

NELLY AMALIA GRAY DE CERDAN  
ROSA SCHILAN DE BECETTE  
OSCAR ALFREDO RAZQUIN

## -Los modelos de uso del suelo- en la zona pericentral mendocina

### *Presentación del tema*

Se entiende por área pericentral o zona de transición "al sector de comercio mixto y usos del suelo no comerciales, tendiendo al deterioro y la ruina, que separa locacionalmente al centro de ventas al por menor de la ciudad de los barrios residenciales circundantes o los distritos de industria pesada"<sup>1</sup>. Existen una gama de problemas que aparecen al tratar de comprender el comportamiento de la zona:

1. La complejidad de los fenómenos localizados en el interior de los barrios pericentrales.
2. Una utilización mixta del suelo.
3. Un cambio estructural continuo.
4. Una gran inestabilidad, un cambio y mezcla de funciones.

Este tipo de área se perfila con nitidez en la aglomeración del Gran Mendoza. Se desea en nuestro caso conocer las características propias de estos barrios. Los objetivos que sirven de guía a nuestra investigación son:

1. Determinar el grado de fluidez del espacio interno de la ciudad de Mendoza ante la sucesión de funciones que se localizan en su estructura; en otras palabras, definir la estructura del espacio pericentral y comprender el proceso de su evolución.
2. Llegar a establecer líneas de acción o de intervención en el espacio, respondiendo a una posición reflexiva de ordenamiento y visión prospectiva.
3. Consultar la posibilidad de aplicación de la metodología pro-

<sup>1</sup> CARTER, H., *El estudio de la Geografía Urbana*, Madrid, IEAL, 1974, p. 265.

puesta por Richard Preston<sup>2</sup> en 1966 para ciudades de tamaño medio.

De este modo quedan enunciadas las bases teóricas en las que se sustenta nuestro proyecto. Es nuestra intención llegar a conclusiones precisas y sólidas al respecto a fin de corroborar en un caso concreto las pautas ya comprobadas en otros núcleos urbanos y la efectividad del proceso metodológico.

### *Pasos metodológicos y manejo de documentación*

Cuatro son los pasos en que se desarrolló la investigación. Constituyen en sí mismos verdaderas etapas que, en sentido creciente, nos dan un acercamiento mayor a la problemática planteada. Ellos son:

1. Fijación de los límites del sector;
2. Caracterización del área pericentral;
3. Análisis de la evolución del espacio;
4. Normas de comportamiento y modelos de uso del suelo.

La documentación utilizada respondió a dos orientaciones que juntas permitieron aproximarse a la dinámica de este proceso; *la primera* trata de captar el espacio tal cual se comporta en la actualidad. En consecuencia se utilizó la observación directa, con el objeto de fijar hasta dónde y cómo se ha difundido el proceso. Se aplicó una encuesta al 15,3% a las manzanas que componen el distrito 01 —Capital— elegidas al azar, pero tratando de que estuvieran situadas algunas en el centro, otras en la periferia de cada sector considerado. Se relevaron los usos de cada manzana; a ello se agregaron detalles como estado de conservación del inmueble, materiales empleados en la construcción, etc.

*La segunda* se orientó hacia el análisis de la documentación existente en fuentes primarias y secundarias, lo cual nos permitió determinar la superficie ocupada por cada uso, el grado de ocupación de cada manzana, la evolución de los usos en el tiempo, la composición de la población, entre otros.

La documentación recopilada fue la base para la elaboración cartográfica de análisis y síntesis.

### **I. Los límites interno y externo**

Establecer los límites reviste un particular interés por cuanto éstos no vienen dados por imposición administrativa; su determinación

<sup>2</sup> PRESTON, R., *The zone in transition: a study of urban land use pattern*, Economic Geography, N° 4, pp. 236-60, 1966.

*depende exclusivamente de la extensión del fenómeno; se trata de poner marco a un proceso y no a un paisaje. El marco es fluctuante, ambiguo, difícil de captar, sobre todo en ciudades como Mendoza, con un rápido proceso de urbanización.*

La elaboración cartográfica de análisis y las cartas de síntesis nos han permitido apreciar que existe una *mancha continua de usos centrales y pericentrales que abarca 448 hectáreas*. Esta mancha está separada por umbrales que señalan:

- diferentes tipos de uso;
- diferentes niveles de densidad,

y que dejan distinguir la presencia de sectores claramente definidos. Podemos señalar, de acuerdo con la clasificación adoptada, que aparecen *dos espacios con usos definidos y con densidades propias*:

1. El CDN (Centro de negocios) que presenta un predominio absoluto de usos centrales (comercio de detalle, servicios comerciales y personales, finanzas y oficinas) (Fig. 1).

