

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS**

**COLEGIO DE GEOGRAFÍA**



**FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS  
COLEGIO DE GEOGRAFÍA**

**ESTRUCTURA URBANA EN MÉXICO  
EL CASO AGUASCALIENTES**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LICENCIADO DE GEOGRAFÍA  
P R E S E N T A :  
IGNACIO CARLOS KUNZ BOLAÑOS**

**MÉXICO, D. F.**

**1984**



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

<u>INTRODUCCION</u>	6
Conceptos teóricos sobre el uso del suelo urbano.	
<u>FACTORES QUE DETERMINAN EL USO DEL SUELO</u>	11
LA ACCESIBILIDAD	11
FACTOR ECONOMICO	14
FACTOR SOCIAL	18
FACTOR POLITICO	20
FACTOR HISTORICO Y TAMAÑO DE LA CIUDAD	22
FACTOR AMBIENTAL	24
FORMA Y RITMO DE CRECIMIENTO ESPACIAL	25
INTERRELACION ENTRE FACTORES	27
<u>USO COMERCIAL Y DE OFICINAS</u>	30
EL CENTRO. DEFINICION	30
CARACTERISTICAS DEL CENTRO	30
LOS CENTROS COMERCIALES SUBURBANOS	37
<u>USO DEL SUELO INDUSTRIAL</u>	47
CRITICAS A LA TEORIA DE LA LOCALIZACION INDUSTRIAL	47
CONDICIONANTES ACTUALES DE LA LOCALIZACION INDUSTRIAL	49
TIPOS DE INDUSTRIA Y SU LOCALIZACION	54
<u>USO DEL SUELO RESIDENCIAL</u>	61
LA DENSIDAD DE POBLACION URBANA	62
LA LOCALIZACION DE LA VIVIENDA	64

LA DISTRIBUCION RESIDENCIAL	68
CAMBIOS EN LOS PATRONES RESIDENCIALES	72
EL PODER PUBLICO Y EL USO DEL SUELO RESIDENCIAL	77

El uso del suelo en Aguascalientes.

HISTORIA DE LA CIUDAD DE AGUASCALIENTES 81

EPOCA COLONIAL	81
INDEPENDENCIA Y REFORMA (1810-1876)	86
EL PORFIRIATO	89
LA REVOLUCION (1910-1925)	94
PERIODO 1925-1950	96
DE 1950 A NUESTROS DIAS	100

FACTORES QUE DETERMINAN EL USO DEL SUELO EN AGUASCALIENTES 112

EL ENTORNO	112
EL ACCESO	115
FACTOR POLITICO	116
LOS VALORES DEL SUELO	121
EL CRECIMIENTO DE LA CIUDAD	124

USO DEL SUELO COMERCIAL EN AGUASCALIENTES 130

EL CENTRO DE LA CIUDAD DE AGUASCALIENTES	130
EL COMERCIO SUBURBANO EN AGUASCALIENTES	135

LAS AREAS INDUSTRIALES EN AGUASCALIENTES 142

<u>LAS AREAS RESIDENCIALES EN AGUASCALIENTES</u>	149
<u>CONCLUSIONES</u>	165
BIBLIOGRAFIA	168
CARTOGRAFIA	174

## INTRODUCCION.

En la introducción trataré en forma breve varios aspectos que espero sirvan para comprender y no sólo para saber sobre el trabajo.

El primero es acerca de la importancia que tiene la elaboración teórica en el proceso de conocimiento y del papel de la investigación científica en la solución de problemas "prácticos". Creo que no hay duda en que la ciencia debe ser una actividad encaminada a una mejor forma de vida para el hombre y que el saber por el saber no tiene más que una utilidad individual, sin embargo, la cuestión es cómo llegar a resolver los problemas. Aquellas investigaciones que quieren ser importantes al dar soluciones inmediatas, logran generalmente (si es que lo logran) una relevancia efímera y en muchas ocasiones aportan conclusiones y por tanto soluciones erróneas respecto al problema que tratan de resolver. De aquí que la investigación deba encaminarse hacia el logro de un conocimiento más firme y consistente, a la vez que más general: la teoría, la que servirá de base a la solución de los problemas, por ésto, el presente trabajo tiene como uno de sus fines el ser una aproximación a un ambicioso proyecto de elaboración teórica.

Ahora bien, no estoy de acuerdo en que la única forma de lograr un conocimiento general sea a través de la ciencia, pero si creo que ha sido la forma de mayor consistencia para lograr este fin, si es que se trata de una realidad empírica; por lo anterior deseo retomar algunos aspectos metodológicos de la ciencia sin caer en una posición ortodoxa respecto a la

validez del método científico, por el contrario, hay dos razones por las que no trato de aplicar en forma rigurosa tales conceptos: a) mi incipiente conocimiento sobre el manejo estricto; y b) el tema de investigación me parece que debe ser tratado en una forma particular, pero siempre respaldada por un análisis filosófico.

De aquí que se pretenda teorizar sobre el proceso de estructura urbana en México y así lograr un conocimiento que pueda ser útil para resolver todos aquellos problemas relacionados con el tema, como pueden ser transporte, vivienda, crecimiento urbano, renovación urbana, áreas verdes, y otros.

En otros países la construcción teórica sobre estructura urbana ha sido muy fecunda, pero una aplicación mecánica a la realidad mexicana es cuestionable, lo que no significa que no existan algunos elementos válidos. Así el camino que propongo para lograr mi pretensión es partir de la confrontación de las diversas teorías que se han elaborado, no importando la posición ideológica o la realidad a la que respondan; después de esto establecer un análisis deductivo para tratar de rescatar aquellos elementos válidos a nuestro país. No se utiliza la inferencia hipotética pues supondría deducir las hipótesis de un marco teórico que limitaría el alcance de los resultados; tampoco se propone un modelo inductivo pues además de implicar un tiempo excesivo no hay razón para desaprovechar el conocimiento y experiencia logrados en otros países.

El modelo de confrontación-deducción es consistente y no supone un tiempo tan extenso como el inductivo, sin embargo, el período con el que conté para llevar a cabo la presente tesis era insuficiente para lograr el cometido, así que

sin desechar la idea original adopté un nuevo planteamiento metodológico encaminado a enriquecer al primero, que sirva como introducción al tema y que permita simultáneamente una revisión metodológica.

Logré hacer la recopilación de una de las corrientes teóricas, que sin estar definida como tal, responde a los planteamientos de la economía neoclásica; como fue imposible recopilar otros esquemas teóricos, decidí hacer el análisis de un caso y confrontar los resultados con el material recopilado, lo que permitiría delinear en forma muy general lo que a su vez constituyen los objetivos de la presente tesis:

1. Descubrir algunos de los elementos del esquema teórico recopilado que sean válidos a la realidad mexicana.
2. Determinar condiciones propias de nuestra realidad ya sea en términos económicos, sociales o culturales.

Esto serviría para entender algunos de los problemas que plantea el tema de estudio, además la experiencia de la investigación me permite enriquecer la primera propuesta metodológica, por otro lado, si se logran los objetivos, se insinúan a la vez algunas de las diferencias que deben resaltar en el proceso de deducción que se llevaría a cabo posteriormente. Existe un objetivo complementario, la recopilación teórica puede resultar útil para los alumnos que estudian el tema y en general para todas aquellas personas interesadas que no puedan dedicar mucho tiempo a la revisión de la amplia bibliografía relacionada con estructura urbana.

El esquema del presente trabajo es el siguiente:

En la primera parte se presenta un resumen de la teoría elaborada principalmente en Estados Unidos y Gran Bretaña, que

encuentra gran parte de sus fundamentos en la economía neoclásica. Traté de dejar al margen en la medida de lo posible tanto las críticas realizadas por otros autores (corrientes o escuelas) como las observaciones que yo mismo hubiera podido realizar, con el fin de respetar al máximo los puntos de vista de los autores, en otras palabras, quise que la recopilación mantuviera su posición ideológica en forma pura. Sin embargo, hay algunas excepciones como las citas de D. Harvey, M. Castells, M. Santos y otros, que no pertenecen a la corriente teórica estudiada, por el contrario, son de sus principales críticos, pero fue necesario incluir algunas de sus ideas en aspectos en los que según creo, no pueden dejarse de lado ciertos planteamientos críticos, lo que a su vez nos muestra algunas de las carencias de la teoría recopilada.

La primera parte está dividida en 4 subcapítulos: "Los factores que condicionan el uso del suelo urbano", en donde traté de incluir todos aquellos elementos que las teorías analizadas consideran (en forma explícita o implícita) que influyen en el uso del suelo. Posteriormente se tratan el "Uso del suelo comercial y de oficinas", el "Uso del suelo industrial", y el "Uso del suelo residencial". Son tomados en cuenta sólo estos tres grupos porque a ellos es a quien más importancia ha concedido la teoría; además, lo que nos interesa es lo que se ha escrito sobre su comportamiento espacial dentro de la ciudad, lo que es fundamental para entender la estructura urbana.

En la segunda parte presento el análisis de caso (la ciudad de Aguascalientes) el cual lo seleccioné por su tamaño y por la información que podía obtener acerca de él. Comienzo con la descripción histórica de la ciudad, posteriormente se

estudian algunos de los factores que condicionan el uso del suelo en Aguascalientes y que no habían sido contemplados en la parte histórica. Esto último es básicamente descriptivo, pues un análisis de cada factor supondría caer en otro campo o bien, hacer referencia al uso del suelo que se trataría más adelante, sin embargo, era necesario plantear las cosas aunque fuera en esos términos para después retomarlos en forma más crítica.

Por último, tenemos un análisis de los principales grupos de usos del suelo en Aguascalientes, retomando como se acaba de mencionar elementos del desarrollo histórico y de los factores, para después ver en que medida hay compatibilidad con los planteamientos teóricos de la primera parte.

## FACTORES QUE DETERMINAN EL USO DEL SUELO.

La localización de los usos del suelo en una ciudad, no es producto de la casualidad, sino que es resultado de un complejo proceso en el que intervienen fuerzas y elementos muy variados, difíciles de conocer y comprender al estudiar el fenómeno en forma global. Por esta razón es conveniente hacer un análisis del proceso y estudiar las diversas fuerzas y elementos como factores o determinantes del uso del suelo.

A continuación se presenta una descripción de los principales factores.

### LA ACCESIBILIDAD.

La ciudad es un sistema, el cual funciona gracias a los contactos que se establecen entre sus diversos actores. La accesibilidad puede ser definida como la capacidad de superar las distancias para poder lograr los contactos. Si algún actor careciera de esta capacidad sería imposible su inserción en el sistema urbano.

De aquí se desprende que la accesibilidad no está de terminada únicamente por la distancia euclidiana. El transporte juega un papel muy importante con respecto a ella, incluso algunas formas de comunicación como el teléfono, el radio, y la televisión. Si el transporte fuera instantáneo y gratuito las actividades urbanas podrían diseminarse por todo el espacio útil de la ciudad.<sup>1</sup>

Así la accesibilidad puede acrecentarse gracias a las redes de transporte público y sobre todo al automóvil. "La mo

vilidad facilita el acceso... esta movilidad depende en la mayoría de las ciudades de la posesión de un vehículo o de un servicio eficiente de transportes públicos... lo probable es que el menos móvil sea el pobre".<sup>2</sup>

De aquí, que la accesibilidad ofrece una mejor posición espacial, o sea, como posición de superioridad y por tanto, como generador de desigualdad social.

Por otra parte, la accesibilidad es relativa al tipo de actividad de que se trate e inclusive al actor. De tal modo que los requerimientos de acceso por ejemplo, del comercio, como puede ser que los clientes tengan la facilidad de llegar a la localización del establecimiento, son totalmente diferentes a los de la industria la cual puede depender de las materias primas, de la fuente de energía o quizá de otras industrias; de igual manera la unidad familiar busca la cercanía al trabajo o a los servicios; y no sólo esto, los diferentes comercios, industrias y unidades familiares, van a requerir de un diferente grupo de clientes, o de diversas materias primas, o bien, de distintas localizaciones de los trabajos y servicios respectivamente.

La accesibilidad también es subjetiva. La valoración de la accesibilidad queda determinada en gran parte por los individuos. Por ejemplo, podemos suponer dos personas que tienen exactamente el mismo acceso, podría tratarse de un par de vecinos, que fueran compañeros de trabajo y que contaran con un medio de transporte igual. Es posible que para uno de ellos el costo de acceso a su trabajo sea mayor. Lo cual puede deberse a su ingreso menor, o al gasto ocupado en otras cosas, que no sean el acceso al trabajo (factores económicos) o bien, por cuestiones culturales y de formación ya que para u-

no una hora de viaje puede representar poco y para el otro la misma hora puede representar mucho, también podría ser por as pectos psicológicos y hasta de condición física.

Todo esto nos lleva a otra cuestión. Es común que se trate de traducir la accesibilidad a un lenguaje económico, mientras que su costo no es sólo el económico, sino que impli ca lo social, psicológico, físico, etc.<sup>3</sup>

Se puede decir que la accesibilidad como elemento espacial va a influir directamente sobre la distribución de los usos de suelo e indirectamente sobre los demás factores.

Una de las relaciones fundamentales es la que se da entre: el costo de acceso; el total del espacio consumido; y la localización que determina la distancia física y no está siempre ligado directamente al primero. De tal manera que una necesidad imperante de acceso llevará a la búsqueda de una localización privilegiada que por lo mismo estará relacionada con altos grados de competencia lo que da lugar a un uso inten sivo. "Los enlaces de acceso que resultan más importantes son aquellos en los que los costos son altos y crecen rápidamente al aumentar la distancia... se trata básicamente de los contac tos que implica el movimiento de personas... así las actividades que requieren del contacto con personas tienden a con centrarse en zonas con las mayores facilidades de transporte... Es común que estas requieran menos espacio que las que manejan bienes y mercancías".<sup>4</sup> A mayor necesidad de accesibilidad menor posibilidad de elegir localización.<sup>5</sup>

Sin embargo, como se dijo anteriormente las oportunidades de accesibilidad no son las mismas para todos los ac-

tores. Ya se había mencionado que la movilidad como fuente de esta capacidad no está uniformemente repartida. Lo mismo sucede con la capacidad de elegir localización, lo que sería otro generador de accesibilidad. No existe la libertad total de localización.<sup>6</sup>

Este tipo de elección está limitado a ciertos grupos, además de que es fácil pensar y confirmar por la experiencia, que tales elecciones llevan a mejorar el acceso de esos grupos solamente, con las consecuencias lógicas sobre la redistribución del ingreso. "El ingreso real del individuo puede ser modificado cambiando los recursos a los que tiene acceso".<sup>7</sup>

En conclusión, la accesibilidad es factor de gran trascendencia en la estructura urbana, ya sea condicionando directamente a la actividad ya sea mediante la influencia que ejerce en los diversos factores. Es difícil encontrar algún determinante no ligado al aspecto espacial.

Todos los actores de la ciudad buscan la localización más conveniente ya sea en términos económicos o no, la cual depende de su forma de funcionar y del número y naturaleza de sus contactos.<sup>8</sup>

## FACTOR ECONOMICO.

Es indudable que este factor ha sido el más utilizado para explicar la estructura espacial de las ciudades. Los ecólogos humanos hablan de dos niveles, uno biótico y uno cultural, aceptando que el primero es que da lugar a la distribución espacial por lo que excluyen al segundo. El nivel biótico está basado en la competencia por lo que siempre era re

ducido a términos económicos.<sup>9</sup>

El valor del suelo.

Hurd hablaba de que la renta económica (valor del suelo) queda determinada por una superioridad de situación.<sup>10</sup>

Por su parte Haig definía a la renta como el precio de la accesibilidad.<sup>11</sup> Ideas semejantes planteaban Ratcliff<sup>12</sup>, L. Wingo<sup>13</sup> e incluso algunos que se han preocupado por la cuestión social como M. Castells.<sup>14</sup> Todo esto muestra la importancia concedida al factor económico en general y al valor del suelo en particular, a pesar de las reacciones contra el enfoque economicista estricto.

Así el valor del suelo es considerado un hecho fundamental para explicar las localizaciones y por ende, la estructura espacial. El valor del suelo puede ser definido como "la suma de todos los ingresos netos que de su explotación se percibirán a continuidad una vez descontado el período de tiempo que transcurrirá antes de que sean percibidos".<sup>15</sup> Es oportuno recordar que la renta del suelo queda determinada en gran parte por un elemento espacial: la accesibilidad.

Al haber cambios en la accesibilidad, los hay en la renta y también en las localizaciones. Sin embargo, estos procesos se pueden ver modificados por cuestiones sociales, legales, físicas, etc. y por otro elemento económico, el valor de la construcción, por lo que es más conveniente hablar del valor del suelo en uso, que ya incluye este elemento.

Cuando se trata el factor económico se habla de costos, por ejemplo la relación entre el costo de terreno y edi-

ficio, con el costo de acceso y con el costo de otros bienes, es muy utilizada para explicar el uso de suelo. Sin embargo, es un error tratar de explicar siempre en términos de minimización de costos. Las razones sociales (comercios, industrias y oficinas) puede ser que determinen sus localizaciones de esta manera, también llamada maximización de beneficios, pero es poco común que la unidad económica individual razone igual, a menudo busca la maximización de satisfacción.<sup>16</sup>

#### Complementaridad.

Después del valor del suelo en uso, el fenómeno más importante es el de la complementaridad. Se refiere a la concentración de actividades para establecer relaciones, reducir la fricción del espacio, obtener un mejor funcionamiento, y en general, lograr ventajas locacionales. Se puede tratar de usos semejantes, como aquellos comercios que ofrecen artículos especializados y estimulan las ventas por medio de la fácil comparación. O bien, usos no semejantes pero que algunos de ellos ofrecen sus servicios a otros, estableciéndose una compleja red de relaciones. Por ejemplo entre comercios, oficinas, papelerías y restaurantes. Incluso las zonas residenciales tienden a agrupar gente de nivel económico similar con patrones socio-culturales semejantes y junto a ellos el comercio de artículos básicos y otros que ofrecen productos de acuerdo al nivel de los residentes, igual que las escuelas y los servicios médicos que también van acorde al nivel de la población.

"Una de las ventajas de la complementaridad es la

división del centro en subcentros con sus propios valores extremos del suelo".<sup>17</sup>

Por otra parte, la complementaridad se da como resultado de los llamados efectos exteriores, que pueden ser positivos y favorecer la complementaridad, o negativos y dar lugar al rechazo entre los usos del suelo. Pueden ser definidos como el impacto que provoca una actividad en sus alrededores, ya sea en el ámbito social, económico, ambiental o político. Estos efectos van a influir en la redistribución del ingreso, "cuanto más amplios son en extensión y magnitud, menor es la confianza que puede ser depositada en la virtud distributiva de los mecanismos del mercado...".<sup>18</sup> Los efectos exteriores afectan el valor de la propiedad, y las decisiones de emplazamiento y de inversión afectan la utilidad de otros.<sup>19</sup> Como se puede ver los efectos negativos inciden casi siempre sobre los débiles económica y políticamente, pues su poder de compra y de decisión no son lo suficientemente fuertes como para evitar los efectos negativos.

La incompatibilidad se da por ejemplo entre comercios que se compiten, como los de productos básicos; o entre el uso industrial y residencial, que es quizás la mejor forma de ilustrarlo: la industria tiene efectos negativos exteriores, como consecuencia principalmente de su impacto en el ambiente, reduciéndose así la renta del suelo cercano a ella, las clases privilegiadas al tener una mayor capacidad económica pueden buscar el máximo de satisfacción en otra localización con mejores beneficios, como los ambientales. Las clases pobres carecen de esa posibilidad de elección.

### Funcionalidad.

Para entender el proceso urbano no es posible limitarse a observar el interior de la ciudad, es necesario considerar el papel que ésta juega en el sistema urbano y en su región.

La función económica que desempeña la ciudad determinará la existencia de ciertas actividades y la ausencia de otras. Además, la especialización en una función va a indicar, cuál puede ser la proporción de espacio que esa actividad consume y en parte su disposición. Como ejemplos se tienen las ciudades industriales, portuarias, de tránsito, comerciales y otras.

Por otra parte, los valores del suelo tenderán a incrementarse en aquellas áreas ocupadas por la actividad representativa de la función de la ciudad.

### Infraestructura y servicios.

Es un factor relacionado con el crecimiento de la ciudad. Las vías de comunicación y acceso favorecen el crecimiento, pero el tipo de utilización del suelo estará condicionada entre otras cosas por los servicios de que se disponga.

"El uso lucrativo del suelo privado resulta ser extraordinariamente dependiente de los aprovechamientos no lucrativos que vienen a complementarlo".<sup>20</sup>

### FACTOR SOCIAL.

La consideración de factores sociales se da en parte

como respuesta al olvido de ellos en los trabajos sobre el uso del suelo de los ecólogos humanos y en general en aquellos que solamente tomaron en cuenta lo económico. Algunas citas de autores serán útiles para comprender la importancia de este factor. Firey dice que "culturalmente los valores arraigados ejercen una influencia causativa en los patrones de uso de suelo urbano... las fuerzas económicas se dan dentro de sistemas culturales más amplios".<sup>21</sup> Por su parte Jean Remy y Liliane Voyé hablan de que "los diversos componentes del fenómeno urbano, lejos de originar unos efectos mecánicos homogéneos, producen incidencias diferentes según el modelo cultural y la estructura social de que se trate".<sup>22</sup> Son muchos más los autores que tratan la importancia del factor social como determinante no sólo del uso del suelo sino del fenómeno urbano en general.

Stuart Chapin presenta en tres grupos los subprocesos sociales que influyen en el uso del suelo:<sup>23</sup>

1. Predominio: un área de la ciudad tiene una posición de control económico y social sobre las demás; gradiente: disminución progresiva del dominio desde un centro; segregación: proceso selectivo mediante el cual unidades homogéneas se juntan para formar grupos.
2. Centralización: congregación de gente y funciones dentro de un determinado centro urbano o en sus áreas de usos funcionales; descentralización: ruptura del centro con sus correspondientes flujos hacia la periferia, fenómeno que se da generalmente gracias a los adelantos tecnológicos.
3. Invasión: es la interpenetración de un grupo de gente a un área con un determinado uso por otro; sucesión: ocurre

cuando el nuevo grupo o el nuevo tipo de uso desplaza finalmente fuera del área a los antiguos ocupantes o usos. Estos fenómenos de movilidad espacial pueden estar ligados a la movilidad social y económica.

Más adelante, el mismo autor trata la estructuración del uso del suelo urbano, como el resultado de la toma de decisiones surgidas de un plan cuyos objetivos fueron fijados de acuerdo a las necesidades y deseos de individuos y grupos todo lo anterior enmarcado en una serie de valores que se presentan a dos niveles: individuales y generales.<sup>24</sup>

Como se podrá observar el proceso social tendrá una fuerte influencia sobre el uso del suelo residencial, mientras que sobre los usos comerciales e industriales se manifiesta a través de ofrecer un contexto de referencia a los intereses económicos.

#### FACTOR POLITICO.

El aparato político-jurídico tiene gran influencia sobre el espacio urbano. "Las ciudades dependen ampliamente de las estructuras jurídicas de la propiedad del suelo urbano, de la importancia del papel del Estado..."<sup>25</sup>

La actuación del poder político es fundamental en la estructuración de la ciudad y su influencia puede ser directa, o bien, a través de otros factores. Así se tiene que el Estado puede participar en la construcción de un área residencial; o puede crear reservas con limitaciones a ciertos usos; hacer que se perpetúe un aprovechamiento que ya no debería existir; o bien, influir a través de ciertas leyes no directamente relacionadas a la utilización del suelo, o por medio de la dotación de servicios, el establecimiento de im-

puestos y otras formas.

Podría suponerse como lo afirma S. Chapín que "la acción pública busca asegurar la habitabilidad y el desarrollo racional de la ciudad..."<sup>26</sup> sin embargo, "...gran parte de lo que ocurre en una ciudad (particularmente en el sector político) puede ser interpretado como un intento de organizar la distribución de los efectos exteriores para conseguir ventajas en los ingresos. En la medida en que estos ingresos resulten satisfactorios serán una fuente de desigualdad en el ingreso".<sup>27</sup> Por eso es delicado el análisis del Estado como uno de los actores que estructura el uso del suelo urbano, pues no siempre cumple con la función que debería cumplir, "...la comunidad más poderosa (en términos financieros, de educación o de influencia) puede llegar a conseguir que las decisiones de localización se tomen en su propio beneficio".<sup>28</sup>

Teniendo en cuenta lo anterior, se presenta a continuación la forma en que actúa el interés público según S. Chapín recordando que está basado en lo que "debería ser". Para el autor hay 4 elementos de interés público que deben de ser considerados para su control:<sup>29</sup>

**Sanidad y seguridad:** se logra principalmente a través del control del medio físico. Por ejemplo, la protección contra peligros de accidentes, contra ruidos excesivos, contra la contaminación atmosférica, la previsión de luz, saneamiento y ventilación, y a nivel más global, control de densidades de población y control de áreas peligrosas.

**Conveniencia:** "es una derivación de la distribución locacional de usos del suelo y de la relación que cada área

de uso funcional tiene con otras áreas". Hay dos elementos a considerar, el factor de localización que se deriva en distancias-tiempo, y el de intensidad de ocupación, los cuales tienen a comportarse en relación directa, a mayor proximidad de las áreas de uso funcional, mayor intensidad de utilización y viceversa. Entonces la conveniencia puede verse como un equilibrio entre lo que resulta sano y seguro (menor intensidad) y lo que beneficia económicamente (mayor intensidad).

Economía: "se asocia a la eficiencia de la estructura de usos del suelo y sus implicaciones en los costos públicos". Está muy ligada a la conveniencia.

Amenidad: tiene 2 problemas, que generalmente se le da importancia sólo en combinación con alguno de los anteriores y que es muy subjetiva.

Todos estos elementos originan los controles, los que a su vez quedan condicionados por las características físicas, los recursos financieros, límites jurisdiccionales y el clima político". 30

#### FACTOR HISTORICO Y TAMAÑO DE LA CIUDAD.

Son dos elementos importantes en la configuración de la estructura urbana. Aunque no significan lo mismo, es común que guarden relación. Se puede afirmar que el segundo es consecuencia del primero.

Es bien conocido que para entender cualquier fenómeno humano, como es la urbanización, es indispensable remitirse al desarrollo histórico, pues no es posible entenderlo a partir de relaciones causales invariables como sucede con las

ciencias físicas. "Toda forma social (el espacio por ejemplo) puede comprenderse a partir de la articulación histórica de varios modos de producción".<sup>31</sup>

El conocimiento del desarrollo histórico ofrece la forma en que han actuado los diferentes actores y elementos del proceso urbano para dar lugar a las condiciones actuales, que a su vez, van a seguir influyendo sobre los actores y elementos. No puede entenderse ningún momento en la historia sin entender los momentos anteriores. "El crecimiento urbano y el tipo de actividades dominantes que lo han acompañado, se han traducido en el paisaje por destrucciones, yuxtaposiciones o nuevas utilizaciones del hábitat o del patrimonio urbano inmobiliario anteriores".<sup>32</sup>

Como se puede observar, no sólo son los hechos económicos o sociales anteriores los que influyen sobre el proceso actual de la ciudad, sino que hasta el medio urbano físico lo hace. La urbanización anterior va a influir mucho en la actual, pues las diferentes edificaciones e instalaciones pueden imponer su predominio sobre el ulterior desarrollo del asentamiento.<sup>33</sup>

Por lo que respecta al tamaño, no únicamente el uso del suelo sino en general las características de la ciudad tenderán a ser más complejas conforme sea mayor la dimensión del núcleo urbano. Así es común, que en las grandes ciudades exista una mayor diferenciación del uso y un mayor número de agrupaciones complementarias.

También el tamaño será fundamental en los valores del suelo. En las grandes ciudades los procesos de competencia por las localidades accesibles se acentúan, provocando una

elevación de precios. Además, dependiendo del tamaño y función los mayores valores se darán en el subcentro comercial minorista o en el de oficinas.<sup>34</sup> Cuanto más pequeña es la zona urbana tanto mayor es la proporción del total de los valores del suelo que corresponden al centro comercial...<sup>35</sup> y aparece más desarrollado (el centro) existiendo un número menor de otros centros comerciales.<sup>36</sup>

#### FACTOR AMBIENTAL.

El entorno representa un elemento dinámico en el proceso urbano. A pesar de su apariencia, la ciudad no ha perdido su conexión con el medio, por el contrario, tiene una gran dependencia de él. En el tercer mundo, la debilidad tecnológica hace más marcado el condicionamiento del medio físico.

Los factores físicos pueden representar un obstáculo o un condicionante según sea el nivel tecnológico. Por ejemplo, una zona pantanosa puede representar una limitación al desarrollo urbano, a menos que se cuente con la tecnología idónea para drenarla y controlarla, para dar así paso a la ciudad. Es difícil que el medio se presente como un obstáculo insalvable, pero comúnmente es un condicionante, a través de los costos de construcción, de funcionamiento y de mantenimiento.

El medio puede alterar la accesibilidad, por ejemplo algún elemento del entorno que impida el crecimiento de la ciudad (montaña, lago, pantano), puede llevar al surgimiento de áreas satélites no adheridas a la mancha urbana, sino

localizadas al otro lado del elemento del entorno, lo que se da como consecuencia de que los costos de construcción, funcionamiento y mantenimiento sean menores en la localización satélite a pesar de la separación que en el área adyacente donde se encuentra el obstáculo.<sup>37</sup>

Entre los elementos del medio que juegan un papel importante están: la pendiente y topografía; el viento, que debe ser considerado para determinar la localización de las fuentes de contaminación; la red hidrológica, que interesa en el sentido de abastecimiento de agua y drenaje, las carencias al respecto pueden limitar ciertas actividades; la precipitación junto con rasgos topográficos y la red hidrológica, pues se pueden tener riesgos de inundación. En fin, son muchos los elementos del ambiente que afectan a la ciudad.

#### FORMA Y RITMO DE CRECIMIENTO ESPACIAL.

Este factor se encuentra ligado al proceso histórico y tamaño de la ciudad, pero es conveniente considerarlo por separado porque se presenta en forma más dinámica.

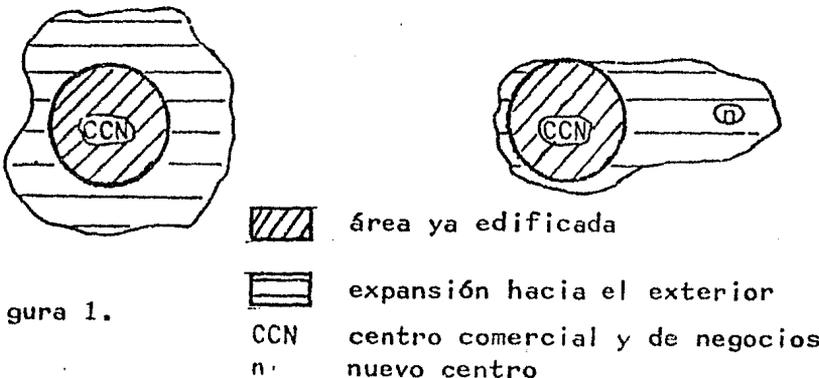
La forma más fácil de pensar en las consecuencias del factor que se trata, es aquella que se refiere a los altos ritmos de crecimiento espacial que dan como resultado una urbanización "desorganizada" cuando no hay previsión. Junto a este tipo de expansión viene generalmente la especulación<sup>38</sup> con sus repercusiones obvias sobre el uso del suelo. Sin embargo, hay efectos menos evidentes "...con su crecimiento el área urbana puede adquirir funciones nuevas y ampliar las antiguas, alterando así las relaciones intraurbanas

y con su hinterland, aumentando la extensión física de la zona y dando lugar a la reorganización interna de las actividades".<sup>39</sup>

Así el crecimiento puede provocar una disminución en la accesibilidad del centro desde la periferia, con lo que provoca una elevación en las rentas del suelo de la ciudad en general y por tanto, una mayor intensificación del uso del espacio, que resulta en un crecimiento vertical y en una mayor proporción de residencia plurifamiliar. Aunque esto puede no suceder si el transporte tiene el mismo ritmo de desarrollo, lo cual es muy difícil.

Por otra parte, el crecimiento se dará hacia las zonas de mayor acceso, a través de las vías de comunicación que generalmente se extienden por las zonas rurales que cuentan con infraestructura y que a menudo están bien desarrolladas. En las zonas recientemente colonizadas es común que se establezca la industria o la residencia, causando en el caso de la segunda una redistribución de las viviendas. (Ver capítulo V ).

Cuando el crecimiento no es centrífugo, sino que se ha canalizado en una dirección, los efectos sobre la intensificación del centro no son tan marcados, sino que pueden llevar a la creación de otros centros (figura 1):<sup>40</sup>



## INTERRELACION ENTRE FACTORES.

Se han visto los diferentes factores que determinan el uso del suelo, pero es importante tener en cuenta que no actúan por separados. Ya se han marcado ciertas relaciones entre algunos de ellos, pero la realidad es más compleja, ya que todos actúan en un solo proceso que dará lugar a la distribución del uso del suelo. Pero sería imposible poder comunicar el proceso como tal, por lo que se tiene que recurrir al análisis por elementos, con los riesgos de concepción que esto implica.

