistema en la medida en que abrieron oportunidades de educación. Uno de los principales problemas que tuvo que enfrentar ésta política de modificación de los sistemas de enseñanza fué la falta de profesores calificados que, unida a la creciente proporción de alumnos por maestro se tradujo en una fuerte reducción de la "calidad de la educación"

La Reforma Educativa concentró la expansión en la educación superior y mantuvo los índices de crecimiento en el nivel medio. Esta tendencia, que se mantuvo a lo largo de todo el período de gobierno y se manifestó a través de los discursos políticos y los informes presidenciales, se inició antes de que Luis Echeverría asumiera el poder. Como ejemplo, citamos algunas declaraciones hechas antes del ejercicio de la Presidencia.

51/ Centro de Estudios Educativos. "Comentarios del CEE al Capítulo educativo del IV Informe del Presidente Luis Echeverría. Revista del Centro de Estudios Educativos, Vol. IV, No. 4, México 1974. pag. 101

"La educación primaria es obligatoria pero también tiene que ser posible. Queremos decir con ésto que su universalidad depende de la producción de maestros y aulas, así como de la capacidad, de los núcleos populares para tener acceso a la escuela. Cada nueva aula es otra puerta para el progreso de México.

En los demás niveles, la educación se convierte, de una sociedad de la subsistencia en un instrumento del desarrollo. Por eso pensamos que las secundarias y las preparatorias, las normales, los tecnológicos y las universidades son fuerza motriz para la transformación de nuestra patria, para su adelanto en los diferentes ordenes" 52/

"La pedagogía media y superior no será ajena a nuestro interés, porque si la concentración industrial causa daños a la economía, el centralismo educativo ocasiona pérdidas lamentables que debemos evitar en bien de la provincia donde de la educación, con idénticos programas y maestros igualmente capacitados, es tan completa como eficiente, como lo pueden ser la que se imparte en la Capital de la República. Las universidades de provincia y los Institutos Tecnológicos encontrarán el apoyo que reclama la preparación de la juventud mexicana a nivel técnico-académico" 53/

Por otra parte, esta Reforma Educativa que como ya vimos se centra en la expansión del sistema de educación superior, el apoyo a los sistemas abiertos, y la introducción de innovaciones técnicas en todos los niveles, se instrumenta con la creación y modificación de leyes y la instauración de nuevos organismos de diferente índole; basándose siempre en los dictámenes que en materia de educación contiene la constitución política de 1917 (principalmente las expresadas en el artículo 3o.) La principal acción en este sentido, fué iniciativa de Ley Federal de Educación enviada por el Ejecutivo al H. Congreso de la Unión el 18 de septiembre de 1973. Esta iniciativa fué reforzada ante la Cámara de

52/ Echeverría Alvarez, Luis "Discurso al Protestar como Candidato del PRI a la Presidencia de la República" Palacio de los Deportes, IV Convención Nacional 15 de noviembre de 1969. Documentos sobre la Ley Federal de Educación. SEP México 1974. pag. 19

53/ Echeverría Alvarez, Luis. "De los discursos de la Campaña Electoral" Documentos sobre la Ley Federal de Educación, SEP, México 1974. pag. 21.

Diputados con una intervención del Secretario de Educación Pública el 27 de septiembre. Los dictámenes de la Cámara de Diputados y la Cámara de Senadores se dieron a conocer el 9 y el 27 de noviembre del mismo año. La nueva Ley Federal de Educación se publicó en el Diario Oficial del 29 de noviembre y entró en vigor el 14 de diciembre de 1973.

La estructura jurídica del sistema educativo nacional se complementó en este sexenio, con los siguientes ordenamientos:

"Ley que crea el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, expedida el 23 de diciembre de 1970:

Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas Artísticas e Históricas, expedida el 13 de diciembre de 1973;

Ley Orgánica del Instituto Politécnico Nacional, expedida el 22 de diciembre de 1974;

Ley del Consejo del Sistema Nacional de Educación Técnica (carácter transitorio);

Reglamento interior de la Secretaría de Educación Pública y Reglamento de Escalafón de los trabajadores al Servicio de la Secretaría de Educación Pública" 54/

Por otra parte, por Decreto Presidencial se crearon entre otros los siguientes organismos:

"Centro para el Estudio de Medios Avanzados y Procedimientos Avanzados de la Educación; Consejo Nacional de Fomento Educativo; Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica; Centro de Estudios Filosóficos, Políticos y Sociales "Vicente Lombardo Toledano"; Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Estado de Baja California; Centro de Investigaciones Superiores del Instituto Nacional de Antropología e Historia; Colegio de Bachilleres; y Comisión Intersecretarial para coordinar las actividades que realizan las diversas Secretarías y Departamentos de Estado, para el mejoramiento social, económico, educativo y cultural de las comunidades rura-

54/ Secretaría de Educación Pública. "Política Educativa, Acciones más Relevantes 1970-1975". Dirección General de Planeación Educativa. México 1975, pags. 71-72'

les e indígenas del país" 55/

Otros Decretos se avocan a la reorganización de otro buen número de organismos, como caso notable, encontramos que en ninguno de los instrumentos legales, leyes, decretos, reglamentos, que se refieren a la educación se menciona la relación de ésta actividad con la producción, término que aunque en pocas ocasiones y con grandes reservas encontramos en los discursos políticos. En general se maneja en las leyes los términos democráticos de "redistribución", "beneficio", "conveniencia", "integración", "vida social y económica", etc. "... las principales disposiciones del Proyecto de Ley cuya inoperancia en la práctica puede anticiparse en caso que no se modifiquen otras condiciones sociales, económicas y políticas, son las siguientes:

- 1.- Que los beneficios de la educación se extiendan a quien carece de ellos, para contribuir a eliminar los desequilibrios económicos y sociales.
- 2.- Que el educando pueda incorporarse a la vida económica cualquiera que sea el grado en que suspenda sus estudios.
- 3.- Que la educación infunda el conocimiento de la democracia como forma de gobierno y de convivencia; de manera que permita a todos participar en la toma de decisiones orientada a la transformación de la sociedad..." 56/

Es notoria la incongruencia existente entre éstas citas textuales del Proyecto de Ley y las declaraciones del discurso al protestar como candidato (ver pag. 68) . Por otra parte, si relacionamos la expansión y apoyo al nivel superior del sistema educativo, con algunas de las situaciones concretas que prevalecen en la consecución de empleo (cuadro 13), podemos concluir que, la política educativa en México durante los últimos doce años tiende a reforzar y reproducir las relaciones de clase existentes en la medida en que solo las élites con poder económico siguen teniendo acceso a la educación superior.

El sistema educativo formal resultante queda expresado en las gráficas 3, 4 y 5 tomadas del folleto "Sistema Nacional de Educación Técnica", publicado por la Dirección General de Planeación Educativa de la Secretaría de Educación Pública, en 1976.

55/ Ibid. pag. 72

56/ Editorial de la revista del Centro de Estudios Educativos (en el que se comenta el Proyecto de Ley Federal de Educación). Vol. III, No.4. México 1973. pag. 8

## CUADRO # 13.

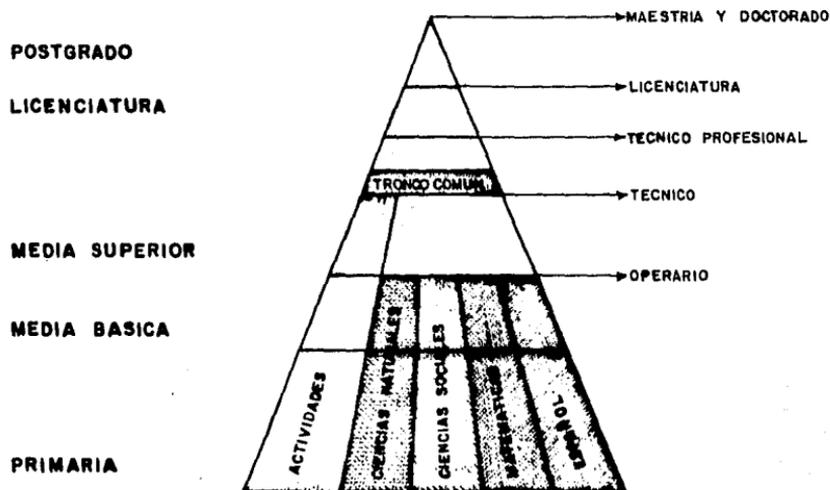
## ABSORCION DEL EGRESO ESCOLAR EN EL MERCADO DE TRABAJO (1960-1970)

Años de escuela de los egresados.	Porcentaje que logró un empleo.
13 o +	72.7%
10 a 12	71.8%
6 a 9	43.4%
1 a 5	36.5%

## Fuente:

Centro de Estudios Educativos "Juicio Crítico sobre los aspectos educativos del III Informe de Gobierno del Lic. Luis Echeverría Álvarez, Revista del Centro de Estudios Educativos, Vol. III. No. 4, México 1973, pag. 58.

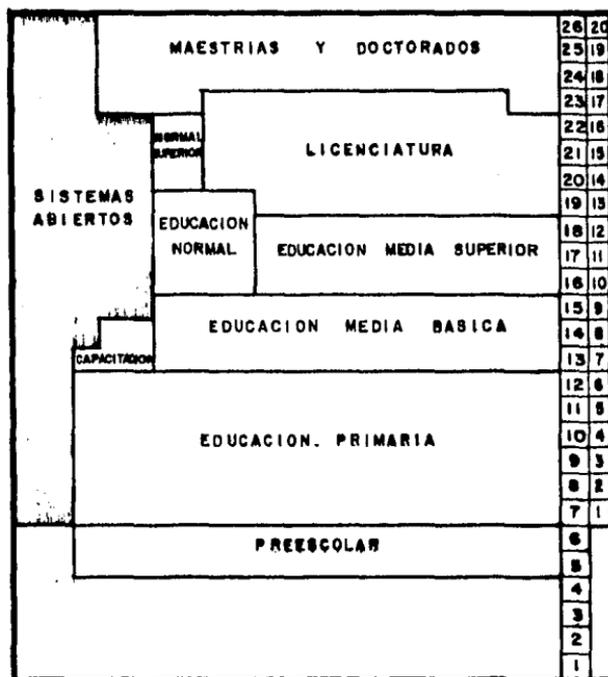
## ESTRUCTURA DEL SISTEMA EDUCATIVO



UNIVERSIDADES  
 INSTITUTOS TECNOLOGICOS AGROPECUARIOS  
 INSTITUTOS TECNOLOGICOS REGIONALES  
 INSTITUTOS DE CIENCIA Y TECNOLOGIA DEL MAR  
 PREPARATORIAS  
 COLEGIOS DE BACHILLERES  
 CENTROS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS MARINOS  
 CENTROS DE ESTUDIOS TECNOLOGICOS AGROPECUARIOS  
 CENTROS DE ESTUDIOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS  
 SECUNDARIAS GENERALES  
 ESCUELAS TECNOLOGICAS PESQUERAS  
 ESCUELAS TECNOLOGICAS AGROPECUARIAS  
 ESCUELAS TECNOLOGICAS INDUSTRIALES Y COMERCIALES

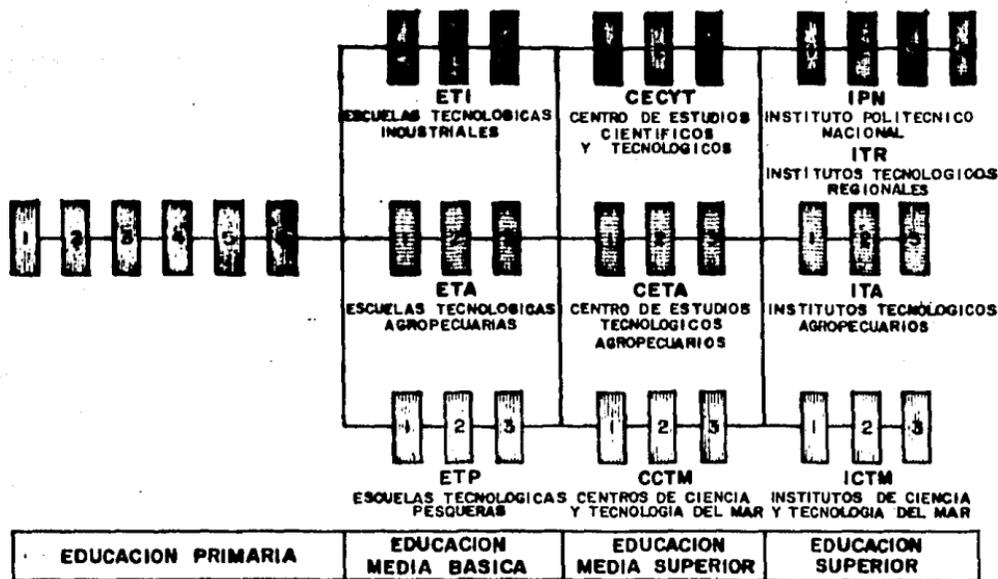
**GRAFICA 3**

## SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL MEXICO 1975



GRAFICA 4

FUENTE : Secretaría de Educación Pública, Dirección General de Planeación Educativa.  
Sistema Nacional de Educación. MEXICO 1976



GRAFICA 5

FUENTE: SEP Dirección General de Planeación Educativa 1976

Finalmente, en el marco de la "Planeación Democrática", (tema central de los trabajos electorales del Presidente López Portillo), la presente administración continúa con la política de, democratización de la educación sin deterioro de la calidad, sin embargo, los recursos financieros necesarios para mantener ésta política son cada vez mayores y más difíciles de conseguir, por lo que, en éste sexenio se proponen racionalizar y optimizar la utilización de los recursos educativos disponibles. En ésta perspectiva, a través de la planeación, y, más específicamente del "Plan Nacional de Educación, basado en el aprovechamiento total de los recursos del país para hacer frente a la creciente demanda en materia educativa" 57/, se pretende solucionar las situaciones generadas por las políticas - educativas, por medio de la participación de todos los integrantes de la sociedad mexicana. "La tarea desborda -con mucho- el ámbito de la escuela y comprende a la totalidad de los mexicanos. En tal medida que un plan de educación es un sistema nacional de compromisos. Compromisos del Estado con la cultura y el desarrollo; de los sectores productivos y las instituciones sociales con el país; de los padres de familia con la educación de sus hijos; de los ciudadanos con el destino nacional; de los maestros con la misión que tienen encomendada y de los educandos con su propia formación y con el pueblo" 58/. La administración se propone, con ésta base, "...establecer responsablemente un programa general a la medida de las exigencias nacionales significa organizar el talento y comprometer los sistemas de funcionamiento y colaboración social que hacen posible el desarrollo" 59/

En éste sentido, el Consejo Técnico de la Educación estableció una serie de normas para garantizar la participación de todos los sectores y propuso al Secretario de Educación, como objetivos fundamentales:

"Afirmar el carácter popular y democrático del sistema educativo; elevar la calidad de la educación; estrechar su vinculación con el proceso de desarrollo; comprometer la acción de la sociedad en el esfuerzo educati-

- 57/ Entrevista al Secretario de Educación Pública, Porfirio Muñoz Ledo, publicada en la Revista Tiempo del 11 de julio de 1977. México.
- 58/ SEP, "Plan Nacional de Educación, Planteamiento Inicial", publicado en Revista de la Educación Superior No. 22, Abril-Junio 1977. ANUIES, México, pag. 90
- 59/ Ibid. p. 89

vo nacional, la difusión de la cultura y la capacitación para el trabajo" 60/

"Entre otras decisiones fundamentales, el Plan Nacional de Educación propone el mejoramiento de la atención materno-infantil, mediante programas de orientación masiva y servicios de estancia y educación; la generalización de la educación preescolar; la universalización de la primaria; la definición, mediante una reforma constitucional, del carácter obligatorio de la secundaria, así como de las formas legales y constitucionales en su caso, en materia de educación superior.