2. La ZP (Zona pericentral), que presenta un predominio de los usos pericentrales (comercio de uso diario, usos públicos, organización social, industria liviana, mayoristas, transporte y depósitos) (Fig. 2).

a. *El límite interno de la ZP: necesidad de definir el área ocupada por el CDN*

El trabajo de definición del centro de Mendoza —que no estaba realizado— y que abordamos en este trabajo no es completo. Tiene sólo la intención de establecer, en líneas generales, el comportamiento de las funciones centrales determinando el espacio que utilizan. Sin este estudio previo es imposible establecer el límite interno de la ZP, por cuanto según R. Preston “el límite interno es una zona de transición que responde a la constante expansión y contracción de la zona comercial central”. Este límite, en consecuencia, tiene una cierta *regularidad* en cuanto refleja el límite exterior del CDN. El límite interno de la zona pericentral está señalado, por lo tanto, por la estrecha franja donde se mezclan los usos centrales con los de la ZP en proporciones variables.

Teniendo en cuenta *densidad de usos centrales y densidad comercial por cuadra*, (Fig. 3) queda delimitado el CDN con las siguientes características:

- *espacio del CDN propiamente dicho* con densidades de más de 20 unidades de usos centrales por ha, y más de 15 comercios por cada 100 metros. Corresponde al sector comprendido entre las calles Córdo-

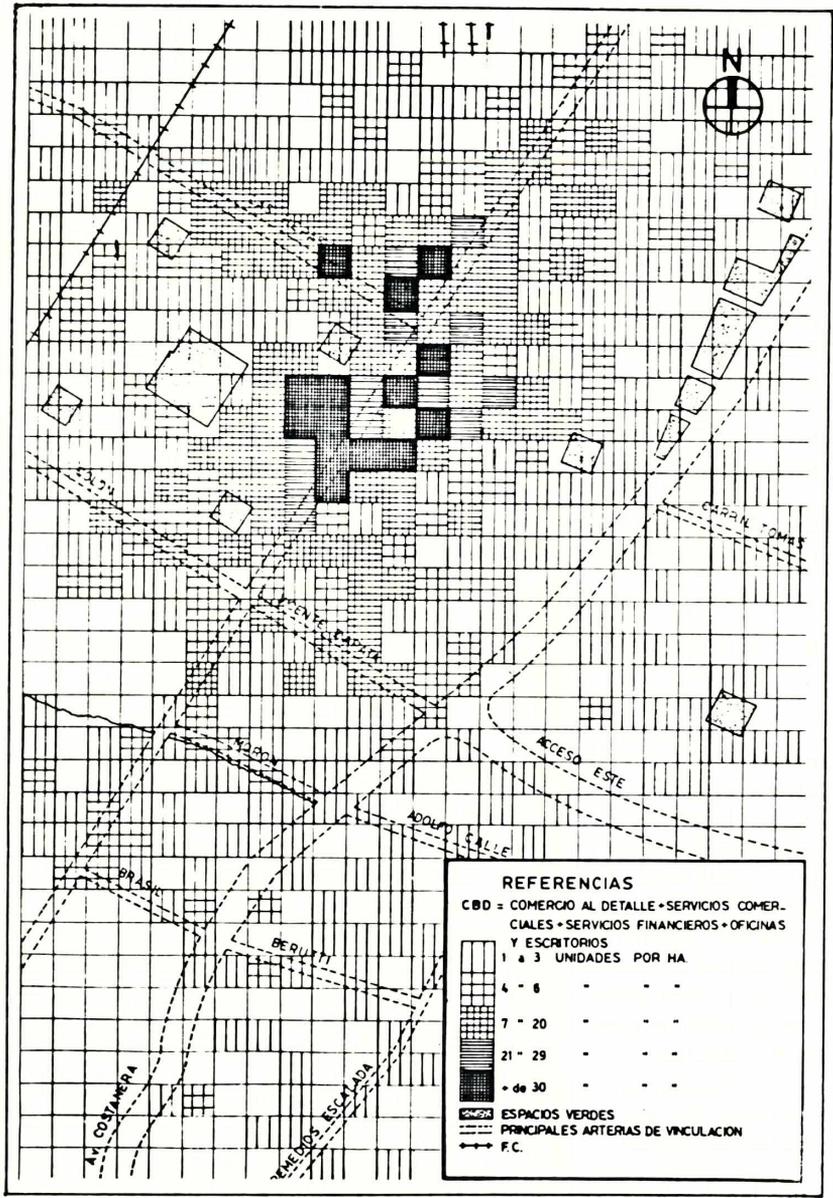


Fig. 1





ba, Alem, Rioja y Av. España.

- *Zona de expansión y calles comerciales* con densidades de entre 10 y 20 usos centrales por hectárea y más de 10 comercios por cada 100 metros.
- *Microcentro*: zona con una densidad de usos superior a 30 y hasta más de 60 unidades por hectárea y más de 30 comercios cada 100 metros.