Por lo mismo, no existe seguridad de haber considerado todos los factores y todos los mecanismos que se dan en el proceso. No sería difícil que algunos permanecieran ocultos, esperando que la investigación social llegue a descubrirlos.

## NOTAS.

1. Goodall, Brian. La economía de las zonas urbanas. Colección Nuevo Urbanismo 23. Instituto de Estudios de la Administración Local. Madrid, 1977. p. 163.
2. Smith, David. Geografía Humana. Oikos-tau S. A. Barcelona, 1980. p. 195.
3. Harvey, David. Urbanismo y desigualdad social. 3a. edición. Siglo XXI. México, 1979. p. 53.
4. Goodall, op. cit., p. 151.
5. Ibid. p. 157.
6. Smith, op. cit., p. 116.
7. Thompson citado por Harvey, op. cit., p. 66.
8. Goodall, pp. 147-148.
9. Theodorson, G. A. Estudios de ecología humana 1. Editorial Labor S. A. Barcelona, 1974. p. 13.
10. citado por Carter, op. cit., p. 207.
11. Ibid. p. 208.
12. Ibid.
13. Ibid.
14. Castells, Manuel. La cuestión urbana. 8a. edición. Siglo XXI. México, 1982. p. 155.
15. Hoyt, Homer, citado por Stuart Chapin. Planificación del uso del suelo urbano. Colección urbanismo 6. Oikos-tau S. A. Barcelona, 1976. p. 16.
16. Goodall, p. 147.
17. Ibid. p. 177.
18. Mishan, citado por Harvey, p. 55.
19. Harvey, pp. 62-63.

20. Goodall, p. 143.
21. citado por Carter, pp. 204-205.
22. Remy, Jean y Liliane Voyé. La ciudad y la urbanización. Colección Nuevo Urbanismo 16. Instituto de Estudios de la Administración Local. Madrid, 1976. p. 16.
23. Chapin, op. cit., pp. 29-33.
24. Ibid. pp. 35-37.
25. Santos, Milton. Geografía y economía urbanas en los países subdesarrollados. Oikos-tau S. A. Barcelona, 1973. p. 220.
26. Chapin, p. 42.
27. Harvey, p. 55.
28. Ibid., pp. 73-74.
29. Chapin, pp. 44-54.
30. Ibid., pp. 55-62.
31. Castells, op. cit., p. 153.
32. Santos, op. cit., p. 222.
33. Goodall, p. 310.
34. Ibid., p. 177.
35. Ibid., p. 178.
36. Ibid., p. 182.
37. Ibid., p. 324.
38. Dollfus, citado por Santos, p. 224.
39. Goodall, p. 304.
40. Ibid., pp. 339-340.

## USO COMERCIAL Y DE OFICINAS.

### EL CENTRO. DEFINICION.

Hay acuerdo entre los teóricos al considerar al centro de la ciudad como un área fundamental en la estructura urbana. A diferencia de las demás zonas (residenciales, industriales, ...), el centro no está definido tanto por sus actividades, como por sus características. Algunas de éstas son causa y otras producto de las actividades que se localizan en él.

El centro al que hacemos referencia es el CBD (central bussiness district) o área central, de los textos norteamericanos e ingleses respectivamente, aunque entre estos términos existan ciertas diferencias. El primero se refiere al área de distribución al por menor de bienes y servicios, y de actividades burocráticas. Mientras que las áreas centrales son delimitadas por las autoridades e incluyen algunas residencias e industrias.<sup>1</sup>

### CARACTERISTICAS DEL CENTRO.

Entre las principales características se pueden mencionar las siguientes: máximo acceso; altos valores del suelo; utilización intensiva del suelo; actividades comerciales, de oficinas, de administración y gobierno; crecimiento vertical; población diurna; problemas de tránsito; alta complementaridad; y, especialización interna del centro por áreas de actividad.

Acceso. Es posiblemente la característica más impor-

tante, ya que es el factor que más influye en la mayoría de los rasgos particulares del centro.

El área central es la zona de la ciudad a donde más fácil se llega desde todos los demás puntos de ésta e incluso desde el exterior.

Suponiendo la existencia de un determinado sistema de transporte, habrá una posición dentro de la zona urbana de máxima accesibilidad, que corresponderá con el punto focal del sistema de transporte. En torno a esta posición se establece un trazado básicamente concéntrico de accesibilidad decreciente. Esta posición de máximo acceso constituye el lugar donde la población urbana puede reunirse con el mínimo de gasto de tiempo y esfuerzo.<sup>2</sup>

Ese punto focal al que se hace referencia, es el centro. Y aunque se puede argüir que no en todas las ciudades las terminales de transporte se encuentran en el centro o en sus límites, como lo dicen algunos teóricos, si consideran un hecho la buena comunicación de esta área con el resto de la ciudad.

De aquí que se dé como una localización privilegiada para aquellas actividades que requieren una gran accesibilidad como es el comercio minorista y aquellos servicios con gran demanda.

Altos valores del suelo. La situación de privilegio del centro, conduce a una competencia por un recurso limitado, que es el espacio en la zona central. Lo que a su vez lleva a un incremento de los valores del suelo.

Es en esta zona donde se encuentran los precios más elevados de la ciudad, causa de la tercera característica:

Utilización intensiva del espacio, con el fin de aba-

tir los altos costos del suelo.

Actividades centrales. Las tres características mencionadas llevan a determinar el tipo de actividades que pueden ocupar el centro. Aquellas cuya productividad queda sujeta al acceso de los clientes (suponiendo que el consumidor soporta los costos de la distribución del producto) y tienen la capacidad para solventar los altos precios del espacio.

Johnson establece una clasificación completa y sencilla de las actividades comerciales del centro en 4 grupos:

a) Venta al por menor, como los grandes almacenes que dependen de una gran multitud de clientes.

b) Venta al por menor especializada en calles comerciales, con ciertos clientes muy dispersos, tiendas que dependen más de la recomendación que de la exhibición, además son comercios que no pueden hacer grandes gastos de alquiler, por lo que no se localizan en las principales calles comerciales. Por ejemplo, tiendas de artículos para médicos y arquitectos.

c) Venta al por menor especializada para clientela más general pero de poca frecuencia de compra. Ejemplo, joyerías de categoría y galerías de arte.

d) Venta al por menor no característica del área, sino que sirve a transeúntes y trabajadores: restaurantes, peluquerías, y tabaquerías entre otros.<sup>3</sup>

Para los tres primeros grupos la accesibilidad es fundamental, para la cuarta lo es la complementariedad. Algunos autores consideran un quinto grupo, aquellos comercios que no pueden tener un uso intensivo del suelo y que al mismo tiempo se benefician de la centralidad, por ejemplo las

mueblerías, tienden a localizarse en los límites del centro.

Otra actividad central son las oficinas. Actividad que requiere el acceso a los clientes, agentes, empleados y a servicios especializados: de abogados, de contadores, bancarios, de publicidad y otros. Es una actividad en que la complementariedad y las relaciones interpersonales son indispensables.<sup>4</sup>

Además, en el centro se pueden encontrar algunas industrias que no tienen gran impacto en el espacio (pocos efectos exteriores) o que muchas veces sólo constituyen talleres, como los de confección, talabarterías, talleres dentales, de joyería, editoras de periódicos y revistas. Todas ellas junto a la venta al por mayor, tienden a ser desplazados del centro, sólo se resisten a la expulsión, aquellas cuya dependencia del área es alta, como la edición de diarios, para la cual la pronta información y la distribución rápida es básica.

La administración pública y privada es citada como otra actividad del centro. Su localización es explicada por la conveniencia funcional, por la necesidad de contactos y de distribución de decisiones.

Por último, las actividades de esparcimiento, quizás su centralidad tiene origen en la esfera de lo social, pero en la actualidad obedece principalmente a factores de acceso. Corresponde al esparcimiento nocturno, no representado por ningún tipo de espectáculo en particular, sino por "la posibilidad de lo imprevisto, la opción consumista, la variedad de la vida social".<sup>5</sup>

La proporción entre las actividades es muy desigual, pero las que generalmente son las más numerosas y las que ocupan el mayor espacio del centro, son los comercios mino-

ristas y las oficinas.

El crecimiento vertical. Las actividades mencionadas arriba, tienen en general, la necesidad de acceso, la capacidad económica de pagar altos valores del suelo y la posibilidad funcional de un uso intensivo. Sin embargo, el espacio es limitado y la competencia es muy alta, lo que da lugar al crecimiento vertical del centro.

Pero además, para que se pudieran desarrollar los grandes edificios, fue necesario que se establecieran ciertas condiciones técnicas como: las estructuras de acero, la protección contra incendios y los ascensores, que por otro lado, representan una importante forma de transporte.

Cabe citar un problema relacionado con el desarrollo vertical del centro. El referente a la falta de ventilación y luz, lo cual es producto de la obstrucción realizada por los grandes edificios.

Población diurna. En el centro, casi no existe población residencial, entre otras razones por la mejora del transporte y el incremento de los precios del suelo.<sup>6</sup> Subsisten en los alrededores barrios muy deteriorados, de vivienda subdividida y donde se dice que se establecen los inmigrados.

La población diurna se refiere a las personas que llegan a trabajar al centro en las mañanas y lo abandonan por las tardes, además de los clientes de comercios y oficinas que pueden acudir a diferentes horas del día.

Problemas de tránsito. Como resultado de la existencia de población diurna, se generan flujos de entrada y salida con respecto al centro, además de una gran movilidad en el interior como consecuencia del comercio, los contactos,

etc. todo lo cual, ligado a la alta densidad de utilización del suelo y al trazado antiguo del plano de muchos centros, lleva a problemas de tránsito (transporte).

#### Alta complementariedad de las actividades centrales.

Esta característica se puede presentar en muy diversas modalidades. Por ejemplo, cuando se trata de comercios del mismo ramo, su complementariedad se basa en los procesos de demostración que le ofrecen al cliente la posibilidad de comparar, lo que a su vez atrae a más clientes; otro tipo de complementariedad se da entre comercios y algunas oficinas como las de publicidad, seguros, de contadores, de abogados, etc.; para todas ellas y para el comercio, van a ser fundamentales los servicios bancarios y financieros; y así sucesivamente.

#### Especialización interna del centro por actividades.

Es posible encontrar áreas comerciales, financieras, administrativas, quizás otra de mayoristas o de espectáculos. Inclusive se da mayor especialización, sobre todo en el sector comercial, en donde se pueden encontrar calles especializadas en ciertos artículos.

Se puede distinguir otro tipo de especialización, el que se da en los edificios por plantas. En la planta baja se establece el comercio; en los pisos medios predominan las oficinas; y en los más altos hay trasmisoras de radio, restaurantes de categoría, oficinas de empresas importantes, etc. En cuanto a los edificios de la periferia del centro, los cuales son generalmente más bajos y menos valorados, es posible encontrar talleres dentales, de joyas, textiles, o bien, almacenes mayoristas.

El hecho de que exista o no especialización, sobre

todo la de tipo horizontal, depende del proceso histórico. Este es fundamental para entender las diferencias en cuanto a la morfología de los diversos centros.

Yeates también habla de las diferencias entre los centros y de su falta de homogeneidad, pero establece un nuevo tipo de diferenciación espacial: "... varía la intensidad de su ocupación (del centro), y de sus actividades, lo que lleva a la distinción entre 2 áreas: el núcleo interno, donde hay mayor intensidad, actividades con mayor capacidad de pago, es pequeño y se da un crecimiento vertical; y, la estructura circundante, con menor intensidad, más mezcla de actividades, aparecen algunas residencias de bajo nivel, más extenso,..."<sup>7</sup>

A partir de todas estas características morfológico-funcionales queda definido el centro. No obstante, es importante tener en cuenta los cambios que puede sufrir y que repercuten en el conjunto de la estructura urbana.

Las transformaciones del centro van a depender mucho del factor económico, si crece la economía regional, subirán los valores del suelo, ya que habrá una mayor competencia por su ocupación por parte de actividades de alta jerarquía, características de regiones con alto desarrollo. Por el contrario, en una caída de la economía, el centro puede perder importancia, algunos espacios pueden quedar vacantes y en general, los diferentes negocios o usos son sustituidos por otros de orden inferior.<sup>8</sup> Aunque los cambios no sólo son consecuencia de fenómenos económicos, se puede deber a cambios sociales en los alrededores, no importando que el total de la demanda (medida por personas y dinero) sea constante. Esto se da al cambiar preferencias, gustos, modas, el comportamiento

del grupo...<sup>9</sup>

Estas transformaciones afectan el interior y los límites del centro, ya sea en sus características físicas o en su función respecto a la ciudad. Sin embargo, pueden existir otro tipo de cambios. Uno de ellos es el desplazamiento de toda el área central, lo que generalmente se da por disposiciones legales y no es muy común. Por el contrario, un fenómeno muy extendido es el cambio en la centralidad hacia las áreas suburbanas. Al respecto dice Castells: la división en centros suburbanos "no supone la inexistencia de situaciones de interrelación entre los diversos elementos de la estructura urbana, sino, simplemente que esta nueva centralidad puede resultar operativa aunque adopte otras formas espaciales".<sup>10</sup>

#### LOS CENTROS COMERCIALES SUBURBANOS.

Para el estudio de la localización comercial tanto central como suburbana, se parte de varios supuestos:

a) "el consumidor soporta los costos directos de distribución del producto. Esto sucede cuando el consumidor va al punto de localización del productor para llevarse los bienes adquiridos".<sup>11</sup> De aquí la importancia de una localización accesible para los clientes, lo cual se refleja en la productividad del comercio y por lo tanto en la posibilidad de hacer mayores gastos por el alquiler o compra del suelo;

b) "cuando es fijo el precio de venta al público y el productor se hace cargo de los gastos de distribución... el volumen de operaciones y el beneficio por cada venta variará con la localización, siendo lo más probable que el productor

procure localizarse atendiendo a facilitar la distribución de las mercancías". Pueden existir localizaciones intermedias, cuando tanto clientes como productores se encuentran dispersos.<sup>12</sup>

De esta manera el comercio se presenta como la actividad cuya localización es menos libre y por tanto más predecible, ofreciendo como dice Harvey, cierto mecanismo natural de mercado para conseguir un modelo de localización razonable.<sup>13</sup>

De aquí que el comercio responda rápidamente a los cambios en la demanda. Quizás la respuesta más significativa en los últimos años es la migración hacia la periferia, recordando que no es un abandono de la cualidad de centralidad sino simplemente un cambio de ésta.

Entre las condiciones básicas para que se de el fenómeno de migración del comercio hacia las áreas suburbanas se pueden citar: por un lado, el crecimiento de la ciudad junto al aumento de la movilidad; y por el otro, las condiciones económicas del centro:

Es fundamental analizar el crecimiento de la ciudad, ya que al extenderse puede aumentar o permanecer igual la accesibilidad relativa del centro, pero si al mismo tiempo se da un incremento en la movilidad (generalmente gracias al automóvil) ese aumento de la accesibilidad no se da, por el contrario, se pierde, pues con el uso masivo del automóvil el centro tiende a saturarse, siendo más accesibles en términos de tiempo, aunque quizá no de distancia, otros puntos de la ciudad.

En cuanto a las condiciones económicas, en el centro se llega a un momento "en el cual dejan de ser perceptibles

las posibilidades de obtención de ulteriores beneficios como consecuencia de la concentración y subdivisión en subnúcleos especializados, (y entonces) comienzan a aparecer en otras partes de la ciudad otros centros comerciales"<sup>14</sup>

Hasta aquí queda explicado el cambio de centralidad, pero no la razón por la cual las actividades que emigran del centro tienden a agruparse en las zonas suburbanas. Son varias las razones:

En primer lugar se buscan los puntos más accesibles en donde se van a concentrar el mayor número de actividades mientras sea posible la obtención de beneficios.

En segundo lugar, la incertidumbre en la decisión de localización hace que se busquen alternativas satisfactorias (no óptimas) que garanticen el funcionamiento de la empresa durante largo tiempo, lo que en parte depende de la localización.<sup>15</sup>

Tercero, el localizarse en centros comerciales existentes ayuda a darse cuenta de los ajustes necesarios;<sup>16</sup> se busca la compatibilidad y se va dando una atracción acumulativa;<sup>17</sup> es más fácil que una parcela de cualquier actividad se convierta a uso comercial si es adyacente a una zona comercial; la aglomeración comercial favorece la no penetración en áreas residenciales por parte de otras actividades.<sup>18</sup>

Por último, la competencia sólo se da cuando se ofrecen los mismos artículos, al mismo tiempo que se tiene una demanda insuficiente para satisfacer la productividad de todos los comercios que ofrecen esos artículos.

Después de explicadas las razones de agrupación de los comercios es necesario pasar a la cuestión de las grandes di-

ferencias entre los diversos centros comerciales, según su tamaño y tipo de tiendas. A este respecto se han realizado varias clasificaciones: Rolph 1929, Proudfoot 1937, Canoyer 1946, Ratcliff 1949, Garrison 1950, todos los cuales son analizados por Beavon.<sup>19</sup> También se puede ver a Yeates.<sup>20</sup> No es posible, ni significativo incluir la presentación de todas ellas, sin embargo, cabe mencionar un elemento común, todas las clasificaciones consideran una jerarquía que puede ir desde los comercios aislados hasta los grandes centros comerciales regionales y el CBD, pasando por grupos vecinales o calles comerciales vecinales, calles comerciales principales o calles de ordenación lineal, subcentros minoristas o centros comerciales locales, etc.

Lo importante no son los nombres de los diferentes niveles de la jerarquía, pues hay cierta equivalencia entre los términos utilizados por diferentes autores, ni siquiera nos interesa el número de niveles, sino el hecho de una organización jerárquica, en la cual, los centros mayores ofrecen artículos de orden superior. Estos artículos se caracterizan por obtenerse con poca frecuencia e irregularmente, representan un gasto importante respecto al ingreso, es fundamental la calidad y por tanto la posibilidad de compararlos, de lo que resulta la necesidad de una localización accesible a una gran población pues sus umbrales son altos. Son artículos que pueden ser obtenidos por gente de la ciudad y de su área de influencia. Se pueden citar como ejemplos, desde la ropa hasta joyas y autos. Por el contrario, en la parte baja de la jerarquía se encuentran comercios que ofrecen artículos de orden inferior, cuya compra representa una

pequeña parte de los ingresos, pero que por la frecuencia y regularidad con que se compran puede llegar a representar una parte significativa. Por lo mismo, en su localización tiende a seguir al cliente, para que el costo del acceso en tiempo y dinero sea mínimo, además la comparación de los artículos no es importante por lo que la proximidad de estos comercios si resulta en competencia. Como ejemplo de estos artículos, se tiene a los productos básicos.

Otra característica ligada a la jerarquía son las relaciones que se establecen entre comercios, aunque no es definitiva, si es común que en los mayores centros se tengan relaciones entre los comercios, lo que no sucede en los de bajo orden.

Una tercera característica en relación con la jerarquía, se refiere al fenómeno de los umbrales. Los centros de menor orden requieren de umbrales menores, especialmente hablando, ya que sus artículos son demandados de hecho por toda la población, a diferencia de los grandes centros, que por su especialización requieren umbrales mayores para poder incluir la población que solicita esos artículos.

A partir de lo anterior es fácil descubrir cierta analogía con la teoría del lugar central de Walter Christaller, sin embargo, es necesario establecer ciertas diferencias. Garner<sup>21</sup> menciona dos problemas para establecer una adecuación entre las teorías: las diferencias en la calidad de las empresas de las ciudades y el hecho de que cada actividad o centro parece poseer una serie de umbrales.

Quizá uno de los problemas mayores se relaciona con lo implícito de la teoría, sobre todo lo que se refiere a

las formas de comportamiento, el consumidor no utiliza como norma el centro más cercano, lo que no quiere decir necesariamente que la conducta espacial no siga un orden. Una objeción más se da con respecto a los ingresos, ya que los umbrales y por tanto las actividades quedan más determinados por los primeros que por la cantidad de población. Así en las áreas de bajos ingresos no existen centros comerciales de alto nivel jerárquico, como sucede en las áreas de ingreso elevado, por lo que las primeras no cuentan con gran variedad de bienes, tiendas especializadas, etc.<sup>22</sup>

Existen otras diferencias relacionadas con los ingresos. En altos niveles jerárquicos los centros de zonas de ingreso elevado son más grandes, pero sucede lo contrario con bajos niveles jerárquicos, en donde los centros comerciales de áreas de ingreso reducido son mayores.<sup>23</sup>

Finalmente, un aumento en la densidad de población puede traducirse en una mayor demanda, por lo que los comercios reducen sus umbrales espaciales y pueden existir a mayor proximidad, lo contrario sucederá a una disminución en la densidad. Pero no sucede lo mismo con un aumento en los ingresos, con lo que no se va a dar una mayor demanda de ciertos artículos (a excepción de que antes no se satisficiera la demanda de esos artículos) sino que se crea una nueva demanda de artículos de orden mayor.

Cabe añadir una cuestión, al igual que en la teoría del lugar central, se tiende a sustituir la idea de etapas en la jerarquía por la de un continuo. Sin necesidad de profundizar más se puede afirmar que algunos elementos de la teoría de Christaller pueden ser útiles para el entendimiento

de la estructuración y distribución del comercio intraurbano, pero siempre hay que tener en cuenta las limitaciones consideradas.

Posiblemente, después del uso de suelo comercial, el que más ha emigrado del centro es el uso recreativo, siguiendo como el comercial las áreas residenciales. También aquí va a existir cierta selectividad de acuerdo al nivel de la zona residencial. Por su parte las oficinas no han participado tanto del proceso de migración. Puede ser que por la necesidad de sus contactos se mantengan en el centro y cuando salen de ahí, es común encontrarlas asociadas a los centros comerciales suburbanos, sobre todo aquellas oficinas que ofrecen servicios y para las cuales el acceso a los clientes es importante.

Para concluir este apartado, se tratarán algunas consecuencias del cambio de centralidad o migración hacia las zonas suburbanas.

Una de las principales consecuencias es la pérdida del papel comercial del centro, excepto para aquel comercio que guarda relación con la moda.<sup>24</sup> En relación a este punto, está la desaparición del pequeño comercio, "la desconcentración de la función comercial no hace más que expresar, a nivel de la implantación, la desaparición del pequeño comercio, remplazado por cadenas de grandes almacenes con división técnica, social y espacial de la gestión y de la venta, estandarización de los productos y reparto proporcional de los espacios de influencia en lo que se refiere a la distribución."<sup>25</sup>

Hay que recordar que en la periferia es posible una ocupación más amplia del espacio, junto a lo cual se han de-

sarrollado las formas de compra que no exigen contacto directo, ambas, condiciones propicias para el desarrollo de los grandes almacenes.

Labasse habla de la permanencia en el centro de 4 actividades: el gobierno municipal; las instituciones financieras; los espectáculos de rango elevado; y el comercio de lujo y especialidades.<sup>26</sup> Las dos últimas pueden ser cuestionadas, pues se había visto que ambos grupos de actividades, con excepción de comercio especializado, tienden a seguir las áreas residenciales de altos recursos, pues es ahí donde se encuentra la demanda. Sin embargo, puede existir una razón no económica sino social para que se dé la permanencia: la tradición. Sobre todo respecto a los espectáculos. La existencia de edificios o teatros con gran tradición pueden arraigar esta actividad al centro.

Con el comercio de especialidades no sucede lo mismo, pues su demanda puede ser selectiva, pero no con respecto a los ingresos, sino por el tipo de clientes los cuales pueden llegar de cualquier área de la ciudad.

El centro se convierte en ámbito de decisión. Debido a: 1. la liberación espacial de las demás actividades; 2. creciente conexión entre técnicas de decisión y planteamiento de un medio propicio a la información y a la innovación y 3. constitución progresiva de toda una cadena de interrelaciones no reproductible más que a partir de un cierto umbral de complejidad administrativa.<sup>27</sup>

## NOTAS.

1. Johnson, op. cit., pp. 153-154.
2. Goodall, op. cit., p. 150.
3. Johnson, pp. 156-157.
4. Ibid.
5. Castells, op. cit., p. 275.
6. Johnson, p. 164.
7. Yeates, Maurice y Barry Garner. The north american city.  
2a. edición. Harper and Row Publishers. New York, s/f. p. 284.
8. Ibid., p 323.
9. Ibid., pp. 323-324.
10. Castells, p. 267.
11. Goodall, p. 202.
12. Ibid., p.. 203.
13. Harvey, op. cit., pp. 87-88.
14. Goodall, p. 118.
15. Webber citado por Beavon S. O. Keith. Geografía de las actividades terciarias. Oikos-tau S. A. Barcelona, 1981. p. 171.
16. Beavon, op. cit., p. 198.
17. Nelson, citado por Beavon, p. 198.
18. Beavon, p. 198.
19. Ibid., p. 36.
20. Yeates, op. cit., capítulo 12.
21. Garner, citado por Beavon, p. 40.
22. Yeates, pp. 298 y ss.

23. Ibid.
24. Schiller, citado por Goodall, p. 246.
25. Castells, p. 273.
26. Labasse, Jean. La organización del espacio. Instituto de Estudios de la Administración Local. Madrid, 197 . pp. 439-440.
27. Castells, p. 274.

## USO DE SUELO INDUSTRIAL.

### CRITICAS A LA TEORIA DE LA LOCALIZACION INDUSTRIAL.

A diferencia del apartado anterior, el uso industrial no presenta tantos problemas de definición, pues en general se incluyen todas las actividades que transforman o ensamblan diversos materiales para dar lugar a productos acabados o semiacabados.

Sin embargo, en lo que se refiere al comportamiento locacional las generalizaciones de este uso son posiblemente más débiles, a pesar de la abundancia de literatura. Lo cual obedece a varias causas:

Una de las más importantes es el hecho de que la teoría de localización industrial está concebida a nivel interurbano o en ocasiones regional, pero pocas veces se insiste sobre la localización intraurbana. Es la naturaleza de la actividad la responsable, ya que mientras la mayor parte del comercio de una ciudad está dedicado a la población de la misma, la mayor parte de la producción industrial tiene como fin, mercados regionales o nacionales, perdiendo significado su situación dentro de la ciudad, por lo menos en términos de mercado. Esto queda reafirmado por el hecho, de que aquellas industrias ubicuas, o sea, las que se localizan en todas o casi todas las localidades y su mercado no es extraurbano sino que lo constituye la misma ciudad, tienen patrones locacionales más predecibles.

Por otra parte el desarrollo de tal teoría se muestra anacrónico respecto al avance tecnológico. Anteriormente,

los costos y posibilidades de transporte (respecto a la materia prima, la mano de obra y los mercados); la existencia de fuentes de energía y agua; el acceso a la información; etc., eran determinantes fundamentales para la actividad industrial. Pero con el desarrollo técnico en los transportes tanto de carga (para los materiales y productos) como individual (para la mano de obra); con la posibilidad de energía eléctrica casi en cualquier lugar; con las nuevas formas de comunicación; etc., esta actividad se ha visto liberada de muchos condicionantes. Castells habla de una tendencia a la homogenización del espacio en cuanto a las condiciones requeridas por la actividad económica.<sup>1</sup> De todo lo anterior se desprende la importancia de conocer en que etapa se da la industrialización, pues su localización obedecerá a los factores de esa época<sup>2</sup>.

Otra de las críticas que se puede hacer se refiere a la racionalidad de las decisiones. La teoría basa la localización en la búsqueda del beneficio económico máximo (hay que recordar que se da en el marco de la economía neoclásica), pero las decisiones pueden ser tomadas por diversos actores con intereses diferentes, muchas veces muy subjetivos. Hamilton menciona tres tipos de actores: el empresario industrial que busca el beneficio-satisfacción (muy subjetivo); la sociedad anónima, para la cual es importante el beneficio de la empresa; y el sector público que supuestamente debe interesarse por un beneficio social o nacional.<sup>3</sup>

El mismo autor trata así la subjetividad de la decisión: "no puede negarse que las economías de suministro, producción y distribución combinadas constituyen la consideración más importante (incluso decisiva) para la localización.

Pero inferir que es la única y de acuerdo con ello explicar mecánicamente la localización, como hacen muchos modelos, es negar que el hombre es humano".<sup>4</sup>

Incluso la forma en que se supone tal combinación de economías y en que se perciben los diferentes valores es subjetiva.

En fin, es un hecho que los condicionantes convencionales utilizados por la teoría de la localización industrial no son suficientes para entender los patrones locacionales de la industria intraurbana en la actualidad. Además, existen realidades del sistema capitalista que van en contra de los supuestos<sup>5</sup> de la teoría. Hamilton menciona 5:

1. crecimiento persistente de las grandes corporaciones;
2. competencia imperfecta, mercados dominantes por oligopolios y monopolios;
3. decisiones de negocios que son producto de estrategias corporativas para lograr objetivos, que sólo responden parcialmente a un ambiente externo que pueden manipular en parte;
4. las decisiones están basadas en información imperfecta por lo que reflejan varios grados de incertidumbre;
5. la racionalidad de las decisiones de las corporaciones van de acuerdo a sus propios objetivos no espaciales, sin criterio interesado por las consecuencias espaciales socio-económicas o ambientales de sus acciones.<sup>6</sup>

#### CONDICIONES ACTUALES DE LA LOCALIZACION INDUSTRIAL.

Con todas las transformaciones en las características

de los determinantes o factores de localización, más las realidades o fenómenos que se interponen con los supuestos de la teoría, hay que considerar lo siguiente cuando se analiza la localización industrial actual:

1. Es importante entender el funcionamiento de todas las plantas de una corporación industrial, en otras palabras, hay que entender la lógica de la empresa, pues las localizaciones satisfactorias (de las plantas) pueden estar dadas por sus posiciones relativas más que por factores particulares externos.<sup>7</sup> Para Fogarty, la localización viene determinada sobre todo por las relaciones internas (de la empresa<sup>8</sup>). Es obvio, que lo anterior no es válido para aquellas empresas que poseen una sola planta, pues su localización individual satisfactoria queda determinada por las necesidades de esa planta.

2. Habrá industrias que dependan de las externalidades (economías externas) pero es una dependencia entendida más en términos de velocidad, eficiencia, servicios, información, confiabilidad y seguridad y menos en cuanto a distancia, costo de transporte, acceso al mercado, etc.<sup>9</sup>

Sin embargo, "la empresa al crecer mediante la integración vertical, va siendo cada vez más dependiente de economía externa... va siendo capaz de localizarse más lejos de la posición de máxima accesibilidad y complementaridad".<sup>10</sup>

Por lo tanto, son las industrias menos integradas aquellas que dependen más de la externalidad.

Cabe aquí hablar de los parques industriales, puesto que son áreas en donde se da un desarrollo de las economías externas. De alguna forma, todas las actividades que se insta

lan en estos parques, se relacionan con la producción manufacturera. Además se podrán obtener otras ventajas: en los parques industriales se cuenta con la infraestructura necesaria para el desarrollo de la actividad; la existencia de tal infraestructura, más el hecho de tratarse de un área destinada al uso exclusivo de actividades industriales y otras relacionadas, ayuda a controlar el impacto de estas actividades sobre otros usos del suelo y sobre el medio en general; por último, se establecen condiciones atractivas para la llegada de otras industrias.

Así los parques industriales no sólo favorecen a la actividad manufacturera, sino que son un elemento importante en el desarrollo urbano, al mismo tiempo que van a influir mucho en los actuales procesos de estructuración del uso del suelo.

3. El mercado antes era un elemento fundamental para la localización de la industria, pero en la actualidad ha perdido importancia, a excepción de las pequeñas plantas que abastecen a una única ciudad. Entre las causas de la pérdida de atracción del mercado se tienen: el adelanto en los medios de transporte y la distribución masiva; la existencia de empresas distribuidoras o venta a mayoristas (la industria no vende casi nunca al cliente último); y muchas veces el hecho de tratarse de mercados nacionales.

Sin embargo, la atracción de la fuerza de trabajo sigue siendo importante. En el caso de que se requiera mano de obra calificada, es particularmente significativo que el medio urbano sea favorable social y culturalmente.<sup>11</sup>

4. Por último, tienen influencia las razones personal

les; ya habíamos hablado de que la decisión no sólo se da en términos económicos, ya que los intereses del empresario pueden considerar además otros aspectos. En este sentido, al igual que los puntos 1 y 2, en los cuales las mayores empresas o las más adelantadas técnicamente, obtenían ciertas ventajas en cuanto a condicionantes espaciales, respecto a este punto (razones personales) también las empresas más avanzadas técnicamente, tienen mayor posibilidad de elección.<sup>12</sup>

Estos 4 puntos no deben ser tomados como determinantes, sino como elementos de análisis en el estudio de la ubicación de la manufactura. En otras palabras, se puede decir que son ideas que se deben tomar en cuenta cuando se estudian los determinantes de la localización industrial, pues éstos ya no poseen una influencia rígida como anteriormente, sino una influencia condicionada al avance tecnológico.

Stuart Chapin establece 6 determinantes o necesidades de localización:<sup>13</sup>

1. Suelos con menos de 5% de pendiente.
2. Para industria extensiva grandes solares y para la intensiva variedad de tamaños.
3. Acceso al transporte comercial, ferrocarril, rutas principales, canales, etc.
4. A un tiempo razonable de las áreas residenciales de la mano de obra; y servicios de transporte para ésta.
5. Servicios: agua, electricidad y alcantarillado.
6. Compatibilidad con los usos de alrededor, considerando vientos, cinturones de protección de áreas verdes, posibilidad de parques industriales y otros factores.