Asimismo, el Plan establece la necesidad de una revisión permanente de la estructura, de los ciclos y del contenido de los planes, programas y libros de texto, y la promoción y al diseño, producción y distribución de los materiales que requiere el trabajo docente" 61/

Las estrategias que se seleccionaron para el cumplimiento de los objetivos del plan, son fundamentalmente las siguientes;

"I. Con el propósito de FORTALECER EL CARACTER DEMOCRATICO DE LA EDUCACION, se proponen las siguientes estrategias y decisiones:

1. Satisfacer plenamente y reorientar en su caso la demanda de servicio que plantean los padres de familia y los educandos de los diversos sectores sociales y atender progresivamente sus necesidades educativas en todas las modalidades, ciclos y niveles del sistema.

II. Con el propósito de ELEVAR LA CALIDAD DE LA EDUCACION Y ORIENTARLA AL DESARROLLO ARMONICO DE TODAS LAS FACULTADES DEL SER HUMANO, se proponen las siguientes estrategias y decisiones:

1. Mejorar la eficiencia interna del sistema de manera que el proce-

---

60/ De la introducción de la presentación del "Plan Nacional de Educación" al Presidente de la República; publicada en el periódico "El Día" del 15 de agosto de 1977, (suplemento)

61/ Ibid. (Descripción del informe hecho por el periódico "El Día")

so de enseñanza-aprendizaje se realice en condiciones que permitan el cumplimiento de los objetivos que persiguen los diferentes grados, niveles, ciclos, y modalidades de la educación.

III. Con el fin de VINCULAR LA EDUCACION A LOS OBJETIVOS NACIONALES Y NECESIDADES DEL DESARROLLO, se proponen las siguientes estrategias y decisiones.

1. Afirmar los valores nacionales por medio de la educación y procurar que sus servicios se orienten conforme a las necesidades regionales y al logro de los objetivos generales del país.

IV. Con el propósito de COMPROMETER Y ORGANIZAR LOS ESFUERZOS SOCIALES EN FAVOR DE LA EDUCACION, se proponen las siguientes estrategias y decisiones:

1. Promover la participación creciente y responsable de la comunidad en el fomento de la obra educativa y en el mejoramiento de los servicios escolares" 62/ .

En síntesis, la política educativa se ha desarrollado en los últimos 20 años en base a la expansión y modificación de los sistemas educativos. La iniciación de este tipo de políticas en América Latina, coincide con la época de crecimiento económico y el acrecentamiento de la urbanización dependiente. La UNESCO dicta políticas para toda la "región", a pesar de reconocer las diferencias que existen entre los países que la componen, con base en dos situaciones: una que se refiere a que, en todos los países latinoamericanos y del Caribe, la educación es un aparato ideológico de Estado; y otra, que está representada por el hecho de que todos estos países, a pesar de sus diferencias han seguido procesos de dependencia económica y política semejantes.

En México, se puede cuestionar la "democratización" de la educación citando dos párrafos contenidos en los discursos políticos del sexenio de Luis Echeverría y del actual Presidente López Portillo:

---

62/ Ibid. ("Plan Nacional de Educación", Objetivos y Estrategias de Política Educativa).

"La educación primaria es obligatoria pero también tiene que ser posible. Queremos decir con ésto que su universalidad depende de la producción de maestros y aulas, así como de la capacidad de los núcleos populares para tener acceso a la escuela. Cada nueva aula es una puerta al progreso de México" 63/

"La tarea desborda -con mucho- el ámbito de la escuela y comprende a la totalidad de los mexicanos. En tal medida que un plan de educación es un sistema nacional de compromisos. Compromisos del Estado con la cultura y el desarrollo; de los sectores productivos e instituciones con el país; de los padres de familia con la educación de sus hijos, de los ciudadanos con el destino nacional; de los maestros con la misión que tienen encomendada, y de los educandos con su propia formación y con el pueblo" 64/

Según ésto, en última instancia, la democratización de la educación va a depender de las posibilidades económicas que los diferentes sectores de la población ('núcleos populares' y 'padres de familia') tengan para enviar a los menores a la escuela. La presente administración pretende reforzar ésta democratización, obligándose a formalizar jurídicamente la obligatoriedad de la enseñanza secundaria, lo cual, según las tendencias de crecimiento de la población y las posibilidades de funcionamiento del sistema educativo, no son posibles ni siquiera para la educación primaria que es obligatoria desde 1910.

En lo que se refiere a la calidad de la educación, nos parece que, la Reforma Educativa no ha sido más que un instrumento para introducir sistemas - abiertos y masivos de educación que apoyen la política de democratización, ya que los actuales índices de número de alumnos por maestro aumentan constantemente. Con ésto, vemos que los problemas y las políticas de la educación se reducen a la expansión-democratización, ya que la relación de la educación con los sectores productivos es siempre tratada muy superficialmente, y nunca se ha concretado en hechos que puedan ser analizados. Por otra par-

63/ (Ver referencia en la pág. 68 )

64/ (Ver referencia en la pág. 75 )

te, los efectos derivados de ésta democratización y de las tendencias demográficas de la población en México, han llevado a una situación en la que los mecanismos y montos de los financiamientos resultan inadecuados e insuficientes para atender a las demandas de educación generadas por las políticas, y por lo tanto, para mantener esa política de "expansión-democratización" del sistema educativo.

Es por ésto que la presente administración ha introducido y puesto especial énfasis en su política, en dos nuevos elementos, la "participación de la comunidad" y el "máximo aprovechamiento de los recursos"; más aún, se verá obligado a introducir nuevos métodos masivos de educación y a ampliar los sistemas abiertos. Para finalizar extraeremos de las estrategias del Plan Nacional de Educación, la modalidad con que son tratados los cuatro diferentes aspectos de la actual política educativa.

- "... FORTALECER EL CARACTER DEMOCRATICO DE LA EDUCACION...
  - .. satisfaciendo plenamente y reorientando en su caso, la demanda...
  
  - .. ELEVAR LA CALIDAD DE LA EDUCACION Y ORIENTARLA AL DESARROLLO ARMONICO DE TODAS LAS FACULTADES DEL SER HUMANO...
  - .. mejorando la eficiencia interna del sistema y del proceso de enseñanza-aprendizaje...
  
  - .. VINCULAR LA EDUCACION A LOS OBJETIVOS NACIONALES Y NECESIDADES DE DESARROLLO...
  - .. afirmando los valores nacionales por medio de la educación...
  
  - .. COMPROMETER Y ORGANIZAR LOS ESFUERZOS SOCIALES EN FAVOR DE LA EDUCACION...
  - .. promoviendo la participación conciente y responsable de la comunidad..."
- 65/.

Con respecto al último punto, creemos que el sentido de la expresión debe ser diferente al que se le ha dado, diciendo: COMPROMETER Y ORGANIZAR LOS ESFUERZOS EDUCATIVOS EN FAVOR DE LA SOCIEDAD, sin que ésto signifique que las comu-

nidades no participen, sino que, por el contrario, ésto queda implícito por razones completamente diferentes de aquéllas que obligaron a tomar en cuenta a la comunidad, que son, fundamentalmente, los escasos recursos financieros y el aumento de la población demandante.

Uno de los aspectos más relevantes que presenta el sistema educativo formal derivado de éstas políticas educativas, es una gran diversificación de su nivel medio (gráfica 5) que no corresponde con una demanda real de mano de obra con ese nivel de capacitación, en otros términos, con la oferta de empleo para técnicos medios. En los últimos diez años, se incrementó la educación media (ver cuadros 14, 15 y 16) y disminuyó la capacidad de absorción de mano de obra. A un crecimiento del 10% anual del sector industrial correspondió un 5.5% de absorción de mano de obra <sup>66/</sup> que, relacionado con los elevados costos de la educación media de tipo técnico, nos llevan a pensar que la decisión de ampliar y diversificar este nivel educativo, tiene una doble intención: por una parte, desde el punto de vista de las presiones políticas, mantener "ocupados" ó mejor dicho, distraer a un buen número de jóvenes que, de no asistir a la escuela y al no tener un empleo, provocarían serios problemas sociales; por otra, reforzar y reproducir ideológicamente la estructura de clases a través de, una capacitación técnica desligada de las actividades productivas y de las ciencias sociales, con su consecuente formación de técnicos sin elementos para analizar los procesos sociales de los que forman parte y, sin una capacidad real para incorporarse a la producción. Esta educación técnica, bajo la denominación de "técnico medio" asigna a los individuos un lugar en la división social del trabajo y con ello, les otorga la posibilidad de acceder a alguno de los escasos empleos, por el que tendrá que competir debido a las desproporciones entre la oferta y la demanda, lo que, además, obliga a individuos con mayores niveles de escolaridad a subemplearse. Esta situación se agrava si tomamos en cuenta que la consecución de un empleo no depende solamente del nivel de escolaridad, ya que, en la selección, los empleadores toman en cuenta variables tales como el sexo, la edad, la experiencia, el estado civil, el estrato o fracción de clase a la que pertenece el individuo, etc.

<sup>66/</sup> "Datos del Banco Nacional de Comercio Exterior tomados del Artículo "Efectos de la educación en el Sector Moderno de la Economía Urbana" Nuñez Hernández y Rodríguez. Revista del Centro de Estudios Educativos, México, Vol. VI. No. 1, 1976, p. 109-139 .

Estas situaciones nos llevan al estudio del gasto educativo y del desperdicio escolar, que referimos a los análisis que sobre ésta materia realiza - anualmente el Centro de Estudios Educativos y de los cuáles, sólo citamos algunos datos que ejemplifican y apoyan lo expresado acerca de las políticas educativas y el sistema educativo formal. (Ver cuadros 17, 18, 19, 20, 17a y 21).

CUADRO 14

## SISTEMA NACIONAL DE EDUCACION TECNICA

T I P O	SIGLAS	1971 %	1975-1976 %	AUMENTO %
Centros de Capacitación para el Trabajo Industrial	CECATI	26	28	2
Centros de Capacitación para el Trabajo Agropecuario	CECATA	19	14	-5
Escuelas Tecnológicas Industriales	ETI	98	215	117
Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos	CECYT	33	106	73
Institutos Tecnológicos Regionales	ITR	19	42	23
Escuelas Tecnológicas Agropecuarias	ETA	70	583	513
Centros de Estudios Tecnológicos Agropecuarios	CETA		61	61
Institutos Tecnológicos Agropecuarios	ITA		8	8
Escuelas Tecnológicas Pesqueras	ETP		30	30
Centros de Educación en Ciencias y Tecnología del Mar	CECYTEM		5	5
Institutos de Ciencias y Tecnología del Mar	ICTM		2	2
CECYT'S del IPN		11	14	3
Escuelas Profesionales del IPN		11	14	3
Escuela Nacional de Maestros de Capacitación para el Trabajo Agropecuario	ENAMACTA	1	1	-
Escuela Nacional de Maestros de Capacitación para el Trabajo Industrial	ENAMACTI	1	1	-
S U M A		289	1 124	835

FUENTES: Direcciones Generales de Educación: Tecnológicas Agropecuarias, Industriales, de Ciencia y Tecnología del Mar, e Instituto Politécnico Nacional.

## SISTEMA NACIONAL DE EDUCACION TECNICA

Escuelas en funcionamiento 1975 - 1976

ESTADOS	ETA	ETI	ETP	CETA y CETEF	CECyT	CCyTM	ITA	ITR	ICTM	CECATI	CECATA	ENAMACTA	ENAMACTI	IPN	TOTAL
Aguascalientes	14	2		2	1			1		1	3				24
Baja California	7	2	3	1	2			1		2					18
Baja Calif. Sur	4	1	2	1	2	1		1							12
Campeche	8	1	2	1	1	1	1								15
Coahuila	22	10		3	4			2		1					42
Collma	3	2	1		1										7
Chiapas	41	5	1	7	3			1							58
Chihuahua	17	3	1					3		1	1				26
Distrito Federal	2	55			12					9			1	28	107
Durango	35	7		6	4		1	1		1					55
Guanajuato	12	9		1	3			2		1	2	1			31
Guerrero	36	5	1	1	5			1							49
Hidalgo	16	4		2	4		1	1							28
Jalisco	23	9	2	3	5			1		3					46
México	15	14		1	3			2			1				36
Michoacán	38	10	1	3	4		1	1			4				62
Morelos	14	1		2	2			2							21
Nayarit	12	1	1		1			1							16
Nuevo León	15	3		4	3					1					26
Oaxaca	67	17	2	6	5	1	2	3	1						104
Puebla	10	3			4			2		2					21
Querétaro	5	2						1		1					9
Quintana Roo	6	4	2	1	2			1							16
San Luis Potosí	13	3		1	1			1		1					20
Sinaloa	15	3	3	1	3			1		1	1				28
Sonora	27	8	2	3	7	1		2		1					51
Tabasco	12	5	2	1	1			1							22
Tamaulipas	30	7	1	3	4		1	4		1	2				53
Tlaxcala	6	3			2			1		1					13
Veracruz	30	12	3	3	14	1		3	1						67
Yucatán	12	2	1	2	1		1	1							20
Zacatecas	16	2		1	2										21
Total	583	215	30	61	106	5	8	42	2	28	14	1	1	28	1 124

FUENTES: Direcciones Generales de Educación: Tecnológicas Agropecuarias, Industriales, de Ciencia y Tecnología del Mar, e Instituto Politécnico Nacional.