Si tenemos en cuenta el estudio de *densidad de la circulación* (frecuencia del transporte colectivo automotor por arteria y por hora), elaborado con datos de la Dirección Provincial del Transporte para 1979, podemos corroborar esta hipótesis, pues el espacio considerado *queda encerrado por una densa malla de circulación de más de 2.500 viajes por calle y por hora* (Fig. 4).

El microcentro queda definido por lo tanto por *tres variables*: densidad de usos centrales por hectárea, densidad comercial y densidad del transporte público automotor. Comprende por lo tanto el espacio entre (Fig. 5):

N: Las Heras y Entre Ríos  
S: Sarmiento y Garibaldi  
E: San Juan  
O: 9 de Julio

Dentro del microcentro se destaca el espacio de máxima concentración que ocupa las 4 hectáreas alrededor del cruce San Martín - Espejo.

Restaría añadir a esta investigación, para llegar a una delimitación más ajustada, la circulación de vehículos particulares, la circulación peatonal y la superficie ocupada por los comercios.

#### *b. El límite externo de la ZP*

Los umbrales de densidad nos permiten hacer una *diferenciación y señalar sectores* con características definidas dentro de la ZP. Este estudio es fundamental para poder llegar a establecer el límite externo de la ZP por cuanto en nuestro espacio no se presentan, como en las ciudades estudiadas por R. Preston, "barreras naturales, espacios vacíos, industrias pesadas, grandes espacios públicos abiertos, que señalan usos netos del espacio". Encontramos, en contrapartida, zonas residenciales con baja densidad de habitantes por hectárea y algunos terrenos ocupados por el ferrocarril.