Por su parte Yeates habla de 3 grupos de determinantes: <sup>14</sup>

1. Sitio: a) desde el punto de vista físico;
  - b) espacio en relación al costo y al edificio necesario;
  - c) servicios: agua, drenaje, electricidad, acceso;
  - d) edificios: rentado (cuando hay inseguridad para el futuro) o fabricado;
  - e) impuestos: influyen mucho psicológicamente.

2. Vecindario: se refiere principalmente a los efectos exteriores negativos, por lo que se necesita ubicar en áreas industriales o en donde su impacto sobre otros usos sea menor. Sin embargo con la modernización de la industria sus efectos exteriores negativos se han reducido.

3. Accesibilidad: a) a materiales, si son muy pesados junto a las fuentes o junto al transporte por riel o agua;
  - b) a la mano de obra, es importante en las grandes ciudades, para industrias de mucha mano de obra poco especializada, y para aquellas que requieren mujeres (industria ligera). Para el autor es importante el sindicalismo, las nuevas plantas tienden a ubicarse lejos de donde es fuerte el fenómeno;
  - c) al mercado, hay que considerar: eslabones interindustriales; rango geográfico de los mercados (generalmente amplios); y si son industrias locales (de productos perecederos, pesados o artesanías).

Se insiste en recordar que los determinantes mencionados por ambos autores, hay que tomarlos con cautela, considerando siempre los 4 puntos referentes a la localización de la industria actual.

#### TIPOS DE INDUSTRIA Y SU LOCALIZACION.

La influencia de los determinantes no sólo queda condicionada a la realidad actual (avance técnico, decisiones de la empresa,...) sino que depende de la industria misma. Dicho de otra manera, según sean las características de la industria se dará la influencia de los determinantes.

En principio se hace una distinción entre dos tipos de industrias: por un lado, se tienen las industrias interiores, que son industrias ligeras con las siguientes características: son pequeñas, consumen poca energía, generalmente son empresas con una fábrica (planta única), dependientes de economías externas, algunos aspectos de sus productos cambian con frecuencia y rapidez, se instalan en edificios adaptados o alquilados, se relacionan fácilmente con sus clientes, es una actividad combinada con áreas residenciales y comerciales; ejemplos: muebles, confección, imprentas, mecánica de precisión.<sup>15</sup>

Dentro de este grupo pueden encontrarse industrias cuyo mercado no va más allá de los límites de la ciudad. Para éstas, la localización respecto al mercado si es importante.

Por otra parte, se tiene a la industria pesada. Sus características son las opuestas al grupo anterior: dependen

de transporte pesado, puertos o ferrocarril, el gran volumen de materia prima que usan es reducido en el proceso de producción, el costo de mano de obra no es mucho en relación al costo total del producto; ejemplos: refinерías, termoeléctricas, siderúrgicas.<sup>16</sup> Entre otras características están su carácter molesto y a veces peligroso, la necesidad de espacios amplios y llanos, y la imposibilidad de utilizar edificios construidos con otro fin.

Entre estos dos tipos extremos de industrias, se puede encontrar una serie de tipos intermedios, cuyas características se acercarán a uno o a otro de los extremos. Aunque esta clasificación insinúa cierto patrón espacial (industrias interiores y exteriores) es necesario tratar antes el aspecto de la descentralización industrial y el cambio de localización, para después concluir con tipologías de localización industrial según varios autores.

La descentralización y en general los cambios en la localización industrial son aspectos de consideración en el estudio de los patrones espaciales de la industria. Pues hay que recordar, que la localización de la industria se da en un momento bajo ciertas circunstancias, pero éstas se van transformando a lo largo del tiempo, pudiendo provocar el cambio en la localización. Hay que buscar las razones de la localización en la época en que se dió ésta, y no a partir del análisis de las condiciones actuales .

Entre los cambios principales que favorecen la emigración de la industria hacia zonas suburbanas pueden mencionarse los siguientes:

a) cambio en la naturaleza de los transporte junto con el

crecimiento de la ciudad. El centro tiende a congestionarse, al mismo tiempo que el auto y camión permiten las localizaciones periféricas;<sup>17</sup>

b) las nuevas técnicas de fabricación en serie demandan mucho espacio.<sup>18</sup> Lo cual va ligado a los valores menores de la periferia;

c) las disposiciones legales estimulan el crecimiento en zonas suburbanas para así reducir los efectos exteriores sobre el medio urbano;

d) cuando se crean instalaciones subsidiarias, se localizan en la periferia del mismo sector radial en el que está establecida la fábrica principal.<sup>19</sup> Esto se puede concebir como una emigración parcial.

Sin embargo, las fuerzas centrífugas dadas por el proceso urbano actual se enfrentan a la inercia de la localización original.<sup>20</sup>

La "...inercia demuestra que las ventajas de la localización presente contrapesan de sobra las ventajas de la relocalización".<sup>21</sup> Esto se debe a varios factores, como los gastos irrecuperables hechos en factores productivos fijos, el desarrollo local de buenas facilidades de infraestructura, la compleja red de relaciones con otras industrias, y muchas más.

"la fuerza de la localidad para mantener una industria excede grandemente de su primitiva fuerza de atracción. La nueva localidad no solamente debe superar a la antigua, sino superarla en un margen más que suficiente para compensar el poder de resistencia de la localidad matriz".<sup>22</sup>

De hecho los cambios en los patrones locacionales

se deben más a la creación y desaparición de empresas que al traslado físico de las plantas.<sup>23</sup>

Para concluir el capítulo, se presentan dos tipologías de localización industrial. No son las únicas, por el contrario, son numerosos los trabajos al respecto, pero las que se ofrecen fueron seleccionadas por ser de las más completas.

Pred ofrece 7 tipos de industrias según su localización:<sup>24</sup>

1. Industrias centrales cuyo mercado es coextensivo a la ciudad.

2. Industrias de comunicación-economía localizadas centralmente, determinadas por las economías externas derivadas de la accesibilidad directa al comprador.

3. Industrias de mercado local con fuentes locales de materias primas. Estos materiales son ubicuos o productos de otras industrias, por lo que la planta no tiene presiones por localizaciones determinadas y se encuentran diseminadas por toda el área urbana.

4. Industrias de mercados no locales con productos de alto valor. El gasto de transporte tiene relativamente poca importancia. Pueden tender al centro si son pequeñas, su localización es fortuita a veces.

5. Industrias de comunicación-economía no centralmente localizadas. Se agrupan por lo importante de las novedades (innovaciones) pero orientadas nacionalmente por lo que no están en el centro; muchas veces se hallan a lo largo de autopistas.

6. Industrias de mercados no locales bordeando el agua.

## Industria portuarias.

7. Industrias orientadas al mercado nacional. Se localizan en la periferia. Necesitan ferrocarril (mercancías) y carreteras (mano de obra) por lo que tienen mucha influencia de las tarifas de transporte.

Por su parte, Carter hace un resumen de los trabajos de Loewenstein, Hamilton y Pred. De los cuales obtiene 6 grupos de industrias:<sup>25</sup>

1. Industrias localizadas centralmente: por la mano de obra; por el mercado (ubícuas o de mercado local); y las industrias de comunicación-economía de Pred.

2. Industrias de alto valor, no orientadas al mercado local. Distribución casual.

3. Grandes industrias de productos básicos: muy impactantes y grandes; tienden a las áreas suburbanas, pero pueden permanecer en el centro cuando ha existido una inversión desde hace mucho. En este caso, se entiende por industrias básicas aquellas que son fundamentales para el desarrollo de un país, como la metalúrgica, química y siderúrgica. En general son molestas.

4. Industrias portuarias.

5. Industrias integradas a lo largo de las vías de comunicación (comunicación-economía no localizadas centralmente).

6. Industrias suburbanas como consecuencia del proceso de descentralización.

En fin, "la industria no está limitada a una zona particular ni tampoco a una serie de áreas; es localizada por toda la ciudad ya que cada tipo necesita una característica

especial de localización, así que cualquier intento de generalización, a no ser que esté relacionado con una categoría convincente, sería extremadamente arriesgado".<sup>26</sup>

NOTAS.

1. Castells, op. cit. p. 162.
2. Yeates, op. cit. p. 332.
3. Hamilton, F. E. Ian. "Modelos de localización industrial", en La geografía y los modelos socio-económicos, R. J. Chorley y P. Hagget, Colección Nuevo Urbanismo 2, Instituto de Estudios de la Administración Local, Madrid, 1971.
4. Ibid. p. 306.
5. Entre los supuestos de la teoría se pueden mencionar: a) la existencia de planta única que elabora un solo producto; b) competencia perfecta, aunque en ocasiones se ha tratado con monopolios y oligopolios; c) se busca el beneficio económico máximo de la planta; d) información perfecta; etc.
6. Hamilton, F. E. Ian. "The changing milieu of spatial industrial research" en Contemporary Industrialization, Hamilton F. E. Ian editor, Longman Inc. New York, 1978. pp. 1-19.
7. Goodall, op. cit. p. 201.
8. Fogarty citado por Castells, pp. 160-161.
9. Karaska, Gerald. "The metropolitanization of industry", en Contemporary Industrialization, Hamilton F. E. Ian editor, Longman Inc., New York, 1978. pp. 30-36.
10. Goodall, p. 219.
11. Castells, p. 164.
12. Ibid.

13. S. Chapin. op. cit. p. 331.
14. Yeates, M. pp. 326 y ss.
15. Johnson, J. op. cit. p. 215.
16. Ibid. pp. 225-229.
17. Ibid. p. 219.
18. Ibid.
19. Martin 1964 y 1966; Keeble 1965, citados por Goodall, p. 224.
20. Sólo se han señalado algunas fuerzas centrífugas, una lista más completa la ofrecen Kitagawa y Bogue 1955, citados por Yeates p. 339.
21. Hamilton (1971) op. cit. p. 368.
22. Ross citado por Hamilton, Ibid.
23. Goodall, p. 209.
24. Pred (1964), citado por Yeates p. 343 y por Carter p. 242.
25. Carter, p. 344.
26. Ibid. p. 337.

## USO DEL SUELO RESIDENCIAL.

La distribución de esta utilización del suelo plantea serios problemas, tanto para comprenderla como para realizar generalizaciones. Hay dos hechos relacionados con tales dificultades: el primero se refiere a la subjetividad en las decisiones de la población respecto a la localización residencial. Se veía que en los usos comercial e industrial la lógica económica no era suficiente para explicar su comportamiento espacial, y eso que se trataba de actividades que buscan un beneficio económico. Es lógico que en el uso residencial el comportamiento espacial sea mucho más subjetivo, pues los residentes buscan una satisfacción que puede ser máxima o simplemente aceptable, y no buscan solamente un beneficio económico.

En segundo lugar, está la falta de base teórica. No existe una definición de lo que es el área residencial. Algunos la definen a partir de las características físicas de la vivienda, otros han tratado de usar el concepto de clases sociales en base a variables como ingreso, ocupación, características de la familia, rasgos étnicos y otras. Y aunque existen ciertas conexiones entre los dos puntos de vista, las relaciones no quedan todavía claras.

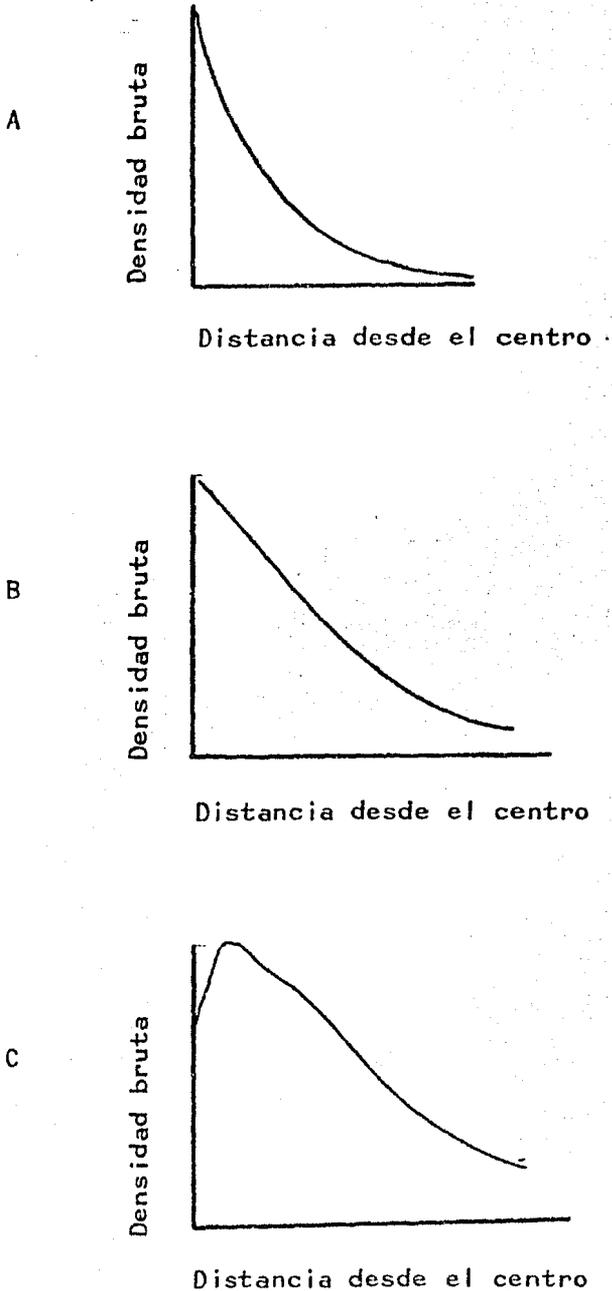
Los estudios sobre el tema se pueden clasificar en tres grandes grupos: los de la densidad de la población urbana, los de la localización de vivienda y los de la distribución de las áreas residenciales.

## LA DENSIDAD DE POBLACION URBANA.

En esta parte se hace referencia a la densidad como una medida que expresa el número de residentes por unidad de área, sin importar el uso al que está dedicada dicha área. A esta medida se llama densidad bruta, a diferencia de la densidad neta que considera sólo las zonas dedicadas a uso de suelo residencial. Aunque esta última ofrece información más precisa respecto a la intensidad en la ocupación de zonas residenciales, es más compleja de obtener. De cualquier forma la densidad bruta va a aportar cierta información sobre los patrones locacionales de áreas residenciales.

Son numerosos los modelos sobre la densidad urbana. Algunos consisten en una curva que representa el perfil de la densidad de una ciudad del centro a la periferia. Yeates estudia tres tipos de curvas de densidad bruta de acuerdo a la evolución de la ciudad. En los primeros establecimientos, en los que todos los recorridos se hacían a pie se forma una curva exponencial negativa muy pronunciada desde el centro hacia la periferia de la ciudad (figura 2.A). Lo que implica que la zona más intensamente ocupada era el área central de la ciudad. Sin embargo, las mejoras en el transporte y la gran competencia por el espacio central han llevado a cambios en la curva de densidad debido a que el aumento de la movilidad ha favorecido la colonización de áreas suburbanas, aumentando la densidad de estas zonas, con lo que la curva es ahora menos pronunciada (figura 2.B); además, la competencia por el espacio en el centro y la consecuente elevación de precios, ha llevado a una expulsión de la población residencial, causan

Figura 2:



Fuente: Northam, Ray M. Urban Geography. 2a. ed. Wiley, 1979.  
P. 340.

do que el punto de máxima densidad ya no se dé en el centro sino en un punto intermedio más cercano a éste que a la periferia.<sup>1</sup> (figura 2.C )

Hay algunos puntos que agregar a esta pauta general del perfil de la densidad. En primer lugar, este comportamiento puede variar según diferentes direcciones desde el centro hacia la periferia, debido a la presencia de otros usos como el industrial que reduce bruscamente la densidad; también cuando la ciudad al extenderse ha absorbido pequeños pueblos o bien, áreas residenciales suburbanas ya desarrolladas, dándose entonces, un incremento en los valores de la densidad.<sup>2</sup> Puede haber también variaciones por el tamaño y antigüedad de la ciudad lo que está relacionado a la evolución del transporte.<sup>3</sup>

Por otro lado, se dice que en las ciudades no occidentales, el patrón de densidad es diferente, ya que hay un incremento constante de la densidad central (son las localizaciones más atractivas por las facilidades de transporte) por lo que la curva se mantiene constante.

#### LA LOCALIZACION DE LA VIVIENDA.

Este apartado permitirá conocer los factores que condicionan las decisiones de localización residencial, lo que a su vez facilitará la comprensión de la distribución de las áreas residenciales, las cuales serán estudiadas inmediatamente después.

Para B. Goodall existen 4 grupos de factores que condicionan la localización de las familias (unidad familiar):<sup>4</sup>

1. Renta o ingresos: cuanto mayor es el ingreso fami-

liar tanto mayor (en valor absoluto y relativo) es su gasto de vivienda. También se puede elegir las estructuras y localizaciones residenciales mejores, e incluso se puede competir por el espacio con otras actividades.

Siguiendo las ideas del modelo de Alonso<sup>5</sup>, Goodall habla de que los grupos de elevados ingresos se localizan en la periferia, ya que prefieren espacios amplios y les gusta proteger su intimidad; otra razón es que pueden construirse casas unifamiliares independientes más baratas (hay que recordar que los costos del suelo se reducen al alejarse del centro); y por último, son los grupos que se sienten menos afectados por la elevación de los costos de transporte.

Por su parte, los grupos de bajos ingresos cuentan con menos posibilidades de elección de vivienda. Muchos quedan restringidos a las antiguas viviendas subdivididas del centro o hacia zonas industriales.

"las unidades domésticas de ingresos altos están orientadas hacia los precios (periferia) y los de ingresos bajos hacia la localización (centro)".

2. Acceso al puesto de trabajo: puede influir más que los otros factores. Cuando el único factor a considerar es el acceso al lugar de empleo (el centro), el precio o el costo del alojamiento decrecerá al aumentar la distancia que separa a la vivienda del trabajo. Esto se debe a que la competencia por el espacio en la cercanía de tal lugar llevará a un aumento del costo de este espacio. Sin embargo, con la descentralización se puede ver a la zona urbana como un todo dividido en círculos concéntricos, la proporción de trabajadores en cada uno de los anillos que viven en el mismo en que trabajan

aumenta conforme crece la distancia que separa el lugar de trabajo del centro urbano, debido a la dispersión de las oportunidades de empleo por toda la zona urbana, ya que la unidad familiar no está dispuesta a pagar más por localizaciones centrales si su trabajo está en la periferia.

La duración del viaje aumenta también en función de los ingresos, de modo que los trabajadores que perciben las rentas más altas, son los que viven a mayor distancia del lugar de trabajo. Aunque el autor después agrega que la duración de desplazamiento suele ser relativamente constante, ya que como a mayor status económico se usan transportes más rápidos y flexibles pueden desplazarse a distancias considerablemente mayores con el mismo consumo de tiempo.

Para los grupos de bajos ingresos es importante tener acceso debajo de costo a sus lugares de trabajo. Cuando se localizan cerca del centro, para poder competir con otros aprovechamientos es necesario que la vivienda funcione con un elevado grado de densidad. De aquí se deduce que las familias en estructuras plurifamiliares han de realizar desplazamientos más cortos hasta el lugar de trabajo en comparación a los que habitan vivienda unifamiliar.

En resumen, los grupos de bajos ingresos se localizan cerca de las zonas industriales (áreas suburbanas) o bien, en lugares céntricos de alta densidad en donde dependen para ir al trabajo de los medios de transporte público.

Por su parte los grupos de altos ingresos pueden seleccionar entre el pago de vivienda de precio alto cerca de su lugar de trabajo, o bien, las viviendas espaciales del ex-

terior, lo que implica alto precio de transporte.

3. Status familiar: cuanto mayor es la proporción de hijos más se busca la vivienda unifamiliar en zonas periféricas de baja densidad. No obstante, puede haber una reducción en el consumo de espacio ya que la demanda de otros bienes y servicios crece de modo que induce a abstenerse de un mayor consumo de espacio.

4. Otros factores: el prestigio del vecindario y el abastecimiento de los servicios pueden influir en la decisión de localización, al igual que la amenidad del entorno, amplitud del espacio, protección de la privacidad, seguridad y tranquilidad.

Los factores pueden relacionarse con las características del área urbana, o con las características de la unidad habitada, pero estos dos aspectos no son independientes, por el contrario, están estrechamente ligados. También se puede agrupar a los factores según se refiera a la demanda o a la oferta de vivienda. En esta forma Yeates hace su clasificación:<sup>6</sup> 1. En cuanto a la demanda:

- a) Las oportunidades de empleo. Se busca el acceso a las fuentes de trabajo.
- b) El ciclo de vida. Van a darse cambios en la vivienda de acuerdo a las transformaciones en la composición de la familia.
- c) La clase social. Definida por la ocupación, educación, raza, y en menor medida por el ingreso.
- d) El estilo de vida. Implica necesidades de localización en ciertas zonas residenciales. Queda condicionado por la etapa del ciclo de vida y el ingreso, además de elementos culturales y raciales.

## 2. En cuanto a la oferta:

a) La oferta de vivienda. Es limitada, puede surgir del stock existente, o sea, aquella vivienda que es dejada por antiguos ocupantes (a lo que se llama filtrado), o bien, puede deberse a la creación de nuevas casas.

Del punto 2 se desprende que la localización no es libre, para Goodall es el promotor quien decide inicialmente la localización con fines especulativos.<sup>7</sup>

Por último, se presentan los requerimientos de localización del uso residencial según Stuart Chapin: terreno variable, evitando zonas bajas (inundables) y grandes pendientes (+ del 15%); próximas al transporte; acceso a servicios como escuelas, iglesias y áreas de recreo; acceso a la infraestructura: agua, drenaje y luz como la principal; y amplitud de elección en cuanto a densidades.<sup>8</sup>

Hay que recordar que las ideas de S. Chapin se refieren más a lo que debería ser, que a la realidad, ya que son utilizadas principalmente para la planeación.

A diferencia de la industria, para la que los requerimientos de localización son significativos, para la vivienda son simplemente deseables.

## LA DISTRIBUCION RESIDENCIAL.

Se han visto algunas cuestiones acerca de la localización de la vivienda, y aunque a partir de ésto se puede suponer cierta diferenciación espacial de las áreas residenciales, no es suficiente para explicar la distribución.

Es un hecho que las distintas áreas residenciales no

se distribuyen uniformemente, que hay diferencias espaciales en cuanto a su densidad, también hay diferencias físicas y estructurales y por último, que son notorias las variaciones cualitativas de la vivienda.<sup>9</sup>

Hay varias formas de explicar el fenómeno: a través del proceso histórico, desde el punto de vista de la ecología humana, a partir de una posición económica, o considerando diferentes factores de segregación. La existencia de las diversas formas de explicación no significa una oposición.

Northam expone el problema de la diferenciación como resultado de la evolución de la ciudad. En un principio no existía separación de las áreas residenciales, todas estaban cercanas al centro, de tal manera que era posible llegar a los lugares de trabajo a pie. Las mejoras del transporte dieron acceso a viviendas más lejanas. Las zonas más densas eran las adyacentes a las vías de comunicación. Pero la diferenciación se empieza a dar con la industrialización, ya que se planteaban demandas diferentes de vivienda, la de los obreros que buscaban establecerse cerca de la comunicación con factorías, en zonas densas para que los costos del suelo disminuyeran, y las de la población privilegiada, que contaba con mayor posibilidad de elección.

El automóvil favorece la descentralización de los trabajos y de las áreas residenciales,<sup>10</sup> facilitando más la separación.

Para Johnson el proceso es semejante, pero la diferenciación se inicia con el desarrollo del transporte ya que permite una separación de los grupos sociales. Después habla de las ordenanzas de algunas ciudades que regían la densidad de

vivienda lo que favoreció más la agrupación por niveles sociales.

Actualmente los promotores inmobiliarios en gran parte deciden sobre la clase de vivienda que se ofrecerá. Consideran elementos como el atractivo paisajístico y los servicios para desarrollar ciertos tipos de vivienda.<sup>11</sup>

Un punto de vista clásico que ha enriquecido el tema de la diferenciación residencial es el de los ecólogos humanos. El trabajo de O. D. Duncan y B. Duncan sobre la distribución residencial y la estratificación ocupacional, es útil para ilustrar este punto de vista.<sup>12</sup>

Los autores han observado que las distancias espaciales entre grupos ocupacionales guarda estrecha relación con sus distancias sociales. También se ha visto que la segregación residencial es mayor para los grupos ocupacionales de un rango claramente definido, que para los grupos de rango ambiguo. Estos grupos están necesariamente sujetos a presiones contrarias a los determinantes de la selección residencial, por ejemplo, el grupo de empleados de oficina tiene un nivel de renta equivalente al de los obreros especializados, pero su nivel educativo es como el de los grupos superiores (mandos empresariales).

Al igual que Burgess, llegan a concluir que el grado de centralización residencial de un grupo ocupacional está en relación inversa al rango socio-económico, con excepciones como la baja centralidad de empleados de servicios y obreros sin especialización, lo que es atribuible a la presencia de suburbios industriales, además de otras excepciones que obtienen explicación. También han observado que la promoción

socio-económica va acompañada de una emigración hacia la periferia, aunque la misma posibilidad de promoción es frenada por la segregación residencial.

Para ciertos grupos ocupacionales (intermedios) es más importante el rango social o el prestigio que la renta, aunque ésta constituye una poderosa contrapresión, o sea, que a pesar de su tendencia a ciertos valores sociales, la renta actúa como limitante.

Por último, los autores hablan de que la disimilitud (distancia espacial) de los orígenes ocupacionales (localización originada por la ocupación del padre) está más estrechamente asociada con la disimilitud de la distribución residencial que cualquier otro factor. En otras palabras, la distribución residencial actual tiene más influencia de la distribución originada por la ocupación del padre que aquella originada por la ocupación del residente actual (hijo), ya que las preferencias y aspiraciones que inciden en modelos de residencia están en gran parte formadas por experiencias de la niñez y adolescencia, en un medio en el que la ocupación del padre es un importante aspecto.<sup>13</sup>

El tercer punto de vista es el económico, los modelos de localización de viviendas revisados anteriormente, de alguna manera exponen las causas de la diferenciación residencial según este enfoque.

Las casas nuevas y amplias que se construyen en la periferia son atractivas y accesibles en términos económicos y de transporte a las clases ricas. Además, se considera que la segregación "es un bien económico por el que las familias están dispuestas a pagar lo que sea necesario".<sup>14</sup>

El último punto de vista es el de Murdie. Trata la

cuestión de la diferenciación de áreas residenciales como producto de tres componentes de la variación social:<sup>15</sup>

1. El status económico, tiende a estar asociado con los medios del ingreso, con la ocupación y con la educación; y se distribuye por sectores.

2. El status familiar, tiende a estar asociado con la fertilidad, el tipo de gobierno de casa y la participación de la mujer en el trabajo; se distribuye concéntrica-mente.

3. El status étnico, tiende a formar grupos que pueden ser superpuestos a la estructura celular creada por la combinación de patrones concéntricos y sectoriales.

Como se podrá observar los diferentes enfoques no son totalmente contradictorios, en cierto sentido se podrían considerar como complementarios.

Hay otros trabajos sobre la distribución de áreas residenciales, algunos apoyan la teoría de los sectores de Hoyt, otros la concéntrica de Burgess. Para Anderson y Ege-land, la urbanización (interpretada como status familiar) varía con la distancia, es decir, concéntricamnte, mientras que el prestigio social varía sectorialmente.<sup>16</sup>

#### CAMBIOS EN LOS PATRONES RESIDENCIALES.

El crecimiento de la población, los cambios en los ingresos, las mejoras del transporte, las transformaciones en la composición familiar y el deterioro físico de las viviendas son elementos que favorecen una dinámica de los patrones residenciales.

Con el crecimiento de la población se crea una mayor demanda; el cambio en los ingresos transforma la composición de tal demanda; una mejora en el transporte aumenta la posibilidad de elección residencial; el aumento en el número de hijos o por el contrario, la reducción de la familia plantean requerimientos de espacio diferentes.

Uno de los procesos más significativos en los cambios residenciales es el de "filtrado". B. Goodall hace una buena descripción:

La calidad de la vivienda decae al paso del tiempo, pudiendo ser que sus ocupante la dejen para buscar otra, entonces será ocupada por individuos de grupos de un status inferior.

Se denomina filtrado al "cambio que se produce en el valor real de una casa cuando se permite que pase a manos de unos nuevos ocupantes al ser abandonada por los anteriores".<sup>17</sup>

El filtrado se dará entre todos los grupos; así un determinado grupo aspirará a las viviendas desocupadas por el grupo superior más las nuevas creadas para su propio nivel. Se puede mejorar la vivienda siempre y cuando el proceso sea activo, o sea, cuando los cambios en los precios de la vivienda son más rápidos que los de la calidad. El proceso se vuelve más complejo para estudiar si se considera el tamaño de los diferentes grupos.

El filtrado puede tener su origen en la desinversión del propietario, al ver que sus ingresos son menores que sus costos, y con ésto la vivienda decae en calidad y genera el proceso.

El filtrado también implica un alejamiento del centro

(si se parte del supuesto de que la vivienda mejora en esta dirección), por lo que la distancia puede influir frenando el proceso, cuando se llega al punto donde la unidad familiar ya no puede permitirse la utilización de una vivienda por el aumento en el gasto de transporte.<sup>18</sup>

Se pueden agregar algunas ideas a lo expuesto por Goodall. En primer lugar, el proceso de filtrado se puede afectar por dos factores además de la distancia: el promedio de construcción de viviendas y el promedio de formación de familias. Si hay más oferta que demanda (el primer promedio supera al segundo) el proceso se acelera, por el contrario, si la demanda es mayor, entonces el proceso tiende a detenerse. En segundo lugar, el filtrado puede alterarse como consecuencia de disposiciones legales como se verá al final de este capítulo.

Los cambios se dan cuando las ventajas de una nueva localización superan las ventajas de la localización actual. En las ciudades se puede hablar de fuerzas que atraen a los residentes hacia la periferia o hacia el centro. Northam enumera estas fuerzas centrífugas y centrípetas:<sup>19</sup>

#### 1. Fuerzas centrífugas:

- a) incremento de la afluencia;
- b) mejoras en la movilidad social;
- c) subida en los niveles ocupacionales;
- d) incremento en las necesidades de espacio;
- e) miedos y conflictos sociales;
- f) descentralización de las oportunidades de empleo.

#### 2. Fuerzas centrípetas:

- a) stock de vivienda disponible a bajo costo;

- b) preferencia por asociarse con otros del mismo grupo cultural;
- c) cercanía a los lugares de trabajo;
- d) cercanía a la transportación en masa;
- e) seguridad personal.

En fin, el uso de suelo residencial es el más dinámico. Presenta constantes cambios ya sea por factores físicos de la vivienda, económicos o sociales.

Diferencias en la localización entre los grupos privilegiados y los de escasos recursos.

La obra de H. Hoyt (1939) había considerado la localización de las clases residenciales. Decía que el área de altos ingresos se encuentra en un sector específico de la ciudad, generalmente en la periferia, aunque en ocasiones se extiende desde el centro. Estas áreas tienen forma de cuña estableciéndose a lo largo de líneas radiales desde el centro. Por su parte, las zonas de ingresos medios tienden a localizarse a los lados del sector de altos ingresos.

Existe una preferencia por parte de los grupos privilegiados de ocupar zonas altas, también las fronteras acuáticas cuando no son útiles a la industria. Tienden al exterior de la ciudad, donde no existan barreras a su crecimiento. Se utiliza como anzuelo para el desarrollo de dichas áreas, los clubs, campos de golf y la residencia de personas con prestigio social. Los edificios de oficinas, bancos y grandes centros comerciales asociados a una buena comunicación pueden atraer residencias de alto valor. Finalmente, las áreas residenciales de primera pueden quedar determinadas por los pro-

motores de bienes raíces, ya que es una utilización del suelo que reporta grandes beneficios y condiciona a muchas otras utilidades.<sup>20</sup>

Por lo que respecta a las áreas residenciales de bajos ingresos, se pueden mencionar algunos factores de su localización:

Se orientan hacia las fuentes de trabajo, pues los costos de transporte son significativos para las familias de bajo ingreso, sin embargo, con los procesos de descentralización, las fuentes de trabajo y el hogar de los trabajadores han emigrado a la periferia; es restringida la localización para los que no tienen auto y dependen del transporte público.

Estos grupos se localizan en la peor parte de la ciudad, sin atractivos físicos, en zonas inundables o con otros problemas semejantes, muchas veces sin la infraestructura y servicios con que cuenta la ciudad en general (escuelas, parques, centros médicos).<sup>21</sup>

En zonas céntricas surgen barrios pobres debido a la depreciación de las antiguas construcciones, ligada a la no conveniencia de remodelación o reconstrucción. Las nuevas construcciones se dan en la periferia, a pesar de que a veces es rentable la reconstrucción en zonas centrales.<sup>22</sup>

En relación a la vivienda de grupos de bajo ingreso en el centro y al status étnico (visto anteriormente) surgen los ghettos. En Norteamérica, debido a la discriminación racial son evidentes. Pero sería aventurado negar su existencia sin estudios profundos. Carter menciona dos tipos de ghetto, el permanente, que tiene su origen en identidades nacionales y tiende a conservar a su población a pesar de cambios en su ni-

vel socio-económico; y el temporal, constituido por la población inmigrada de zonas rurales, esta tiende a dejar el ghetto cuando es posible la movilidad social.<sup>23</sup>

#### EL PODER PUBLICO Y EL USO DE SUELO RESIDENCIAL.<sup>24</sup>

Para finalizar el capítulo sobre uso de suelo residencial se consideran algunas de las formas en que influye el poder público en este uso del suelo.