## SISTEMA NACIONAL DE EDUCACION TECNICA

(POBLACION ESCOLAR)

SUBSISTEMA	1970-1971	1975-1976	AUMENTO
Industrial y Comercial	151 938	323 004	171 066
Agropecuario	21 796	140 148	118 352
Ciencia y Tecnología del Mar	—	6 562	6 562
Instituto Politécnico Nacional	76 044	138 807	62 763
TOTALES	249 778	608 521	358 743

Fuente: SEP, Dirección General de Planeación Educativa

CUADRO # 17

COSTOS UNITARIOS, GASTOS TOTALES DE OPERACION POR  
NIVELES EDUCATIVOS Y FUENTES DE FINANCIAMIENTO,  
1971-1975

	1971		1972		1973		1974		1975	
	Costo unit.	Gasto milis.								
<u>Primaria</u>										
Federal	758	4 469.9	807	5 085.3	860	5 742.0	1 081	7 635.5	1 461	11 005.3
Estatal	488	1 284.1	566	1 523.3	597	1 659.7	631	1 848.9	666	1 939.1
Particular	962	694.3	1 025	738.5	1 092	807.2	1 373	1 057.7	1 855	1 077.0
<u>Media básica</u>										
Federal	2 663	1 640.7	2 911	2 073.6	3 182	2 545.2	3 655	3 293.3	4 281	4 226.4
Estatal	832	206.2	939	237.9	1 046	285.3	1 153	284.7	1 260	352.0
Particular	2 953	1 050.9	3 228	1 292.6	3 529	1 479.4	4 053	2 274.4	4 748	2 523.0
<u>Media Sup.</u>										
Pública	3 701	805.2	4 154	1 075.2	4 662	1 600.3	5 996	2 315.6	7 330	3 240.9
Privada	6 076	594.4	6 763	687.6	7 527	861.2	8 378	1 080.9	9 325	1 379.6
<u>Superior</u>										
Pública	4 899	1 003.1	5 885	1 348.6	6 872	2 118.8	8 100	2 807.3	11 052	4 272.8
Privada	8 174	262.9	10 300	373.1	12 978	511.9	16 353	812.9	20 604	1 136.3
<u>Total</u>										
Pública		9 409.2		11 343.9		13 951.3		18 185.3		25 036.5
Privada		2 602.5		3 091.8		3 659.7		5 225.9		6 115.9

FUENTES: A, B, C, D, E, F y G.  
Rodríguez Gerardo. "Gasto educativo, Costo unitario y Pirámide escolar en México 1974-75"  
Revista CEE Vol. VI, núm. 4, 1976.

Cuadro # 17-A

## PORCENTAJES DE REPROBACION Y DESERCIÓN POR NIVELES 1958-1963

<u>Niveles</u>	<u>1958</u>	<u>%</u>	<u>1963</u>	<u>%</u>	<u>1964</u>	<u>%</u>	<u>1963</u>	<u>%</u>
<u>Preparatoria</u>								
Total	32 895 959.11	5.04	123 899 189.31	8.75	148 248 160.08	8.04	210 234 569.69	9.50
Deserción	15 784 719.46	4.60	47 361 507.12	6.32	51 716 828.10	5.99	94 988.268.79	9.78
Reprobación	17 111 239.65	5.53	76 537 682.19	11.49	96 531 331.98	9.85	115 246 300.90	9.27
<u>Preparación Técnica</u>								
Total	40 595 034.41	6.22	70 044 720.76	4.95	132 419 727.00	7.18	81 824 164.08	3.70
Deserción	33 276 057.78	8.70	57 826 285.16	7.71	90 211 215.60	10.44	69 027 319.60	6.71
Reprobación	7 318 976.63	2.36	12 218 435.60	1.83	42 208 511.40	4.30	16 796 844.48	1.37
<u>Superior</u>								
Total	89 957 867.61	13.79	232 078 166.91	16.40	257 658 146.92	13.98	363 293 435.79	16.42
Deserción	43 654 557.70	12.73	109 228 957.47	14.57	121 318 280.06	14.00	189 496 734.27	11.56
Reprobación	46 303 309.91	14.96	122 849 209.44	18.44	136 339 866.86	13.91	173 796 701.52	13.08
<u>Nacional</u>								
Total	652 618 340.85	100.00	1 416 023 385.05	100.00	1 844 353 759.99	100.00	2 212 615 058.54	100.00
Deserción	343 014 585.20	100.00	749 786 428.62	100.00	863 857 940.80	100.00	969 411 628.59	100.00
Reprobación	309 603 755.65	100.00	666 236 956.43	100.00	980 495 819.19	100.00	1 243 203 429.95	100.00

FUENTE: Isidoro del Camino. Gasto educativo nacional, desperdicio escolar y económico. Pirámide escolar. Revista CEE. Vol. I, núm. 4, 1971.

CUADRO # 18

<u>DESPERDICIO ESCOLAR REGISTRADO ENTRE 1958-1963 Y 1964-1969</u>						
<u>Años</u>	<u>Deserción</u>	<u>%</u>	<u>Reprobación</u>	<u>%</u>	<u>Desperdicio Escolar</u>	<u>%</u>
1958	793 528	55.06	674 556	44.94	1 441 084	100.0
1963	1 065 851	53.49	926 682	46.51	1 992 533	100.0
1964	1 126 532	50.51	1 103 465	49.49	2 229 997	100.0
1969	1 025 892	43.49	1 332 880	56.51	2 358 778	100.0

CUADRO # 19

<u>COMPOSICION RELATIVA DEL DESPERDICIO ESCOLAR 1958-63 Y 1964-69</u>			
<u>Año</u>	<u>Deserción</u>	<u>Reprobación</u>	<u>Desperdicio Escolar</u>
1958	16.03	13.09	29.12
1963	14.22	12.36	26.58
1964	13.41	13.14	26.55
1969	9.33	12.12	21.45

CUADRO # 20

<u>COSTO POR ALUMNO ( precios corrientes )</u>				
<u>Niveles</u>	<u>1958</u>	<u>1963</u>	<u>1964</u>	<u>1969</u>
Preescolar	277.41	509.25	586.91	902.73
Primaria	309.70	386.60	483.81	562.83
Secundaria	1 299.52	1 931.00	2 022.28	2 352.44
Normal	3 730.60	3 881.22	5 698.13	6 592.59
Preparatoria	2 902.67	2 949.77	3 373.57	4 553.39
Preparatoria Técnica	844.27	818.93	1 475.10	1 804.56
Superior	4 335.11	7 158.83	7 586.66	10 644.09
<u>Costo promedio</u>	<u>448.73</u>	<u>643.66</u>	<u>752.48</u>	<u>1 030.41</u>

FUENTE: Isidoro del Camino. Gasto educativo nacional, desperdicio escolar y económico. Pirámide escolar. Revista CEE. Vol. 1, núm. 4, 1971

## DISTRIBUCION DEL DESPERDICIO ECONOMICO 1958-1963 Y 1964-1969 (precios corrientes)

<u>Niveles</u>	<u>1958</u>	<u>%</u>	<u>1963</u>	<u>%</u>	<u>1964</u>	<u>%</u>	<u>1969</u>	<u>%</u>
<u>Preescolar</u>								
Total	6 584 603.76	1.01	14 805 425.25	1.04	18 418 996.53	0.99	35 201 053.62	1.59
Deserción	6 584 603.76	1.01	14 805 425.25	1.04	18 418 996.53	0.99	35 201 053.62	1.59
<u>Primaria</u>								
Total	364 608 571.20	55.87	593 779 326.60	41.93	842 862 818.16	45.7	1 067 237 683.17	48.23
Deserción	184 939 522.90	53.92	287 464 548.60	38.34	407 780 709.93	47.2	410 794 420.59	43.28
Reprobación	179 669 048.30	58.03	306 314 778.00	45.98	435 082 108.23	44.4	656 443 262.58	52.79
<u>Secundaria</u>								
Total	98 565 992.96	15.10	364 249 920.16	25.72	412 118 418.92	22.34	421 300 832.00	19.04
Deserción	46 113 467.20	13.44	217 796 054.56	29.05	149 852 970.28	17.35	154 310 654.20	15.92
Reprobación	52 452 525.76	16.94	146 453 865.60	21.98	262 265 448.64	26.75	266 990 177.80	21.47
<u>Normal</u>								
Total	19 410 311.80	2.97	17 166 636.06	1.21	32 627 492.38	1.77	33 523 320.15	1.52
Deserción	12 661 656.40	3.69	15 303 650.46	2.04	24 558 940.30	2.84	19 593 177.48	2.02
Reprobación	6 748 655.40	2.18	1 862 985.60	0.28	8 068 552.08	0.82	13 930 142.67	1.12

FUENTE: Isidoro del Camino. Gasto educativo nacional, desperdicio escolar y económico. Pirámide escolar. Revista CEE. Vol. I, núm. 4, 1971.

c). La producción de territorio, infraestructura y espacio para la educación.

Trataremos por separado el territorio, la infraestructura y el espacio debido a que: sus procesos de producción, los agentes que en ellos intervienen y las actividades que los generan son diferentes. Esto no significa que se deje de tomar en cuenta el hecho de que éstos tres elementos se presentan como una unidad y que, generalizando, son los elementos fundamentales de las conformaciones físicas. Tampoco se deja de considerar que los que nos ocupan (los específicos para la educación elemental y media), son un tipo de "equipamiento" estrechamente ligado a las zonas de habitación; tanto es así, que las acciones e instrumentos que utilizan los organismos para adquirir terrenos y para dotar de infraestructura, y espacios, dependen de la problemática propia de cada una de las diferentes zonas habitacionales. La localización dentro de la ciudad y las características del territorio, infraestructura, espacios y servicios en cada una de esas zonas están determinadas por la urbanización capitalista dependiente. (ver pag. 49)

Tomando en cuenta que, las políticas educativas en ningún momento se refieren a el territorio, la infraestructura y los espacios para la educación, a excepción hecha de las citas cuantitativas que encontramos en los informes presidenciales en las que se señala el número de aulas que se construye anualmente ó, en ocasiones hasta diariamente, buscamos en las políticas urbanas para el Area Metropolitana de la Ciudad de México (la del Distrito Federal y la del Estado de México), alguna referencia; encontramos que tampoco allí, estos elementos son tratados de manera específica. Hasta antes de 1940 no existió política urbana, ya que a nivel de las conformaciones físicas, el Estado se dedicó a la realización de obras públicas de infraestructura para mejorar las comunicaciones del país y a desarrollar la Reforma Agraria. En 1942, con la Ley de Congelación de Rentas el Estado sienta un precedente de política urbana. Al mismo tiempo, con la política de sustitución de importaciones se inicia la construcción de grandes obras de infraestructura regional para dar paso al desarrollo del capitalismo.

Durante la década de 1960 a 1970 la intervención del Estado en la producción de infraestructura y espacios a nivel regional y urbano se acrecenta, debido a que organismos internacionales como el BID y la AID otorgaban créditos a los gobiernos latinoamericanos en función de la presentación de proyectos de inversión; se crearon organismos (fideicomisos y comisiones) que se encargaron de la construcción de caminos, grandes presas y plantas eléctricas en las diferentes regiones del país y de vivienda en las zonas urbanas (FOVI y FOGA, Programa Financiero de Vivienda, Comisiones de las cuencias hidrológicas, etc.) A partir de 1970, con la agudización de los problemas en las principales ciudades del país, surge una política urbana más definida que se manifiesta en acciones orientadas a la regularización de la tenencia de la tierra y a la construcción de vivienda a través de la creación de un marco jurídico global y un nuevo aparato institucional de decisión política y control técnico; fondos para la vivienda, INFONAVIT, Fovissste, FOVIMI, Comisiones y Fideicomisos para regularizar la tenencia de la tierra, CORETT, FIDEURBE.

Estas políticas generales no lograron que los problemas del Area Metropolitana de la Ciudad de México se trataran de manera integrada, los planes de desarrollo urbano se siguen elaborando separadamente. El Departamento del Distrito Federal y el Gobierno del Estado de México elaboran sus propios planes de desarrollo urbano, en los que el territorio, la infraestructura y los espacios para la educación no se consideran de manera específica. El Area Metropolitana de la Ciudad de México requiere de inversiones cada vez mayores para mantenerse en funcionamiento, esto explica, en parte, la intensa actividad del Estado en la regularización de la tenencia, que le permitirá recaudar mayores sumas por concepto de impuestos prediales y cuotas de urbanización, por otra parte, amplía el mercado del suelo y la especulación inmobiliaria. En este año (1977) se creó una Comisión del Valle de México y se decretó la Zona Conurbada de la Ciudad de México con lo que probablemente se inicie el estudio y tratamiento de los problemas del Area Metropolitana de la Ciudad de México considerándola como una unidad.

Las políticas urbanas se han centrado de manera específica sobre la tierra, la vivienda y más recientemente sobre el transporte. Los espacios para la educación no han sido considerados ni en la política urbana, ni en la política educativa, como consecuencia, tampoco los contempla la planeación urbana y la planeación educativa; "Cuando se compara una tal actividad institu

cional y discursiva con los logros efectuados y, sobre todo, con el escaso grado de control de los instrumentos de planificación sobre las orientaciones efectivas del desarrollo urbano, se verifica una vez más la tesis que venimos sosteniendo (fundándonos en investigaciones sobre otros países) respecto al significado social de la planificación urbana: ineficacia técnica pero eficacia ideológica y política basadas en la racionalización - legitimación de los intereses sociales dominantes y la provisión de un marco de negociación pre-condicionado, para los distintos grupos sociales que tratan de orientar en su beneficio el desarrollo urbano" 67/ .

Presentamos ahora, un análisis de los agentes sociales (organismos gubernamentales, privados, populares e individuos) que intervienen en la producción del territorio, infraestructura y espacios para la educación, así como de los mecanismos y formas de su intervención:

- Territorio para la educación. Como vimos, no existe una producción específica de territorio para la educación, más aún, resulta difícil afirmar que existe una producción, entendida como elaboración-fabricación de suelo o territorio. Sin embargo, utilizamos el término en tanto que el territorio en su forma de mercado -oferta y demanda- es un producto de las normas jurídico-institucionales de propiedad del suelo y de la infraestructura y espacios con las que se adecúa para su utilización, los cuales, sí implican un trabajo orientado a un fin, una producción. En las sociedades capitalistas el suelo no es producido como tal, sino que, es un producto de la adecuación que de él se hace para su utilización, en tanto que este proceso lo convierte en mercancía. Las relaciones sociales de propiedad, expresión jurídica institucionalizada de las relaciones de clase, determinan la utilización-adecuación y con ello, la renta urbana, que se refiere a la apropiación de los beneficios derivados del uso de la tierra, es decir, del trabajo aplicado a la producción de infraestructura y espacios. De aquí que la estructura de tenencia, o sea, la combinación de las diferentes formas de propiedad de la tierra, estén en las sociedades capitalistas determinando la distribución de los estratos y fracciones de clase en el territorio. Los -

67/ Castells, Manuel. "Apuntes para un Análisis de Clase de la Política Urbana del Estado Mexicano" Trabajo no publicado, México. Septiembre 1976. pág. 23.

terrenos se distribuyen entre la población en función de la clase o fracción de clase a la que se pertenece y en función de: las características físicas del suelo, de la cantidad y calidad de la infraestructura y espacios existentes en los terrenos y/o sus alrededores, de su localización con respecto al conjunto, etc. La estructura de tenencia y la renta urbana determinan las características del uso del suelo en una conformación física, y la oferta y la demanda de territorio, ésto es, el mercado del suelo al que el Estado como encargado de la "educación" y de la producción-dotación de territorio para la educación, se ve obligado a entrar y en el que además juega un papel importante ya que al construir espacios e infraestructura, modifica las condiciones del terreno, y con ello las condiciones del mercado de suelo.