El último nos facilitó la definición del límite occidental desde las

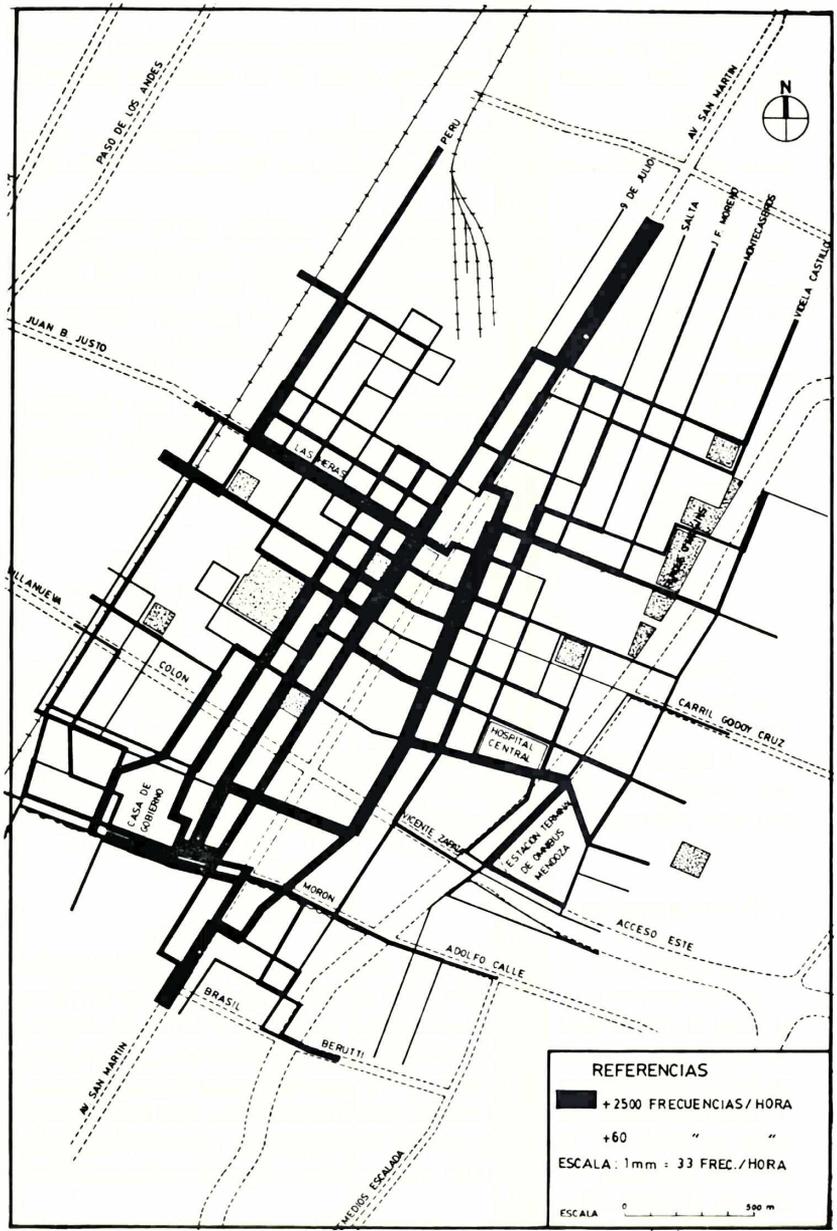


Fig. 4

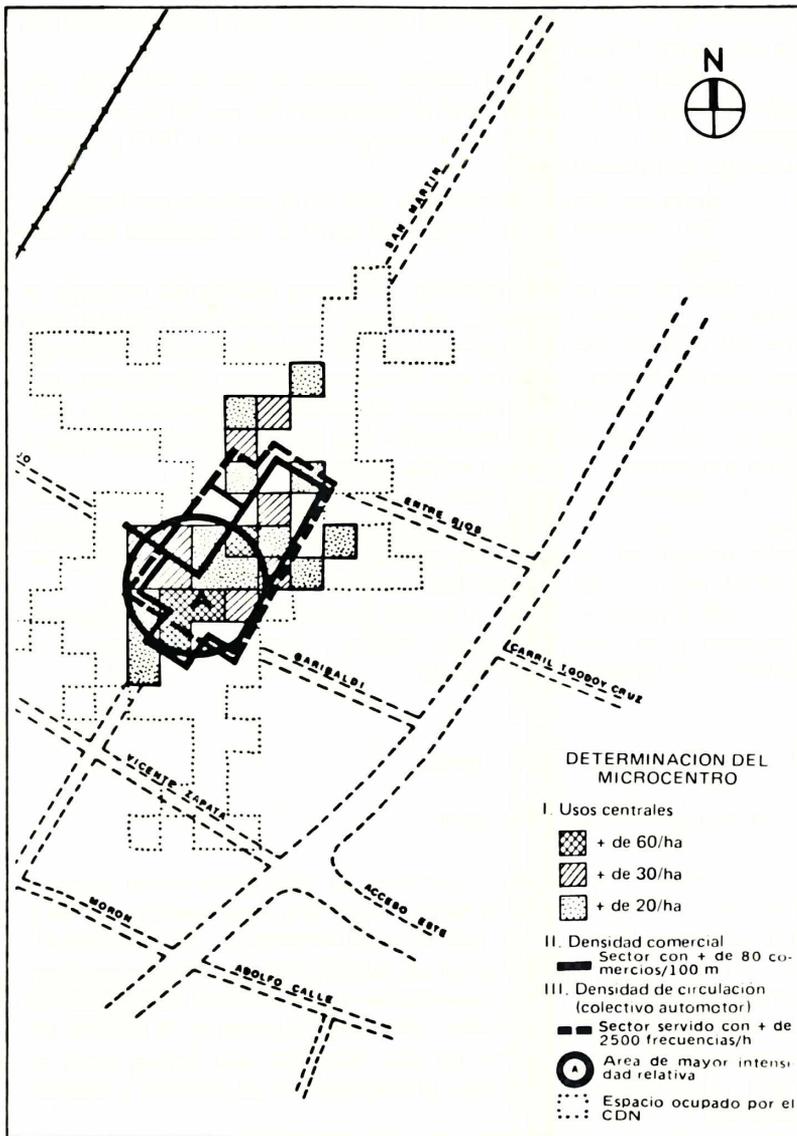


Fig. 5

primeras etapas de la investigación ya que la ZP no se extiende más allá de las vías del FCGSM.

La definición del límite externo restante es, por el contrario, una *delicada cuestión de gradación en la intensidad del uso del suelo*. Considerando la carta de densidad de usos pericentrales en 1977 podemos distinguir dos zonas (Fig. 6):

- Zona pericentral consolidada: más de 5 unidades por hectárea.
- Zona pericentral en formación: entre 3 y 5 unidades por hectárea.

Estos valores podrían aparecer como muy débiles; sin embargo se trata de *densidades depuradas*, ya que se han eliminado algunos usos que por su comportamiento uniforme en el espacio tendían a confundir una caracterización como la que buscamos. Fueron eliminados, por ejemplo, los comercios de artículos de uso diario, las paradas de taxi, algunos rubros de servicios personales, etc. Por lo tanto las *densidades reales son mayores* que las que refleja la carta.

- Aparece una tercera zona, discontinua, sin una forma definida, que tiene *menos de 3 unidades por hectárea*. Es decir, los usos pericentrales existen, pero su presencia en el espacio no forma paisaje sino que marca el *enlace*, la *relación* con las zonas residenciales.

Este espacio configura el *límite externo de la zona pericentral*. Responde a las características de "difuso", "irregular" con que se lo define en los trabajos de R. Preston.