En primer lugar, puede interferir en el mercado de la vivienda, principalmente mediante disposiciones legales; el control sobre el arrendamiento afecta el mercado.

También, como el filtrado no garantiza el mejoramiento de la vivienda para los grupos inferiores, a veces hay provisión de vivienda por parte del estado, es subvencionada y se localiza cerca de áreas industriales o cerca del centro.

El poder público puede limitar la competencia por el espacio mediante normas urbanísticas de zonificación, así al destinar áreas para uso residencial se elimina la competencia de otros usos y se beneficia al promotor inmobiliario que invierte en el desarrollo de dicha área.

Puede influir en la modernización de casas mediante leyes o créditos. Es posible ampliar la demanda a través de exenciones fiscales respecto a los intereses hipotecarios y con crédito para realizar mejoras.

Por otra parte, el arrendamiento protegido favorece que las familias que ocupan la vivienda permanezcan indefinidamente alterando los procesos de filtrado.

Por último, el poder público puede determinar la exis

tencia de nuevas colonias a través de permisos y licencias.

En fin, la actuación del estado sobre el uso de suelo residencial y sobre el uso de suelo en general es bastante amplia. Aquí sólo se presentan en forma sintética algunas de las formas en que puede influir. Hay muchas más y su modalidad dependerá de la estructura político-administrativa de que se trate.

## NOTAS.

1. Yeates, op. cit., pp. 228-230.
2. Northam, Ray M. Urban geography. 2a. edición. John Wiley and Sons. New York, 1979. p. 342.
3. Ibid., 348.
4. Goodall, op. cit., pp. 262 y ss.
5. El modelo de Alonso parte de que los ingresos familiares se pueden repartir en tres variables: el costo de la cantidad de suelo consumido, los costos de transporte y los costos causados por el consumo de otros bienes (alimentación, educación, vestido, etc.). Estas tres fuentes de gasto son complementarias. La localización será resultado de cierta combinación de los tres elementos, según las preferencias de la unidad familiar.

Así, al aumentar la distancia al centro hay disminución de los costos del suelo, por lo que se pueden ocupar espacios más amplios, siempre y cuando, el ahorro marginal derivado del descenso de los precios del suelo, supere al incremento marginal de los gastos de transporte. De todo lo anterior, es posible llegar a conclusiones como la siguiente: si hay diferentes grupos de ingresos a distancias del centro que suponen costos de transporte semejantes, se tendrá como resultado que los grupos de alto ingreso ocuparán mejores alojamientos y mayor espacio.

Este modelo ayuda a explicar las decisiones locacionales de la unidad familiar en términos exclusivamente económicos. Sus conclusiones suponen un patrón de uso residencial compuesto por anillos concéntricos. Para más detalle ver: Goodall

- op. cit., pp. 275-284.
6. Yeates, pp. 244 y ss.
  7. Goodall, p. 259.
  8. Chapin, op. cit., p. 333.
  9. Northam, op. cit., p. 322.
  10. Ibid., pp. 322-326.
  11. Johnson, op. cit., pp. 187-190.
  12. Duncan, Otis Dudley y Beverly Duncan. "Distribución residencial y estratificación ocupacional" en G. A. Theodorson. Estudios de ecología humana 1. Editorial Labor S. A. Barcelona, 1974. pp. 261-277.
  13. Ibid., p. 276.
  14. Goodall, p. 174.
  15. Murdie, citado por Carter, op. cit., pp. 311-312.
  16. Anderson y Egeland, citados por Carter, p. 300.
  17. Lowry, citado por Goodall, p. 290.
  18. Goodall, pp. 290-294.
  19. Northam, p. 334.
  20. Hoyt, citado por Yeates, pp. 239-243.
  21. Yeates, pp. 243-244.
  22. Carter, p. 314.
  23. Ibid., p. 305.
  24. Todas las ideas de este apartado fueron tomadas de Goodall, pp. 295 y ss.

## HISTORIA DE LA CIUDAD DE AGUASCALIENTES.

### EPOCA COLONIAL.

#### Siglo XVI.

El área del actual estado de Aguascalientes estuvo poblada por tribus cazadoras y recolectoras (chichimecas), hasta que en 1530 se hicieron exploraciones de españoles y 5 años más tarde se establecen algunos de ellos con el fin de ampliar el dominio de la Corona.

El descubrimiento de minerales en Zacatecas (1546) favoreció el poblamiento de Aguascalientes cuya primera actividad fué dar protección a los viajeros y convoyes de mineral que se trasladaban hacia el centro del país, ya que los ataques y asaltos indígenas eran comunes. El 22 de octubre de 1575 se funda oficialmente el pueblo de "Nuestra Señora de la Asunción de las Aguascalientes", habitado por españoles e indígenas emigrados del centro del país.

El florecimiento del nuevo poblado se vió limitado por epidemias y por los ataques de las tribus nómadas, por lo que a fines del siglo XVI no había más de 20 casas.

Así Aguascalientes en el siglo XVI no representa más que la necesidad de establecer un dominio físico sobre el área, es el resultado de la ampliación del espacio controlado por la metrópoli. Como el poder en ese momento histórico es básicamente militar y teniendo en cuenta las características del grupo por dominar, bastaba con un puñado de casas y un fuerte.

## Siglo XVII.

El control militar se había logrado a principios del siglo XVII, era entonces necesario sentar una base económica que a la postre sirviera como una nueva forma de dominio. La escasez de mano de obra hizo indispensable la inmigración forzada de indígenas desde el centro del país que en el año de 1604 fundaron el pueblo de San Marcos, muy cerca del sitio habitado por los españoles (Aguascalientes). Aunque se trata de dos poblados están estrechamente ligados en sus relaciones económicas, por lo que es válido hablar de una diferenciación en el espacio según el status del grupo (explotados y explotadores).

El fin de la lucha contra los grupos nómadas, significó el auge minero de Zacatecas, con lo que se hizo necesario el abasto de productos para dicha área y más tarde para San Luis Potosí. La cercanía y condiciones de Aguascalientes fueron adecuadas para el desarrollo de tal fin. Tomó así importancia la agricultura, ganadería y comercio, pero siempre subordinados a la minería.

En 1609 fue necesario organizar la traza de la ciudad alrededor del actual centro. Dos años más tarde la Audiencia de Nueva Galicia le otorga la categoría de villa (Villa de Nuestra Señora de la Asunción de las Aguascalientes) lo que le permitía tener un control político sobre su región administrativa.

Para 1619 llegan a la zona los jesuitas, importante acontecimiento económico por su participación en la minería. En 1620 se calcula que Aguascalientes contaba con 8000 habitantes aproximadamente.<sup>1</sup>

La construcción fue una actividad destacada durante ese siglo. Se erigieron varias iglesias (San Diego, San Marcos, entre

otras), conventos (La Merced y San Diego) y un hospital. Para entonces las casas eran más sólidas; los más ricos se localizaban en la plaza y en las calles aledañas de Tacuba y San Diego, con lo que se acentúan aún más las diferencias en el espacio entre las zonas residenciales.

En el año 1665 se superó los 8 000 habitantes.<sup>2</sup> Y a fines del siglo se fundó el pueblo de Jesús María al noroeste de Aguascalientes.

En el siglo XVII se da la consolidación del poder colonial (incluyendo el de la Iglesia) en la zona que se estudia a través del dominio económico logrado con el desarrollo de la agricultura, ganadería y comercio, que junto con el dominio político-administrativo obtenido con la categoría de villa van a ir sustituyendo al militar. Ligado a lo anterior está el florecimiento de la ciudad, hay nuevos edificios y se trazan las calles como ya se había mencionado.

En síntesis, se pueden citar dos hechos sobresalientes respecto a la estructura urbana: 1) la diferenciación por tipos de uso residencial como consecuencia de las relaciones de dominación (español a indígena); 2) el surgimiento de la actividad artesanal, ligado a la monopolización de tierras indígenas por parte de españoles lo que obligó a algunos indígenas a dejar el campo y ocuparse como asalariados en las artesanías de hierro, madera y lana.

### Siglo XVIII.

Los jesuitas penetran en la minería de Asientos que se explotaba desde fines del siglo anterior (XVII), con lo que se le da un gran impulso que a su vez significa una mayor demanda de

los productos de la villa de Aguascalientes. Hay una dinamización económica que permite mantener los altos ritmos de construcción en la villa, además se introduce el agua potable.

El inicio de la explotación minera en Bolaños (Jalisco) y Pinos (Zacatecas), impulsaría aún más la economía de Aguascalientes. Se desarrolla la artesanía de hilados y tejidos de algodón, se introducen cardas, tornos y telares para fabricación de mantas y algunas piezas de lana. Los alrededores de la villa estaban ocupados por huertas y labores.

En 1767 se expulsa a los jesuitas con lo que hay una sensible reducción de la actividad minera en Asientos con sus consecuencias lógicas sobre la economía regional. Además, por las epidemias y hambrunas la población iba a reducirse por muertes y emigración, a pesar de ello, se realizaron obras y presas para evitar las inundaciones que se presentaban en la villa. En 1794 se calculan 8 376 habitantes, con predominancia de españoles. Para entonces, San Marcos era un arrabal de la villa y tenía 442 pobladores indígenas, mientras que Jesús María contaba con 1098 personas también predominantemente indígenas.<sup>3</sup>

En conclusión, en este siglo no hay cambios significativos; algunos hechos promueven la economía regional, principalmente las explotaciones mineras ya citadas y la mejora del camino México-Chihuahua lo que favoreció el comercio. En Aguascalientes había más de 50 comercios permanentes importantes, producción de uvas y vinos, además de hortalizas, frutas europeas, cereales y carne; también existían molinos, talleres de herrería, de carpintería y de hilados; en fin, la economía había tomado importancia, pero dentro de las formas coloniales de explotación. Sin embargo, el partido de Aguascalientes era uno de los

más pobres de la Nueva Galicia, la población no se ocupaba en forma permanente (en la agricultura sólo tres meses al año), muchas propiedades estaban gravadas por más de lo que valían y los réditos que pagaban eran superiores a los ingresos, además de otras fugas de capital por tributos, importaciones, etc.

El resultado es una villa que obtiene riqueza de la explotación de los recursos agrícolas y ganaderos y de la comercialización, gracias a su posición estratégica entre los centros mineros de importancia y a la carencia de otra zona productora hacia el norte lo que le ofrecía un amplio mercado y ninguna competencia, además se tenía la explotación de la mano de obra indígena como en toda la Nueva España. Sin embargo, gran parte de la riqueza es dirigida hacia centros regionales mayores, la parte que quedaba se canalizaba hacia inversiones improductivas y estáticas (iglesias, conventos y otros edificios y monumentos), por lo que la ciudad no tiene un crecimiento dinámico que activara otras ramas de la economía, se puede decir que la ciudad se consolida como centro de explotación colonial pero seguía subordinada a centros mayores (Guadalajara y México). Había crecido y fortalecido lo suficiente para dominar la región, pero no llegaba a representar un centro de dinamización de la economía debido a su dependencia administrativa. Se tiene así una villa pequeña, con muchos edificios públicos y grandes mansiones en donde apenas se inicia un proceso de diferenciación del uso del suelo a excepción del residencial que ya se había comenzado a segregar.

## INDEPENDENCIA Y REFORMA (1810-1876).

Años antes del inicio de la guerra de independencia se dió cierto auge económico, principalmente en la minería. La industria también florecía, en 1807 comienza a funcionar "El Obraje", fábrica de hilados y tejidos que llegaría a tener 800 obreros; la agricultura y ganadería seguían siendo las actividades más importantes. Este crecimiento económico es acompañado de uno demográfico, en 1800 la villa contaba con 11 000 habitantes y aproximadamente en 1808 alcanzó los 13 500.<sup>4</sup>

El movimiento de independencia alteró este proceso. La mayor parte del pueblo de Aguascalientes apoyó la independencia. Rafael Iriarte y Pedro Parga fueron algunos de los insurgentes que actuaron en la región la cual estaba dominada por españoles y vivió intensamente la guerra.

Hasta principios de la 4a. década del siglo pasado parecía renacer la economía de la zona, después de haberse rezagado como consecuencia de la guerra. Entre 1830 y 1835 se remodeló la ciudad, entre otras obras se nivelaron, embanquetaron y empedraron las calles, y se construyeron nuevos jardines.

En ese tiempo "El Obraje" era la industria más importante, además existían 1 200 telares, 3 000 tornos, zapaterías, herrerías, carpinterías, sombrererías, curtidurías y otros talleres, por lo que es posible pensar que parte de esta industria ya representa un espacio productivo dentro de la ciudad.

Todo lo anterior llevó a que la ciudad alcanzara los 35 000 habitantes en 1835,<sup>5</sup> a pesar de una epidemia de cólera dos años antes.

En 1835 también, se concede a Aguascalientes la catego-

ria de territorio federal, ya que el estado de Zacatecas (pro federalista) se opuso al centralismo de Santa Anna y fue castigada con la separación de Aguascalientes. El clero y las clases privilegiadas aguascalentenses estuvieron en contra del gobierno zacatecano cuando éste quiso distribuir tierras, lo que favoreció más las ideas separatistas. A pesar de todo, un año más tarde pierde la categoría obtenida y se convierte de nuevo en departamento de Zacatecas.

La reanexión provocó un mayor descontento de las clases privilegiadas de Aguascalientes, lo que a su vez llevó a una salida de capitales. A fines de los 30s. del siglo pasado se da una fuerte caída económica, junto a las fugas de capital hay una pérdida en el comercio y en las exportaciones como consecuencia de la importancia que había tomado San Luis Potosí en tales ramas. Por otro lado, las importaciones de telas hechas por el país son un fuerte golpe a la industria textil, llegando al grado de que "El Obraje" tuvo que cerrar.

Según el Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística Volumen 1, la ciudad de Aguascalientes en 1837 contaba con 3 500 casas (28 de primer orden, 1 200 de segundo y el resto de tercer orden), 11 plazas, 13 templos, "El Parián" (centro comercial), y edificios públicos desde ruinosos hasta elegantes.<sup>6</sup> Esta información nos indica dos hechos fundamentales: en primer lugar el aspecto urbano que lograba la ciudad de Aguascalientes, y en segundo, las grandes diferencias sociales existentes, ya que había unos cuantos ricos (propietarios territoriales y capitalistas medianos) y muchos pobres (artesanos y labradores).

En la década siguiente (40s.) se hermoseó la ciudad,

se invirtió también en educación y en la administración, a pesar de la decadencia económica que se había dado y que se vendría a acentuar con la guerra contra Estados Unidos. Incluso hubo reducción de mano de obra pues fueron a combatir 1 300 aguascalentenses. La minería se paralizó y algunas casas comerciales cerraron.

En 1850 hubo una epidemia y una crisis agrícola, factores que tienden a limitar el crecimiento demográfico.

La Constitución de 1857 otorgó a Aguascalientes la categoría de estado libre y soberano.

En la misma época las ideas y Leyes de Reforma que afectaban los intereses del clero, plantearon condiciones propicias para el desarrollo del poder laico (capitalista) aunque al mismo tiempo se intentan afectar las grandes propiedades. Durante esta década y principios de los 60s. Aguascalientes continuó como uno de los escenarios de la lucha entre conservadores y liberales.

En 1862 la población de la ciudad llegó a los 41 974 habitantes<sup>7</sup>. Un año después se inicia la guerra contra Francia, posible causa de una nueva paralización de las actividades económicas. En el mismo año hay un asalto a la ciudad por parte de bandidos que saquearon e incendiaron varios edificios. Para 1869 se calculan 31 842 habitantes<sup>8</sup> en la localidad. Sin embargo, durante el imperio de Maximiliano, Aguascalientes vuelve a ser un departamento de Zacatecas, productivo y rico, además de aumentar su superficie a costa de Jalisco y Zacatecas.

Con el triunfo de la república se da un impulso a la educación rural, al mejoramiento de la vías públicas, también se realizan obras de alumbrado, riego, etc. y lo que es más im-

portante es el despertar del capitalismo en México.

En resumen, este período de la historia de México se caracteriza por la intensa actividad política, se logra la independencia y posteriormente se da un proceso de definición política que iría a parar en el capitalismo. La inestabilidad política no permitió un crecimiento de la economía, ésta conserva su carácter regional. Como consecuencia se tiene que la ciudad de Aguascalientes es pobre y pequeña, tuvo más cambios originados por causas políticas (obras de embellecimiento) que como resultado del impacto de un crecimiento económico.

#### PORFIRIATO.

A principios de esta época seguían funcionando algunas curtidurías carpinterías, herrerías, una fundición, etc. además de la elaboración de vinos y de los ya famosos deshilados.

Durante el primer gobierno de Rafael Arellano (1881-1883) se realizaron obras de embanquetado, entubado, algunas calzadas, se inició la construcción del teatro Morelos y en 1883 entran en servicio los tranvías desde la plaza de La Constitución hasta los baños Los Arquitos al oriente de la ciudad; ese mismo año se extendió otra línea a Los Pirules que en 1887 alcanzaba el panteón Los Angeles y La Fundición en la parte occidental de la urbe. El servicio de los tranvías permitió el acceso y por lo tanto el crecimiento de la ciudad, al mismo tiempo que las direcciones seleccionadas están condicionadas por las mismas tendencias del desarrollo de la ciudad. En otras palabras, los tranvías vendrían a acentuar cierta tendencia de crecimiento sobre todo hacia el oriente. Es precisamente

la zona de la ciudad donde a la postre existiría una fuerte utilización industrial.

El gobierno de Francisco G. Hornedo (1883-1887) siguió la misma línea del anterior, organizando la administración y realizando obras en la ciudad. En 1884 llega el ferrocarril a la ciudad de Aguascalientes (línea México-Paso del Norte completada hasta 1894), y en 1890 se termina el ramal a San Luis Potosí y Tampico. El ferrocarril fue un impulso significativo a la agricultura de exportación, a la industria y al comercio, y por tanto tendría consecuencias de consideración en el desarrollo urbano de Aguascalientes.

De 1887 a 1895 gobernó Alejandro Vázquez del Mercado, quien no fue la excepción en cuanto a la realización de obras, pero cabe resaltar la introducción de luz eléctrica y la instalación de la Gran Fundición Central Mexicana.

Desde 1894 los Guggenheim invierten en la minería del estado (Asientos y Tepezalá), la cual se encontraba estancada, entre otras causas por la falta de apoyo legal, por falta de capital y por condiciones técnicas atrasadas. Sin embargo, tales inversionistas, dieron un gran impulso a la actividad desde 1895. Cabe señalar que contaron con amplias facilidades e incentivos por parte del gobierno. Los Guggenheim deciden instalar una fundición en la ciudad de Aguascalientes, decisión que también contó con todo el apoyo necesario: terrenos al noroeste de la ciudad; se permitió el uso del agua del río San Pedro, la que acaparó en perjuicio de agricultores y curtidores; se dieron exenciones fiscales; etc. Además, se tramitó con el Ferrocarril Central Mexicano la construcción de una línea troncal de 3 kilómetros con la línea México-Paso

del Norte que había sido completada en 1894.

En 1895 quedó instalada la planta de fundición, que fue la de mayor capacidad en el país. Al mismo tiempo ocupó una gran cantidad de mano de obra, que localizó su vivienda en el barrio de Guadalupe, adyacente a la fundidora. Se calculan alrededor de 126 modestas casas, mientras que enfrente de la planta se construyeron edificios de lujo rodeados de jardines (16 casas) que servirían a los dirigentes.

Durante el siguiente gobierno (Rafael Arellano 1895-1899) se acuerda la instalación de los talleres del Ferrocarril Central Mexicano, los que empezaron a funcionar alrededor de 1900. Estos talleres llegarían a ocupar aproximadamente 2 000 obreros y al igual que los de la fundidora eran explotados. Las condiciones de trabajo eran inhumanas y peligrosas; en la fundidora se trabajaban 12 horas diarias; los salarios eran bajísimos, no se tenía ningún tipo de protección por muerte o accidente, en fin, la explotación de los trabajadores fue un fenómeno común durante la época que se trata.

En el gobierno de Carlos Sagredo (1899-1903) se continuó con la realización de obras en la ciudad (calles, quioscos, bancas, etc.). En 1900 se calculan 6 810 casas en la ciudad, casi todas de una planta. Un año más tarde se inauguró la línea telefónica Aguascalientes-Zacatecas. En 1902 empezó a operar el Banco de Aguascalientes, signo de cierto nivel de acumulación de capital. En general continuó el "progreso" símbolo e ideal del período porfirista. En 1907 la capital del estado alcanzaba los 38 000 habitantes.<sup>9</sup>

Durante los primeros años del siglo se presentó un

proceso de "urbanización" intenso al oriente de la ciudad, en los terrenos aledaños a los talleres del ferrocarril y a costa de la Hacienda de Ojo Caliente, que perdió poco menos de 150 hectáreas entre 1880 y 1912.<sup>10</sup>

El objetivo principal del proceso fue el enriquecimiento de unas cuantas personas a través del fraccionamiento a gran escala (Plano de las Colonias) para servir a los trabajadores de los talleres. La oferta de espacio y vivienda de la ciudad se mostraba incapaz de absorber la demanda generada por el crecimiento económico de la región. Además es al oriente de la ciudad donde se habían localizado gran parte de las industrias y hacia donde tendía el crecimiento. Dos fueron los principales destinos de los terrenos vendidos, aquellos que se fraccionaron para venderse como lotes y los que sirvieron para agrandar los talleres del ferrocarril, principal cliente en cuanto a superficie (138.39 hectáreas). Cabe mencionar que los primeros resultaron mucho más rentables pues no se vendían con ningún servicio. Un tercer comprador fue el gobierno quien dedicó el espacio adquirido en fines públicos principalmente.<sup>11</sup>

Durante el porfiriato se logra un crecimiento económico apoyado en la inversión extranjera (los ferrocarriles, la luz eléctrica, la minería, la fundición y otras empresas eran de capital extranjero), pero no todo fue positivo y alentador, la inserción en el mundo capitalista llevaba consigo un sacrificio: el social. Se dió una concentración del poder político y de la riqueza con la que se acentuaron las diferencias sociales al grado que a fines de la primera década de este siglo la situación era crítica.

Junto a este crecimiento económico dependiente se da un crecimiento demográfico en la ciudad que ofreció más mano de obra (y más barata como consecuencia del aumento en la oferta de fuerza de trabajo) para la industria y más mercado para el comercio.

El proceso económico y social del porfiriato acarrea repercusiones sobre la estructura urbana de Aguascalientes en una forma que nunca se había dado.

La dinamización económica lleva a una diferenciación espacial profunda. Hay un espacio industrial bien definido y exclusivo representado por las plantas de la Gran Fundición Central Mexicana, los talleres del Ferrocarril Central Mexicano, el molino La Perla, la Compañía de Luz y Fuerza, las fábricas de hilados y tejidos San Ignacio, La Aurora, La Purísima, y otras plantas industriales.

El espacio comercial y el recreativo también se segregan. El primero en el Parián (localizado en el centro) y algunos mercados, y el segundo en edificios y parques creados para tal fin.

Por último el uso de suelo residencial sufre de igual modo una segregación y subdivisión. Las clases socio-económicas se definían claramente durante el porfiriato sin dejar de ser una yuxtaposición de las clases socio-étnicas anteriores. Las clases privilegiadas tenían mayor posibilidad de elegir localización, en ese tiempo, cuando la movilidad era limitada la mejor posición era cercana al trabajo o en las zonas centrales gozando los beneficios de la urbanización. Por su parte las clases pobres tienden a localizarse hacia zonas periféricas sin servicios en la mayoría de las ocasiones.

## LA REVOLUCION 1910-1925.

Esta etapa se considera hasta el año de 1925, porque es cuando, al menos en el estado de Aguascalientes, se logra sobrepasar toda la problemática de la guerra de revolución. Hasta entonces no se daba una estabilidad ni social ni económica, en cambio si se dejaban sentir los efectos del movimiento. Es a partir de 1925 que parecen definirse las perspectivas en Aguascalientes.

El crecimiento económico y demográfico de los últimos años del porfiriato fue interrumpido. En el estado hubo un decrecimiento medio anual de -1.03 entre 1910 y 1921, en ese período la capital del estado tuvo un incremento medio anual de 0.56, lo que significa que pasó de los 45 198 a 48 041 habitantes. Quizá no hubo decremento por la relativa seguridad que ofrecía la ciudad, además de que se trató de una revolución principalmente campesina. Es importante resaltar que el decremento medio anual de la población económicamente activa (PEA) del estado (-2.68) fue mucho mayor que el de la población total, lo que indica una caída económica. No se tiene el dato de la PEA de la capital pero puede suponerse que fue menor que el del estado, pues el decremento de la población en actividades secundarias y terciarias (-1.81 medio anual) fue menor que el de la PEA total, teniendo en cuenta que aquellas actividades se concentraban en la capital. (ver cuadros)

La agricultura y ganadería quedaron casi paralizadas, la minería inicia su decadencia en 1910, poco tiempo después sólo se mantienen las grandes empresas como Guggenheim. En

1914 hay un reparto de tierras lo que favoreció el reinicio de la actividad agropecuaria, y para el final de la guerra vuelve a ser la principal actividad del estado. La industria no se vió tan afectada como la agricultura, permanecen la Gran Fundición Central Mexicana, los talleres del ferrocarril, la Compañía Productora y Abastecedora de Potencia Eléctrica, fábricas textiles, de calzado, de harina y almidón, de aguas gaseosas, cigarrerías, molinos y otras manufacturas menos importantes. En cuanto al comercio el más importante fue el de ropa, ferreterías, cristalerías y abarrotes.

En fin, la dinámica económica se vió frenada y aunque algunas industrias y comercios lograron sobrevivir, existía un gran desempleo. La situación de los asalariados no era tampoco alentadora, las condiciones de trabajo eran pésimas y los salarios insuficientes para adquirir siquiera los artículos de primera necesidad.<sup>12</sup>

En 1925 la Gran Fundición se trasladó a San Luis Potosí. Años antes el gobierno había retirado las disposiciones de apoyo y las exenciones fiscales. A partir de ese momento parecía que el poder público dejaba de ser sumiso a los intereses extranjeros pero sin llegar a controlar la economía. Por otro lado, la situación obrera planteaba serias dificultades a la empresa, ya que los asalariados no estaban dispuestos a continuar en las condiciones de explotación en que se encontraban, ya se había formado el SOM (sindicato de obreros metalurgistas). Estas dos condiciones serían definitivas para que la fundición abandonara el estado.

El período revolucionario, al igual que las primeras décadas del México independiente, se caracterizó más por la

actividad política que por la económica. Como resultado, en la ciudad de Aguascalientes es posible suponer un aumento de la miseria y consecuentemente de las áreas deprimidas. El espacio productivo no creció; las acciones que se llevaron a cabo finalizaron en obras improductivas (calles, edificios, etc.) que obedecen más a las circunstancias políticas que a una dinámica económica.

#### PERIODO 1925-1950.

A partir de 1925 parece distinguirse un proceso de estabilización y definición política, no sólo en Aguascalientes sino en el país en general. Los problemas causados por la revolución parecían superarse.

Actividades agropecuarias. En cuanto a la agricultura se continuó con los repartos de tierras, iniciados desde la década anterior, también se realizaron obras de irrigación (Presas Calles y Abelardo Rodríguez; distrito de riego de Pabellón; y otras), hechos que permitieron una recuperación lenta de la actividad hasta 1940, y de este año a 1950 se nota un franco desarrollo. Durante todo el período que se analiza hay un desplazamiento de cultivos tradicionales por cultivos comerciales, principalmente frutales.

Industria. El estado veía como se desvanecían sus perspectivas de desarrollo industrial con la salida de la Gran Fundición Central Mexicana (1925) y la desaparición de otras industrias como San Ignacio y La Purísima. Quedando como las más importantes los talleres del ferrocarril, la harinera y de almidón y algunas textiles. Para 1930 la indus

tria alimenticia representa el 30 % de la mano de obra y el 70 % de la producción del sector, pero va tomando importancia la textil que en 1945 ocupaba ya al 22 % de la fuerza de trabajo.<sup>13</sup> Entre 1930 y 1940 la población económicamente activa industrial tuvo un fuerte aumento de 1 449 personas a 8 674, sin embargo, para 1950 se reduce a 3 091.<sup>14</sup> Entre otras razones por el traslado a Guadalajara en 1948 de La Perla, fábrica de harinas y almidón que era una de las principales plantas industriales de Aguascalientes. A pesar de lo anterior el número de establecimientos y el valor de la producción no decaía entre 1940 y 1950, quizá porque se inicia el despegue de la industria vitivinícola, además de que se pueden suponer avances técnicos que desplazaban mano de obra y aumentaban el valor de la producción.

Situación política. Ya se había hablado de una tendencia a la estabilidad política, que si bien, no se consolidó desde principios de este período, si se logró años después. El proceso de definición política llevó a una gran actividad legislativa y administrativa que se había comenzado desde la segunda década del siglo, se dió una especie de justificación y reforzamiento del nuevo poder. Como resultado se tiene un período de renacimiento económico sin llegar a un franco crecimiento, y además el resurgimiento no fue igual para todos los sectores, el industrial tuvo menor poder de recuperación.

Dentro de la ciudad de Aguascalientes la actividad fue principalmente administrativa y legislativa, y una vez más, no hay cambios profundos en la configuración espacial de la ciudad. Hubo obras de drenaje, de pavimentación y de

abastecimiento de agua potable además de las ya conocidas acciones sobre edificios públicos, plazas, calles, etc.

Análisis estadístico. Después de tenerse decrementos, tanto en la población total como en la económicamente activa, entre 1921 y 1930 hay un incremento poblacional, mayor en la ciudad que en el estado (2.92 y 2.38 % de incremento medio anual respectivamente). La población económicamente activa (PEA) también creció pero en forma moderada (1.77 % en el estado) y al mismo tiempo hubo un decremento en términos relativos de la participación de las actividades secundarias y terciarias ya que pasaron de representar el 45.0 % de la PEA estatal a 41.6 %, aunque en términos absolutos significó un aumento mínimo (0.90 % incremento medio anual). Lo anterior se puede explicar por dos razones, en primer lugar el fin de la guerra revolucionaria permitió el regreso de la población a sus lugares de origen, además de que la nueva seguridad pública redujo en forma notable las tasas de mortalidad hechos que favorecieron el crecimiento demográfico. En segundo lugar, los repartos de tierra y la inversión pública en irrigación junto con la caída industrial de la década en Aguascalientes, llevan a un aumento de la proporción de las actividades primarias en la PEA. (ver cuadros)

En la década 30-40 el crecimiento demográfico de la ciudad es mucho mayor que el del estado (2.82 y 1.28 % de incremento medio anual respectivamente) lo que puede significar un flujo migratorio del campo a la ciudad. La PEA total aumentó poco, e incluso se redujo en términos relativos (con respecto a la población total). No obstante la PEA en actividades terciarias y secundarias aumentó mucho, tanto

en el estado como en el municipio de Aguascalientes (no se obtuvo el dato para la localidad), lo que refuerza la creencia de que la población se trasladó del campo a la ciudad, lo cual significa un desplazamiento de la mano de obra agrícola a las actividades industriales, servicios y comercio.

Entre 1940 y 1950 hay una disminución de los ritmos de crecimiento poblacional sobre todo en la ciudad, donde cayó hasta el 1.28 % de incremento medio anual (la década anterior tuvo 2.82 %). La PEA tanto del estado como del municipio de Aguascalientes si mostró incrementos importantes (2.54 % y 2.83 % respectivamente), mientras que los incrementos en actividades secundarias y terciarias se mantienen similares al período anterior (2.84 y 2.86 % para el estado y el municipio) pero en términos relativos no tuvo incrementos significativos, por ejemplo, en el municipio de Aguascalientes la población en actividades secundarias y terciarias pasó del 69.5 % de la PEA total del municipio en 1940 a 69.7 % en 1950. (ver cuadros)

Hay varios hechos que explican la información anterior. La reforma agraria en la década fue muy significativa, aunque se redujo la superficie cosechada hubo mucho apoyo (maquinaria, fertilizantes, créditos, métodos técnicos y garantías en el pago de productos), y un notable aumento en el valor de la producción, lo que retuvo a la población rural. Así, el ritmo de crecimiento de la población dedicada a las actividades primarias igualó al de las actividades secundarias y terciarias, cabe recordar que el ritmo de éstos fue mucho mayor que el de aquellos en la década anterior. Entre 1940-1950, lo que pasó posiblemente fue que la ciudad dejó

de atraer población y por eso, tanto el crecimiento demográfico de la capital del estado como el de las actividades secundarias y terciarias en general (que se concentran en aquella) no aumentó de igual manera. Se habla también de una fuerte migración hacia los Estados Unidos, además de la población que se dirigió a otras entidades.