La estructura de tenencia en el Área Metropolitana de la Ciudad de México, está constituida por formas de propiedad de diferente naturaleza:

Propiedad privada

- Copropiedad
- Propiedad en condominio

Propiedad pública

- Para uso público
- Para uso de los organismos gubernamentales.

Propiedad comunal

Propiedad ejidal.

Los organismos encargados de la producción-dotación de espacios para la educación entran al mercado del suelo utilizando diferentes criterios y mecanismos para cada una de las formas de tenencia del suelo existentes y sus correspondientes zonas de habitación, que como señalamos, tienen una estrecha relación con las escuelas de nivel elemental (primarias) y medio (secundarias). Las principales formas de adquisición de terreno para la construcción de escuelas son:

Compra:

- En todas las zonas de vivienda en que la propiedad es privada.

**Donación:** En unidades de vivienda reguladas por el Estado (fraccionamientos y conjuntos habitacionales pú blicos y privados) 68/

En zonas de habitación sobre terrenos ejidales y comunales.

En algunos casos de terrenos invadidos en los que los colonos proveen áreas para servicios co munes.

**Expropiación:** En zonas de habitación asentadas sobre terrenos de cualquier tipo de tenencia (por causa de uti lidad pública y con base en la Ley Federal de Expropiación).

**Adjudicación:** En los casos en los que los terrenos sobre los que se tenga programado construir una escuela son propiedad de la Secretaría de Educación Pú blica, del Departamento del Distrito Federal ó de los Municipios.

El más utilizado de éstos procedimientos es el de la compra a particulares. La donación ha presentado hasta la fecha serios problemas debido a que los porcentajes de terreno que se especifican como donación en la Ley de Fraccionamientos, son insuficientes, situación que se agrava por incumplimiento de la Ley y porque ésta no especifica los usos que se deberán asignar a las áreas de donación. Por otra parte, el porcentaje que con respecto al total de la vivienda representan las unidades construídas bajo la regulación del Estado, es poco significativo al rededor del 25% del que aún se deben separar las viviendas aisladas de los conjuntos y fraccionamientos, ya que las primeras no están obligadas a ningún tipo de donación.

---

68/ La regulación se establece a través de la reglamentación y de la Ley de Fraccionamientos que, señala que, al construirse un fraccionamiento o unidad habitacional se deberá dejar un porcentaje del área total como donación para el establecimiento de comercios y servicios públicos.

La expropiación por causa de utilidad pública es un instrumento jurídico que se basa en la Ley de Expropiación decretada el 25 de noviembre de 1936. Casi no es utilizada porque los trámites administrativos y juicios legales para realizarla son sumamente lentos, ya que, el propietario del bien afectado tiene derecho a revocar la declaración y más aún, a reclamar la reversión del bien, además de contar con el juicio de amparo. Por otra parte, la Ley establece que una expropiación estará siempre acompañada de una indemnización, por lo que a largo plazo resulta más operativo comprar los terrenos. La expropiación resulta, con respecto a la problemática de los edificios escolares, un instrumento inadecuado para la adquisición de terrenos para su construcción.

Las afirmaciones anteriores se fundamentan en el análisis de la Ley Federal de Expropiación que señala:

Art. 1o. "Se considera causa de utilidad pública el establecimiento, explotación o conservación de un servicio público"

Art. 2o. y 3o. Se establece que en los casos previstos por el Art. 1o. y para "los fines del Estado o en interés de la colectividad", previa declaración del Ejecutivo Federal "procederá la expropiación, ocupación temporal total o parcial o la simple limitación de dominio" y que, el trámite que dá validéz a esa declaración lo hará el "Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Estado o Departamento Administrativo correspondiente"

Art. 4o. Especifica los procedimientos y los términos en los que debe efectuarse la declaración.

Art. 5o. Se refieren al derecho que el propietario tiene de interponer contra la declaratoria de expropiación el recurso administrativo de revocación. Establecen el plazo en el que es válida la interposición, las autoridades ante quienes debe ser presentada y las que proceden según las resoluciones.

Art. 8o. Invalida el recurso de revocación en los casos comprendidos por las fracciones V, VI y X del Art. 1o., es decir, en situaciones de emergencia y cuando se trate de la conservación de los elementos naturales.

- Art. 9o. Se refiere al derecho que el propietario del bien afectado tiene de reclamar "...la reversión del bien de que se trate, o la insubsistencia del acuerdo de expropiación o limitación de dominio...", en aquellos casos en los que después de cinco años de la declaratoria, los bienes no hayan sido "...destinados al fin que dió causa a la declaratoria respectiva"
- Arts. 10 al 20. Establecen la indemnización como requisito formal indispensable para la expropiación, así como, los elementos y procedimientos que le dan validez. Determinan la manera en que opera la indemnización, sus montos en casos de expropiación y de ocupación temporal, los plazos para fijar los montos, los honorarios de los peritos, el otorgamiento de escrituras y la forma y plazo de pago de indemnización al propietario por parte de la autoridad expropiante o por el beneficiario.
- Art. 21. Ultimo de ésta Ley, establece su carácter federal.

La adjudicación se presenta en muy pocas ocasiones debido a que la Secretaría de Educación Pública, el Departamento del Distrito Federal y los Municipios tienen que repartir los terrenos de su propiedad para diversos usos, y las reservas territoriales con que cuentan son bastante limitadas, además, hay que agregar que la localización de los terrenos propiedad de éstos organismos públicos no siempre coincide con la de la demanda. La Secretaría de Educación Pública tiene muy pocos terrenos por lo que ha recurrido en los últimos años a reducir los terrenos de las escuelas existentes para que se construyan nuevas, con lo que, en los lugares en los que ha crecido la demanda y en donde antes existía un plantel educativo, coexisten ahora dos o tres. El resultado en estos casos es la presencia de grandes "centros escolares" que lo son sólo en apariencia, ya que de hecho, no son más que varias escuelas en un mismo sitio, que funcionan en forma independiente.

- Infraestructura para la educación. Con el término infraestructura nos referimos a los servicios, agua, energía, drenaje, etc. Estos elementos son producidos para la realización de las actividades sociales en su conjunto y, cada uno por organismos públicos diferentes. En los casos en que se construye para o por una actividad específica, se trata generalmente, de actividades productivas ó zonas de habitación. Esto significa que la infraestructura no se produ-

ce específicamente para la realización de las actividades educativas.

En la práctica, la falta de agua y de drenaje no representan grandes obstáculos para que el Estado construya escuelas, en los casos de zonas de habitación que no cuentan con una red de drenaje, se construye una fosa séptica y en aquellas zonas en que se carece de agua, los municipios o las Delegaciones se encargan de transportarla en camiones tanque hasta las escuelas. Estas zonas corresponden generalmente a nuevas colonias populares y zonas de invasión que no cuentan con servicios. Existen algunas partes de la ciudad en las que a pesar de que existe una red de distribución de agua, ésta escasea en determinadas épocas del año, con lo que las escuelas reducen sus horarios de funcionamiento con objeto de evitar enfermedades a los niños, ya que sin agua, los sanitarios se convierten en focos de infecciones. Estas áreas se localizan fundamentalmente en el norte del Área Metropolitana de la Ciudad de México.

Con respecto a la energía eléctrica, normalmente no existen problemas porque es uno de los primeros elementos de infraestructura con que se dota a las nuevas zonas habitacionales, aún así, se dan casos en los que después de varios años y ya estando en funcionamiento los planteles, sus talleres no se utilizan por falta de electricidad. Durante el sexenio pasado por decreto presidencial 69/ aumentaron las tarifas que por servicios en materia de electricidad prestaba la Secretaría de Industria y Comercio (hoy Secretaría de Comercio). Los costos de contratación, conexión a las redes y cuotas por consumo de la Compañía de Luz y Fuerza y la Comisión Federal de Electricidad, también aumentaron ocasionando que por falta de recursos financieros, la SEP no realice los contratos y correspondientes. Las escuelas construidas después de esa fecha, en todo el país, no tienen una instalación oficial ni definitiva a la red de distribución de energía eléctrica, en otros términos, se están "robando la luz"

Sintetizando, podemos afirmar que, la conexión de los servicios básicos de infraestructura, de las redes generales a los edificios escolares, representa un gasto adicional significativo y un esfuerzo de coordinación entre organismos públicos que se acrecentan en las zonas periféricas de las conformaciones físicas y

---

69/ Decreto que establece los derechos que en materia de electricidad presta la Secretaría de Industria y Comercio, publicado en el Diario Oficial del 12 de mayo de 1975.

sobre todo, en las nuevas colonias populares.

- Los espacios para la educación. Son los únicos elementos físicos que son producidos específicamente para la realización de las actividades educativas. Los espacios reúnen y concretan la manifestación física del territorio y la infraestructura y se presentan como unidades, como edificios escolares.

Con ésto, el objeto de estudio, "la planeación de la red escolar en el Area Metropolitana de la Ciudad de México" termina de definirse y se refiere a la intervención del aparato administrativo del Estado en la producción de los edificios para la educación, entendidos como la síntesis del territorio, infraestructura y espacio. En la producción de espacios quedan implícitas las relaciones, con los organismos que producen la infraestructura y la participación en el mercado de suelo, de los agentes que participan en el proceso. Describimos a continuación las formas de producción de los espacios para la educación y posteriormente algunas de las situaciones que se presentan al considerar a los espacios, el territorio y la infraestructura como unidades.

Haremos la descripción separando al Distrito Federal y el Estado de México, ya que, los procesos de producción de los espacios, los organismos que los realizan, los criterios que utilizan y las políticas urbanas en que se insertan son diferentes, por otra parte, trataremos a los edificios en dos niveles, uno en el que son considerados en forma aislada y otro en el que son analizados en conjunto, como red escolar.

Los organismos públicos que intervienen en la producción y mantenimiento de los espacios para la educación del Area Metropolitana son:

Secretaría de Educación Pública:

- Dirección General de Edificios
- Coordinación de Construcciones Escolares
- Direcciones Generales de Educación Primaria en el D.F.  
(1, 2, 3 y 4)
- Dirección General de Educación Primaria en el Valle de México
- Dirección General de Educación Media.
- Dirección General de Educación Tecnológica.

CAPFCE Comité Administrador del Programa Federal de Escuelas.

- Jefatura de zona del Valle de México.

Departamento del Distrito Federal:

- Dirección General de Obras Públicas
- Oficina de Proyectos
- Delegaciones Políticas.

Gobierno del Estado de México:

- Dirección de Obras Públicas del Estado.

Gobiernos Municipales:

A nivel de los espacios aislados, es decir, al nivel del diseño arquitectónico y la construcción, los organismos intervienen en la producción del espacio de la siguiente manera:

En el Distrito Federal:

Las Direcciones Generales de Educación Primaria en el D.F. (1, 2, 3 y 4), de Educación Media y de Educación Tecnológica como organismos educadores que realizan y ponen en práctica los planes de estudio, determinan los requerimientos de espacio para el desarrollo de las actividades educativas.

La Coordinación de Construcciones Escolares como organismo técnico de la SEP traduce los requerimientos de espacio a programas arquitectónicos, superficies necesarias, guías mecánicas, etc. y los transmite al organismo constructor.

La Dirección General de Obras Públicas y la Oficina de Proyectos como organismos ejecutores del diseño y la construcción, consiguen los terrenos y contratan con empresas profesionistas privadas la realización de los proyectos arquitectónicos y la construcción de las obras.

La Coordinación de Construcciones Escolares tiene ingerencia en ambas etapas de realización: en el proyecto, verificando que se haya cumplido con las demandas

de espacio expresadas por los organismos educadores; en la construcción, observando la realización de la obra conforme a los proyectos e informando a los organismos educadores de los estados de avance con objeto de que, con anticipación, designen al personal docente, administrativo y manual que va a ocupar y a hacer funcionar los edificios.

En el Cuadro 22; se muestran las tendencias de la construcción de espacios en el D.F. durante el período 1910-1970.

En el Estado de México:

Las Direcciones Generales de Educación Primaria en el Valle de México, de Educación Media y de Educación Tecnológica, son los organismos educadores, y el CAPFCE es el organismo ejecutor. En este caso, no existe una intermediación que traduzca los requerimientos de espacio, ya que el CAPFCE como organismo constructor de la SEP, establece contacto directo con los organismos educadores para la elaboración de programas arquitectónicos y guías mecánicas.

Por otra parte, el CAPFCE opera con programas tipo que aplica en toda la República a excepción hecha del D.F. 70/ Los proyectos los realiza el CAPFCE y la construcción la contrata con la iniciativa privada.

Las técnicas de construcción empleadas por el Departamento del Distrito Federal y el CAPFCE, son totalmente diferentes, ya que mientras éste último utiliza módulos de proyecto derivados de sistemas constructivos semi-prefabricados el primero, prácticamente realiza proyectos especiales para cada escuela, ya que los tamaños de los terrenos los obligan a soluciones diferentes en cada caso. Este hecho unido a la diferencia de recursos financieros con que cuenta el DDF y el Gobierno del Estado de México, tiene como consecuencia que en el Área Metropolitana

---

70/ Conviene aclarar que con la Reforma Administrativa impuesta por el presente Gobierno y como consecuencia de la Política de descentralización, ahora son los Estados de la Federación los encargados de la construcción de escuelas. A pesar de esto y por lo reciente de las medidas en éste sentido, los Gobiernos de los Estados han establecido convenios con el CAPFCE para que les construya sus escuelas debido a que, por ahora, ellos carecen del equipo técnico necesario por lo que, a pesar de las reformas, los procesos de producción no han sufrido modificaciones.

de la Ciudad de México existan dos tipos de construcciones escolares y, por el número de edificios que se construye, desproporciones de atención a la demanda.