## II. La diferenciación por sectores

### 1. La zona pericentral consolidada

La mancha más densa y continua de usos pericentrales aparece envolviendo al CDN y por lo tanto adopta una forma muy parecida a éste, teniendo el aspecto alargado en sentido norte-sur que lo caracteriza. La profundidad del fenómeno en el tejido urbano es menor hacia el oeste y el este. La plaza Independencia —con funciones complementarias al CDN, culturales y sociales— impone una pausa en el proceso de pericentralidad. No obstante, los usos aparecen con fuerza hasta el límite del FCGSM acompañando la extensión de las oficinas y algunos comercios.

Las densidades son las más elevadas del conjunto, llegando hasta 17 unidades por hectárea. La Av. Costanera (ruta nacional N° 40) y los espacios verdes que la bordean no impiden la prolongación del fenómeno hacia el este. Pero esta expansión sólo mantiene densidades altas y

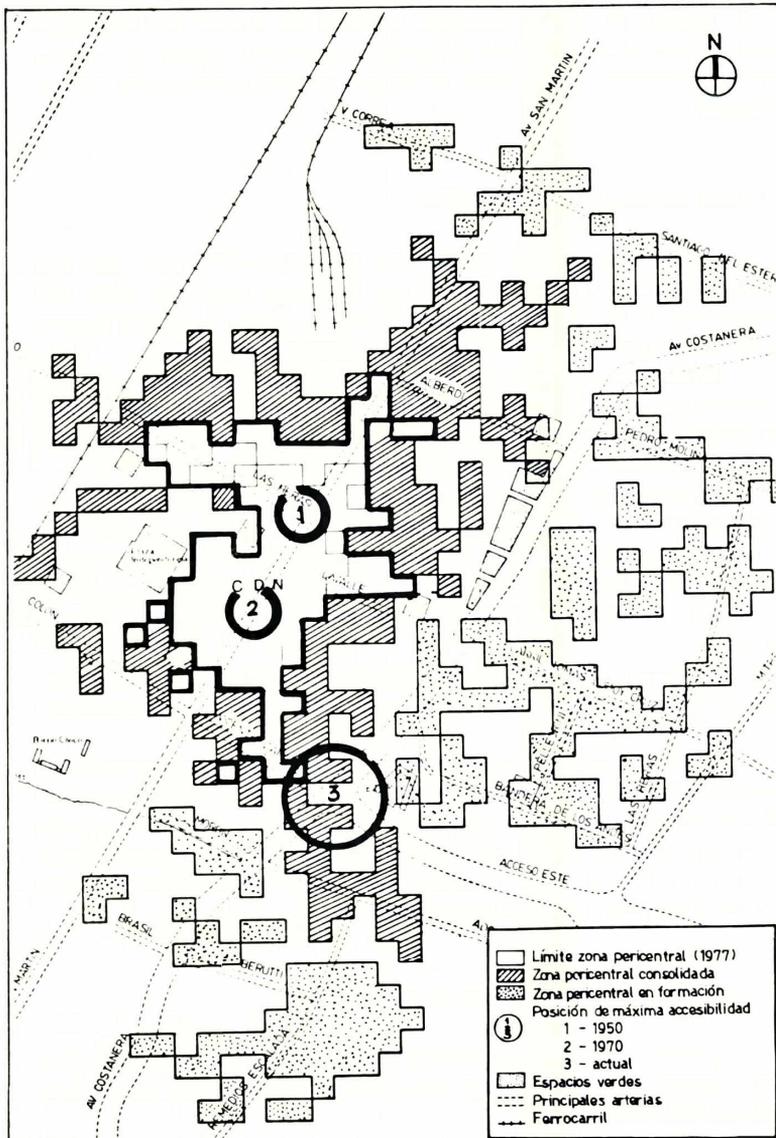


Fig. 6

continuas en *el SE*; en el resto del espacio el fenómeno se difunde, pero la densidad es más baja (entre 5 y 3 unidades por hectárea).

El umbral de menor densidad —menos de 3 usos por hectárea— parece indicar aquí un límite dentro de la mancha y separa con nitidez la zona pericentral consolidada de la que hemos denominado “ZP en formación”.

## 2. La zona pericentral en formación

Los usos pericentrales reaparecen en Guaymallén pero con una menor intensidad (3 a 5 unidades por hectárea) sobre las calles que conectan con el CDN: Pedro Molina al norte, Carril T. Godoy Cruz al este; y Adolfo Calle, Remedios Escalada y Dorrego al sudeste.