#### DE 1950 HASTA NUESTROS DIAS.

A partir de 1950 en el estado de Aguascalientes se da un despertar económico con un impacto muy significativo sobre los procesos urbanos de la entidad en general y sobre el uso del suelo de la capital en particular.

Actividades agropecuarias. La agricultura mejora técnicamente y se acentúa la sustitución de la agricultura de temporal de cereales por la comercial principalmente de frutales, por su parte, la ganadería también progresa.

En poco tiempo Aguascalientes se convierte en un importante centro comercial de productos agrícolas y ganaderos. El sector agropecuario aumentó su participación en el valor de la producción global del estado del 20 al 25 % entre 1950 y 1975. En el mismo período se da una disminución de la PEA primaria del 51 % al 36 %, se genera el desempleo y hay una gran proletarianización (en 1975 el 55 % de los campesinos es asalariado).<sup>15</sup> Todo lo anterior se da como consecuencia de un cambio en las formas de producción, pero no es un cambio técnico sino socio-económico, lo técnico también es producto y no causa.

Industria. En parte por el florecimiento de la indus

tria vitivinícola se dió rápido un crecimiento industrial entre 1950 y 1960. A principios del período se tenía una inversión en el sector de 51 millones de pesos y un valor de la producción de 129 millones, para 1970 eran 514 millones y 692 millones respectivamente. El valor de la producción por persona aumentó 120 %, lo que significa una capitalización creciente, en parte por las mejoras técnicas y por la mayor calificación de la mano de obra, sin embargo, también implica una menor asimilación de la fuerza de trabajo.<sup>16</sup> De tal manera que las nuevas relaciones de producción tanto en el campo como en la industria traen, por un lado un mayor beneficio económico, y por el otro una mayor desigualdad social y un aumento de la miseria. Lo anterior tiene dos implicaciones en la estructura urbana: a) mayores unidades de producción con un impacto significativo en el espacio urbano; b) mayor diferenciación espacial entre los grupos sociales.

En 1970 la industria alimenticia y de bebidas genera el 67 % del valor de la producción estatal, se trata principalmente de empresas transnacionales que se dedican a la elaboración de bebidas, al empaçado de carnes, envasado, pasteurizado, etc. Por su parte la industria textil representa el 15 % y la metalmecánica el 11 %. Cinco años más tarde el 1 % de las empresas de la entidad generan el 70 % del valor de la producción.<sup>17</sup> La manufactura de textiles ocupa a una gran cantidad de población ya que en muchos casos es de tipo familiar y por lo mismo no ocupa un espacio definido pues queda al interior del espacio residencial. Dentro de la metalmecánica se tiene a los talleres del ferrocarril, a la fabricación de implementos agrícolas, de muebles, de

cortinas metálicas , de carrocerías y actualmente a la auto motríz.

En 1976 el 17 % del producto interno bruto estatal (PIBE) se debió a la industria,<sup>18</sup> si bien, durante los 70s. ya no creció, es de esperarse que en la presente década haya tenido un incremento significativo como consecuencia del im pulso que se ha dado a la industria.

Comercio. En 1960 el comercio representó el 30 % del PIBE y 10 años más tarde el 40 %.<sup>19</sup> La actividad comercial ha sido fundamental para Aguascalientes que ha aprovechado su producción agropecuaria y su situación geográfica junto con las "buenas" vías de comunicación. Desde mediados de los 50s. ha tenido un fuerte incremento, en 1955 los ingresos por comercio fueron 140 millones de pesos, en 1970 se llegó a los 880 millones.<sup>20</sup> Es importante señalar que el comercio mayorista creció más que el minorista, lo que significa una mayor amplitud regional y un mayor impacto espacial al inte rior de la ciudad. Los principales artículos que se comercializan son: prendas de vestir, artículos para el hogar y materias primas agropecuarias.

Servicios. En este período se construye el nuevo Hospital Hidalgo, la unidad del IMSS, el Instituto Tecnoló gico Regional de Aguascalientes (1967), la Central de auto buses, la Universidad Autónoma de Aguascalientes (1974); También hay importantes avances en infraestructura. En fin, es uno de los períodos de mayor dinamismo dentro de la ciu dad.

Según los sistemas de información para el desarrollo urbano de centros de población elaborado por SAHOP,<sup>21</sup>

en 1979 había una carencia de agua potable del 2 %, de drenaje del 5 %, de pavimentación del 10 %, no existe carencia de energía eléctrica y hacen falta escuelas primarias y secundarias. Sin embargo, el mismo documento afirma que los problemas sentidos por la comunidad se dan en el siguiente orden: agua potable, vigilancia, tránsito y transporte urbano y vivienda. Por su parte el Programa estatal de inversiones públicas a mediano plazo (1976)<sup>22</sup> suponía inversiones en casi todo tipo de infraestructura y servicios. Pero es muy posible que no se hayan logrado las metas propuestas, es más, parece evidente.

El informe de gobierno (1983)<sup>23</sup> que no necesariamente es más verídico habla de que la principal inversión entre 1980 y 1983 se dió en vivienda, se invirtieron 5 mil 393 millones para la creación de 15 fraccionamientos populares en la capital del estado lo que benefició a 90 mil habitantes, con esto el sector público se presenta como el principal ofertante de vivienda. El mismo documento también menciona las obras para el abastecimiento de agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, pero no se aclara en que parte de la entidad.

Posiblemente lo más importante entre 1980 y 1983 sea el impulso industrial. Se calculan 190 empresas entre las nuevas, las que están en construcción y las programadas, lo que ofrecerá ocupación permanente a más de 16 mil personas. La PEA secundaria ya pasó del 21.7 % al 37.5 % entre 80 y 83.

Es necesario tomar con cautela la información anterior, pues como se informó se trata de programas de in-

versión, de información para el desarrollo urbano y de un informe de gobierno, documentos que tienen un manejo demagógico y no ofrecen garantía respecto a la veracidad de la información. Pero se pueden obtener 2 conclusiones generales de lo que ha sucedido en los últimos 5 años: en primer lugar una mayor dinamización económica, sobre todo por el impulso a la industria; en segundo lugar, un retraso de la oferta de infraestructura y servicios, respecto de las necesidades planteadas por la misma dinamización y crecimiento económicos, principalmente en lo que se refiere a agua, drenaje, pavimento, mercados, áreas de recreación y estacionamientos.

Análisis estadístico. Desde el punto de vista demográfico se registran incrementos medios anuales crecientes entre 1950 y 1980 tanto en el estado como en la localidad. El hecho de que el ritmo de crecimiento de la ciudad de Aguascalientes sea mayor que el de la entidad supone, o un mayor crecimiento vegetativo, lo cual es difícil, o un proceso de inmigración. El incremento medio anual de la capital llegó a 4.92 % entre 1970 y 1980, el mayor de su historia. (ver cuadros)

La población económicamente activa muestra un comportamiento extraño. A pesar de notarse un incremento general entre 1950 y 1980, en la década 1960-1970 el ritmo es menor e incluso a nivel de la localidad hay un ligero decremento. Ahora bien, antes de sacar una conclusión se analizará la PEA en actividades secundarias y terciarias. En primer lugar el ritmo de crecimiento de estos es mayor que el de la PEA total, lo que indica un fuerte proceso

urbano; en segundo lugar también es perceptible un descenso del ritmo de crecimiento de 1960 a 1970, pero es una caída menos significativa que la de la PEA total, es más a nivel de la localidad no se registra un decremento. (ver cuadros)

A partir de lo anterior es posible llegar a ciertas conclusiones:

1o. Hay un crecimiento de la población económicamente activa (crecimiento económico) en los últimos 34 años, interrumpido por un período de recesión dentro de la década 1960-1970.

2o. La recesión en los ritmos de crecimiento económico es mayor en la ciudad de Aguascalientes.

3o. La caída de la PEA tiene su origen en un descenso brusco de la población dedicada a actividades primarias censadas en la ciudad de Aguascalientes. Las personas desplazadas difícilmente fueron absorbidas por el sector industrial o por el terciario, ya que el ritmo de estas también muestra un descenso.

4o. En esa década se habla de un saldo migratorio de la entidad de 26 804 personas. Sólo algunas de ellas debieron salir de la capital del estado, pues ahí se tiene el crecimiento demográfico más significativo a pesar de la caída económica.

5o. A nivel del estado casi no se reduce la población ocupada en agricultura y en cuanto a la industrial y terciaria se mantienen los incrementos.

De aquí se puede creer que el impulso que recibió la economía en los 50s. no se mantuvo en la década de los 60s. Además es posible que la caída de la población agrícola de

la ciudad de Aguascalientes se deba a las nuevas explotaciones agrícolas comerciales, que como ya se había mencionado provocó un gran desempleo. Es precisamente en la zona norte inmediata a la capital del estado donde se extendieron los cultivos de vid y de durazno.

En resumen se tiene un período (1950-1984) de importante actividad económica y crecimiento demográfico, lo que hace pensar en una profunda influencia sobre la ciudad, principalmente manifestada como una mayor diferenciación del espacio: en lo económico como consecuencia de la aparición de plantas industriales y de una dinamización comercial, y en lo social como producto de la misma industrialización que provoca (en las condiciones de nuestro país) una mayor separación social y espacial de los grupos. Entre 1960 y 1970 el mantenimiento del ritmo demográfico y la recesión económica posiblemente favorecieron la aparición de áreas residenciales pobres en la ciudad.

Este período y el del porfiriato son indudablemente los más importantes en la configuración de la estructura urbana de la ciudad de Aguascalientes.



FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS  
COLEGIO DE GEOGRAFIA

CUADRO 1

INFORMACION ESTADISTICA DE AGUASCALIENTES 1900 - 1980

AÑOS	POBLACION		ABSOLUTA	% POBLACION LOCALIDAD RESPECTO AL ESTADO	% POBLACION LOCALIDAD RESPECTO AL MUNICIPIO	P E A ESTATAL	% P E A ESTATAL	P E A MUNICIPAL	% P E A MUNICIPAL	P E A LOCAL	% P E A LOCAL	P E A 2a y 3a ESTATAL	P E A 2a y 3a ESTATAL RESPECTO A LA P E A ESTATAL (%)	P E A 2a y 3a MUNICIPAL	P E A 2a y 3a MUNICIPAL RESPECTO A LA P E A MUNICIPAL (%)	P E A 2a y 3a LOCAL RESPECTO A LA P E A LOCAL (%)
1900	102416	56244	35052	34.22	62.30	38661	37.70	22896	40.70			18395	47.60	12268	53.60	
1910	120511	69262 <sup>#</sup>	45198	37.50	65.30	45460						18520 <sup>#</sup>				
1921	107581	67561	48041	44.65	71.10	33717 <sup>#</sup>	31.30					15153	45.00			
1930	132900	82184	62244	46.83	75.70	39495	29.70	24169	29.40			16420	41.60	14213	58.80	18203
1940	161693	104268	82234	50.85	78.90	43167	26.70	26659	25.60	20146	24.50	20524	47.50	18522	69.50	
1950	158075	118434	93358	49.63	78.80	55484	29.50	35248	29.80			27170	49.00	24561	69.70	
1960	243363	154211	126617	52.02	82.10	77073	31.70	50080	32.50			38737	50.30	35649	71.20	
1970	338142	224535	181277	53.60	80.70	86961	25.70	58190	25.90	47495	26.20	54379	62.50	46162	79.30	39182
1980	519439	359454	293152	56.43	81.60	159943	30.80	114340	31.80	94157	31.30	129754	81.10	103732	90.70	90788

La información de los cuadros fue obtenida de los Censos Generales de Población, de 1900 a 1980, publicados por la Dirección General de Estadística. La cita completa de cada uno de ellos está en la bibliografía del presente trabajo.

La P E A es la población económicamente activa; la P E A 2a y 3a es la población económicamente activa dedicado a actividades secundarias y terciarias respectivamente.

\* Ruiz Almanza, Reyna. Evolución de las localidades en el estado de Aguascalientes según los censos de población (1900-1960). Tesis, Universidad Nacional Autónoma de México, México, pp. 117-175.

# Estadísticas económicas del porfiriato. Fuerza de trabajo y actividad económica por sectores. El Colegio de México, citado por Jesús Gómez Serrano. Aguascalientes: imperio de los Guagenheim. SEP SO Fondo de Cultura Económica, México, 1982, p. 81.

CUADRO 2 INCREMENTOS MEDIOS ANUALES \*

PERIODO	POBLACION ESTATAL	POBLACION MUNICIPAL	POBLACION LOCAL	P E A ESTATAL	P E A MUNICIPAL	P E A LOCAL	P E A 2a y 3a ESTATAL	P E A 2a y 3a MUNICIPAL	P E A 2a y 3a LOCAL
1900-1910	1.64	2.10	2.57	1.63			0.07		
1910-1921	-1.03	-0.22	0.56	-2.68			-1.81		
1921-1930	2.38	2.20	2.92	1.77			0.90		
1930-1940	1.98	2.41	2.82	0.89	0.98		2.26	2.68	
1940-1950	1.52	1.28	1.28	2.54	2.83		2.84	2.86	
1950-1960	2.61	2.67	3.09	3.34	3.57		3.61	3.79	
1960-1970	3.34	3.83	3.65	1.21	1.51	-0.53	3.45	2.62	0.95
1970-1980	4.39	4.82	4.92	6.28	6.99	7.08	9.08	8.43	8.77

\*Los incrementos medios anuales fueron calculados por el autor a partir de la información del cuadro 1.

## NOTAS.

1. Ruiz Almanza, Reyna. Evolución de las localidades del estado de Aguascalientes según los censos de población (1900-1960). Tesis geografía. UNAM, México, 1965, p. 5.
2. Enciclopedia de México. Tomo 1, 4a. edición, editado por Enciclopedia de México S. A., - México, 1978, p. 117.
3. Ibid., p. 122.
4. Gómez Serrano, Jesús. Aguascalientes: imperio de los Guggenheim. Sep 80 / Fondo de Cultura Económica, México, 1982, p. 76. El mismo dato que cita este autor (13 500 habitantes) es situado en el año de 1810 por Jesús Medellín, et. al. Aguascalientes notas sobre su historia económica 1575-1975. COPROPEA, Aguascalientes, 1975; mientras que la Enciclopedia de México, op. cit. lo establece para el año de 1813.
5. Gómez Serrano, Jesús. op. cit., p. 76.
6. Enciclopedia de México. p. 128, cita al Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, volumen I de 1861; sin embargo, la cita correcta es: Avila, Joaquín de; Francisco Romo de Vivar, Manuel Alejandro Calera y Francisco Semería. "Noticias estadísticas del departamento correspondientes al año de 1837", Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, 1a. época, tomo 1, 1861, p. 253.
7. Gómez Serrano, Jesús, p. 76.
8. Ibid.
9. Enciclopedia de México, p. 138.
10. Gómez Serrano, Jesús. Ojocaliente: una hacienda devorada por la urbe. Centro de Investigaciones Regionales (de Aguascalientes), México, 1983.

11. Ibid.

12. En 1918 un trabajador de la Gran Fundición Central Mexicana ganaba entre 90 centavos y 1 peso 10 centavos diarios (aproximadamente lo mismo que en 1899), mientras que el kilo de frijol costaba 26 centavos, el de carne 50, el de azúcar 76, el de arroz 48 y el de masa para tortillas 10; la renta de un cuarto como el que ocupaban las familias obreras no era inferior a 5 pesos; un par de huaraches de los usados siempre por los trabajadores costaba 7 pesos;...

Lo anterior fue tomado de Gómez Serrano, Jesús. Aguascalientes: imperio... pp. 288-290, que a su vez cita las "Estadísticas Sociales del Porfiriato" publicadas por el Colegio de México.

13. Medellín, Jesús. op. cit.

14. Ruiz Almanza, Reyna. op. cit., p. 92.

15. Medellín, Jesús.

16. Ibid.

17. Ibid.

18. Hernández Villalobos, Genaro. "Reordenamiento del sector industrial", en Bases para el reordenamiento territorial del estado de Aguascalientes. Compendio de ponencias de la 5a. convención CETENAL, octubre 1976, s/l.

19. Medellín, Jesús.

20. Ibid.

21. Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas. Desarrollo urbano. Sistema de información para el desarrollo urbano de centros de población, estado de Aguascalientes. Aguascalientes, 1979.

22. Secretaría de la Presidencia. Programa estatal de inversiones públicas a mediano plazo, (estado de Aguascalientes), México, 1976

23. Landeros Gallegos, Rodolfo. Tercer informe de gobierno 1983

Talleres gráficos del estado, Aguascalientes, 1976.

## PRINCIPALES FACTORES QUE CONDICIONAN EL USO DEL SUELO EN AGUASCALIENTES.

### EL ENTORNO.

En el presente apartado se pretende realizar una descripción de las características físicas de la zona ocupada por la ciudad de Aguascalientes, que sirva de apoyo al análisis del uso del suelo. Bastará con mencionar aquellos aspectos del medio natural que pueden ser significativos en la estructura urbana.

La ciudad se encuentra enclavada en una zona plana alargada que se extiende con dirección norte-sur, conocida como valle de Aguascalientes. Al poniente del valle hay sistemas montañosos pertenecientes a la provincia fisiográfica de la Sierra Madre Occidental; al oriente se presenta un lomerío. Tanto el valle como el lomerío forman parte de la provincia fisiográfica de la Mesa Central.<sup>1</sup> Así se constituye una especie de corredor norte-sur por el que se transportaban los minerales de Zacatecas durante la época colonial, siendo una de las razones por las que se fundó ahí la ciudad de Aguascalientes, como centro de tránsito y de protección para los convoyes y viajeros que viajaban entre la ciudad de México y el norte de la Nueva España.

La ciudad de Aguascalientes se localiza en el oriente del valle y ha crecido en esa misma dirección por lo que actualmente invade la zona de lomerío.

Para el análisis de la geología se consideran el valle por un lado y el lomerío por otro:

El valle es una zona llana cubierta por una capa de depósitos aluviales cuaternarios (aproximadamente de 6 mts. de espesor).—Cerca de las corrientes superficiales no está bien consolidado el material, lo que puede implicar técnicas más costosas para construir.

Los depósitos del cuaternario se encuentran sobre areniscas conglomeráticas y conglomerados poco consolidados de origen aluvial con un espesor aproximado de 100 mts.

En la zona de Imerfo hay areniscas y conglomerados del terciario, muy consolidados por lo que son propicios para el desarrollo urbano siempre y cuando no existan fuertes pendientes. Los terrenos más cercanos a la ciudad muestran una topografía con pendientes ligeras, propicia para la urbanización, en la misma zona pero más al oriente hay algunas pendientes mayores de 15 % lo cual ya plantea ciertas restricciones.

Entre las dos zonas analizadas existe una falla que en caso de ser activa puede resultar peligrosa para las construcciones actuales que se encuentran sobre ella, además de que debe tomarse en cuenta cuando se planifique el desarrollo urbano.

En cuanto al clima Aguascalientes posee un clima seco (precipitaciones anuales entre 500 y 600 mm.), su temperatura media anual es entre los 18° y 20°C., la media mensual mínima es en enero (de 13° a 14°C.), la máxima es en mayo (de 22° a 23°C.).<sup>2</sup> De diciembre a mayo los vientos dominantes son del noreste y de junio a noviembre del suroeste.<sup>3</sup> Por su latitud entre los 21° 50' y los 21° 56' aproximadamente, la mayor parte del año el sol tiene una orientación hacia el sur.

Las características climáticas pueden ser importantes en relación al tipo de vivienda; y el hecho de tratarse de un clima seco puede suponer limitantes de agua.

Al poniente de la ciudad se extiende de norte a sur el río Aguascalientes (en algunos documentos es citado como río San Pedro de Aguascalientes) encargado de drenar el valle del mismo nombre. Entre los afluentes cercanos a la ciudad se tienen el Morcinique que llega del oeste y El Chicahote, San Nicolás, Los Arellano, El Cedazo y San Francisco del este. Al crecer la ciudad han quedado dentro de ella Los Arellano y El Cedazo, mientras que el límite poniente de la ciudad coincide con el río Aguascalientes.

Hay tres elementos a considerar. En primer lugar las corrientes han llegado a constituir sino un límite al crecimiento, si un condicionante al desarrollo urbano, sobre todo en lo que respecta a vialidad.

En segundo lugar, las corrientes muestran un grado alto de contaminación. El río Aguascalientes capta las descargas orgánicas de las localidades de Cosfo, Pabellón de Arteaga, San Francisco de los Romo y del mismo Aguascalientes, además de descargas industriales. El resto de las corrientes de la zona no están libres del problema, pero quizá el caso más significativo es el del Cedazo que recorre el sur de la ciudad a cielo abierto en algunas partes. Así la contaminación de las aguas superficiales, junto con el crecimiento demográfico y el incremento de la agricultura de riego en el valle de Aguascalientes, han llevado a una sobreexplotación de los recursos hídricos subterráneos. Actualmente sólo se permite la perforación cuando se tiene por fin servir a

asentamientos humanos. De cualquier manera, la escasez de este recurso puede convertirse en un problema fundamental para el desarrollo demográfico y económico de la ciudad.

Por último, lo plano de la zona plantea riesgos de inundación, pero como se construyeron al oriente de la ciudad las presas de Los Gringos y la del Cedazo se han regulado las avenidas de Los Arellano y El Cedazo respectivamente.

#### EL ACCESO.

En la ciudad de Aguascalientes es posible distinguir 2 sistemas viales. El primero, es resultado de la prolongación de las carreteras a México (sur), Zacatecas (norte), Calvillo (oeste) y San Luis Potosí (este), las cuales se convierten en vías que convergen en el centro de la ciudad, de tal manera que se podría hablar de un eje norte-sur y otro oriente-poniente, sin embargo, si se consideran las prolongaciones de la carretera a Jesús María (noroeste) y la prolongación de la llegada de Agostadero (suroeste), tiende a formarse una red radial. En general se puede decir que este primer sistema vial permite un fácil acceso entre el centro y la periferia de la ciudad.

El segundo sistema es de tipo concéntrico, se trata de los anillos de circunvalación, (el segundo o exterior no se ha terminado). Tienen dos funciones principales, integrar las zonas periféricas a los ejes radiales y servir como libramiento sobre todo para el tránsito pesado.

Otras vías importantes por su tránsito son la Avenida Héroes de Nacozari al oriente en dirección norte-sur, y algunas

calles del centro de la ciudad. (ver mapa de accesibilidad en el anexo)<sup>4</sup>

De la descripción anterior se pueden considerar algunas conclusiones: el centro de la ciudad se presenta como el área más accesible; casi toda la periferia goza de buena comunicación vial a excepción de la colonia Insurgentes al sur este y de algunas áreas del extremo poniente de la ciudad, así como aquellas localizadas al exterior de los talleres del ferrocarril; los anillos de circunvalación permiten acceso de transporte pesado a casi toda la franja exterior de la ciudad, lo que es importante para la localización de actividades tales como el comercio mayorista y la industria; el ferrocarril que cruza la ciudad de norte a sur y además posee un ramal hacia el oeste en la parte norte de la ciudad, también favorece el establecimiento de las actividades industrial y mayorista, sobre todo si estos requieren transporte para grandes volúmenes de materias primas o de productos.

#### EL FACTOR POLITICO.

El elemento político es el más complejo de analizar, no sólo en los estudios de uso de suelo, sino en general en todos aquellos temas en los que tal elemento juegue un papel activo.

La dificultad de su análisis consiste en parte, en que no se muestra tal como es, no siempre es explícita su actuación. Algunos estudiosos se han dedicado a la difícil tarea de interpretar su comportamiento, de descubrir a que intereses corresponde, pero esto es un tema a investigar en sí

mismo imposible de incluir en el presente trabajo. De aquí el limitarse a considerar sólo los planes de desarrollo actual y la posible forma general de influir en el uso del suelo urbano de Aguascalientes. Tal limitación plantea el riesgo de considerar únicamente la parte explícita de la actuación política, que posiblemente no responda a los intereses reales o bien, sea la que menos consecuencias tiene. Sin embargo, lo más que se puede lograr por el momento es hacer el análisis del caso que se estudia teniendo conciencia de la propia limitación.

En cuanto a Aguascalientes seguramente las disposiciones legales relacionadas con la ciudad existen casi desde su fundación, la mayoría no han afectado en forma significativa y directa la estructura urbana a excepción de aquellas que determinaron la localización de ciertas actividades (como los talleres del ferrocarril o la distribución de la vialidad principal), además aunque se dieron tales decisiones no se puede decir que existiera un proyecto permanente que delineara las características de la ciudad, la mayoría de las decisiones obedecían a las circunstancias e intereses políticos del momento, como ya se ha visto en el análisis del desarrollo histórico.<sup>5</sup>

Durante el presente siglo hasta la década de los años 70s., se han dado una serie de decretos, reglamentos, leyes, etc. relacionados con la ciudad, pero son disposiciones aisladas que responden más a necesidades administrativas que a la idea de un proyecto general. Es a partir de la década anterior que la planeación empieza a tener fuerza (en términos de derecho no de hecho). Lo que sí supone un cierto proyecto.

En 1978 se elaboró el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, integrado al Plan Nacional de Desarrollo Urbano. Entre 1979 y 1980 el correspondiente plan a nivel municipal, y en éste último año el Plan Director Urbano de la Ciudad de Aguascalientes. También en fechas recientes se han creado planes parciales (presa Los Gringos; barrio La Salud; colonia Insurgentes, zona centro; etc.) y sectoriales (vialidad y transporte de la ciudad de Aguascalientes).

Es con toda esta serie de planes que el Estado tiene los instrumentos necesarios no sólo para influir sino casi para determinar las características futuras de la ciudad.

Hasta entonces se puede pensar en dos formas de actuación del poder político sobre la estructura urbana de la ciudad: a) directamente a través de disposiciones sobre localización, sobre vialidad, sobre dotación de servicios e infraestructura, etc., disposiciones que responden a intereses concretos en períodos bien definidos; b) indirectamente, por medio de las relaciones que se establecían con el poder económico interesado en la entidad. El tipo de articulación entre los 2 actores (político y económico), ha variado a lo largo del tiempo mostrando diferentes influencias en la estructura urbana (ver la parte histórica), posiblemente es esta segunda forma de actuación la más significativa en la estructura urbana. Por ejemplo, durante el porfiriato fueron las condiciones políticas las que propiciaron la penetración de grandes intereses económicos los cuales tendrían gran impacto sobre la estructuración del espacio urbano. Así, el uso del suelo es resultado de una situación socio-económica que a su vez está condicionada por una forma política.

Las dos formas de actuación son fáciles de identificar en el proceso histórico, por lo que no cabe ahondar más. Por el momento parece prematuro hacer una evaluación del reciente proyecto de planeación, no obstante, se tratarán algunas cuestiones generales que pueden llegar a ser fundamentales en el uso del suelo.

A continuación se señalan algunos de los objetivos del Plan Director Urbano de la Ciudad de Aguascalientes,<sup>6</sup> que pueden resultar significativos en lo que respecta a la estructura urbana:

Dentro de los 7 objetivos principales cabe mencionar dos: "c) Propiciar la concentración y densificación de la ciudad"; "e) Zonificar el uso del suelo para lograr el aprovechamiento adecuado de cada espacio". Ambos suponen un control económico-espacial que muy posiblemente no vaya acorde con el funcionamiento propio del sistema económico. Por ejemplo, la zonificación del uso del suelo supone la eliminación de los procesos de competencia por el espacio con las repercusiones obvias en los precios del suelo y por tanto en la estructura urbana.

Derivados de los objetivos principales se tienen 19 secundarios de los cuales se hace referencia a:

"3. Regular la tenencia de la tierra y la vivienda y evitar el surgimiento de asentamientos no previstos".

"5. Combatir la especulación con terrenos urbanos y suburbanos".

"14. Evitar los posibles usos incompatibles".

"15. Relocalizar las funciones que causa interferencia para un crecimiento adecuado".

Con esto es fácil percatarse de algunas contradicciones,

que se pueden ilustrar con el caso del problema de los asentamientos "no previstos", el cual no es una cuestión de planeación sino que es consecuencia de condiciones socioeconómicas bien concretas, por eso para resolver tal problema ¿no sería conveniente atender a las causas primarias ?

El documento continúa estableciendo objetivos en relación a las reservas territoriales, el suelo urbano, la infraestructura y equipamiento, reservas agrícolas, ecología urbana, vivienda y recreación. Se nota la intención de un control total sobre el desarrollo urbano de Aguascalientes, que en general obedece a objetivos pertinentes. Sin embargo, se pueden plantear dos cuestiones que combinadas desembocarían en un problema grave. En primer lugar, ya se había mencionado que muchos de los mecanismos de control van en contra de las condiciones económicas y sociales propias de la realidad que se trata; en segundo lugar, se duda la capacidad (en el sentido más amplio de la palabra) del sector público de lograr los objetivos. El resultado puede ser la convivencia de dos órdenes distintos, lo que plantea una ambigüedad que puede ser usada en beneficio de unos (los grupos más fuertes) y en perjuicio de otros (los grupos más débiles).

Por ejemplo, el caso de la vivienda: se buscan "alternativas de acceso a la vivienda para todos los habitantes asegurando las condiciones mínimas de habitabilidad", en otro lado se habla de "evitar los desarrollo espontáneos de vivienda..." pero al mismo tiempo hay una serie de disposiciones como el control de la especulación inmobiliaria, la regulación de la oferta y del precio de la tierra, la programación de la oferta, y otras, que hacen suponer que se desalentará la inversión priva-

da en vivienda como consecuencia de la gran penetración del Estado en ese mercado en todas las formas. Al mismo tiempo, es difícil creer que el sector público logre ofrecer las alternativas de acceso a la vivienda para toda la población sin la instrumentación adecuada. De estos casos se podrían mencionar muchos.

El mismo ejemplo es útil para mostrar las contradicciones internas del documento. Se trata de dar a todos los habitantes el acceso a la vivienda y a la vez se quiere evitar la aparición de los asentamientos espontáneos que es el único camino que tiene buena parte de la población para acceder a la vivienda.

La conclusión lleva al primer planteamiento del tema: la ambigüedad del factor político. Por un lado se tiene el discurso político con un carácter eminentemente social, por el otro, se da la actuación del Estado, la cual responde a las condiciones de dependencia capitalista.

#### LOS VALORES DEL SUELO.

Para el análisis de los valores del suelo se usó la información ofrecida por la Dirección de Catastro e Impuesto a la Propiedad Ralz, de tal manera que no se trata de valores comerciales lo que hubiera sido deseable pues son los que funcionan en la realidad. Los datos obtenidos han sido clasificados en 7 rangos por dos razones: a) simplifica el volumen de la información sin afectar el análisis; y b) se puede llegar a cabo el estudio conservando el carácter confidencial de los documentos consultados.

El rango I que incluye los mayores valores, tiene una localización bien definida y única (ver mapa de valores del suelo<sup>7</sup>) y corresponde exactamente al núcleo del centro (manzanas centrales de la ciudad). Ya se había visto que dicha área está beneficiada por su buena accesibilidad, además la gran actividad comercial, de oficinas y de servicios junto con la compleja red de relaciones, son condiciones que favorecen una gran demanda del espacio y como consecuencia una elevación de los precios del suelo.

El rango II que incluye el segundo grupo de valores más altos, corresponde aproximadamente al centro de la ciudad con excepción del núcleo citado anteriormente. El acceso y la complementariedad siguen siendo las condiciones que favorecen la presencia de altos precios. Es posible distinguir una prolongación hacia el oriente que sigue 2 avenidas importantes.

El tercer rango (valores medios altos) se presenta en tres partes:

La primera rodea el área central de la ciudad, con marcadas prolongaciones a través de las vías de comunicación. En ella también influyen el acceso y la complementariedad pero no de manera tan marcada como en las áreas I y II, pero al mismo tiempo su existencia puede obedecer a un proceso de especulación respecto a la expansión del centro, en otras palabras, se tienen valores relativamente altos porque se espera que la demanda de los terrenos en dicha área aumente al extenderse espacialmente las actividades comerciales y de oficinas.

Las otras dos partes del rango III se encuentran al noroeste y al centro sur de la ciudad además se podría incluir una colonia (Del Valle) al poniente. Todas ellas son áreas re-

sidenciales de lujo y de primera.

El rango IV (valores medios) es el más importante por la superficie ocupada. Si se concibe la ciudad como un conjunto de círculos concéntricos ocuparía la parte media, no tiene una localización ni central, ni periférica. Aunque se puede afirmar que rodea la primera área del rango III, hacia el norte muestra una extensión mucho más amplia que hacia el sur en donde se ve interrumpido por zonas del rango III.

La razón de la desigual distribución entre la parte norte y sur puede estar ligado a la forma de crecimiento, ya que el rango IV coincide con el crecimiento del área urbana desde finales del siglo pasado hasta aproximadamente el año de 1955, que es cuando se rebasa en forma clara el límite impuesto por el arroyo El Cedazo al sur de la ciudad. Hasta entonces la ciudad se había extendido en otras direcciones, principalmente hacia el norte. De aquí se puede afirmar que el área del rango IV (valores medios) coincide en general con áreas relativamente antiguas de la ciudad (anteriores a 1955).