A nivel de la red escolar, de los edificios escolares en su conjunto, no existen criterios para la localización de las escuelas que se adecúen a las demandas y a las posibilidades financieras de atenderla, debido a que los planes de desarrollo y las políticas urbanas del D.F. y del Estado de México no los toman en cuenta con suficiente especificidad. Cuando los planes de desarrollo urbano consideran la dotación de edificios escolares, lo hacen adoptando criterios cuantitativos basados en proporciones geométricas y distancias de recorrido ó a una demanda representada por el porcentaje fijo de la población en edad escolar, que resulta utópico frente al comportamiento real de la demanda. No existe pues, un plan que determine la localización y dosificación de los edificios escolares dentro de la conformación física. Los organismos productores trabajan en función de las solicitudes explícitas que presentan las asociaciones de colonos, de padres de familia y, en algunos casos los profesores. Las prioridades y jerarquización de la atención a las solicitudes depende del grado de presión y organización que las acompañe.

En las dos partes del Area Metropolitana, en el D.F. y en el Estado de México, los organismos determinan sus programas anuales de construcción y localización de escuelas de la misma manera; la diferencia en éste caso, está dada por el tratamiento que se da a cada uno de los niveles educativos (elemental y medio). En general, la programación de los edificios escolares se basa en la creación de escuelas nuevas en los lugares en los que se localiza la demanda, que normalmente, coinciden con las zonas de expansión de la ciudad y en la reposición-ampliación de escuelas existentes en donde los edificios están muy deteriorados y la demanda ha aumentado. Esto sucede en las zonas antiguas de la ciudad y en las zonas que se consolidan y aumentan su densidad de población y de construcción 71/

Para ambos niveles, elemental y medio la demanda se localiza principalmente en las nuevas zonas de habitación (públicas, privadas y populares). Los organismos encargados de la producción de los edificios escolares, la detectan a través

---

71/ Los criterios de expansión, consolidación y deterioro, son utilizados en la Dirección General de Equipamiento Urbano y Vivienda para el análisis de las diferentes formas que adopta el problema de la vivienda. Por su vinculación con los edificios escolares de nivel elemental y medio, son aplicables a nuestro análisis.

de las solicitudes de las organizaciones populares espontáneas con sus correspondientes grados de presión y, de los alumnos rechazados por falta de capacidad en los planteles existentes. Para ejemplificar éstas situaciones nos referimos al cuadro # 24, obtenido de los informes que anualmente manda la Dirección General de Educación Media a la Coordinación de Construcciones Escolares y al Departamento del Distrito Federal, en los que se indican por Delegación política y el número de alumnos rechazados por falta de cupo. Las solicitudes de escuelas y el grado de presión de que son acompañadas dependen del grado de organización, nivel de conciencia y conocimiento de los aparatos administrativos que tengan los colonos, padres de familia o profesores que las hacen. En este sentido y por la estrecha relación de éste equipamiento con las zonas de vivienda, podemos afirmar también, que el grado de presión que acompaña a las demandas de edificios escolares va a depender también, de la organización creada con anterioridad en torno al problema de la vivienda, el cual he tratado en un artículo al que refiero el presente análisis 72/ .

"...: el 27% de los pobladores tiene como principal preocupación el mejoramiento de la situación económica, el 22% obtener un empleo permanente, el 15% la obtención de mejor educación para los niños, otro 15% la tenencia de la tierra, un 9% el mejoramiento de las condiciones de vida y un 8%, de los servicios médicos, un 1% de los problemas de la comunidad y el restante 1% intereses varios...

..La importancia de éstos intereses se modifica al ser presentados por las sociedades de colonos como demandas concretas de la siguiente manera: 65% asegurar la tenencia de la tierra, 11% suministro de agua, 4% correos, 3% pavimentación de calles, 2% electricidad, 1% escuelas, 1% transporte público, 1% drenaje, 1% recolección de basura, 8% otros problemas de la comunidad, 3% problemas personales o familiares". 73/

En el nivel medio, la definición del tipo de escuela (secundaria general o técnica), depende de la política educativa y de las relaciones de poder que existan entre las Direcciones Generales de Educación Media y de Educación Tecnológica.

---

72/ Vega Castelán, Hector. "Prácticas Políticas en torno al Problema de la Vivienda" en Planificación, Revista de la Sociedad Mexicana de Planificación No. 20. 21 de marzo de 1977. México. págs. 89-96

73/ Ibid. pág. 95  
 Datos tomados de Wayne A. Cor-helius. "Urbanización y Demandas Políticas", Revista Demografía y Economía. No. 23, Vol. III, No. 2, México 1974.

La política del Presidente Díaz Ordaz dió preferencia a la enseñanza técnica industrial, mientras que la del Presidente Echeverría a la agropecuaria; seguramente la presente administración dará preferencia (por lo expresado en el sentido de institucionalizar la obligatoriedad de la enseñanza secundaria), a las escuelas secundarias generales.

Independientemente de su tipo, las escuelas de éste nivel son construidas por etapas, generalmente en 3 etapas, lo que unido a la falta de planeación, a la escasez de recursos financieros y a los criterios de programación, deja muchas veces incompletas. Citamos las conclusiones obtenidas de una evaluación de la educación técnica en México para fundamentar lo expresado, en ellas, se propone un nuevo plan que prepare técnicos en lugar de obreros y la participación de las empresas y sindicatos en la educación.

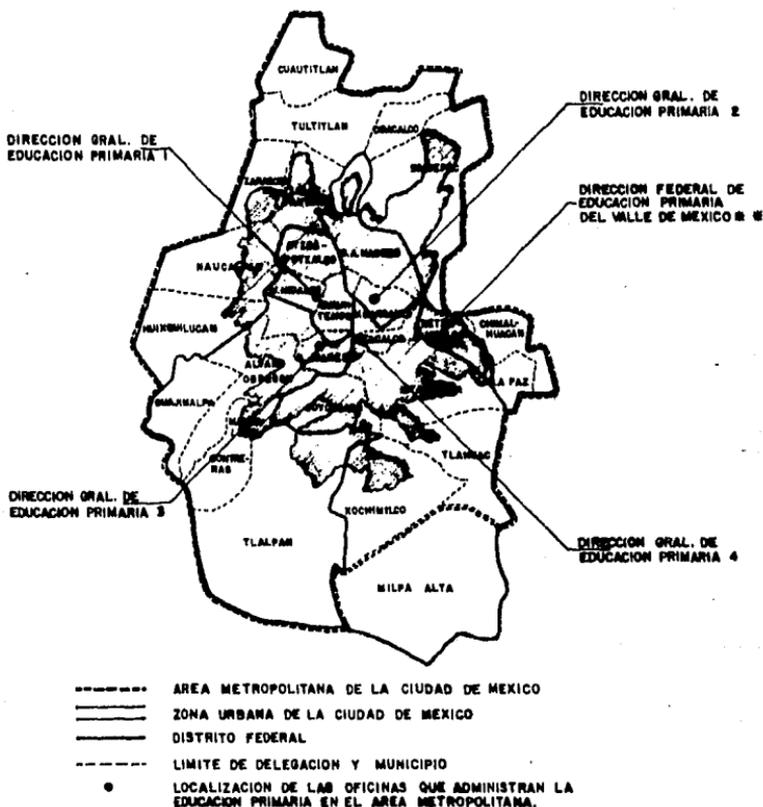
"El estudio de los edificios para la enseñanza no quedaba comprendido en las instrucciones del grupo... El problema principal encontrado fué el estado incabado de algunos de los colegios que se visitaron, debido al muy comprensible deseo de proporcionar nuevos edificios simultáneamente en muchos distintos lugares, más bien que uno a uno" 74/

Al analizar el mantenimiento de los espacios producidos, los problemas se multiplican porque los recursos financieros destinados a éste fin, son sumamente reducidos y los criterios para su aplicación se multiplican ya que, en el Area Metropolitana, el mantenimiento queda a cargo de los 16 Delegados políticos del D.F. y de los 10 Presidentes de los Municipios del Estado de México. El Cuadro # 23 y el Mapa # 3, ilustran esta problemática.

---

74 Asistencia Técnica Reino Unido-México "Estudio de la Educación Técnica en México" Trabajo no publicado. México. noviembre 1973, pág. 24.

MPA # 3  
**ADMINISTRACION DE LA EDUCACION PRIMARIA  
 EN EL AREA METROPOLITANA Y ZONA URBANA  
 DE LA CIUDAD DE MEXICO ( 1970 \*)**



\* FUENTE AREA METROPOLITANA Y ZONA URBANA: El Desarrollo Urbano de México Luis Unikel, El Colegio de México.

\* EN LA ZONA DEL AREA METROPOLITANA QUE CORRESPONDE A LOS MUNICIPIOS DEL ESTADO DE MEXICO, LA EDUCACION PRIMARIA ES ADMINISTRADA POR: LA DIRECCION GENERAL DE EDUCACION PRIMARIA EN EL VALLE DE MEXICO (ESCUELAS FEDERALES); Y LA DIRECCION GENERAL DE EDUCACION PUBLICA DEL ESTADO DE MEXICO (ESCUELAS ESTATALES), CUYAS OFICINAS SE LOCALIZAN EN LA CIUDAD DE TOLUCA.

CUADRO # 22.

## CONSTRUCCION DE AULAS POR NIVEL EDUCATIVO. DE (1910-1970)

CONSTRUIDAS EN:	PREESCOLAR	PRIMARIA	MEDIA
Sin fecha	16	397	
Antes 1910	20	610	70
1911 - 1930	159	530	121
1931 - 1940	264	871	142
1941 - 1950	497	2016	179
1951 - 1960	527	3395	337
1961 - 1965	704	2539	805
1966 - 1970	481	2635	1335
	2 688	1 2993	2989
<b>TOTAL</b>	<b>18 650</b>		

FUENTE: Coordinación de Construcciones Escolares. SEP.

CUADRO # 23

## INVERSION EN MANTENIMIENTO % CON RESPECTO AL VALOR DE LA CONSTRUCCION . DF

CONSTRUIDAS EN:	PREESCOLAR	PRIMARIA	MEDIA
Sin fecha	9.01	8.58	
Antes 1910	6.80	6.82	6.57
1911 - 1930	9.83	9.03	9.32
1931 - 1940	7.96	7.12	7.89
1941 - 1950	6.99	6.24	5.34
1951 - 1960	3.81	3.59	3.48
1961 - 1965	2.60	2.09	1.93
1966 - 1970	1.25	1.27	1.21
	3.15	3.67	2.19

FUENTE: Coordinación de Construcciones Escolares. SEP.

## CUADRO # 24

ALUMNOS RECHAZADOS POR FALTA DE CAPACIDAD INSTALADA EN LAS  
ESCUELAS EXISTENTES (NIVEL MEDIO BASICO 1974-1977) D.F.

DELEGACION POLITICA	RECHAZADOS			TOTAL 1974 - 77
	1974-75	1975-76	1976-77	
Gustavo A. Madero	5 206	1 915	6 400	13 512
Azcapotzalco	1 579	470	—	2 049
Iztacalco	2 660	2 350	2 087	7 097
Coyoacán	401	—	47	448
Villa A. Obregón	408	655	433	1 496
Magdalena Contreras	550	263	761	1 574
Cuajimalpa de Morelos	240	—	—	240
Tlalpan	364	—	439	803
Iztapalapa	1 971	551	—	2 522
Xochimilco	525	536	1 116	2 177
Milpa Alta	30	—	70	100
Tláhuac	—	—	—	—
Miguel Hidalgo	2 321	1 612	1 763	5 696
Benito Juárez	1 439	1 076	597	3 112
Cuauhtémoc	3 577	2 425	1 042	7 044
Venustiano Carranza	4 106	2 858	3 010	9 974
Distrito Federal	25 377	14 711	17 765	57 853

FUENTE: Informes anuales del número de rechazados enviados por la Dirección General de Educación Media a la Dirección General de Edificios SEP.

d) Los edificios escolares en el Area Metropolitana de la Ciudad de

---

México.

---

El territorio, infraestructura y espacios para la educación se manifiestan como unidades bajo la forma de edificios escolares. En seguida describiremos algunas de las situaciones que se presentan como resultado de: las formas de intervención en el mercado de suelo, las formas de dotación de infraestructura y las formas de producción de los espacios para la educación, que utilizan los organismos públicos involucrados con su producción. Veremos algunas de las relaciones que se dan entre los edificios escolares y la conformación física en la que se insertan, ésto es, en el Area Metropolitana de la Ciudad de México.

Con respecto al territorio, los principales problemas que se detectan son:

- La inexistencia de terrenos en el centro de la Ciudad, en algunas zonas densamente pobladas y en las nuevas unidades habitacionales públicas y privadas.
- Los elevados costos de los terrenos en zonas residenciales, ó en los que el suelo es utilizado para actividades rentables.
- La insuficiencia de superficie (m<sup>2</sup>) de los terrenos que se consiguen.

Estos problemas han forzado a los organismos ejecutores a adoptar soluciones arquitectónicas diferentes a las que maestros y alumnos están acostumbrados. Escuelas primarias y secundarias de 4 y hasta 5 niveles sustituyen a las extendidas escuelas antiguas de un nivel y grandes áreas libres. La utilización de los nuevos edificios dificultan, y en ocasiones las actividades colectivas imposibilitan la realización de las actividades fuera de las aulas. Los profesores tienen que optar por abandonar ese tipo de prácticas o buscar nuevas formas de conseguir los objetivos que con ellas se pretendía alcanzar, sólo que, -

estos cambios, implican modificaciones a los planteamientos generales de funcionamiento de las escuelas. Por otra parte, los costos de construcción y mantenimiento aumentan en forma significativa en éstos nuevos tipos de edificios.

A nivel de la red escolar, la falta de terrenos adecuados para la construcción de escuelas ha obligado a los organismos públicos a dotar para la educación media, de centrales de talleres con grupos de aulas periféricas, en lugar de escuelas completas. Esta nuclearización no se deriva de una planeación de la red escolar, por el contrario es una consecuencia de la programación coyuntural.

En otros casos, las presiones de la demanda hacen que la SEP ponga en funcionamiento escuelas sin edificios escolares, que son substituidas por cualquier local que se tenga disponible. Esta situación se ha dado en la mayoría de los conjuntos y unidades habitacionales construídas por los fondos para la vivienda de los trabajadores.