El fenómeno se alarga por lo tanto *en bandas* que penetran el tejido urbano en antiguas zonas residenciales, y comienza a compactarse en el espacio comprendido entre Carril T. Godoy Cruz y Av. de Acceso Este. Esta mancha se caracteriza por lo tanto por:

- *discontinuidad marcada*: esto nos llevó a preguntarnos si realmente podemos considerarla como zona pericentral. Es evidente que no hay continuidad espacial, que las densidades son menores; pero persisten los mismos usos y sobre todo la relación con los usos centrales (comercio y finanzas) cuya localización también se prolonga en estas arterias.

- *La mayor densidad de usos pericentrales se da en el sudeste*, donde se alcanzan densidades semejantes a las de la zona consolidada (5 a 17 usos por hectárea).

- *El fenómeno se prolonga sobre las arterias de mayor circulación* y que conectan efectivamente con el CDN; por ello es evidente que la dinámica del uso del suelo está aquí comandada por el movimiento efectivo de personas y mercaderías. Señala con claridad que este fenómeno es también dinámico y responde en líneas generales no sólo a la *oferta de suelo* sino también a la *circulación*.

## 3. El límite externo propiamente dicho

El análisis del comportamiento de las densidades señala que el límite externo no es una franja definida; por el contrario, se asocia a dos fenómenos distintos:

- la zona de separación entre la ZP consolidada y la ZP en formación;

- la zona de separación entre la mancha total de usos pericentrales y el espacio residencial.

De cualquier manera, en ambos casos, es una "franja de transición", "sin continuidad espacial" y que separa "zonas con densidades y usos diferentes". Responde también al carácter de "fluctuante" ya que su asociación con la circulación le confiere una dinámica particular.

#### 4. El estudio de los límites conduce a un primer grupo de comprobaciones.

La cartografía analizada, las densidades y los elementos de apoyo utilizados nos llevan a comprobar relaciones espaciales vinculadas al espacio que ocupa la ZP:

##### a. Tanto el CDN como la ZP, y sobre todo esta última, crecen hacia el SE envolviendo a la zona de máxima accesibilidad urbana.

Si ponemos en relación el espacio urbano con el sistema de transporte, hay una posición dentro de la zona urbana de *máxima accesibilidad real* (que puede o no coincidir con el punto teórico de máxima accesibilidad) que se correspondería con el punto focal del sistema de transporte. En torno a esta posición se establece un trazado básicamente concéntrico de accesibilidad decreciente.

Esta zona se refiere generalmente al cliente y a las mercaderías y constituye el lugar donde pueden reunirse con el mínimo de gasto y de esfuerzo. Las transformaciones en el sistema de transporte mendocino, dadas espontáneamente durante largos períodos de tiempo pero también propuestas por los organismos de decisión administrativa, han hecho fluctuar dentro del espacio urbano esta posición de máxima conveniencia. Vemos así una evolución (Fig. 6).

- 1950: el punto de mayor accesibilidad se sitúa entre Las Heras y San Martín.
- 1970: Sarmiento y San Martín se valoriza y constituye el nudo principal de acceso.
- 1971 en adelante: la habilitación de la nueva terminal de ómnibus en el cruce de las rutas nacionales 7 y 40, a sólo 600 metros de la zona comercial, desplaza los anteriores.

Hay, como consecuencia, una migración hacia el SE de este foco de enlaces, que presupone el punto de mayor accesibilidad y densidad de movimientos centrífugos de bienes y mercaderías y el de movimientos centrípetos de personas. Conjuntamente observamos:

- El CDN se estira hacia el sureste, prolongándose a través de las calles principales que unen con este nuevo factor de posición urbano. El comercio especializado aparece sobre ellas con preferencia.

- La ZP también crece en este sentido vigorosamente, ya que los usos que la caracterizan tienden a buscar las mejores ventajas de localización para el rápido movimiento de mercaderías (depósitos, industrias livianas, mayoristas, transportes) por cuanto estas actividades necesitan contar con espacios cada vez mayores y con crecientes ahorros en materia de transportes.

*b. Este proceso, aparentemente sencillo, está basado en una serie de mecanismos socioeconómicos que producen en el tejido urbano una reorganización interna a la par que un proceso de adaptación.*

- *Reorganización interna:* los cambios operados en el mercado urbano mendocino tienen una incidencia inmediata sobre el patrón urbano existente y sobre el conjunto de edificaciones que en ella existen.

El crecimiento económico del mercado urbano, como consecuencia de las modificaciones en el nivel adquisitivo, en las pautas sociales, las mejoras introducidas en los medios de transporte, etc., alteran las ventajas locacionales en algunos sectores urbanos, sobre todo en el CDN. Como consecuencia se produce dentro del ámbito de esta zona, un número considerable de *reajustes en el aprovechamiento del suelo y de desplazamientos de actividades y de población.*

Los precios de los terrenos en el área que ahora se constituye como de máxima accesibilidad tienden a elevarse considerablemente y, por lo tanto, desplazan de allí a ciertas actividades consumidoras de espacio —especialmente la residencial, la industria liviana, los depósitos, los transportes, etc.— que quedarán excluidas del área central.