El rango V (valores medios bajos) ya muestra una distribución periférica. Casi todo el oriente de la ciudad presenta este rango de valores, y es posible que la baja de los precios en esta zona esté asociada a la presencia de los talleres y la vía del ferrocarril, pues son elementos del paisaje que causan efectos exteriores, negativos para el uso residencial y comercial minorista, y positivos para el uso industrial y comercial mayorista, sin embargo, estos últimos tienen una capacidad de competencia baja (ya sea en términos económicos o bien respecto a la imposibilidad de aprovechar algunos espacios), de tal manera que el impacto causado por el ferrocarril y usos comple

mentarios elimina actividades con fuerte poder de pago (uso comercial, residencial de primera e incluso medio), reduciendo así la competencia y por tanto los valores del suelo.

El rango VI (valores bajos) también muestra una distribución periférica y por pequeños núcleos ocupados principalmente por áreas residenciales de escasos recursos.

Por último el rango VII que agrupa los valores más bajos tiene un comportamiento espacial como el del grupo anterior, pero es posible distinguir 2 áreas. Una al noroeste, dedicada principalmente al almacenamiento y en parte a la industria, y otra hacia el sur representada por la ciudad industrial y por el antiguo aeropuerto que se convertirá en la 2a. sección de esta ciudad industrial.

En general se puede hablar de un comportamiento concéntrico de la distribución de los valores del suelo, principalmente como consecuencia de la importancia de las condiciones de acceso, y también cabe señalar la influencia del uso sobre el valor del suelo, influencia que puede ser positiva, para elevar precios que serían bajos en cuanto a localización (periférica), o negativa, para depreciar los valores que serían altos por su situación (centro).

#### CRECIMIENTO DE LA CIUDAD.

En 1750 la ciudad de Aguascalientes era muy compacta, y no se extendía más allá del actual centro. (ver mapa de crecimiento urbano<sup>8</sup>)

Un siglo después ya se había conurbado con el pueblo de San Marcos hacia el poniente y aunque se nota una prolonga

ción seguramente siguiendo algún camino hacia el sur, continúa constituyendo un área compacta.

Para el año 1908, ya se había vivido la dinamización económica del porfiriato, se había construido la vía del ferrocarril y parte de los talleres en el oriente, como consecuencia la ciudad se encauza en esa dirección, donde se localizaban además algunas fábricas importantes como La Perla y zonas de residencia obrera. Es un período de rápido crecimiento espacial, que responde a condiciones socio-económicas concretas.

Para 1940 la expansión de la ciudad es pequeña y continúa principalmente hacia el este; hacia el norte hubo un ligero avance que quedó limitado por el arroyo Los Arellano, mientras que al sur fue casi nulo pues desde la época anteriormente analizada el crecimiento fue detenido por la presencia del arroyo El Cedazo.

En el año de 1955 la ciudad se extiende a través de áreas independientes. Los talleres de ferrocarril habían sido alcanzados y casi rodeados; tanto al oriente como al poniente se llega casi a los actuales límites de la ciudad, sin embargo al sur, continuaba siendo un obstáculo importante el arroyo El Cedazo, que para entonces representaba el límite sur de la ciudad. El crecimiento de la ciudad a partir de esta época inclusive, es importante, y hay que recordar que coincide con el renacimiento económico de la entidad.

De 1955 a 1970, se logró traspasar al sur la barrera del arroyo, con lo que la urbe se extendió principalmente en este sentido aprovechando terrenos relativamente cerca del centro. Además aparecieron algunas áreas ocupando espacios vacíos en la periferia de la ciudad y se construye al noroeste el frac

cionamiento Los Vergeles con fines residenciales de lujo en una parte alejada de la ciudad.

Para el año de 1976 el crecimiento es bastante fraccionado y se da principalmente hacia el norte y hacia el oriente. Se trata en su mayoría de áreas residenciales de población de ingreso medio y bajo, son muy pocas las áreas dedicadas al uso industrial.

En los últimos 8 años el crecimiento espacial de la ciudad es notable y tiene un marcado cauce hacia el norte y hacia el sur. Pero hay algo mucho más significativo: aparecen los grandes parques industriales del sur de la ciudad al mismo tiempo que se expanden pequeñas áreas de esta actividad al norte; el crecimiento de las colonias residenciales de primera y sobre todo de super lujo (en el noroeste) es más notorio que el de otras épocas; el incremento de las áreas de residencia de escasos recursos en la periferia también es notable y no sólo eso, aparecen grandes asentamientos espontáneos (como la colonia Insurgentes al sur) que no habían existido en Aguascalientes; las colonias para clase media muestran un incremento menor que en el período 70-76 y además hay un índice bajo de ocupación de tales colonias; por último, las unidades y fraccionamientos de interés social surgen en gran número.

Todo lo anterior no son hechos aislados, sino que forman parte de un mismo proceso que si no queda explicado en su forma (que no es objetivo del presente trabajo explicar) es fácil comprenderlo en su fondo, lo que es más importante.

## NOTAS.

1. La clasificación de las provincias fisiográficas y sus características geológicas fueron tomadas de: Coordinación General de los Servicios Nacionales de Estadística, Geografía e Informática. Síntesis geográfica del estado de Aguascalientes. Secretaría de Programación y Presupuesto, México, 1981, pp. 17-20.
2. Ibid., p. 15. En este caso se trata de la información climática.
3. Secretaría de Recursos Hidráulicos. Atlas del Agua de la República Mexicana. S. R. H., México, 1976, pp. 125-133.
4. Las fuentes del mapa de accesibilidad son:
  - a) Centro de Estudios del Territorio Nacional. Carta temática urbana de Aguascalientes. Escala 1 : 10 000, Secretaría de la Presidencia, México, 1976.
  - b) Gobierno del estado de Aguascalientes; SAHOP; Ayuntamiento del municipio de Aguascalientes. Plan Director Urbano de la Ciudad de Aguascalientes. 1980.
  - c) Secretaría de Planeación y Desarrollo Estatal. Plano de la ciudad de Aguascalientes. Escala 1 : 10 000, Gobierno del estado de Aguascalientes, 1984.
  - d) Trabajo de campo e información ofrecida por la Secretaría de Planeación y Desarrollo Estatal de Aguascalientes.
5. Respecto a las disposiciones legales se puede ver: Secretaría de Planeación y Desarrollo Estatal. La planeación urbana del estado de Aguascalientes. Gobierno del estado, Aguascalientes, 1983.
6. Plan Director Urbano de la Ciudad de Aguascalientes, op. cit.

7. El mapa de valores del suelo está tomado de la información de la Dirección de Catastro e Impuesto a la Propiedad Rafz, ofrecida sobre un plano de la ciudad de Aguascalientes, escala 1 : 10 000, Aguascalientes, 1984.

La información se presenta en rangos por 2 razones: en primer lugar para conservar el carácter confidencial de la información; y en segundo, porque lo necesario para el análisis del uso del suelo son las diferencias generales y relativas de los valores del suelo en las distintas áreas de la ciudad.

En principio se establecieron 8 rangos determinados a partir de las mayores rupturas o discontinuidades de la curva de frecuencias (el promedio de valores de cada manzana era una observación). Sin embargo, el que originalmente era el rango IV se unió al III, ya que eran pequeños, éste en cuanto al número de frecuencias y aquél en cuanto a la amplitud del intervalo de clase, además de que el rango IV tendía a integrarse espacialmente con el rango III. Como consecuencia de lo anterior, en el mapa se pueden distinguir líneas que dividen las áreas del rango III las cuales no deben ser tomadas en cuenta. El que antes era rango V pasa a ser IV y así sucesivamente.

8. El mapa de crecimiento urbano fue construido de las siguientes fuentes:

- a) Dirección General de Estudios del Territorio Nacional. Bases para el desarrollo urbano, Aguascalientes, Ags., Secretaría de Programación y Presupuesto, México, 1978, p. 71. De aquí fue obtenido el crecimiento a 1750, 1850, 1940, 1955 y 1970.
- b) Schöndube & Neugebauer. Abastecimiento de agua para la ciudad de Aguascalientes. Escala 1: 5 000, Empresa de Aguas de Aguascalientes S. A., Aguascalientes, 1908. Fuente utilizada para deter

minar el crecimiento a 1908.

c) Centro de Estudios del Territorio Nacional. Carta temática urbana de Aguascalientes. Escala 1 : 10 000, Secretaría de la Presidencia, México, 1976. Usada para establecer el crecimiento a 1976.

d) Secretaría de Planeación y Desarrollo Estatal. Plano de la ciudad de Aguascalientes. Escala 1 : 10 000, Gobierno del estado de Aguascalientes, 1984. Para determinar el crecimiento a 1984.

## USO DEL SUELO COMERCIAL EN AGUASCALIENTES.

### EL CENTRO DE LA CIUDAD DE AGUASCALIENTES.

El área que se trata plantea problemas de definición espacial, pues es resultado de un proceso que implica una situación dinámica no sólo en términos espaciales sino también sociales y económicos. Por eso, al igual que se hizo en la parte teórica es mejor analizarla a partir de sus características.

Ya se vió que el centro de la ciudad de Aguascalientes tiene un buen acceso gracias a un sistema de tipo radial que va a converger precisamente a dicha área, en donde las vías radiales van a conectar con vías norte-sur y este-oeste para convertirse (en la zona centro) en una red ortogonal. Así el primer sistema posibilita la llegada rápida a la zona y el segundo permite el movimiento dentro de ella. Sin embargo se pueden citar dos limitantes, lo angosto de las antiguas calles y la falta de estacionamientos. La población nativa y el Plan Director Urbano de Aguascalientes los perciben como problemas críticos, pero ésto puede ser más una cuestión de percepción que una situación de deficiencia, tanto respecto a la fluidez de las calles como al espacio para estacionarse. Es cierto que las calles son angostas y que tienden a saturarse en algunos períodos del día, pero no se puede hablar de una falta de funcionalidad del centro. En cuanto a la falta de estacionamientos se puede afirmar lo mismo, realmente la demanda generada es casi satisfecha por los espacios de las calles dedicados a tal fin, cabe agregar que son pocas las calles en las cuales está prohibido estacionarse. Ahora bien, tanto la población de la ciudad como las autoridades citan el problema de la carencia de inmuebles

para estacionamiento, lo que más que un problema puede ser visto como un indicador de que la demanda es básicamente satisfecha con la oferta existente.

No es suficiente el análisis de las vías para asegurar la accesibilidad del centro, el transporte público es otro elemento esencial, no obstante su funcionamiento también favorece la llegada fácil al área que se estudia; la mayoría de las líneas de autobuses tienen rutas periferia-centro o bien, cruzan la ciudad pasando por ésta última zona.

Otras dos características planteadas por la teoría y que son confirmadas en el caso de Aguascalientes son los altos valores del suelo y su utilización intensiva. Ya se sabe que una buena localización para las actividades que requieren el acceso de clientes suscita una competencia que provoca una elevación de los valores del suelo, que a su vez lleva a una utilización intensiva.

En cuanto a las actividades que se presentan en el área se tienen: venta al por menor (almacenes, tiendas especializadas y tiendas que sirven a la población que llega al centro por otro motivo o a la que trabaja ahí como los restaurantes económicos, misceláneas, etc.), oficinas, la administración pública, bancos, en fin todas aquellas actividades características de esa parte de la ciudad. Lo que puede ser peculiar es la proporción de esas distintas actividades, por ejemplo el comercio minorista de ropa ocupa una significativa superficie, pero es un hecho ligado a una característica económica de la ciudad; ya se ha hablado de la producción de textiles y de la confección de ropa, que si bien han decaído respecto de su aporte económico, continúan siendo manufacturas de gran tradición. Otra peculiaridad es la existencia de comercios de muy baja je-

narquía (como los mercados de alimentos) en una zona del centro, los cuales generalmente están asociados a áreas residenciales. La explicación del fenómeno puede encontrarse por un lado, en el pequeño tamaño que tuvo la ciudad hasta hace unos 20 años, lo que permitía viajar a la zona central con suficiente frecuencia para obtener esos productos; y por otro lado, un hecho que todavía está vigente es la existencia de grandes colonias populares en una zona adyacente a la parte del centro donde se ubican dichos comercios, de tal manera que se tiene todavía la demanda suficiente para que no desaparezcan esas actividades.

Cabe hablar de un uso que no es citado por la teoría analizada en un principio y que es característico de los centros de México y seguramente de muchos otros países: la iglesia. Tiene su origen en la colonia, cuando ejercía un gran poder sobre la sociedad y la economía, por lo que su localización central obedece principalmente a la simbólica urbana. Aunque haya variado el papel de la iglesia, no se puede ignorar al tratar el centro de las ciudades en México, no sólo por ser un símbolo ligado a la centralidad urbana, sino por el espacio ocupado, ya que en el área central los edificios religiosos ocupan más proporción de superficie que en cualquier otra parte de la ciudad.

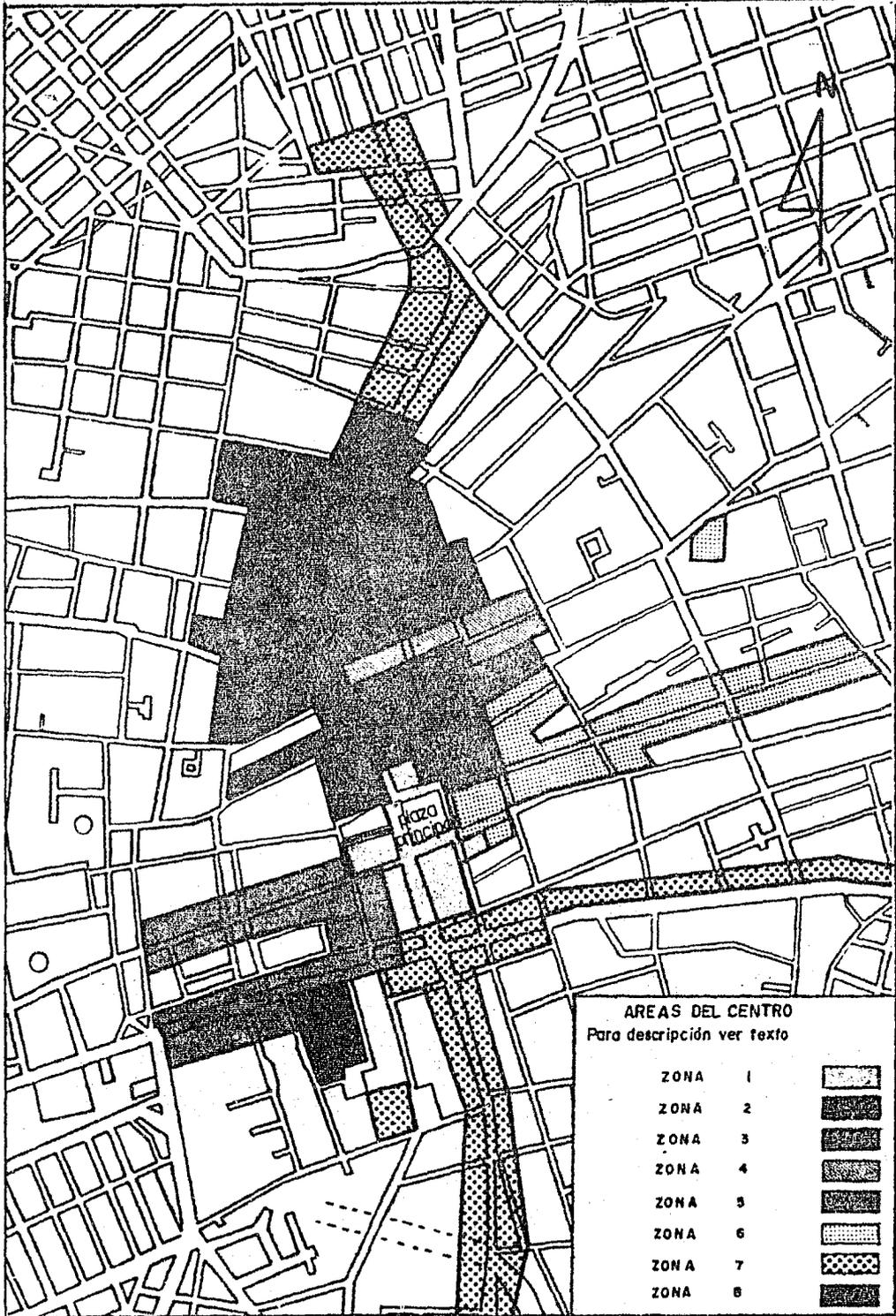
El crecimiento vertical es un fenómeno que no se ha dado en Aguascalientes, lo que hace suponer que la competencia por el espacio central no ha sido tan fuerte, y ésto se da en parte como consecuencia del tamaño de la ciudad que no ha llegado a ser lo suficientemente grande para provocar la presión sobre el centro y también es indicador de que no se ha alcan-

zando la dinámica económica propia de las ciudades con crecimiento vertical.

El fenómeno de población diurna (carencia de población residencial -nocturna-) no es muy marcado debido a que el centro es pequeño; a la interpenetración de áreas residenciales (ver mapa Areas Centrales); y a la coexistencia del uso residencial y del comercial en algunas partes.

Es posible por otra parte distinguir diferentes áreas. En la primera, en los alrededores de la plaza principal y calles cercanas hacia el sur, se encuentran los principales edificios de gobierno (Palacio de Gobierno, Palacio Municipal, y el Congreso), además hay bancos y edificios privados (zona 1, ver mapa Areas Centrales<sup>1</sup>). La segunda y tercera zonas hacia el noroeste y noreste de la primera respectivamente, se caracterizan por ser áreas comerciales minoristas pero difieren en los productos y en la clientela. La del noroeste ofrece productos de jerarquía baja y media (mercados de alimentos, ropa, etc.), a la cual acude población de escasos recursos no sólo de la ciudad sino también de pueblos y rancherías, y además se puede encontrar población residencial en pisos altos (zona 2). La del noreste ofrece principalmente productos de jerarquía media, pero es posible encontrar también de alta, es aquí donde se localiza el Parián (tradicional centro comercial) (zona 3). Junto a esta zona es posible distinguir una pequeña área de servicios médicos predominando los consultorios y las farmacias (zona 4).

La quinta zona que se considera se encuentra al oriente de la plaza principal y se extiende por la Avenida Madero. Aquí se localiza comercio de todo tipo desde el especializado hasta el de baja jerarquía, restaurantes, algunas oficinas, y sobre la



avenida mencionada residencias antiguas de primera categoría. Aquí mismo está la llamada "zona rosa" que ha sido denunciada como "Perímetro de Vicios Degradantes" por el Partido Solidaridad Nacional<sup>2</sup>, sin embargo, para algunos vecinos ese punto de vista es una exageración (zona 5).

Por último, al poniente de la plaza principal hay calles especializadas en venta de bordados, deshilados y otros textiles (zona 6). Podría hablarse de otras dos áreas, las calles comerciales minoristas que son prolongaciones del centro (zona 7) y una tienda de autoservicio (zona 8).

Hay que tener en cuenta que las áreas muestran cierto grado de heterogeneidad y que los límites son difusos, lo que indica que se tiende a una especialización espacial pero que el proceso apenas comienza.

En Aguascalientes la descentralización es muy notoria, en primer lugar hay una migración hacia la periferia de las oficinas públicas (Policía, Turismo, Procuraduría del Consumidor y otras) lo cual responde a decisiones administrativas, en segundo lugar, se da la de tipo comercial que debería ser consecuencia de condiciones económicas del centro y socio-económicas de la periferia, condiciones que parecen no haberse producido todavía como se tratará más adelante.

### EL COMERCIO SUBURBANO EN AGUASCALIENTES.<sup>3</sup>

Se puede hablar de dos principales tipos de comercio no central: el de ordenación lineal en las principales avenidas suburbanas y los nuevos centros comerciales (la localización de ambos se puede ver en el mapa de Uso del Suelo<sup>4</sup>).

El primero se ubica en cuatro vías: en la Avenida Adolfo López Mateos, en la Avenida José Ma. Chávez, las que además pueden ser consideradas como prolongaciones del centro; en la Avenida Circunvalación en toda su mitad poniente y en la Avenida Las Américas. Es interesante resaltar la marcada coincidencia que existe entre tales calles comerciales y las colonias residenciales medias, lo que indica la importancia de la demanda real en términos de poder adquisitivo, ya que los grupos pobres no representan demanda de algunos productos (aunque los necesiten) ya que no tienen la capacidad económica para obtenerlos. Por otro lado, ese tipo de distribución espacial comercio-residencial es un elemento que influye en la redistribución del ingreso en perjuicio de aquellos que realizan mayores gastos de transporte. Estos dos hechos son indicadores de la incompatibilidad entre los mecanismos de mercado y la justicia social.

El primer grupo (calles comerciales) no debe ser considerado producto del proceso de descentralización, ya que su aparición está ligada al acceso que ofrecen las grandes avenidas en zonas suburbanas (ver mapa de Uso de Suelo).

El segundo grupo, el de los centros comerciales suburbanos o "plazas" es de origen reciente y supuestamente es resultado de la descentralización. Como se vió en la parte teórica, este tipo de centros comerciales aparecen bajo ciertas condiciones económicas ligadas en gran parte al crecimiento de la ciudad como son: el aumento de la movilidad en la periferia sobre todo gracias al automóvil; y la congestión del centro en términos de competencia y de funcionalidad lo que a su vez provoca una disminución en la obtención de beneficios por parte de los

comercios centrales, como consecuencia de estos dos fenómenos se da la ruptura del centro (descentralización) hacia las zonas suburbanas. Sin embargo, varias cosas se deben decir respecto a Aguascalientes: a) a pesar de los ritmos de crecimiento de la última década es una ciudad pequeña que no ofrece problemas de acceso al centro, por el contrario, ya se había afirmado que la situación era si no ideal, por lo menos si aceptable; b) el aumento de la movilidad está claramente polarizado hacia ciertos sectores sociales (los que poseen automóvil); c) el centro de Aguascalientes no debe haber llegado a esas condiciones económicas límite que menciona la teoría pues esto supondría dos fenómenos que no se dan, el crecimiento vertical que implica una gran competencia y una intensificación del uso del suelo llevado a su máxima expresión; y después, se tendría una contracción espacial del centro, o por lo menos un estancamiento. Nada de esto sucede, no obstante los centros comerciales concebidos según el modelo norteamericano de vida han hecho su aparición: El Dorado y Villa Asunción.

El Dorado se localiza al suroeste de la ciudad, en el fraccionamiento del mismo nombre, exactamente entre la principal área de colonias de nivel medio y cerca de otras de alto nivel. Su situación económica es por otro lado, bastante mala, han quebrado algunos negocios y otros no han tenido el éxito esperado, todo lo que se da como consecuencia de que su origen no responde al proceso económico.

Villa Asunción se localiza sobre el boulevard que lleva a la salida para la ciudad de México, enfrente del antiguo aeropuerto. No está funcionando todavía y es difícil creer que tenga un buen futuro, pues se encuentra muy cerca de El Dorado,

(aproximadamente a dos kilómetros) el cual además, cuenta con una mejor posición respecto a las colonias de nivel medio y superior; y para terminar la localización de Villa Asunción junto al boulevard hace pensar que servirá además a un mercado extraurbano, lo que es contradictorio pues la mayor parte de esa clientela no posee el status para el que está diseñado este centro comercial, pudiendo causar, si es que se atrae (a la clientela extraurbana) un impacto negativo en el poder de atracción hacia las clases sociales para las que fue concebido originalmente.

Con todo esto es posible afirmar que los centros comerciales no obedecen a condiciones económicas sino que son resultado del proceso de imitación de la forma de vida norteamericana.

Hay algunas otras agrupaciones comerciales como las que se forman alrededor de una tienda de autoservicio, las cuales si obedecen a condiciones de mercado. No se trata del comercio central que haya emigrado, sino que son tiendas que ofrecen productos y servicios de orden inferior a nivel de áreas en la ciudad, y lo único que han hecho es concentrarse para beneficiarse de la atracción acumulativa.

Otro caso es el de plaza vestir, también se localiza junto al boulevard que lleva a la salida para México, dentro de la zona industrial. Ahí se concentran comercios de textiles y ropa que venden tanto a nivel minorista como mayorista. Su constitución si es resultado de circunstancias de mercado, hay que recordar que Aguascalientes es un importante productor de estos bienes los cuales tienen un mercado extraurbano. Además en el centro es posible que si se haya llegado al punto de satura-

ción respecto a estos productos, y por último, son fundamentales los mecanismos de comparación. Todo lo que favorece la descentralización y posterior concentración de estos comercios en lugares de fácil acceso no sólo para la población de la localidad sino para aquella del exterior que son los clientes principales.

## NOTAS.

1. El mapa de las áreas centrales tiene dos principales fuentes:

a) la delimitación del centro es la misma que tiene el mapa de uso del suelo; y b), la regionalización fue establecida con la información obtenida en visitas al lugar y a través de entrevistas. Se tiene conciencia de que los límites marcados no son precisos, de hecho no existen como tales sino que se dan variaciones graduales; por otro lado, el grado de homogeneidad al interior de las zonas es bajo, quizá sólo lo suficiente para identificarlas debido a que la especialización está apenas comenzando.

2. Oliva, Marco Antonio. "Zona Rosa, Perímetro de Vicios Degradantes". Hidrocálido, Aguascalientes, 5 de abril de 1984, primera plana.

3. Lo suburbano es un concepto ambiguo que se refiere a aquellas partes de la ciudad que se extienden en el exterior pero que funcionalmente siguen siendo parte de la urbe, se caracterizan por una ocupación extensiva del espacio (y a veces discontinua) lo que las distingue de lo urbano propiamente dicho que muestra una ocupación intensiva y continua. El origen de las áreas suburbanas está ligado al uso masivo del automóvil. Aunque en México no se dan con éstas características, en el trabajo se conserva el término para poder establecer una analogía con la teoría estudiada y así comparar los procesos. Algunos autores consideran como área suburbana en las ciudades de México, a todo aquello que se extiende más allá del centro y sus alrededores inmediatos.

4. El mapa de uso del suelo tiene las siguientes fuentes:

- a) Plano del uso del suelo en Aguascalientes, escala 1 : 10 000 sin información al margen, elaborado por la Secretaría de Planeación y Desarrollo Estatal de Aguascalientes.
- b) Centro de Estudios del Territorio Nacional. Carta temática urbana de Aguascalientes. Escala 1 : 10 000, Secretaría de la Presidencia, México, 1976.
- c) Trabajo de campo. La clasificación del uso del suelo residencial será explicada en el capítulo de las áreas residenciales en Aguascalientes.

## LAS AREAS INDUSTRIALES EN AGUASCALIENTES.

La distribución del uso del suelo industrial en Aguascalientes está ligado al tipo de planta y al momento histórico en que se constituye. De aquí que su análisis se hará atendiendo a esas características.

Los talleres del ferrocarril. Como ha sido señalado se construyeron desde fines del siglo pasado en un sitio alejado al oriente de la ciudad. Sin embargo, en 1908 eran alcanzados por el crecimiento urbano (ver mapa de Crecimiento Urbano). Actualmente han sido totalmente rodeados por áreas residenciales y según lo propuesto por los planes de desarrollo en cuanto a la dirección de la expansión de la ciudad a través de las reservas urbanas (hacia el oriente), quedarán exactamente en el centro de Aguascalientes.

Desde hace algunos años su posición representa un problema, ya que es una industria pesada cuyo impacto es no sólo ambiental sino económico, pues deprime los valores del suelo y elimina a las actividades (comercio minorista, residencial de primera, etc.) que podrían elevar los precios de éste, todo lo cual se agrava en la medida que ocupa un sitio más central. Además su extensión (2 kilómetros de longitud) representa un serio problema en la vialidad interna de la ciudad.

En fin, es una localización que a través del tiempo se ha convertido de exterior en interior lo que conlleva a problemas difíciles de solucionar pues resultaría poco operativo en términos económicos una reubicación (ver mapa del Uso del Suelo).

En cuanto a las industrias interiores cabe mencionar dos: la textil y la de confección de ropa, y la de muebles metálicos

(J. M. Romo). El primer grupo muestra un fenómeno espacial peculiar ligado a circunstancias socio-económicas, y que no es considerado por los teóricos analizados. Es una industria que no ocupa un espacio para tal fin, sino que se encuentra inserta en el espacio residencial. Como se trató en la parte histórica son manufacturas con un origen artesanal y aunque a lo largo del tiempo se han industrializado algunas de ellas, continúa básicamente una tradición artesanal, mucha de la cual funciona como maquila para empresas mayores. De esta forma se tiene que uno de los sectores industriales más importantes hasta hace pocos años, no tiene una representación en el espacio urbano equivalente al que tiene en la economía. Es un planteamiento significativo porque reafirma la existencia de las peculiaridades de cada realidad socio-económica.

Por su parte J. M. Romo es una planta industrial interna (casi central pues se localiza a unos 800 metros al sureste de la plaza principal) y de una importancia considerable, no sólo en términos económicos sino también en cuanto a superficie (alrededor de 55 000 metros cuadrados). A diferencia de los talleres de ferrocarril que aparecen en una localización exterior que con el crecimiento urbano se convertiría en una interior, J. M. Romo desde su inicio tuvo una localización interior ya que se trataba de una planta o taller de pequeñas dimensiones cuya situación no planteaba inconvenientes, pero se ha ido expandiendo a lo largo del tiempo hasta cubrir dos manzanas. Es una industria limpia que no representa problemas ambientales, además de que su actual extensión e instalaciones provocan la suficiente inercia (económica) como para que se dé una reubicación a pesar de asentarse en un área de valores medios y medios

altos; tampoco hay problemas respecto a la creación de un ambiente externo que atraiga a otras actividades y dé lugar a un proceso de sustitución del uso del suelo que sí pudiera causar dificultades, ya que la planta funciona con gran independencia de sus alrededores inmediatos. El único inconveniente que puede citarse es para la empresa, y se refiere al crecimiento espacial, pues actualmente está rodeada de residencias.

Las industrias exteriores son mucho más recientes y se pueden analizar en dos partes, según se establezcan antes o durante la presente década. Las primeras corresponden a la etapa de industrialización lenta que se da entre 1940 y 1978 y se trata básicamente de la industria alimenticia y de bebidas. Su localización hacia el norte de la ciudad (algunas no aparecen en el mapa de Uso del Suelo) responde entre otras cosas a la cercanía de las materias primas, por ejemplo la producción de vid; a la facilidad de transporte pues se localizan al lado de la carretera y cerca del ferrocarril; y posiblemente también influya lo barato de los terrenos suburbanos. Lo que es un hecho es que no tienen presiones respecto a una localización determinada al interior de la ciudad, quizá como consecuencia de los avances técnicos que les han permitido cierta liberación espacial, además de que sus mercados son básicamente nacionales.

Además de las localizadas a lo largo de la carretera a Zacatecas, al norte de la ciudad de Aguascalientes, se pueden citar el rastro municipal (en la carretera a Jesús María exactamente al sur de la Universidad Autónoma de Aguascalientes) y otras plantas de industria ligera ubicadas sobre las otras carreteras y sobre el anillo de circunvalación. Todo este grupo puede ser identificado con las industria integradas a lo largo de vías

de comunicación según la clasificación de Carter (ver pág. 58).

El segundo grupo responde a la política de industrialización de la entidad de los últimos 6 años aproximadamente, fin para el que fue creada la ciudad industrial al sur de la urbe, entre el boulevard que lleva hacia la salida a la ciudad de México y la vía del ferrocarril México-Ciudad Juárez (ver mapa de Uso del Suelo). Se nota claramente que su localización responde a los condicionantes de transporte, además es una zona que no ofrece restricciones por sus condiciones físicas, ya que es llana, los vientos tienen direcciones del noreste y del suroeste por lo que por el momento no llevan la contaminación a la ciudad, pero en caso de encausar el crecimiento urbano hacia el oriente como lo establecen los planes de desarrollo sí se tendrían problemas pues la ciudad industrial quedaría al suroeste de la localidad y los vientos procedentes de esta dirección llevarían la contaminación de las industrias hacia la urbe; tampoco hay restricciones por infraestructura, ni en cuanto a espacio, sin embargo, está muy cercana al área construida, actualmente hay colonias residenciales populares a menos de 500 metros, además, originalmente se tenía planeado que la ciudad industrial creciera hacia el norte sobre los terrenos del antiguo aeropuerto, por lo que era de esperarse que en pocos años quedara en el interior de la urbe con los consecuentes problemas de incompatibilidad con el uso del suelo residencial. Cabe agregar que limitaría con el fraccionamiento Jardines de las Fuentes considerado en el presente estudio entre los de 1a. categoría (ocupados por la clase alta). Sin embargo, en mayo del presente año el gobierno del estado hizo una permuta con el Fideicomiso de Parques y Ciudades Industriales de NAFINSA (FIDEIN), el primero ofrece 100 hectá-

reas hacia el sur de la actual ciudad industrial a cambio de 52 hectáreas localizadas al oriente de la misma y que servirán para ampliar el parque recreativo "Héroes Mexicanos"<sup>1</sup>, estos cambios aunque no involucren los terrenos del aeropuerto, pueden modificar la tendencia del crecimiento de la zona industrial y beneficiar así a la ciudad en general y al fraccionamiento Jardines de las Fuentes en particular.

Tanto el impulso a la actividad industrial, como la publicidad sobre los beneficios que posiblemente aportará, así como la esperanza de la población respecto a esos beneficios, son fenómenos que se han dado en forma muy amplia. El estado está dando incentivos y facilidades de infraestructura, al mismo tiempo los medios de comunicación hablan de que la industria ha multiplicado las oportunidades de trabajo<sup>2</sup>, pero no se plantean otros problemas urbanos ligados al proceso de industrialización en nuestra realidad, como el crecimiento por inmigración, la incapacidad de la estructura productiva para absorber a toda esa población inmigrada, la escasez de agua, de vivienda y de servicios en general. Todo lo que provocará cambios en la estructura urbana.