Los cuadros # 25 y # 26, obtenidos de un estudio que realizamos en la Coordinación de Construcciones Escolares 75/ ejemplifica éste tipo de situaciones, muestra como en varios conjuntos habitacionales las escuelas funcionan en locales comerciales y departamentos. Después de algún tiempo, éstos hechos son divulgados públicamente en los Diarios bajo encabezados como el siguiente: "EMPLEO DE CUALQUIER LOCAL PARA DAR CLASES, en Departamentos y Oficinas de la Unidad Iztacalco del INFONAVIT funciona una Primaria y una Secundaria" 76/

"... existen tantos criterios para abordar la dotación de escuelas en las unidades habitacionales como instituciones constructoras de vivienda. Esos criterios varían desde la inexistencia de terrenos para la construcción de escuelas, hasta la construcción de escuelas por parte de la propia institución de vivienda, pasando por la existencia de terrenos sin escuelas construídas y, la construcción de escuelas a través de convenios entre la institución constructora de vivienda e instituciones constructoras de escuelas.

75/ SEP Coordinación de Construcciones Escolares "Conjuntos Habitacionales y dotación de escuelas" Trabajo no publicado. México 1977

76/ Diario "El Día" Sección Área Metropolitana. 1o. de nov. de 1977.

ANALISIS DE LAS ESCUELAS EXISTENTES EN 13 UNIDADES HABITACIONALES

Institución	Conjunto Habitacional	a)		Demanda Preescolar 7 %	b)		c)						Observaciones				
		No. de viviendas	No. de habitantes (5.5. /viv)		Escolar elemental 18 %	Media Básica 7 %	Escuelas Necesarias J.N. PRIM. SEC.			Escuelas Existentes J.N. PRIM. SEC.				Escuelas Faltantes J.N. PRIM. SEC.			
INFONAVIT	Iztacalco	5180	28490	1944	5128	1994	2	3	2	2	3	-	-	1	2	Una primaria funciona con 18 grupos, 2 turnos, en departamentos. Una terminada y una en proceso de construcción.	
	P.Carrasco	2249	12369	865	2226	865	1	1	1	-	2	-	1	-	1		
FOVISSSTE	Coapa																
	M.M. Juárez	4456	24508	1715	4411	1715	2	3	2	-	1	-	2	3	2	Funciona en loc. prestados.	
	Candelaria de los patos	685	3767	263	678	263	1	1	-	-	-	-	1	1	-	No tiene escuelas	
	Ejército de Oriente I, II III.	2095	11522	806	2073	806	1	2	1	1	1	-	-	1	1	Primaria de 20 aulas más 4 grupos en loc. prestados el J.N. está incompleto.	
	La Patera	1647	9058	634	1630	634	1	1	1	-	1	-	1	-	1	Construida por el D.D.F.	
	Copilco U.	1072	5896	412	1061	412	1	1	1	-	-	-	1	1	1	No tiene escuelas.	
	Bella Vista																
	Iztapalapa	1132	6226	435	1120	435	1	1	1	-	1	-	1	1	1	Func. en locales prestados.	
	Iztapalapa																
M.M. de Juárez	702	3861	270	694	270	1	1	-	-	1	-	1	1	-	Func. en locales prestados.		
Lomas Becerra	704	3872	271	696	271	1	1	-	-	-	-	1	1	-	No tiene escuelas.		
Xochimilco	300	1650	115	297	115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	No tiene escuelas.	
BANOPSA	Acueducto Gpe.	4232	23276	1629	4189	1629	2	3	2	1	3	1	1	2	1	Las primarias son de 12 aulas a func. en aulas provs. el J.N. fue const. por el D.D.F.	
	La Valencia																
	Iztapalapa	780	4290	300	772	300	1	1	-	-	-	-	1	1	-	No tiene escuelas	
D.D.F. Habitación Popular	Ermita Zaragoza	7221	39715	2780	7148	2780	3	4	2	1	4	1	2	1	1	El J.N. func. y una primaria de 8 grupos funciona en 8 aulas provisionales.	

- a). Fuente: "El problema de la vivienda en México." Gustavo Garza y Martha Scheingart El Colegio de México
  - b). La demanda escolar se calculó según el % de la población entre 4 y 5 años para preescolar, 6 y 12 para primaria y 13 y 15 para Secundaria (7, 18 y 7 % respectivamente). Se calculan los % para cada Delegación Política del D. F. y se utilizó el % promedio. Los datos se obtuvieron del censo 1970. Los cálculos de la demanda varían en función de la localización de las unidades habitacionales debido a la situación que prevalezca en la zona.
  - c). Para calcular el número de escuelas necesarias se consideró una capacidad de 800 alumnos en Jardín de Niños y 1800 en primarias y secundarias, todos en dos turnos. Para primaria y Jardín de Niños se tomó directamente la demanda y, para secundaria, se tomó la demanda más egresados de 6° año de primaria.
  - d). Para obtener el No. de escuelas faltantes, se consideraron aquellas que aunque ya están funcionando, lo hacen en locales acondicionados o aulas provisionales.
- Fuente: Coordinación de Construcciones Escolares. S.E.P.

RESUMEN DE LAS UNIDADES HABITACIONALES ANALIZADAS

Conjuntos analizados	No. de Viviendas	No. de Habitan- tes.	Demanda Preescolar (7% de la pobl.)	Escolar Elemental (18% de la pobl.)	100 % Medio Básico (7% de la pobl.)	Población atendida, núm. y % de la demanda. (a)		
						Preescolar	Elemental	1/2 Básica
13	32 455	178 502	12 489	32 123	12 489	2089 16.65 %	22700 70.66 %	2530 20.25%

- a). Para calcular la población atendida se considera el número de grupos que están trabajando, independiente de que lo hagan en aulas, en locales acondicionados o en aulas provisionales. Se consideran 40 alumnos por grupo para Jardín de Niños, 50 para primarias y 55 en Secundarias. Actualmente funcionan 52 grupos en los Jardines de Niños, 454 grupos de primaria y 46 de secundaria.

Fuente: IUI cuadro n°

FOVISSSTE.- No ha construido escuelas en sus unidades y, ante las demandas de los habitantes, ha tenido que "prestar" locales que inicialmente estaban destinados a comercio o administración para que la SEP imparta enseñanza preescolar y primaria.

INFONAVIT. Ha celebrado convenios con CAPFCE para construir escuelas en sus unidades habitacionales. A pesar de haber considerado el problema educacional, queda claro que no ha conseguido atender a la demanda escolar en su totalidad en ninguno de los tres niveles básicos.

VIVIENDA POPULAR (D.D.F). Ha considerado la dotación de escuelas en sus conjuntos y, en los casos que tiene problemas, generalmente están en vías de ser solucionados.

Los principales problemas que presentan los edificios escolares construidos por esta institución se dan básicamente a nivel de diseño y normas de construcción y, en algunos casos en el reducido tamaño de los terrenos.

BANOBRAS. No ha construido suficientes escuelas en sus unidades por lo que el Departamento del Distrito Federal, en algunos casos ha tenido que atender las demandas.

Esta irregularidad en los criterios de dotación de escuelas en la vivienda construida por el Estado dificulta la ya de por sí compleja tarea del D.D.F. y la SEP de dotar de edificios escolares suficientes para impartir educación a toda la población en edad escolar" 77/

Estos problemas pueden ser atribuidos: en parte a las deficiencias de la legislación y reglamentación de fraccionamientos y conjuntos habitacionales, que prevén de manera general una dotación del 20% de la superficie ocupada por la unidad habitacional para servicios públicos en general; por otra parte a la ineficiencia e incapacidad técnica de las dependencias que tienen a su cargo la autorización de licencias de construcción de éste tipo de unidades habitacionales.

77/ Secretaría de Educación Pública. Coordinación de Construcciones Escolares. SEP. op. cit.

En otras zonas habitacionales populares y de invasión, las carencias de territorio llegan a extremos en los que se invaden los terrenos destinados a la construcción de escuelas. "INVADEN TERRENO DESTINADO A UNA ESCUELA 1200 INFANTES AFECTADOS EN LA COLONIA LOS VOLCANES" 78/ Los problemas derivados de la falta de infraestructura también se manifiestan y se hacen del conocimiento público. "ESCUELA EN IZTAPALÁPA QUE DESPUES DE UN AÑO DE CONSTRUIDA NO SE OCUPA POR FALTA DE AGUA Y LUZ. 79/

La diferencia en las políticas urbanas, recursos financieros, cantidad y tipo de edificios escolares construidos, etc., que coexisten en el Area Metropolitana de la Ciudad de México como consecuencia de la ocupación de territorio perteneciente a dos entidades federativas, ocasiona, con respecto a los edificios escolares, una serie de problemas que en ocasiones resultan verdaderamente absurdos y que en ésta medida, muestran el carácter inoperante y la ineficiencia de las instituciones jurídico-administrativas, así como el de las divisiones territoriales, los organismos públicos y las acciones de ellas derivadas.

Para citar un ejemplo describiremos los problemas que con respecto a los edificios escolares se presentaron en la unidad habitacional El Rosario del - INFONAVIT. Este conjunto, el mayor que éste organismo ha construido quedó ubicado de tal manera, que la línea que marca el límite entre el Distrito Federal y el Estado de México atraviesa a la unidad habitacional, ésto es, parte del terreno que ocupa pertenece al Estado de México, al municipio de Tlalnepantla y la otra parte al Distrito Federal, a la Delegación de Atzacapotzalco. El INFONAVIT, celebró convenios con el CAPFCE, para que éste organismo construyera los edificios escolares en todas sus unidades habitacionales. Con ésta medida, el CAPFCE que no tiene capacidad administrativa para actuar en el Distrito Federal, que es jurisdicción que corresponde al Departamento del Distrito Federal, pasó a intervenir. Una vez construidas las escuelas proyectadas surgieron una serie de problemas. Las primarias que quedaron en la parte del Distrito Federal, fueron recibidas y puestas a funcionar por la Coordinación de Construcciones Escolares (que sólo trabaja en el Distrito Federal)

78/ Diario "El Día" Sección Area Metropolitana. 8 de octubre de 1977.

79/ Diario "El Día" Sección Area Metropolitana. 20 de octubre de 1977.

y la Dirección General de Educación Primaria No. 1 en el Distrito Federal. Las que quedaron en el Estado de México fueron recibidas y puestas en operación por la Dirección General de Educación Primaria en el Valle de México. Así, en una misma unidad habitacional las escuelas y la educación es administrada por diferentes organismos y, más aún, hubo que hacer reajustes a los salarios de los maestros ya que, a pesar de trabajar en edificios iguales, ubicados en un mismo conjunto habitacional, y con los mismos planes de estudio, los salarios de los maestros en el D.F. son mayores que en el Estado de México.

En toda la zona limítrofe entre el Distrito Federal y el Estado de México, la diferencia del número de edificios construídos en una y otra entidad hace que las escuelas del Distrito Federal localizadas en ésta zona, tengan demandas superiores a su capacidad instalada y que el Departamento del Distrito Federal tenga que construir escuelas para atender a la población del Estado de México. En éste sentido, actualmente se está realizando un esfuerzo coordinado en que participan la Coordinación de Construcciones Escolares, la Dirección de Planeación Educativa y el Departamento del Distrito Federal para realizar estudios de campo que determinen la localización precisa de la demanda. Se espera que ésta información permita tomar medidas más adecuadas, para que, en conjunto con los gobiernos Municipales y del Estado de México se atienda más eficientemente a la población escolar.

Por último, hacemos notar: que la programación que practican los organismos públicos involucrados en la producción de los edificios escolares opera, en el mejor de los casos, con un año de atraso, ya que una vez que se detecta la demanda, se procede (para que funcionen en el siguiente ciclo escolar) a conseguir un terreno y a instalar "aulas provisionales" de lámina, que se desmontan cuando se construye el edificio escolar definitivo.

Esta problemática hace evidente la necesidad de realizar análisis detallados de la localización de la demanda y su comportamiento, al mismo tiempo, se tienen que buscar nuevos mecanismos que permitan programar la producción-dotación de los edificios escolares a mediano plazo. A éste respecto, nos referimos al estudio que sobre la programación de la red escolar realizó la Coordinación de Construcciones Escolares. 80/

80/ SEP Coordinación de Construcciones Escolares "Metodología alternativa para la programación de la red escolar (ejemplo)", Trabajo no publicado. México 1976.

## 8. SINTESIS Y CONCLUSIONES

---

El presente trabajo representa un intento de organización y análisis de una serie de actividades y hechos que se practican cotidianamente en torno a la producción-dotación de los edificios escolares en el Área Metropolitana de la Ciudad de México; ésto, desde una perspectiva metodológica que proporcione elementos que faciliten el entendimiento de ésas prácticas y hechos, de los edificios escolares, de las relaciones entre ellos y, sobre todo, de sus relaciones con la conformación física que los condiciona y de la que forman parte.

Entendemos por conformación física, a la expresión material del desarrollo, estado y tendencias de las relaciones entre Sociedad y medio físico, así como, a sus elementos, territorio, infraestructura y espacios estructurados por las relaciones sociales existentes. Por producción-dotación de los edificios escolares entendemos a las acciones de los agentes sociales (organismos públicos, privados, sectores y fracciones de clase, individuos), los mecanismos e instrumentos (jurídicos, financieros, administrativos) que utilizan para realizar esas acciones, y principalmente los motivos (políticos, ideológicos, económicos) que las originan. Todos ellos, referidos al papel, posición y función que tienen dentro de la organización social, dentro de las relaciones de clase existentes y a la parte de la conformación física a la que pueden acceder mediante ésa posición y función.

Las conclusiones que se obtienen son resultado del análisis de las prácticas sociales en torno a los edificios escolares, de su relación con la sociedad en sí y con su medio físico. Algunas tienen un carácter específico, particular a los procesos de producción-dotación de escuelas, mientras que otras, intentan generalizar las situaciones encontradas, al conjunto de la producción-distribución de los elementos de la conformación física. Algunas son conclusiones en sí mismas, mientras que otras plantean el inicio de investigaciones cuyo resultados apoyen o desmientan las generalizaciones hechas.