Estas actividades vienen a ser reemplazadas por aprovechamientos terciarios competitivos, como el comercio especializado y el terciario superior. Las actividades desplazadas buscan localizaciones en otros sectores, valorizando dos espacios preferentemente:

- la zona pericentral
- la zona suburbana periférica.

Generalmente, las empresas de mayor representatividad económica, emigran hacia el segundo sector. *Las medianas y pequeñas* tienden a realojarse lo más cerca posible del mercado de consumo. Son estas últimas las que provocan por lo tanto la modificación del tejido urbano interno y la adaptación actual de las edificaciones.

- *Proceso de adaptación:* en general, podemos decir que la ciudad

posee un número fijo de edificios que fueron creados en su origen para una función determinada. Pero es evidente:

- que el ritmo de sustitución de las estructuras físicas es considerablemente más lento que el de las actividades que las utilizan;
- que el edificio en sí tiene una vida útil prolongada pero también está sujeto a deterioro y desgaste por el uso, siendo de esperar que —al aumentar su edad— se incrementen también los gastos de mantenimiento.

Por lo tanto, debemos tener en cuenta que hay una diferencia considerable entre lo que es el *tiempo de vida físico* de un edificio y lo que significa la *vida económica* del mismo, pues la duración de la segunda se determina fundamentalmente atendiendo a la *capacidad de obtención de beneficios que produce un edificio*. En función de estas observaciones, podemos decir que adquiere una singular importancia en el tejido urbano la *adaptación de los edificios a funciones nuevas* que signifiquen un uso más intensivo del suelo e ingresos futuros derivados de su explotación superiores al valor del solar.

Por ello, el cambio de aprovechamientos, como puede ser el cambio de destino de residencia a oficinas, o industrias livianas, o almacenaje, etc., puede provocar la revalorización del edificio —quizá ya deteriorado— junto a la extensión del período de vida económica del mismo. Y aquí encontramos en cierta medida *una clave para la explicación del carácter y naturaleza de la zona de transición*. En ella se observan diversas actitudes con respecto a esta reflexión:

- Se ha procedido a comprobar, mediante las encuestas, que en un primer período las modificaciones y adaptaciones precisas para el nuevo funcionamiento del edificio se consiguen mediante *alteraciones de su interior, dejando intacta la estructura externa*. Se ha observado particularmente en las zonas más deterioradas —calles Pedro Molina, Dorrego, Berutti, Remedios Escalada (en algunos tramos) en la cuarta sección— lo que refleja la rapidez con que cambia la demanda de edificios y la lentitud con que se produce la adaptación.

El paisaje del tejido urbano no se altera, y en muchos de los casos subsiste el aspecto de abandono, de deterioro.

- Otra situación es el *fraccionamiento del edificio* para diferentes usos. Esto se da en edificios antiguos pero bien localizados que, mejoradas sus fachadas y sus servicios internos, están en condiciones de acoger servicios personales especializados o bien oficinas; también se produce una elevación de las rentas subdividiendo la capacidad de alojamiento de que dispone (pequeños departamentos).

Se ha observado esta situación en zonas próximas al CDN: calles

Garibaldi, Catamarca, Rioja, Salta, Montecaseros, etc.

- Se presenta también *la demolición, total o parcial*, de los edificios obsoletos y la construcción de edificios nuevos, adaptados a la función que se desea darles.

Esta situación en la zona pericentral mendocina se verifica por el momento en *muy pocas zonas*. Coinciden con las localizaciones más ventajosas y próximas al punto focal de accesibilidad mayor, como ocurre en las inmediaciones de la estación terminal de ómnibus, sobre todo en las primeras cuadras de la calle Dorrego; también en el espacio comprendido entre Brasil, Morón, San Juan y Av. Costanera.

- Se dan finalmente situaciones de *envejecimiento y obsolescencia sin reemplazo por el momento*. Esto determina la aparición del deterioro urbano que se produce en la zona de edificios anticuados, que no están ya ocupados por sus dueños y que no vale la pena demoler o reedificar. Estos edificios, por lo general, son utilizados por el que esté dispuesto a hacerlo, con bajas rentas, sirviendo de alojamientos temporarios o bien están desocupados; algunos están destinados a depósitos, mientras el propietario aguarda a que llegue el momento en que será conveniente su demolición o bien su venta.

Se da en numerosos sectores de la Cuarta Sección (calles Corrientes, Alberdi, Chacabuco, Maipú, Federico Moreno, entre otras) como así también hacia el SE.