Finalmente, se comenta el establecimiento de una fábrica que si bien no es decisivo respecto a la distribución de los usos del suelo de la ciudad, es un buen ejemplo del problema de la ambigüedad del factor político. lo que sí es fundamental en la estructura urbana en particular y en el desarrollo urbano en general. Se trata de la planta de Spimex (fábrica de pistones para autos), que "se establecerá en el kilómetro 3 de la carretera a Jesús María"<sup>3</sup>; la cuestión ¿por qué si existe una política de planificación del desarrollo industrial se permite el estable-

cimiento de una planta precisamente en la zona en la que el Plan Director de Desarrollo Urbano de Aguascalientes pretende desalentar el crecimiento para evitar la conurbación con Jesús María?

## NOTAS.

1. "Crecerá en 52 Has. el Parque en la Zona Sur de Nuestra Ciudad". Hidrocálido, Aguascalientes, 5 de mayo de 1984, primera plana.

2. "Se han Multiplicado, con las Industrias, las Oportunidades de Trabajo en el Estado". Hidrocálido, Aguascalientes, 24 de mayo de 1984, p. 3.

Oliva, Marco A. "Grandes Plantas Industriales se Establecerán Pronto en el Estado". 'Habrà en el Futuro Inmediato más Oportunidades de Empleo'. Hidrocálido, Aguascalientes, 17 de abril de 1984, primera plana.

3. "Fabricación de Pistones para Autos, en una Planta que se Establecerá Aquí". Hidrocálido, Aguascalientes, 29 de mayo de 1984, primera plana.

## LAS AREAS RESIDENCIALES EN AGUASCALIENTES.

El estudio de las áreas residenciales plantea una dificultad teórica y metodológica muy seria: la clasificación por categorías del uso del suelo residencial.

Es preciso afirmar la convicción de que es necesaria esa categorización, pues el grado y la forma en que se da la diferenciación social en una ciudad obedece a fenómenos concretos, además de que las diferentes clases sociales muestran patrones de comportamiento espacial totalmente diferentes, por lo que no sería geográfico y quizá sí producto de cierta posición ideológica el ignorar las diferencias. De aquí que las dificultades teóricas y metodológicas (sobre todo en cuanto a fuentes de información) no deben ser un pretexto o un obstáculo para dejar de lado el problema de la categorización.

También se tiene conciencia de que la solución adoptada es débil, pero es operativa para el presente estudio. La forma en que se determinaron las categorías fue la siguiente:

a) Las categorías están determinadas a partir de la diferenciación social, la cual se va a reflejar (pero no mecánicamente) en la distribución espacial y en la forma de ocupación (vivienda, urbanización, etc.), ya que las diferentes clases sociales muestran en términos generales distintas posibilidades de elección tanto de vivienda como de localización (es obvio que conforme mayor sea el status mayor será la posibilidad de elección).

b) Se consideró que tres clases (alta, media y popular o baja) es el número idóneo, pues con menos se tendría poco detalle y con más los resultados alcanzarían una complejidad

que no es necesaria cayendo en la explicación de hechos muy concretos y poco significativos al fin que se persigue. Además de que no se contaba con las herramientas metodológicas suficientes para una clasificación más compleja.

c) Por la carencia de información acerca del nivel de vida, ingresos, ocupación, educación y otras variables que hu**u** bieran podido ser útiles para la clasificación, se tuvo que recurrir a las siguientes fuentes: entrevistas a personas que conocen bien la problemática y las características de la ciudad; la carta temática urbana de Aguascalientes publicada por CETENAL (ahora INEGI) la cual muestra una clasificación del uso del suelo residencial en 5 grupos; los valores del suelo; las densidades y el porcentaje de población económicamente activa en industria<sup>1</sup>; y la información obtenida a través de vi**si**tas de campo.****

Como resultado se clasifican a las áreas de la ciudad según estén ocupadas por clase alta, media o baja, por lo que no necesariamente todas las zonas pertenecientes a una de las clases muestran las mismas características morfológicas (arquitectura, urbanización, etc.) sin negar al mismo tiempo, la relación que existe entre éstas y las diferentes clases sociales. Después de todo, desde el punto de vista geográfico interesan más las pautas de comportamiento espacial de los grupos sociales que las características físicas de sus viviendas.

En la primera categoría (áreas ocupadas por las clases altas) están aquellas colonias que se conocen como de lujo y de primera. Se caracterizan por ser construcciones recientes (a excepción de las del centro, las cuales no obstante, se conservan muy bien), ocupan espacios amplios y casi siempre cuen-

tan con jardines o patios, los materiales de construcción y sus acabados son de buena calidad y generalmente son de dos plantas. Este grupo representa aquel sector de la sociedad que tiene la mayor libertad de seleccionar su localización residencial. Se pueden distinguir 3 áreas: Jardines de Aguascalientes, de la Asunción y de las Fuentes, al sur de la ciudad; el fraccionamiento Del Valle al poniente; y Los Vergeles, el Club Campestre, La Herradura, Lomas Campestras, los Bosques y otras colonias adyacentes al noroeste (ver mapa de Uso del Suelo<sup>2</sup>).

A fines de la década de los 60s. surgen los primeros de estos fraccionamientos: Jardines de la Asunción y Jardines de Aguascalientes. En ese momento ocupan el extremo sur de la ciudad a excepción de lo que ahora es la Colonia Martínez Domínguez que estaba constituida por unas cuantas casas, además de estar más allá de un kilómetro. La localización de los fraccionamientos que se analizan se puede considerar buena por varias razones: en primer lugar se tienen los beneficios de una posición periférica sin estar al mismo tiempo muy alejados del centro, pues ya se había visto que el crecimiento de la ciudad hacia el sur se retrasó como consecuencia de la barrera que significó el arroyo El Cedazo, lo que implica que inmediatamente después de superado el obstáculo las localizaciones periféricas en esa dirección no estuvieran muy alejadas del centro. En segundo lugar, se cuenta con buenas vías de acceso, al norte los fraccionamientos quedan limitados por el anillo de circunvalación, mientras que al poniente se extiende el boulevard que es continuación de la carretera que llega de México y que se prolonga a través de la Avenida José Ma. Chávez hasta el centro

de la ciudad. Por último, no se tenían en ese momento problemas de compatibilidad ya que estaban totalmente rodeados por suelo vacante, a excepción del sur donde se extendía el aeropuerto, quedando los fraccionamientos bajo el cono de aproximación, sin embargo, tal circunstancia no representaba un problema serio por tratarse de un aeropuerto local con poco tránsito y sólo de pequeñas aeronaves, de tal manera que no se causaba un impacto indeseable para el uso del suelo residencial, aunque en términos teóricos (técnicos) estén considerados como usos incompatibles.

Para el año de 1976 el crecimiento de los fraccionamientos anteriores continuaba y poco después se construía Jardines de las Fuentes al sur de ellos; ese mismo año está casi totalmente construido el fraccionamiento Del Valle que muestra características muy semejantes al grupo anterior, como su localización periférica sin estar muy alejado del centro y las dos buenas vías de comunicación adyacentes, el anillo de circunvalación y la Avenida Adolfo López Mateos. A diferencia de las primeras colonias estudiadas que no mostraban problemas de compatibilidad, el fraccionamiento Del Valle limita al norte con la colonia San Marcos considerada como popular, siendo quizá esta la razón por la que el fraccionamiento mencionado goza de menos prestigio que el resto de las colonias consideradas de primera.

La última área de colonias de primera se ubica al noroeste de la ciudad en una zona netamente suburbana, que en la actualidad no ha llegado a conurbarse con la ciudad. Su colonización se inició desde poco antes de 1970 en el actual fraccionamiento de Los Vergeles, después se extendía al Club Cam-

peste (1976) y de ahí a todas las colonias de los alrededores ya citadas.

La Herradura, el Club Campestre y Los Vergeles son colonias de gran lujo que muestran una ocupación muy extensiva del espacio, el resto no son colonias de gran categoría pero posiblemente se beneficien de la proximidad con aquellas, en términos de prestigio social.

Tienen comunicación con la ciudad a través de la carretera a Jesús María, pero su localización supone la posesión de automóvil ya que el único transporte público es una ruta de autobuses suburbanos entre Aguascalientes y Jesús María que pasa por la carretera citada, de tal manera que hay partes de las colonias que están a más de un kilómetro de donde se podrían abordar los autobuses.

En cuanto a los alrededores no existen problemas de compatibilidad pues está rodeado por áreas de cultivo. Y es posible que en el futuro tampoco se tengan dificultades en ese sentido, si es que se llevan a cabo las ideas de los planes de desarrollo urbano en lo referente a desestimular la conurbación con Jesús María y a inducir el crecimiento hacia el oriente, sin embargo, el establecimiento de la planta industrial Spimex (ver Areas Industriales en Aguascalientes) podría demostrar lo contrario.

Como se ha visto, las áreas residenciales de primera tienden hacia la periferia cada vez más, lo que hace pensar en un proceso de descentralización de esos grupos sociales, no obstante es posible encontrar algunos resquicios en el centro de la ciudad. Sobre la Avenida Madero, en una parte muy cercana a la plaza principal y que queda ya dentro de lo que se consideró

como centro, se encuentran algunas grandes residencias de lujo que han conservado su utilización original. Es factible que los habitantes de esas casas sean personas mayores que no deciden emigrar a las áreas periféricas y es de esperarse que la generación que los suceda si lo haga. Además, el hecho de la no sustitución del uso del suelo residencial en tales casos, es otro buen indicador de que no existe una excesiva presión sobre el suelo central.

La segunda categoría es llamada residencial media (ocupada por la clase media), es la que plantea mayores problemas de definición ya que hay que establecer dos límites (con la primera y tercera categorías) y no solamente uno como en los grupos extremos, además de que las características de la vivienda van a mostrar grandes variaciones al interior de la categoría por lo que serán tratadas al hacer referencia a cada área de colonias.

Se pueden considerar dentro de ella tres grupos de acuerdo a su localización:

El primero se extiende hacia el poniente y al nororiente del centro. Se trata en general de la clase media que no ha participado del proceso de emigración, ocupa residencias antiguas casi siempre grandes, en general bien conservadas. Es de esperarse que sea el siguiente grupo que emigre a la periferia y que sea sustituido por comercios u oficinas en las zonas adyacentes al centro, o por población de escasos recursos en las partes más alejadas; es una zona en general de valores medios altos lo que facilita la sustitución por usos más intensivos.

El segundo grupo se localiza en áreas periféricas y lo constituyen fraccionamientos como San Cayetano, Colinas del Río,

Arboledas, Santa Anita y Jardines de la Cruz, que en general son de reciente creación (de 1970 a la fecha). A diferencia de las anteriores que son casas amplias y antiguas, muchas veces de una sola planta, con patio interior y sin estacionamiento; éstas ocupan una superficie menor, son de una o dos plantas y tienen estacionamiento hacia el exterior. Por otro lado, se distinguen de las casas de la clase alta (primera categoría) por los acabados y por la amplitud del espacio.

Colinas del Río, San Cayetano y Arboledas muestran valores medios, mientras que Santa Anita y Jardines de la Cruz, son de valores medios bajos. La diferencia puede deberse a que las dos últimas se encuentran al oriente de la ciudad, donde se ha tenido el impacto negativo sobre los valores del suelo causado por los talleres del ferrocarril (ver la parte de Valores del Suelo en Aguascalientes).

El tercer grupo de la categoría residencial media muestra características semejantes al anterior aunque de mejor calidad. Está representado por una serie de colonias del centro sur\_este de la ciudad. La más antigua es el fraccionamiento Las Américas cuya urbanización se da desde antes de 1970 por lo que ya aparece en el crecimiento de ese año; para 1976 este fraccionamiento estaba casi totalmente construido y los dos que se localizan al poniente de éste, La Fuente y Santa Elena, ya estaban urbanizados y se empezaban a ocupar. Hacia el sur se localizan los fraccionamientos El Dorado, Boulevares y Prados del Sur, los cuales han tenido una colonización muy limitada (por debajo del 50%). Todos ellos se fueron localizando hacia el límite exterior de la ciudad y tendían a constituir un sector hasta que aparece la colonia Insurgentes al sur de los fraccionamientos anteriores;

ésta es un asentamiento espontáneo netamente suburbano que constituye un obstáculo al desarrollo de un sector de residencia media y que además puede provocar una degradación económica y de prestigio social para tal sector.

Las Américas, Santa Elena y La Fuente poseen valores medios altos del suelo; después hay una zona de valores medios en la parte norte del fraccionamiento El Dorado; y por último en la parte sur de éste y en Boulevares y Prados del Sur se tienen valores medios bajos. De tal manera que las zonas más nuevas poseen menores valores. Hay varias posibilidades de explicación de esa disminución progresiva de los valores hacia el sur, aparentemente podría tratarse de su posición periférica lo que supone valores más bajos conforme se da el alejamiento del centro, sin embargo, se ha notado que tal comportamiento no siempre se da, ya que la existencia de desarrollos residenciales periféricos recientes eleva los valores del suelo respecto al área inmediata anterior, sobre todo si ésta se dedica a un uso residencial de igual o menor categoría. Como se podrá ver aquí ya se usa el concepto del valor del suelo en uso<sup>3</sup>, pues se tienen en cuenta las actividades que participan en la determinación de los valores, de no ser así (si no se consideraran las actividades) el comportamiento de los valores si se reduciría siempre hacia la periferia. Tampoco se puede explicar a través de una reducción en el acceso ya que se cuenta con vías importantes que facilitan la comunicación con el centro además de que el ritmo de degradación de los valores es mucho más alto que el que se podría dar en relación con la reducción en el acceso (por distancia) de aquí que sea necesario atender a otras explicaciones y se tienen dos principales: el impacto de la ad-

yacente colonia Insurgentes y una reducción en la demanda. Lo último es muy importante, ya se había tratado al analizar el crecimiento que en el último período el aumento de las áreas residenciales de clase media mostraba una disminución en su ritmo respecto a las áreas residenciales populares, de primera e incluso las industriales, con lo que se puede pensar en una polarización de la sociedad, en otras palabras, un aumento de las clases altas y sobre todo de las populares a costa de la clase media. Por tanto, es posible suponer una reducción en la demanda del espacio residencial medio que tenga como consecuencia una baja de precios del suelo.

Cabe mencionar que se distingue cierta diferencia en cuanto a calidad entre el 2o. y 3er. grupos de las áreas residenciales medias. Ambos pertenecen a diferencia del primero, a zonas periféricas, o sea que han sido producto del proceso de migración al exterior, sin embargo, el tercer grupo (al sur) se presenta de mejor calidad que el segundo (al norte y oriente); es posible que ambos sean los receptores de los emigrados del primer grupo (al centro) que según sean sus posibilidades tenderán a una o a otra de las zonas periféricas.

Por último se analizarán las áreas residenciales populares que son las que ocupan la mayor superficie no sólo del espacio residencial sino también de toda el área urbana. Al interior de ésta categoría es posible encontrar profundas diferencias (mayores que en las categorías anteriores) tanto en términos de calidad de vivienda y nivel socio-económico, como por la forma de acceder a la vivienda. De aquí que para no dejar de lado esta significativa diferenciación, pero sin ahondar todo lo que sería deseable, también se consideran tres grupos.

Las áreas residenciales populares antiguas constituyen uno de los grupos. Tienen una localización que podría llamarse interior, ya que en su mayoría se encuentran dentro del anillo de circunvalación. Del centro hacia el noroeste se tienen colonias como Altavista, Miravalle, San Pablo, Buenos Aires, El Sol y la parte noroeste del primer cuadro; hacia el noreste la Industrial y la Gremial, y hacia el sureste El Llanito, La Salud y el fraccionamiento Gamez, por último, hacia el este se tienen la colonia Héroes y la de El Trabajo. Casi todas son anteriores a 1955, a excepción de partes de algunas como La Salud y Altavista que se colonizarían poco después. Se trata en general de casas antiguas, de una sola planta, a veces con patio interior, casi siempre mal conservadas, algunas de adobe y otras de tabi que sin revestir y en general con acabados elementales.

Ocupan áreas de valores medios a excepción de La Salud en donde son medios bajos, es factible que la mayoría no muestre niveles de valores muy bajos por la centralidad que poseen.

El segundo grupo es el de residencias populares modernas, se localizan en toda la periferia de la ciudad y han sido construídas desde 1976 a la fecha. Entre los principales se pueden mencionar: FOVISSSTE Ojo de Agua, fraccionamiento Gómez Portugal, Unidad habitacional 4o. Centenario, Los Volcanes, Los Pirules, Las Viñas, fraccionamiento Ojo de Agua, Unidad Pilar Blanco (los últimos 6 construídos por INFONAVIT), Unidad Guadalupe Posada, fraccionamiento C.T.M., El Plateado, Las Brisas, Jesús Terán, Unidad habitacional Lázaro Cárdenas FOVISSSTE y otros. Se mencionó que tienden a localizaciones exteriores, además existe una marcada concentración de estas unidades y fraccionamientos en el oriente de la ciudad en zonas de valo-

res medio bajos y bajos.

A partir de sus nombres es fácil percatarse de que se trata de desarrollos de interés social, lo que ya supone ciertas características. Por la época de creación (últimos 8 años) y por la cantidad de estos desarrollos es evidente el gran impulso que se ha dado y se está dando a la vivienda popular.<sup>4</sup>

El programa habitacional del gobierno del estado pretende que más de 30 000 familias tengan vivienda en Aguascalientes (toda la entidad) al terminar el mandato del actual gobernador (1986), en los tres primeros años se realizaron 20 000 acciones de vivienda y se calculan 3 500 anuales más de 1984 a 1986.<sup>5</sup> Sin embargo, hay que hacer notar que las acciones pueden ser desde un lote hasta una casa totalmente construída; por otro lado, se habla del "modelo tipo de fraccionamiento popular"<sup>6</sup> respecto a la colonia Insurgentes, cuando se trata de un asentamiento espontáneo al que posteriormente se le ha dotado de servicios. De cualquier forma se está dando gran impulso a la vivienda popular, es fácil encontrar encabezados como "658 viviendas levantará el INFONAVIT en el estado"<sup>7</sup>, "Vivienda, el timbre de orgullo de la pasada gestión en la FSTSE"<sup>8</sup>, "98 departamentos para servidores del estado"<sup>9</sup>, "534.9 millones más a vivienda"<sup>10</sup>, "Vivienda a trabajadores sindicalizados"<sup>11</sup>, etc. Toda la información anterior hace evidente la gran demanda de habitación, sobre todo de los grupos más pobres, aunque no sean ellos los más beneficiados por la oferta. También cabe preguntarse si este afán por informar sobre la satisfacción (?) de esa demanda ¿no será también un indicador de una crisis de vivienda?

El último grupo de la categoría de residencia popular

es el de los asentamientos espontáneos y en general de todas aquellas colonias de residencia precaria. Se pueden citar Fátima y San José el Arenal al noroeste; fraccionamientos Estrella, CNOP Oriente, Nazario Ortíz Garza y Progreso alrededor de la presa Los Gringos; Canteras de San Javier, Canteras de San José, fraccionamiento José López Portillo y colonia Insurgentes al suroeste; y, Curtidores y Olivares al oeste. Son principalmente áreas suburbanas con valores del suelo bajos y muy bajos, donde se fueron asentando los grupos sociales marginados y que posteriormente se les ha ido dotando de servicios como agua, drenaje y luz. Es difícil caracterizar a este grupo a partir de los materiales de construcción, pues aunque se supondría que se trata de casas hechas con materiales de desecho (cartón, madera, etc.) no en todos los casos sucede así, al contrario, muchas de ellas están construídas de ladrillo (por ejemplo la colonia Insurgentes). Tal vez en su origen sí se tratara de colonias levantadas a partir de desechos, pero con el transcurso del tiempo y gracias a la accesibilidad económica del ladrillo en Aguascalientes y quizá también por apoyo del sector público, es probable que se hubiera dado una transformación de las viviendas, lo que es un hecho es la mala calidad de los acabados (cuando se tienen) y de la residencia en general.

Es significativo el que la mayoría de estas colonias hayan surgido en los últimos 8 años, coincidiendo con la época del fuerte impulso a la industria, a excepción de algunas como Fátima y San José el Arenal que nacieron antes de 1976 y 1970 respectivamente.

Se puede afirmar que este tercer grupo obedece más al crecimiento de las clases sociales sobre todo por migración,

que a una descentralización de las colonias populares del centro.

Dentro de la categoría residencial popular han faltado incluir algunos fraccionamientos como el España y el México que podrían constituir un cuarto grupo; tienen una ubicación periférica pero no responden al desarrollo de las unidades de interés social, ni a los asentamientos espontáneos de los últimos años, tampoco se pueden clasificar con las residencias populares antiguas, pues se dan aproximadamente en 1970. Posiblemente se trató de un primer período de aparición de áreas marginadas que fueron rápidamente abastecidas de servicios, o quizá, simplemente se trató de fraccionamientos suburbanos accesibles a población de escasos recursos.

Para terminar se hablará de dos cuestiones, en primer lugar, las diferentes formas de apropiación que plantean los 3 grupos de la categoría de residencia popular. Las áreas centrales suponen una apropiación de las residencias desde hace mucho tiempo (más de 30 años), cuando esas áreas estaban en la periferia y que además existía una menor desigualdad social y una mayor facilidad de acceder a la vivienda. El grupo de los desarrollos de interés social implica población sujeta a crédito, lo que a su vez habla de cierto tipo de posición en la estructura económica como puede ser la de la burocracia o algunos sectores obreros sindicalizados, de aquí que el clasificar a esta población dentro de las clases populares resulte muy forzado, una alternativa es concebirla como producto de la proletarianización de una parte de la clase media (ver nota 4). Por último, los asentamientos espontáneos ofrecen quizá la única posibilidad de vivienda a los sectores sociales marginados. Así

cada una de estas formas de acceso a la vivienda muestran los distintos comportamientos espaciales.<sup>9</sup>

La segunda cuestión se refiere a la contemporaneidad del desarrollo industrial, de las residencias de gran lujo (Club Campestre, Los Vergeles, La Herradura, etc.), de los asentamientos espontáneos y de la vivienda de interés social. Lo que indica la estrecha relación que existe entre la forma de crecimiento económico y la estructuración social, tema que ha sido estudiado por numerosos especialistas, pero puede ser agregada como área de investigación, la forma en que el espacio condiciona y es usado para que se dé el crecimiento económico y la estructuración social, y la forma en que éstos se manifiestan en el espacio urbano.

## NOTAS.

1. Dirección General de Estudios del Territorio Nacional. Bases para el desarrollo urbano, Aguascalientes, Aqs. Secretaría de Programación y Presupuesto, México, 1978.
2. Las fuentes del mapa de uso del suelo urbano ya se explicaron en la nota 4 del capítulo "El uso del suelo comercial en Aguascalientes".
3. El concepto del valor del suelo en uso se refiere a que el uso o actividad que se da sobre una parcela de suelo influirá en su valor, ya sea para elevarlo o para deprimirlo.

No se debe confundir con el concepto de "valor de uso", que es el valor (en términos no económicos) que tiene un predio o inmueble por el uso que se le da, como sería el caso de las iglesias; a diferencia del "valor de cambio" que está en parte determinado por las perspectivas de obtención de beneficios gracias al aprovechamiento que se le dé al predio o al inmueble, lo cual supone dedicarlo a las actividades más redituables (de acuerdo a la lógica de la economía neoclásica). Así mientras el concepto de valor de uso es estático, el del valor de cambio implica una situación económica dinámica.

El valor del suelo en uso, es por lo tanto, un valor de cambio.

4. Existe el problema de la clasificación de los grupos sociales que ocupan viviendas de interés social. Por un lado, se puede argumentar que ese tipo de habitación está "dirigido a proteger los intereses de las clases pobres" (?), sin embargo, esta población casi nunca es sujeta de crédito, razón por la cual no puede acceder a esa vivienda. De aquí que sean algunos sectores de la clase media los que tienen la posibilidad de ocupar tales resi-

dencias, por lo tanto se da una contradicción. En el presente trabajo no se adopta una posición purista y se considera a este sector de la sociedad como un grupo en transición de la clase media hacia las clases populares.

5. "Más de 30 mil familias contarán con vivienda en Aguascalientes". El Día, México, 8 de junio de 1984, p.8.

6. Ibid.

7. "658 Viviendas Levantará el Infonavit en Aguascalientes". Hidrocálido, Aguascalientes, 24 de mayo de 1984, p. 3.

8. "Vivienda, el Timbre de Orgullo de la Pasada Gestión en la FSTSE". Hidrocálido, Aguascalientes, 24 de abril de 1984, p. 3.

9. "98 Departamentos para Servidores del Estado". Hidrocálido, Aguascalientes, 11 de mayo de 1984, primera plana.

10. Oliva, Marco A. "534.9 Millones Más a Vivienda". Hidrocálido, Aguascalientes, 5 de mayo de 1984, primera plana.

11. "Vivienda a Trabajadores no Sindicalizados". El Herald, Aguascalientes, 24 de mayo de 1984, primera plana.

## CONCLUSIONES

Las conclusiones se pueden ofrecer en dos partes, aquellas que se refieren al caso de estudio y su confrontación de su teoría recopilada, y por otro lado, aquellas relacionadas con los planteamientos teóricos y metodológicos.

### A. En cuanto al caso de estudio:

1. Se puede afirmar en términos generales, que hay una congruencia entre los planteamientos teóricos y el análisis del caso.

2. Las diferencias no existen como tales (entre teoría y realidad estudiada) se podría hablar de matizaciones que tienen su origen en tres principales hechos: la dependencia económica, la formación socio-cultural, y el proceso histórico.

Se pueden citar algunos ejemplos:

Entre las consecuencias del proceso de industrialización en una economía dependiente se tiene una polarización social, al mismo tiempo una migración campo-ciudad, lo que ligado a la incapacidad de la estructura productiva para absorber a dicha población, se traduce en la marginación de un sector social, y en la aparición de asentamientos espontáneos e ilegales, hechos de profundas consecuencias en la estructura urbana de las ciudades.

La misma dependencia, la polarización social, el subdesarrollo, llevan aparejados problemas como la crisis de vivienda que provoca la imposibilidad de tomar decisiones respecto a la localización residencial para la mayor parte de las clases sociales, no importando por lo tanto, los condicionantes como el lugar de trabajo, el ciclo de vida, el deseo de intimidad, el tipo de vida, etc. Quizá los únicos que poseen

"la libertad" de elegir localización residencial son las clases más ricas y los marginados que dan origen a los asentamientos espontáneos.

En cuanto a la formación socio-cultural se tiene el fenómeno de los centros comerciales suburbanos ("Plazas"), que actualmente gozan de prestigio en la sociedad mexicana, a pesar de tener origen en sociedades culturalmente diferentes. Tal prestigio ha llevado a la aparición de patrones comerciales imitados que no responden a las condiciones económicas de la ciudad y por tanto deben ser explicados en otros términos, diferentes a los usados por la teoría estudiada. Además, este fenómeno aunque es expresado en términos sociales y culturales está estrechamente ligado a la condición de dependencia económica.

Respecto a lo histórico se tiene el caso de la industria textil aguascalentense, que tiene su origen en el trabajo artesanal de los indígenas durante la colonia; es una tradición que se ha conservado y que ha llegado hasta el presente mostrándose de una forma peculiar, así una industria de importancia económica no se refleja en la ocupación del espacio como consecuencia de las características históricas.

3. La realidad política del país es un hecho fundamental que hay que considerar cuando se va a estudiar algún fenómeno urbano. La ambigüedad de su actuación rompe con los intentos de generalización; sin embargo, su estudio no se puede dejar de lado.

B. En cuanto al planteamiento teórico y metodológico:

1. La corriente teórica que se estudió muestra gran consistencia desde el punto de vista científico, sin negar al

mismo tiempo su condicionamiento espacial y temporal.

2. Esta corriente estudia exclusivamente hechos humanos y no problemas sociales, es evidente la carencia por lo tanto de un compromiso social. No se afirma que la investigación deba tener tal compromiso, ya que puede tenerlo con el sistema. Lo que si se asegura es que el no hacer explícito el compromiso (con quien sea), no significa no tenerlo.

A partir de estas dos conclusiones se puede decir que la corriente ha logrado conocer la realidad que se proponía, pero nada más, no ha llegado más allá, a donde se necesitan resolver los problemas de desigualdad, de miseria, de hambre, de injusticia. No es por lo tanto criticable en términos científicos pero sí en términos humanos.

3. El método usado en la tesis presenta problemas en el sentido del riesgo de hacer resaltar (inconcientemente) sólo aquellos hechos destacados por la teoría, y de aquí la confirmación entre teoría y realidad estudiada.

4. El manejo que se hizo de la historia fue poco útil en el entendimiento de las relaciones espaciales actuales que interesaban en el presente trabajo. Sin negar totalmente su utilidad, se cree que hubiera sido mejor recurrir a ella según la necesidad de explicación y no tratar de explicar a través de ella.

5. El análisis de la estructura urbana en forma global no permite profundizar más de lo que se ha hecho, como consecuencia de lo amplio del tema, se cree mejor partir del estudio de elementos particulares dentro del mismo tema o del estudio de usos concretos, y como resultado de ésto enriquecer el planteamiento general sobre estructura urbana en México.

## BIBLIOGRAFIA.

- Banco de Comercio. La economía del estado de Aguascalientes. Colección de estudios económicos regionales, Banco de Comercio, México, 1969.
- Beavon S. O., Keith. Geografía de las actividades terciarias. Oikos-tau S. A., Barcelona, 1981.
- Bernal Sánchez, Jesús. Datos históricos, biográficos y geográficos de Aguascalientes. Aguascalientes, s/ed., s/l, s/f.
- Carter, Harold. El estudio de la geografía urbana. Instituto de Estudios de la Administración Local, Madrid, 1974.
- Castells, Manuel. La cuestión urbana. 8a. edición, Siglo XXI editores, México, 1982.
- Chapin, F. Stuart. Planificación del uso del suelo urbano. Colección Urbanismo No. 6, Oikos-tau S.A., Barcelona, 1977.
- Coordinación General de los Servicios Nacionales de Estadística, Geografía e Informática. Síntesis geográfica del estado de Aguascalientes. Secretaría de Programación y Presupuesto, México, 1981.
- "Crecerá en 52 Has. el Parque en la Zona Sur de Nuestra Ciudad". Hidrocálido, Aguascalientes, 5 de mayo de 1984, primera plana.
- D. A. E. N. IV Censo general de habitantes 1921. Volumen Aguascalientes, México, 1925.
- Dávila, Laura E. y Ma. Estela Esquivel. Los ferrocarriles y sus trabajadores, Aguascalientes 1883-1928. Tesis sociología, Universidad Autónoma de Aguascalientes, Aguascalientes, 1981.

Desarrollo Urbano. Sistema de información para el desarrollo urbano de centros de población, estado de Aguascalientes.

Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, Aguascalientes, 1979.

Dirección General de Desarrollo Regional y Urbano. Aguascalientes; programa estatal de inversiones públicas a mediano plazo.

Secretaría de la Presidencia, México, 1976.

Dirección General de Estadística. II Censo de la República Mexicana 1900. Volumen Aguascalientes, México, 1901.

Dirección General de Estadística. III Censo de población de los Estados Unidos Mexicanos 1910. Volumen Aguascalientes, México, 1912.

Dirección General de Estadística. V Censo de población 1930. Volumen Aguascalientes, México, 1934.

Dirección General de Estadística. VI Censo de población 1940. Volumen Aguascalientes, México, 1943.

Dirección General de Estadística. VII Censo general de población 1950. Volumen Aguascalientes, México, 1952.

Dirección General de Estadística. VIII Censo general de población 1960. Volumen Aguascalientes, México, 1963.

Dirección General de Estadística. IX Censo general de población 1970. Volumen Aguascalientes, México, 1972

Dirección General de Estadística. X Censo general de población 1980. Volumen Aguascalientes, México, 1984.

Dirección General de Estudios del Territorio Nacional. Bases para el desarrollo urbano, Aguascalientes, Ags., Secretaría de Programación y Presupuesto, México, 1978.

Duncan, Otis Dudley y Beverly Duncan. "Distribución residencial y estratificación ocupacional", en Estudios de Ecología Humana 1, G. A. Theodorson. Editorial Labor S. A., Barcelona, 1974.

Enciclopedia de México. Tomo 1, 4a. edición, editado por Enciclopedia de México S. A., México, 1978.

"Fabricación de Pistones para Autos, en una Planta que se Establecerá Aquí". Hidrocalido, Aguascalientes, 29 de mayo de 1984, primera plana.

Gómez Serrano, Jesús. Aguascalientes: imperio de los Guggenheim. Sep 80 / Fondo de Cultura Económica, México, 1982.

Gómez Serrano, Jesús. Ojocaliente, una hacienda devorada por la urbe. Centro de Investigaciones Regionales (Aguascalientes), México, 1983.

González, Agustín. Historia del estado de Aguascalientes. 2a. edición, impresión de Francisco Antúñez, Aguascalientes, 1974. (La primera edición es de 1881).