## CONCLUSIONES.

- Los edificios escolares no han sido tomados en cuenta ni en las políticas educativas, ni en las políticas urbanas; como consecuencia, ninguna de las dos formas de producción de éstos edificios que se practican en el Área Metropolitana de la Ciudad de México, se insertan o forman parte de los planes de desarrollo urbano.
- Los organismos públicos responsables de la producción-dotación de escuelas, por el modo coyuntural en que trabajan y por necesidades propias de la construcción, sólo consideran los aspectos relativos al diseño del edificio en su relación con los programas de estudio y la administración de la educación, esto es, los edificios escolares, son considerados únicamente como unidades aisladas y, nunca como un conjunto relacionado con la conformación física de la que pasan a formar parte.
- En la medida en que los edificios escolares no han sido considerados en las políticas educativas y urbanas, en los planes de desarrollo urbano, en los estudios, análisis y evaluaciones de la educación y; en la medida en que la programación coyuntural anual de su construcción está retrasada con respecto a las solicitudes y presiones de la demanda, el concepto de RED ESCOLAR, entendido como sistema de edificios producidos conforme a objetivos determinados con respecto a la conformación física de la que forman parte, deja de tener validez y, más aún, no existe. El conjunto de edificios existentes en el Área Metropolitana de la Ciudad de México es una resultante, un producto de las formas de producción-dotación de las unidades.
- Existen muy pocos estudios que analicen a los edificios escolares en su conjunto y menos aún, que los relacionen con las conformaciones físicas. Las oficinas de planeación de los organismos, se dedican a hacer estudios sobre la demanda en general y sobre su localización en particular, por lo que, la relación con el territorio y la infraestructura es referida a las unidades aisladas y a los terrenos en los que se construyen. Prácticamente, sólo existe una institución especializada en construcciones escolares, CONESCAL (Construcciones Escolares para América Latina), que también analiza a los

edificios escolares como unidades aisladas y lo hace con enfoques tales que los desliga por completo de todo proceso social.

El hecho de que, en el curso OEA-CONESCAL 1976, de aproximadamente 50 conferencias, sólo una se refirió a los edificios en su conjunto y con enfoques que ejemplificamos con las siguientes citas, apoya las afirmaciones hechas.

"Se presenta un modo de definición del área de absorción de cada edificio escolar adoptando como criterio un radio de acción de 400 metros como distancia máxima recorrible para un alumno del nivel educativo primario (Figura # 26).

Otro modo de definición del área de absorción de un edificio escolar corresponde a la red que se puede establecer en base al trazado de las sinetrales de los triángulos que se generan con las diagonales de los cuadriláteros que unen los distintos locales escolares (Figura # 27)" 81/

- Los estudios técnicos realizados para el conjunto de los edificios escolares centran su análisis en las áreas de influencia, con criterios de distancias de recorrido y geométricos que no tienen absolutamente nada que ver con las relaciones entre demanda localizada y renta urbana, mercado de suelo, infraestructura, etc., ésto es, con la conformación física resultante de la relación sociedad-medio; por lo tanto, tampoco tienen ninguna relación con las formas de trabajo de los organismos públicos encargados de la producción-dotación de escuelas.
- La producción-dotación de edificios escolares por parte del Estado juega un papel ideológico y político dentro de las relaciones existentes entre las clases sociales. El papel político es dado por la utilización que el Estado hace de los edificios escolares para regular y controlar las presiones y las organizaciones de colonos y padres de familia. El carácter ideológico lo encontramos en el hecho de que los grupos que presionan por una escuela, per-

81/ Cáceres Contreras, E. "Elementos Gráficos en el Planeamiento de Construcciones Escolares" Conferencia dictada en el Curso OEA-CONESCAL 1976. Mimeo-grafiado. México. 1976.

tenecen a las fracciones <sup>de</sup> la clase dominada que no cuentan con recursos para financiar la educación de sus menores y, en la relación que hacen los individuos de esas fracciones de clase entre el nivel de escolaridad y el nivel de ingresos 82/, relación que se concreta y materializa en el edificio escolar.

Así, el carácter ideológico de la educación, que se realiza en la concepción que la población demandante tiene de los edificios escolares, es utilizado por el Estado como instrumento político para controlar las organizaciones populares. Este papel político e ideológico de la producción-dotación de edificios escolares se ejemplifica con, entre otros, los siguientes hechos: colonos y padres de familia se organizan para presionar por la obtención de una escuela y, en los casos de los que menos recursos económicos tienen, llegan a participar directamente en la construcción 83/, sin embargo, después de conseguido el edificio, nunca se organizan para revisar la educación que reciben sus hijos y menos, claro, para exigir una "educación" adecuada a sus necesidades.

- El resultado de esta conceptualización ideológica de los edificios escolares por parte de los sectores de menores ingresos y el manejo político que el Estado hace de los edificios escolares y de la vivienda, hacen que en el Área Metropolitana de la Ciudad de México existan, en ocasiones colindando, modernos conjuntos habitacionales sin escuelas y grandes escuelas en zonas de habitaciones construídas con materiales de deshechos.
- Extendiendo éstas observaciones a la política urbana, los planes de desarrollo urbano y a las acciones del Estado dirigidas a la regularización de la tenencia de la tierra y la construcción de vivienda, vemos cómo, todos tienen un carácter ideológico-político en tanto que, si bien están orientados a las principales demandas de las organizaciones populares, 84/ no modifican en ninguna medida las relaciones existentes entre las clases, es decir, no modifican la situación de los sectores demandantes con respecto al resto de la sociedad. El Estado cumple así con su función principal: la de conservar el orden en todos sus aspectos y con ello, mantener y reproducir las relacio

82/ A propósito de esta relación, ya mencionamos, como, la obtención de un empleo está determinada por muchos más factores que el puro nivel de escolaridad de un individuo (Ver pág. 80 )

83/ En el Diario "El Día", sección Área Metropolitana, del 18 de noviembre de 1977, se publica con reportaje que toca la participación de los colonos de ciudad Netzahualcoyotl en la construcción de escuelas.

84/ El 65% de esas demandas están dirigidas a la tenencia de la tierra y sólo el 1% a la educación (ver pág. 101 )

nes entre las clases sociales. "...mientras en 1940 los trabajadores captaban el 40.1% del ingreso nacional, los empresarios recibían el 50.9%; en 1976, al factor trabajo le correspondió el 28% y al capital le tocó el 72%."

85/

Lo anterior puede comprobarse con el hecho de que el Estado regulariza la tenencia de la tierra con una doble intención: la de controlar a los grupos organizados y la de captar mayores recursos por medio del cobro de impuestos a la tenencia de la tierra, lo que a su vez, obliga a los sectores de menores recursos a vender sus terrenos regularizados por no poder pagar esos impuestos y migrar a otros terrenos en los que no tengan que hacer esos pagos, reproduciendo el proceso. Las proporciones de las demandas - (65% tenencia de la tierra y 1% educación), también sirven de apoyo a las afirmaciones anteriores en la medida en que explican el hecho de que los edificios escolares no sean tomados en cuenta ni en las políticas urbanas ni en los planes de desarrollo urbano.

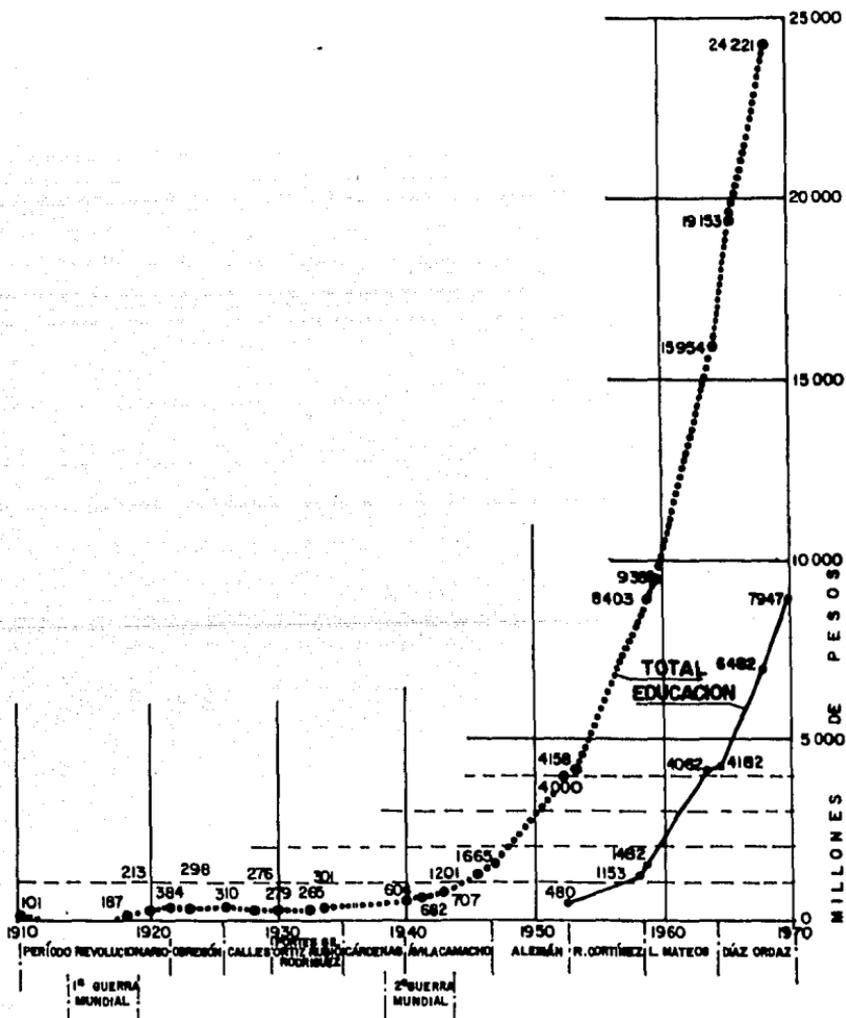
- Otra conclusión, la más significativa con respecto a la especificidad de éste trabajo, es la que se refiere a la existencia de una contradicción entre la política de democratización de la educación y las formas de producción-dotación de los edificios escolares. Esta contradicción confirma y refuerza el carácter superestructural, político e ideológico, de las políticas educativas, urbanas y la planeación y programación que de ellas se derivan, en la medida en que muestra el papel que tienen los edificios escolares en la economía.

Los recursos financieros para la construcción de escuelas son cada vez mayores y al mismo tiempo insuficientes para atender a la demanda, mientras que las utilidades de los contratistas de proyecto y construcción, de los proveedores de materiales para la construcción, de los productores de esos materiales y de los propietarios de los terrenos, aumentan en la medida en que crece la inversión (sin que aumente proporcionalmente el número de aulas construídas). 86/. Paralelamente, se intensifica la explotación a los

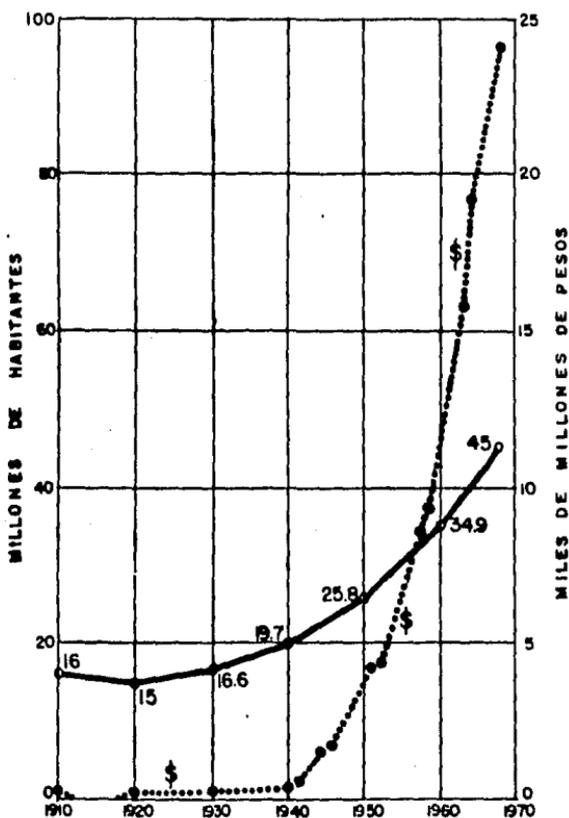
85/ Gómez, P. y Ramirez, C. Revista Proceso No. 54, Nov. 77, pág. 6

86/ Ver cuadro # 22 y gráficas # 6 y # 7.

**COMPARACION DEL IMPORTE DEL PRESUPUESTO FEDERAL  
Y DE LAS PARTIDAS ASIGNADAS A LOS GASTOS PARA LA EDUCACION  
ENTRE LOS AÑOS DE 1910 Y 1968**



**CRECIMIENTOS DE POBLACION Y DEL GASTO FEDERAL  
ENTRE 1910 Y 1968**



FUENTE: Planificación de Edificios Para la Enseñanza  
Domingo García Ramos UNAM 1970

trabajadores de la construcción, de las industrias productoras de insumos para la construcción y de las empresas distribuidoras de esos insumos.

La producción de edificios escolares colabora a la reproducción y circulación del capital privado, inmobiliario, financiero e industrial dirigido a la producción de insumos para la construcción, así, la producción de edificios escolares se inserta y participa en la economía. Por otra parte, las relaciones de poder y los niveles de acumulación de éstos tres tipos de capital, de las fracciones de clase que lo manejan, determinan las técnicas de construcción empleadas. Es aquí donde deberá buscarse la explicación de la no utilización de técnicas modernas de prefabricación en la construcción de escuelas, que agilizaría la atención a la demanda, y de su contrapartida, la utilización de técnicas en las que predomina la utilización de mano de obra sobre la de maquinaria, lo que permite mayores tasas de explotación y, por lo tanto, de acumulación de capital. 87/

Estas afirmaciones se ejemplifican ampliamente a nivel del mobiliario escolar en el estudio "Evaluación del mobiliario escolar y su dotación" 87/, en el que se analizan el proceso de producción, adquisición y distribución del mobiliario. En los cuadros # 27 y # 28 se muestran los gastos de la SEP en mobiliario de 1974 a 1976 y los incrementos de los costos por concepto de transportación.

- El Estado a través de la producción-dotación de infraestructura y espacios propicia la reproducción del capital privado encubriendo ésta función con políticas democráticas.
- Generalizando el análisis al total de la producción pública y privada de éstos elementos, (infraestructura y espacios), aparece un campo de investigación que hasta ahora no ha sido considerado en los intentos que se han realizado para explicar el acelerado proceso de urbanización en México.

---

87/ SEP. Coordinación de Construcciones Escolares "Evaluación del mobiliario escolar y su dotación" Trabajo no publicado. México 1976.



CUADRO # 28

INCREMENTO DE LOS COSTOS DE MOBILIARIO POR CONCEPTO DE TRANSPORTACION.

Destino (estado)	Capacidad del camión	Tarifa Oficial	Cantidad Transpor- tada.	Cuota a ca- da Estado	Costo total del trans- porte.	% con respecto al costo del mobiliario trans- portado.
Morelos	60 m3	x 350 K/m3	= 21 ton.	x 110 \$/ton	\$ 2,310.00	15.87 %
Colima	60 m3	x 350 K/m3	= 21 ton.	x 260 \$/ton	\$ 5,460.00	37.52 %
Q. Roo	60 m3	x 350 K/m3	= 21 ton.	x 480 \$/ton	\$ 10,080.00	69.27 %
Baja California Sur.	60 m3	x 350 K/m3	= 21 ton.	x 900 \$/ton	\$ 18,900.00	129.89 %

Fuente: SEP. Coordinación de Construcciones Escolares.

Los estudios en éste sentido se fundamentan en el crecimiento de la población ligado a las emigraciones del medio rural al urbano -por falta de empleo en el primero e industrialización del segundo-, sin que ésto implique la existencia de empleo real en el medio urbano. De ésta situación se han derivado concepciones ideológicas y estudios acerca de la "marginalidad urbana".

"Únicamente seis millones de mexicanos tienen empleo pleno, lo que equivale a decir un 10% de la población total, algo más de la tercera parte de la población económicamente activa -16 millones- en el último año fueron despedidas más de 250,000 personas" 88/

CUADRO # 29.

MEXICO, PRODUCTO BRUTO INTERNO POR SECTOR (1960-1970)

	1960	1970
Agricultura	16.6	12.2
Minería, industria, construcción y servicios básicos.	32.6	37.5
Servicios generales	50.8	50.3

Fuente: UNESCO. "Evolución reciente de la educación en América Latina VI". SEP. SETENTAS No. 234, México 1976, Pág. 69.

Sin restar validez a los estudios demográficos, los datos presentados hacen ver la necesidad de iniciar una investigación basada en el análisis de la producción de infraestructura y espacios, para explicar más objetivamente el crecimiento de las conformaciones físicas, el acelerado proceso de urbanización. Habrán de diferenciarse: el capital monopólico internacional; el capital industrial separando la parte de la industria de la construcción y; el capital inmobiliario y financiero, nacional y extranjero, público y privado. Se tendrán que investigar también la manera y el monto de sus participaciones en los procesos de adecuación de territorio, así como, el destino de las utilidades (re inversión, pago de créditos, salida del país).

- Volviendo a los edificios escolares, tenemos como última conclusión, la que se refiere al hecho de que, por más que aumenten las inversiones en edificios para la educación, mientras subsistan los actuales modos de producción-dotación, subsistirá la contradicción con las políticas democratizadoras de la educación.

INDICE DE MAPAS, GRAFICAS Y CUADROS.

---

Mapa # 1	- Area Metropolitana de la Ciudad de México.	Pág. 46
Mapa # 2	- Area Metropolitana y zona urbana de la Ciudad de México. 1970.	Pág. 47
Mapa # 3	- Administración de la educación primaria en el Area Metropolitana de la Ciudad de México.	Pág.103
Gráfica # 1	Area Metropolitana de la Ciudad de México (Población)	Pág. 50
Gráfica # 2	Distribución de la población	Pág. 50
Gráfica # 3	Estructura del Sistema Educativo	Pág. 72
Gráfica # 4	Sistema Educativo Nacional, México, 1975	Pág. 73
Gráfica # 5	Sistema Nacional de Educación Técnica	Pág. 74
Gráfica # 6	Comparación del importe del Presupuesto Federal y de la Partida para educación en 1910 - 1968.	Pág. 118
Gráfica # 7	Crecimientos de población y del gasto federal 1910-1968	Pág. 119
Cuadro # 1	Visiones alternativas y significación de su adopción	Pág. 15
Cuadro # 2	Población y tasas de crecimiento de la Ciudad de México, Delegaciones del D.F. y Municipios del Estado de México que forman la zona.	Pág. 51
Cuadro # 3	Población nacional y del Area Metropolitana	Pág. 52
Cuadro # 4	Población de la Ciudad de México, del Distrito Federal y del Area Urbana de la Ciudad de México	Pág. 53
Cuadro # 5	La importancia de la Ciudad de México en la Nación: Índice de supremacía 1940-1970	Pág. 54

Quadro # 6	Parte de la población activa del conglomerado de la Ciudad de México en la población activa nacional por rama de actividad (%)	Pág. 54
Quadro # 7	Parte del conglomerado de la Ciudad de México en la población activa urbana mexicana (de las Ciudades de más de 50,000 habitantes) 1940-1960	Pág. 55
Quadro # 8	Población activa del conglomerado de la Ciudad de México 1900-1970	Pág. 56
Quadro # 9	Estructura de la población activa del conglomerado 1940-1970	Pág. 57
Quadro # 10	Incremento absoluto y porcentual de los diferentes niveles del sistema educativo durante los períodos 1958-1964 y 1965-1970	Pág. 63
Quadro # 11	Expansión escolar lograda durante los gobiernos de López Mateos, Díaz Ordaz y Echeverría	Pág. 65
Quadro # 12	Tasa de crecimiento efectivo de los presupuestos de educación en tres períodos presidenciales.	Pág. 66
Quadro # 13	Absorción del egreso escolar en el mercado de trabajo 1960-1970.	Pág. 71
Quadro # 14	Sistema Nacional de Educación Técnica	Pág. 82
Quadro # 15	Sistema Nacional de Educación Técnica (Escuelas en funcionamiento 1975-1976)	Pág. 83
Quadro # 16	Sistema Nacional de Educación Técnica (Población escolar)	Pág. 84
Quadro # 17	Costos unitarios, gastos totales de operación por niveles educativos y fuentes de financiamiento 1971-1975.	Pág. 85
Quadro # 17A	Porcentajes de reprobación y deserción por niveles 1958-1963	Pág. 86

Quadro # 18	Desperdicio escolar registrado entre 1958-y .1969	Pág. 87
Quadro # 19	Composición relativa del desperdicio escolar 1958-1969	Pág. 87
Quadro # 20	Costos por alumno y nivel educativo 1958-1969	Pág. 87
Quadro # 21	Distribución del desperdicio económico 1958-1969	Pág. 88
Quadro # 22	Construcción de aulas por nivel educativo, D.F. 1910-1970	Pág. 104
Quadro # 23	Inversión en mantenimiento, porcentaje con respecto al valor de la construcción.	Pág. 104
Quadro # 24	Alumnos rechazados por falta de capacidad instalada en las escuelas existentes en el D.F. (nivel medio básico 1974-1977)	Pág. 105
Quadro # 25	Análisis de las escuelas existentes en 13 unidades habitacionales del D.F.	Pág. 108
Quadro # 26	Resúmen de las unidades habitacionales analizadas.	Pág. 109
Quadro # 27	SEP. Compras de mobiliario para aulas 1974-1976	Pág. 121
Quadro # 28	Incremento del costo de mobiliario por concepto de transpo-tación.	Pág. 122
Quadro # 29	México, producto bruto interno por sector (1960-1970)	Pág. 123

BIBLIOGRAFIA (índice alfabético)

- Armstrong, Warwick "Crítica de la Teoría de los Polos de Desarrollo"  
Revista EURE, vol III, n. 7. Chile, 1973.
- AURIS "Güía de Acción Urbana para el Valle de México". Documento del  
Instituto de Acción Urbana e Integración Social. México, 1976.
- Bataillon, C. y Riviere D'Arc H. "La Ciudad de México" Ed. SEP Setentas  
n. 99. México, 1973.
- Baudelot, Ch. y Establet, R. "La Escuela Capitalista" Ed. Siglo XXI, 3a.  
edición, México, 1976.
- Cáceres Contreras, E. "Elementos Gráficos en el Planeamiento de Construccio  
nes Escolares" Tema tratado en Curso OEA-CONESCAL, 1976: mimeo-  
grafiado; México, 1976.
- Camino, Isidoro del. "Gasto Educativo, Desperdicio Escolar y Económico, Pi-  
rámide Escolar" Revista del Centro de Estudios Educativos, Vol.  
I, No. 4. México, 1971.
- Cardoso, Fernando H. "La Ciudad y la Política" en Urbanización y Dependencia  
en América Latina, comp. por Martha Schteingart, ed. SIAP.
- Castells, Manuel "Problemas de Investigación en Sociología Urbana"; Ed. Siglo  
XXI, sexta edición, México, 1976.
- Castells, Manuel "La Urbanización Dependiente en América Latina". En: Impe-  
rialismo y Urbanización en América Latina, comp. por Manuel Cas-  
tells, ed. Gustavo Gili, S.A., Barcelona, 1973.
- Castells, Manuel "La Cuestión Urbana" Ed. Siglo XXI, primera edición en espa-  
ñol, Madrid 1974.
- Castells, Manuel, "Apuntes para un Análisis de Clase de la Política Urbana del  
Estado Mexicano". Trabajo no publicado. México, 1976.

- CEE. "Juicio Crítico sobre los Aspectos Educativos del III Informe de Gobierno del Lic. Echeverría". Revista del Centro de Estudios Educativos, vol. III, n. 4, México 1973.
- CEE. "Editorial". Revista del Centro de Estudios Educativos, vol. III, n. 4, México, 1973.
- CEE. "Comentarios del CEE al Capítulo Educativo del IV Informe Presidencial del Lic. Luis Echeverría". Revista del Centro de Estudios Educativos, vol. IV, n.4. México, 1974
- CEE. "Comentarios del CEE a los Aspectos Educativos del V. Informe Presidencial". Revista del Centro de Estudios Educativos, vol. V, n.3. México, 1975.
- Coraggio, José L. "Configuración Espacial y Visión del Todo Social". Apuntes de clases de la maestría en Desarrollo Urbano del Colegio de México, México, 1976.
- Choay, Françoise. "El Urbanismo Utopías y Realidades". Ed. Lumen, colección Palabra en el Tiempo, n. 74, 1a. edición en español; Barcelona, 1970.
- Echeverría Alvarez, Luis, "Discurso al Protestar como Candidato del PRI a la Presidencia de la República" (15 de noviembre, 1969). Documentos sobre la Ley Federal de Educación, Ed. Secretaría de Educación Pública, México, 1974.
- Echeverría Alvarez, Luis. "De los Discursos de la Campaña Electoral". Documentos sobre la Ley Federal de Educación, ed. Secretaría de Educación Pública, México, 1974.
- El Día (diario) Sección: Area Metropolitana, 8 de octubre 1977, México, D.F.
- El Día (diario) Sección: Area Metropolitana, 20 de octubre 1977, México, D.F.

- El Día (diario) Sección: Area Metropolitana, 10. de noviembre 1977, México, D.F.
- El Día (diario) Sección: Area Metropolitana, 18 de noviembre 1977, México, D.F.
- FONACOT, Nota en Revista Proceso, n.54, 14 de noviembre 1977, México, D.F.
- García Ramos, D. "Planificación de Edificios para la Enseñanza" Ed. UNAM, ENA; México, 1971.
- Gómez P. y Ramírez, C., Reportaje: "Cómo nos sacan el dinero de la bolsa". Revista Proceso, n.54, 14 de noviembre 1977, México, D.F.
- Granelle, Jean, "Los precios del suelo en zonas urbanas" en El Análisis Interdisciplinar del Urbanismo, Ed. Instituto de Estudios de Administración Local, colección Nuevo Urbanismo n. 19, primera edición en español; Madrid, 1976.
- Limoneiro Cardoso, M., "La Ideología Dominante", ed. Siglo XXI, primera edición en español, México, 1975.
- Marini, R. y Speller, P. "La Universidad Brasileña", Revista de la Educación Superior, vol. VI, n.2, ANUIES, México 1977.
- Muñoz Batista, J. "Juicio Crítico Sobre la Labor Educativa durante la Administración del Lic. Gustavo Díaz Ordaz" (1965-1970). Revista del Centro de Estudios Educativos, vol. I, n.1, México, 1971.
- Muñoz, I., Hernández, A. y Rodríguez, G. "Efectos de la Educación en el Sector Moderno de la Economía Urbana". Revista del Centro de Estudios Educativos, vol. VI, n.1., México, 1976.
- ODEPLAN (Oficina de Planificación Nacional) "Tesis Central de Desarrollo Espacial". Revista EURE, vol. III, n.7., Chile, 1973.
- O'Gorman, Edmundo, "Historia de las Divisiones Territoriales", ed. Porrúa, S.A. Tercera edición; México 1966.

- Poulantzas, Nicos "Poder político y clases sociales en el Estado Capitalista", Ed. Siglo XXI, séptima edición, México, 1973.
- Rodríguez, Gerardo, "Gasto Educativo, Costo Unitario y Pirámide Escolar en México, 1974-1975". Revista del Centro de Estudios Educativos, Vol. VI, n.4., México, 1976.
- SEP "El mantenimiento de los edificios escolares en el Distrito Federal", Dirección General de Edificios, SEP, México, 1972 (trabajo no publicado).
- SEP "Política Educativa, Acciones más Relevantes". Dirección General de Planeación Educativa, editado por SEP-CAPPE, México, 1975.
- SEP "El Sistema Nacional de Educación Técnica". Dirección General de Planeación Educativa, editado por SEP, México, 1976.
- SEP. "Metodología Alternativa para la Programación de los Edificios Escolares en el D.F." (ejemplo). Coordinación de Construcciones Escolares, México, 1976, (trabajo no publicado).
- SEP "Evaluación del Mobiliario Escolar y su Dotación". Coordinación de Construcciones Escolares, México 1976, (trabajo no publicado).
- SEP "Los conjuntos habitacionales construidos por el Estado y la dotación de edificios para la educación". Coordinación de Construcciones Escolares, México, 1977 (trabajo no publicado).
- SEP "Plan Nacional de Educación, Planteamiento Inicial". Revista de la Educación Superior, vol. VI, n.2., ANUIES, México, 1977.
- SEP "Plan Nacional de Educación." Diario EL Día, 15 de agosto, México, 1977.
- Tiempo (revista) "Entrevista al Secretario de Educación Pública, Lic. Porfirio Muñoz Ledo", vol. LXXI, n. 1836, 11 de julio 1977, México.

- U.K., Foreign and Commonwealth Office. Asistencia Técnica Reino-Unido- México, "Estudio de la Educación Técnica en México", México, 1973, (trabajo no publicado).
- UNESCO "Evolución Reciente de la Educación en América Latina", ed. SEP Setentas, n.229, Tomo I, México, 1976.
- UNESCO "Evolución Reciente de la Educación en América Latina", ed. SEP Setentas, n. 234, Tomo VI, México, 1976.
- Unikel, Luis "La Dinámica del Crecimiento de la Ciudad de México". En: Ensayos sobre el Desarrollo Urbano en México, ed. SEP Setentas, n. 143, México, 1974.
- Vega Castelán, H. "Prácticas Políticas en Torno al Problema de la Vivienda". Planificación, revista de la Sociedad Mexicana de Planificación, n. 20-21, México, 1977.
- Yujnovsky, Oscar "La renta del suelo y la configuración del espacio y del medio ambiente urbano". Revista Interamericana de Planificación, vol. XI, n. 41, cd. SIAP, Marzo, México, 1977.