Gobierno del estado de Aguascalientes. Evaluación 1980. Aguascalientes, s/f.

Gobierno del estado de Aguascalientes; SAHOP; Ayuntamiento del municipio de Aguascalientes. Plan Director Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 1980. Aguascalientes, s/f.

Gobierno del estado de Aguascalientes. Aguascalientes 70. Semblanza económica y social del estado de Aguascalientes, s/l, s/f.

Goodall, Brian. La economía de las zonas urbanas. Instituto de Estudios de la Administración Local, Madrid, 1973.

Hamilton, F. E. Ian. "Modelos de localización industrial", en Richard J. Chorley y Peter Haggett, La geografía y los modelos socio-económicos. Instituto de Estudios de la Administración Local, Madrid, 1971.

Hamilton, F. E. Ian. "The changing milieu of spatial industrial research", en Hamilton, F. E. Ian editor, Contemporary industrialization. Longman Inc., New York, 1978.

Harvey, David. Urbanización y desigualdad social. 3a. edición, Siglo XXI editores, México, 1979.

Hernández Villalobos, Genaro. "Reordenamiento del sector industrial", en Bases para el reordenamiento territorial del estado de Aguascalientes. CETENAL, compendio de ponencias de la 5a. Convención CETENAL, s/l, 1976.

Johnson, James H, Geografía urbana. Oikos-tau S. A., Barcelona, 1974.

Karaska, Gerald J. "The metropolitanization of industry", en Hamilton F. E. Ian, Contemporary industrialization. Longman Inc., New York, 1978.

Labasse, Jean. La organización del espacio. Instituto de Estudios de la Administración Local, Madrid, 1973.

Landeros Gallegos, Rodolfo. Tercer Informe de Gobierno. Gobierno del estado, Aguascalientes, 1983.

"Más de 30 mil familias contarán con vivienda en Aguascalientes". El Día, México, 8 de junio de 1984, p. 8.

Medellín, Jesús; et. al. Aguascalientes. Notas sobre su historia económica 1575-1975. COPROPEA, Aguascalientes, 1975.

Morril, Richard L. y Jaqueline M. Dormitzer. The spatial order. Duxbury Press, Massachusetts, 1979.

Northam, Ray M. Urban Geography. 2a. ed. John Wiley & Sons, New York, 1979.

"98 Departamentos para Servidores del Estado". Hidrocálido, Aguascalientes, 11 de mayo de 1984, primera plana.

Oliva, Marco A. "Grandes Plantas Industriales se Establecerán Pronto en el Estado". Hidrocálido, Aguascalientes, 17 de abril de 1984, primera plana.

Oliva, Marco A. "534.9 Millones Más a Vivienda". Hidrocálido, Aguascalientes, 5 de mayo de 1984, primera plana.

Oliva, Marco A. "Zona Rosa, Perímetro de Vicios Degradantes". Hidrocálido, Aguascalientes, 5 de abril de 1984, primera plana.

Remy, Jean y Liliane Voyé. La ciudad y la urbanización. Instituto de Estudios de la Administración Local, Madrid, 1976.

Riquelme Inda, Julio. Breve ensayo histórico de Aguascalientes. Editorial Periodística e Impresora de México S. A., México, 1962.

Ruiz Almanza, Reyna. Evolución de las localidades del estado de Aguascalientes según los censos de población (1900-1960). Tesis geográfica, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1965.

Santos, Milton. Geografía y economía urbanas en los países sub-desarrollados. Oikos-tau S. A., Barcelona, 1973.

Secchi, B. Análisis de las estructuras territoriales. Gustavo Gili S. A., Barcelona, 1968.

"Se han Multiplicado, con las Industrias, las Oportunidades de Trabajo en el Estado". Hidrocálido, Aguascalientes, 24 de mayo de 1984, p. 3.

"658 Viviendas Levantará el Infonavit en Aguascalientes". Hidrocálido, Aguascalientes, 24 de mayo de 1984, p. 3.

Secretaría de Recursos Hidráulicos. Atlas del Agua de la República Mexicana. S. R. H., México, 1976.

Secretaría de Planeación y Desarrollo Estatal. La planificación urbana del estado de Aguascalientes. Gobierno del estado, Aguascalientes, 1983.

Smith, David. Geografía humana. Oikos-tau S. A. Barcelona, 1974.

Theodorson, G. A. Estudios de ecología humana 1. Editorial Labor S. A., Barcelona, 1974.

Topete Del Valle, Alejandro. Aguascalientes, guía para visitar la ciudad y el estado. 3a. edición del autor, Aguascalientes, 1973.

"Vivienda a Trabajadores no Sindicalizados". El Heraldo, Aguascalientes, 24 de mayo de 1984, primera plana.

"Vivienda, el Timbre de Orgullo de la Pasada Gestión en la FS-TSE". Hidrocálido, Aguascalientes, 24 de abril de 1984, p. 3.

Yeates, Maurice y Barry Garner. The north american city. 2a. ed. Harper and Row Publishers, New York, s/f.

## CARTOGRAFIA.

Centro de Estudios del Territorio Nacional. Carta temática urbana de Aguascalientes. Escala 1 : 10 000, Secretaría de la Presidencia, México, 1976.

Centro de Estudios del Territorio Nacional. Mapa urbano Aguascalientes, Aguascalientes. Escala 1 : 5 000, Secretaría de la Presidencia, México, 1974.

Coordinación General de los Servicios Nacionales de Estadística, Geografía e Informática. Síntesis geográfica del estado de Aguascalientes. Cartografía, Secretaría de Programación y Presupuesto, México, 1981.

Dirección de Catastro e Impuesto a la Propiedad Raíz. Plano de valores catastrales de la ciudad de Aguascalientes. Escala 1 : 10 000, Tesorería General, Gobierno del estado de Aguascalientes, Aguascalientes, 1984.

Dirección General de Estudios del Territorio Nacional. Bases para el desarrollo urbano Aguascalientes, Aguascalientes. Cartografía, Secretaría de Programación y Presupuesto, México, 1978.

Gobierno del estado de Aguascalientes; SAHOP; Ayuntamiento del municipio de Aguascalientes. Plan Director Urbano de la Ciudad de Aguascalientes 1980, Anexo cartográfico. Aguascalientes.

Secretaría de Planeación y Desarrollo Estatal. Plano de la ciudad de Aguascalientes. Escala 1 : 10 000, Gobierno del estado de Aguascalientes, Aguascalientes, 1984.

Secretaría de Planeación y Desarrollo Estatal. Plano de uso del suelo de la ciudad de Aguascalientes. Escala 1 : 10 000; sin publicar, sin información al margen

Secretaría de Recursos Hidráulico. Atlas del Agua de la República Mexicana. S. R. H., México, 1976.

Schöndube & Neugebauer. Abastecimiento de Agua para la Ciudad de Aguascalientes. Escala 1 : 5 000, Empresa de Aguas de Aguascalientes S. A., Aguascalientes, 1908.



FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS  
COLEGIO DE GEOGRAFIA

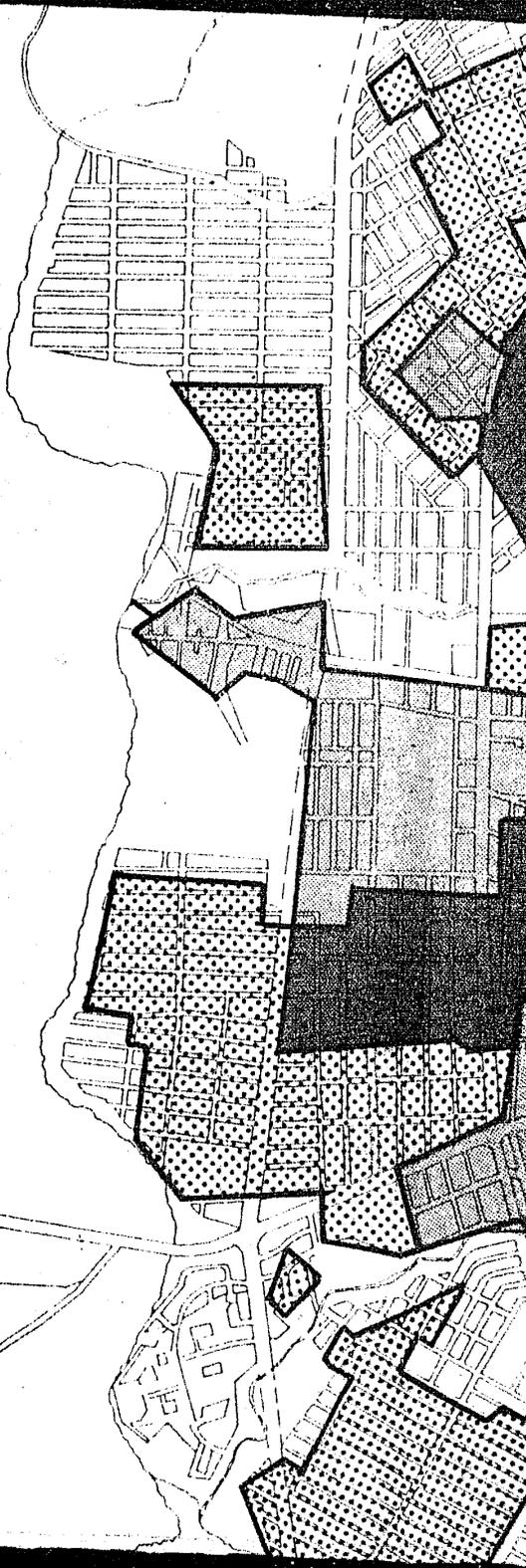


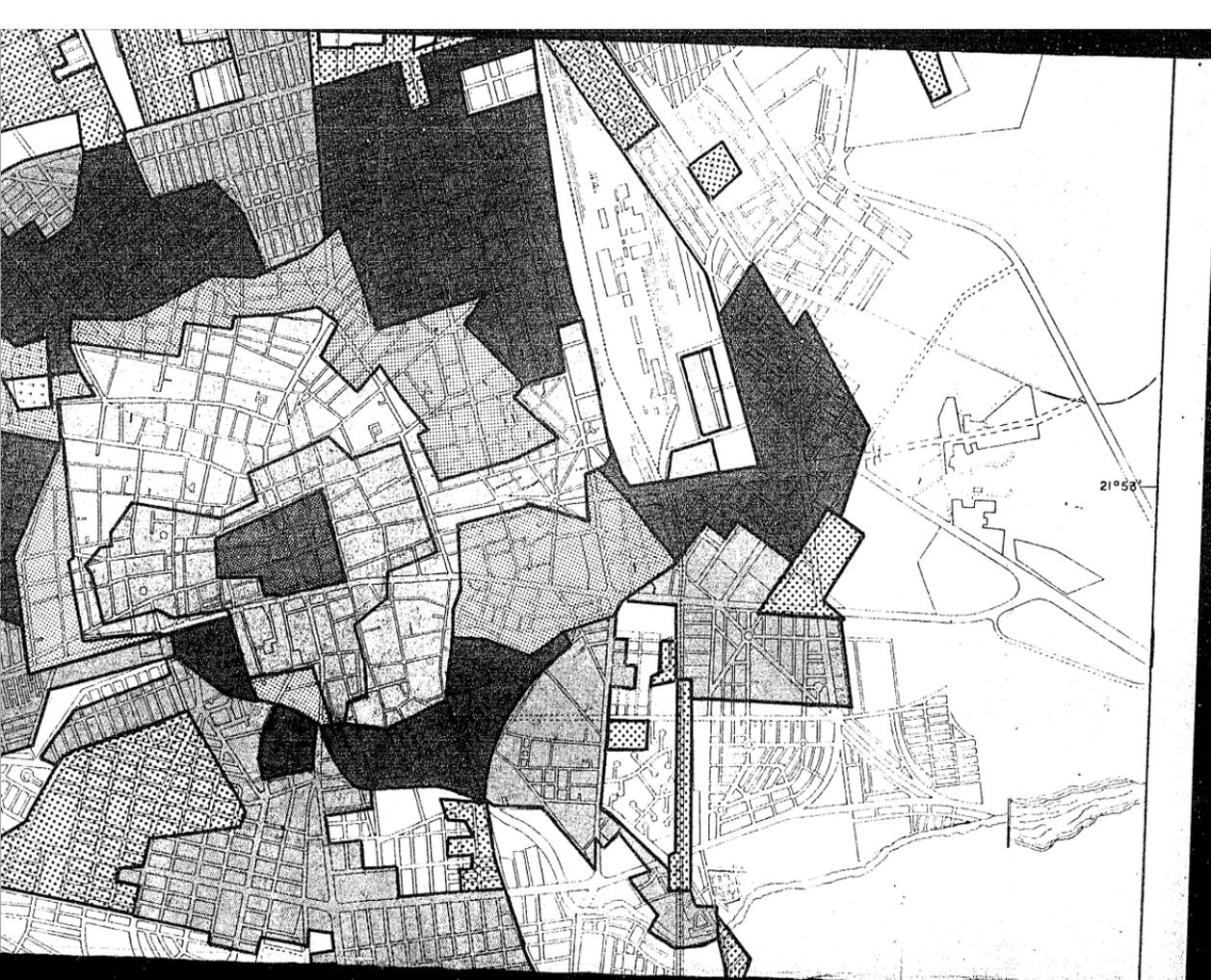






21°53'





21°58'

CIUDAD DE  
AGUASCALIENTES

Crecimiento urbano

Simbología

año de 1750

año de 1850

año de 1908

año de 1940

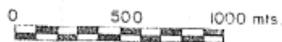
año de 1955

año de 1970

año de 1976

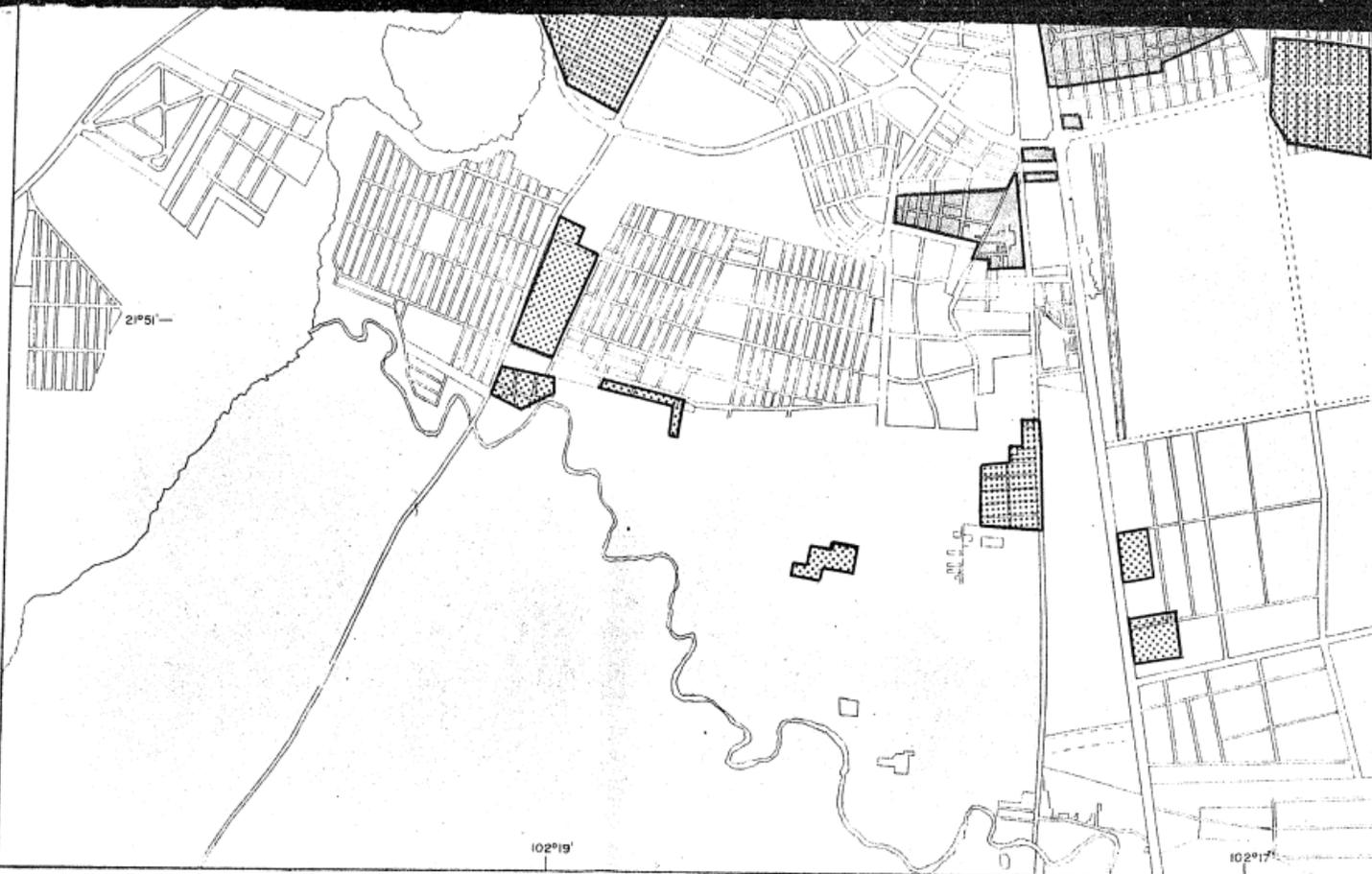
año de 1984

Escala Gráfica



1984

IGNACIO KUNZ B



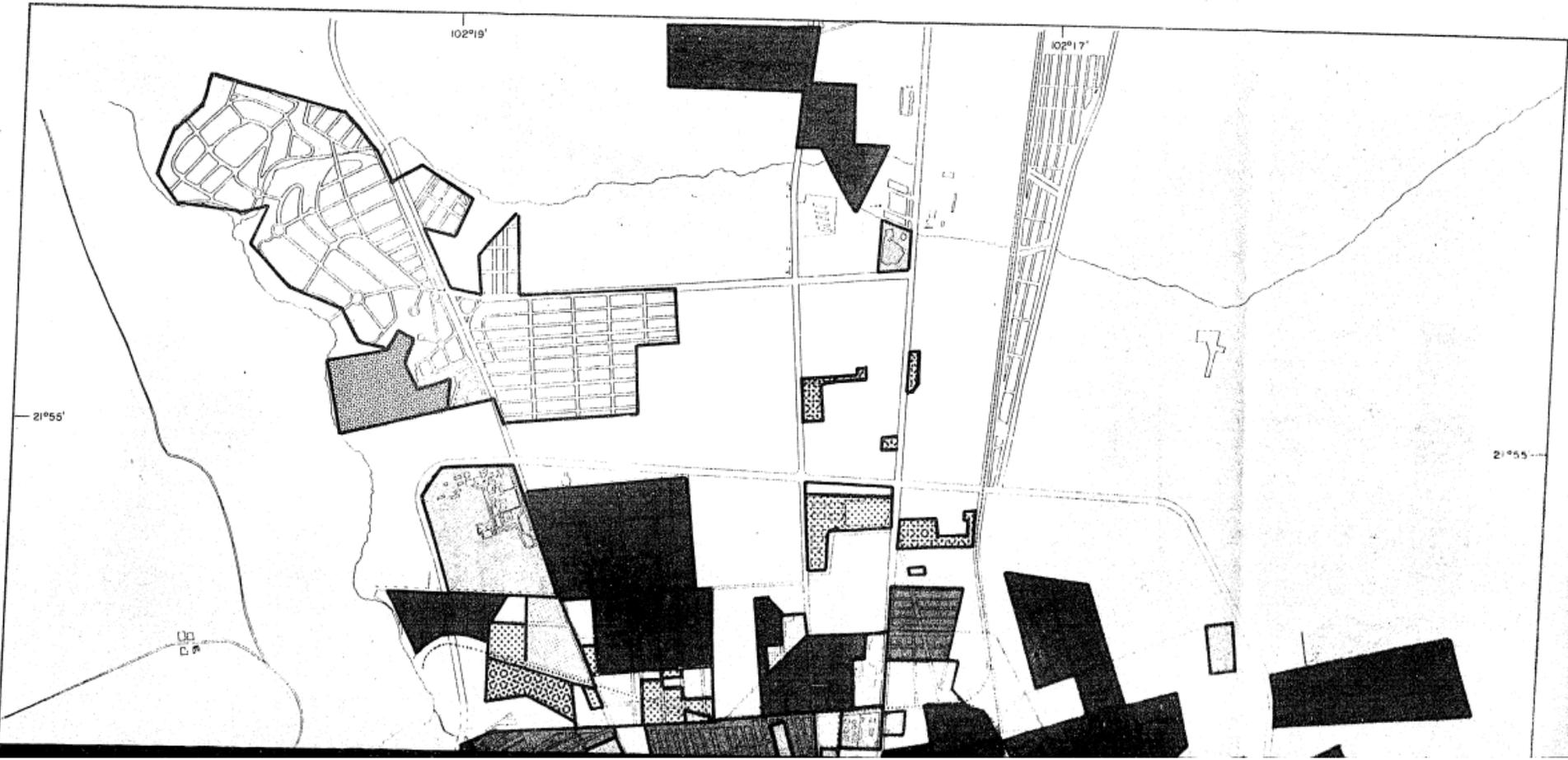
102°19'

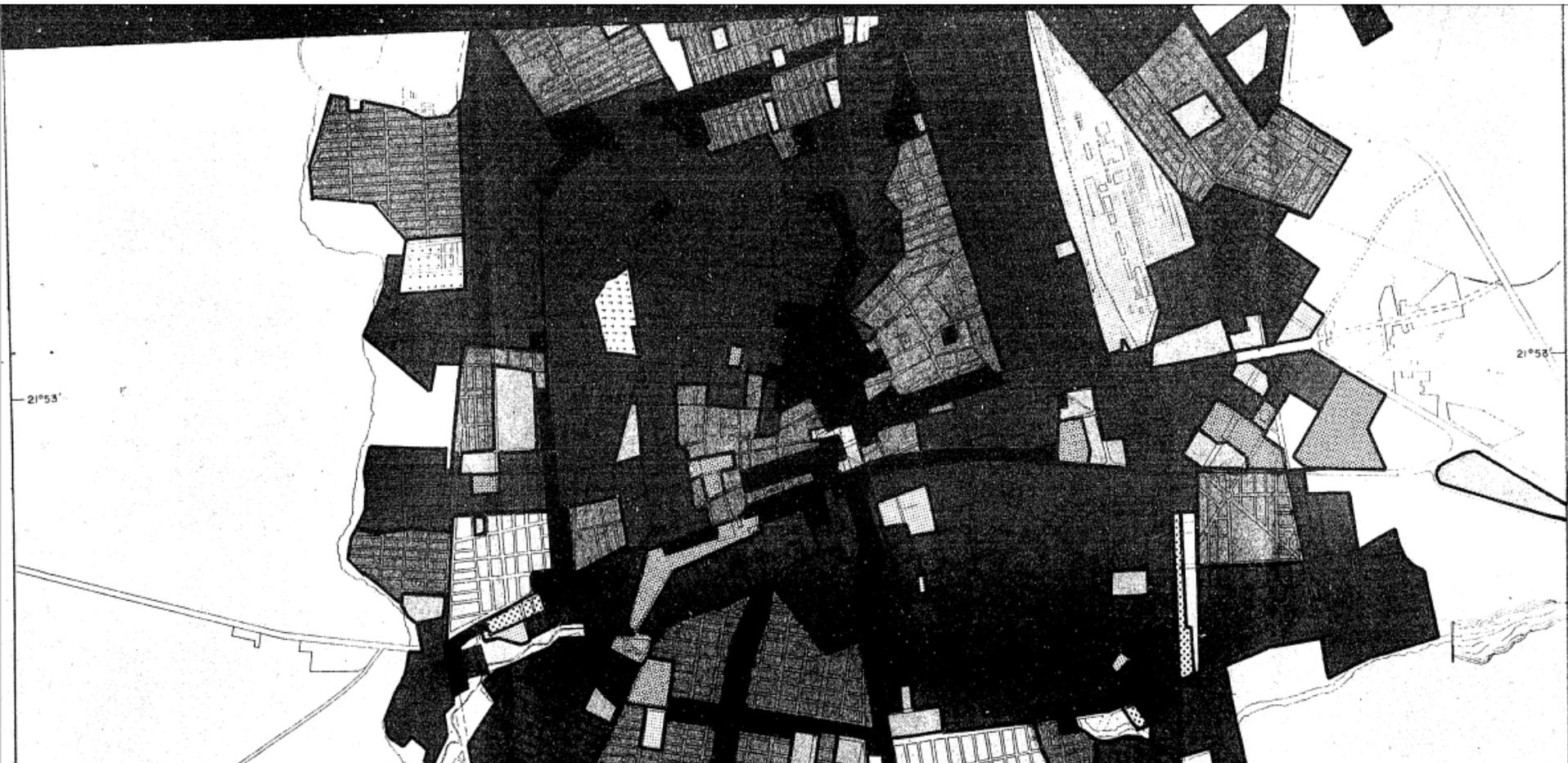
102°17'

21°55'

21°55'

518





21°53'

21°53'

# CIUDAD DE AGUASCALIENTES

Uso del suelo

Simbología

Comercial minorista

Comercial mayorista

Residencial de primera

Residencial medio

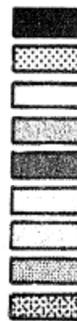
Residencial popular

Industrial

Servicios

Recreativo

Desarrollo especial

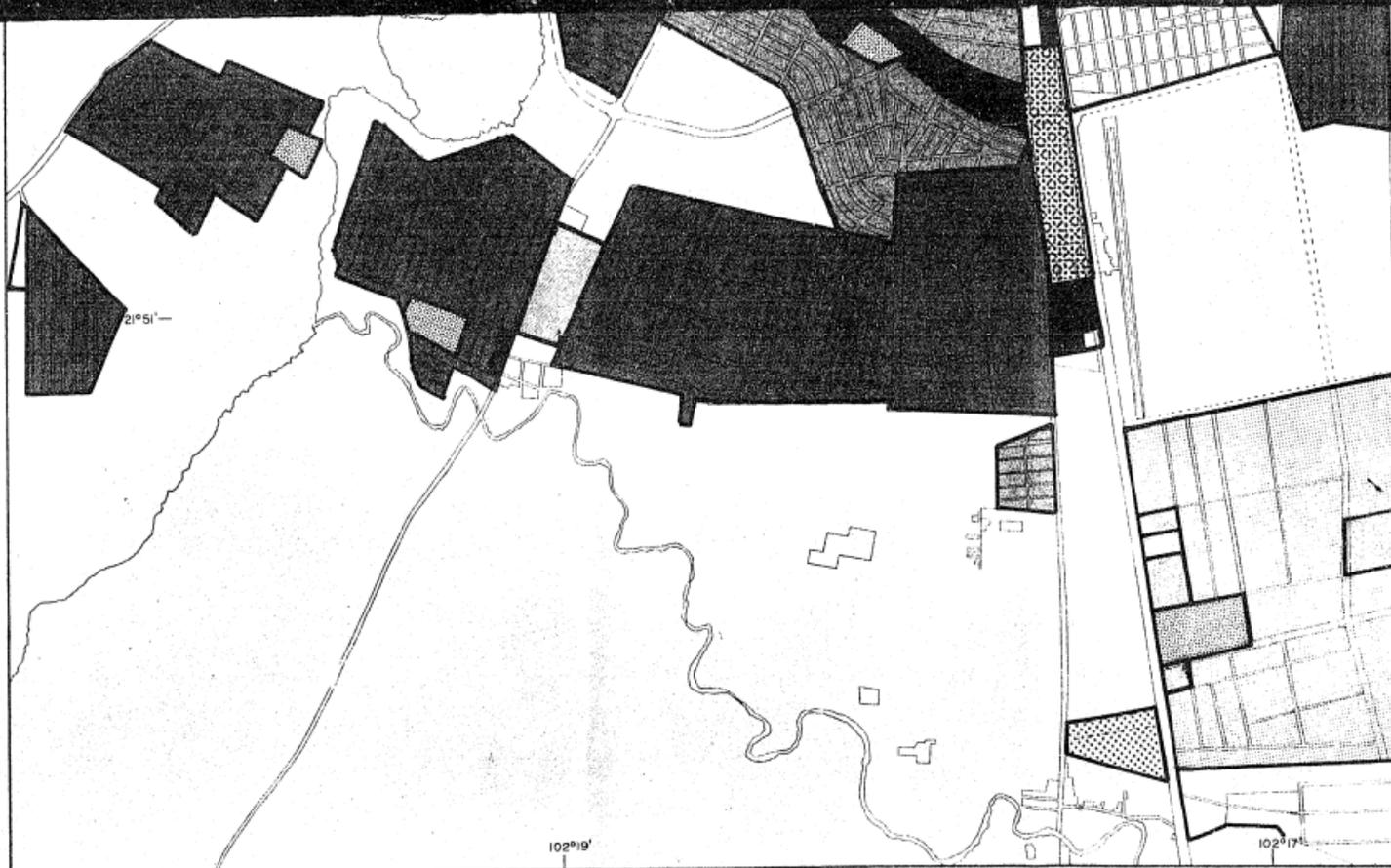


Escala Grafica



1984

IGNACIO KUNZ B.



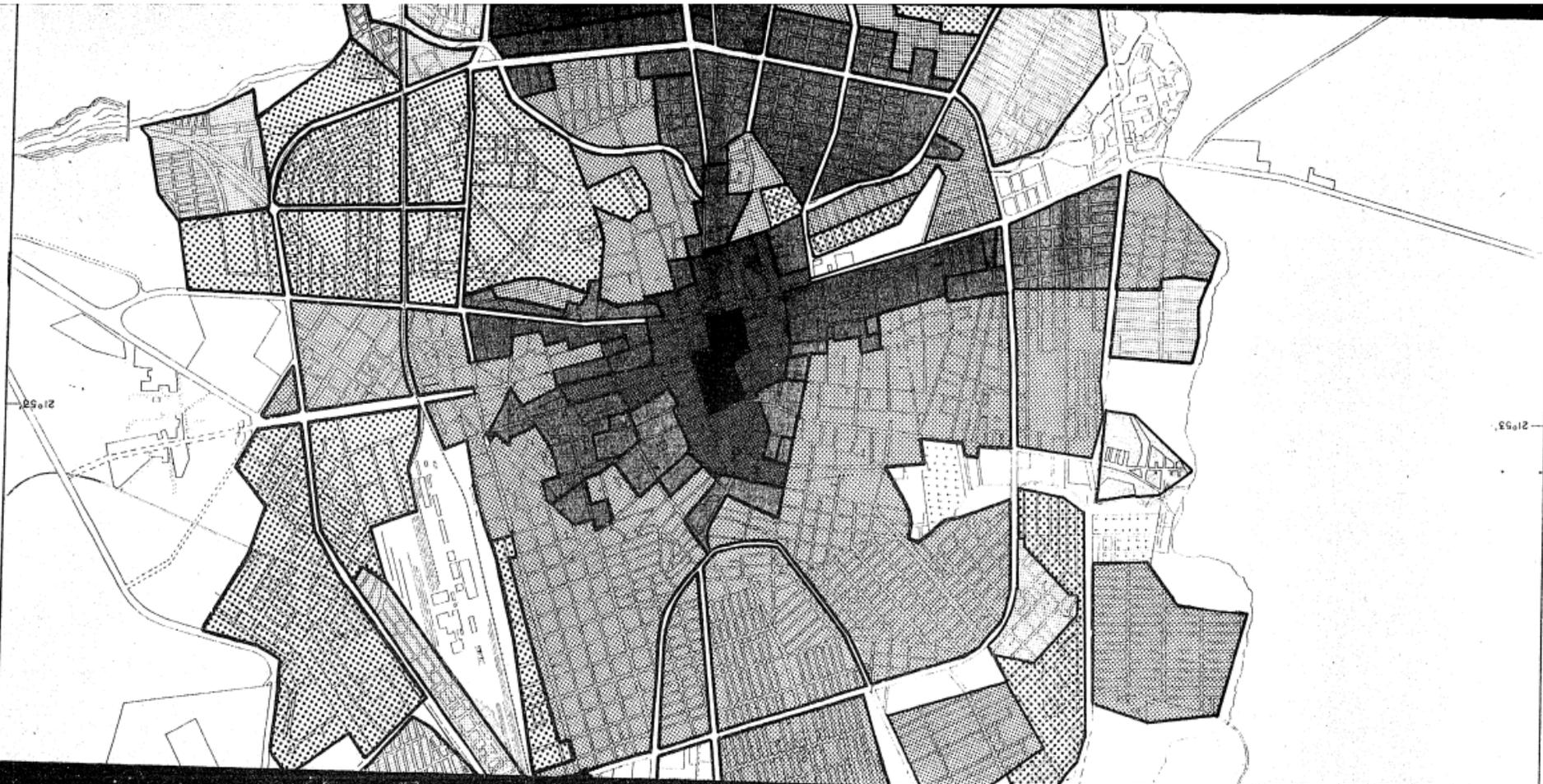


102°19'

102°17'

21°55'

21°55'



21.53

21.53

# CIUDAD DE AGUASCALIENTES

Valores del suelo

Simbología

Muy altos

Altos

Medios altos

Medios

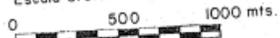
Medios bajos

Bajos

Muy bajos



Escala Grafica



1984 IGNACIO KUNZ B