Se verifican por lo tanto, en la ZP mendocina, las fases que Bourne, en 1967, estudia para los edificios en proceso de adaptación:

- situación de equilibrio: ocupada por sus primitivos habitantes y dominante residencial.
- sustitución del aprovechamiento original por otro; supone un incremento en la utilización del edificio.
- modificación parcial del edificio para acomodar mejor a sus nuevos ocupantes. Se da cuando mejoran las condiciones de accesibilidad.
- reemplazo total o parcial del edificio: demolición o sustitución para cumplir funciones adaptadas.

Donde la ZP pierde vigor, pierde dinamismo en su desarrollo, donde las condiciones de accesibilidad se pierden, como así también las localizaciones ventajosas, aparecen las *condiciones de deterioro del tejido urbano*. Esto explica en parte el caso de la cuarta sección, que, en líneas generales, dentro de la ZP ha perdido sus ventajas locacionales. Esto produce una estabilización en el proceso de adaptación y reemplazo por lo cual sus edificios tienden a deteriorarse muy rápidamente. Incluso podemos suponer que, en un tiempo prudencial, y promocio-

nado convenientemente por los organismos competentes, puede llegar a recobrar su antigua función residencial con ventajas.

Estas reflexiones que hemos tratado de hacer con respecto al estimamiento de la ZP hacia el S y el E, no sólo se adaptan a las formas puntuales (los edificios en forma aislada) sino que puede hacerse extensivo a barrios enteros que comparten estas características, particularizando así a diferentes sectores de la ZP.

*c. La ZP mendocina mantiene con el CDN relaciones de espacio semejantes a las que se han estudiado para ciudades de tamaño medio.*

R. Preston señala en su trabajo que "la ZP ocupa normalmente hasta *tres veces más* espacio que el CDN". Considerando la mancha de usos pericentrales con más de 3 unidades por hectárea encontramos los siguientes valores:

Zona pericentral consolidada	153 hectáreas
Zona pericentral en formación	195 hectáreas
Total ZP	348 hectáreas

Teniendo en cuenta que el CDN ocupa una superficie de *100 hectáreas*, la relación propuesta se cumple con generosidad.

### III. Caracterización del área pericentral

Una vez fijados los límites del área en estudio pasaremos a establecer cuáles son sus principales características. Los medios por utilizar no varían sustancialmente de los ya puestos en práctica y se añade a la encuesta de usos del suelo, el trabajo realizado en la Dirección de Catastro y Avalúo de la Municipalidad de la Capital para obtener las superficies que consumen los usos en particular.

En esta parte se pone el acento en la *zona pericentral* consolidada, por considerar que es allí donde el fenómeno que analizamos alcanza su más acabada expresión y donde podemos obtener, además, los datos comparativos con otras ciudades analizadas. La tarea de obtener las superficies ocupadas por los usos pericentrales fue sumamente delicada y larga; participaron en esta oportunidad 23 alumnos de nuestra cátedra, durante dos meses.

Se realizaron además una serie de cálculos demográficos para elaborar las relaciones correspondientes pues no se pudo contar con los datos necesarios en las fuentes oficiales. De los datos obtenidos, la observación directa y la elaboración cartográfica y estadística, podemos

inferir que el área pericentral mendocina tiene las siguientes características:

### 1. *Aparece un cierto orden interno en la ZP*

dado especialmente por dos elementos que gravitan fuertemente:

- a. *la circulación* interna de la ciudad y la que vincula con la región;
- b. *la tendencia a la concentración* de los usos pericentrales en pequeños subcentros con accesibilidad conveniente.

#### a. *La circulación*

De norte a sur podemos identificar dentro de la ZP un cierto ordenamiento de los usos a lo largo de arterias que cobran una fundamental importancia por establecer vinculaciones entre centros de trabajo o bien, lo que es más común, entre los abastecedores y el centro de consumo. *No todas estas arterias tienen el mismo valor:* algunas (sobre todo las del norte de la cuarta sección y del norte del espacio de Guaymallén) han perdido ventajas como rutas de vinculación regional al abrirse otras más competitivas hacia el sur y el este. No obstante, la presencia de depósitos y de mayoristas en esas arterias, mantiene el flujo, aunque muy débilmente. En la década del 70, la apertura del Acceso Norte ha alterado esta situación de inercia y muchos sectores han recobrado su antigua importancia, al conectarse directamente con él. Es el caso de la antigua calle Pedro Molina --actualmente una zona muy deteriorada, pero que tiende a recuperarse-- las calles Jujuy, Beltrán, Santiago del Estero y otras.

Aparece, por lo tanto, un sistema de calles que organizan el espacio; entre las más importantes y dinámicas podemos señalar:

- *en la ZP consolidada:* las calles Santiago del Estero, Jujuy, Alberdi, Beltrán, Coronel Plaza, Eusebio Blanco, Juan B. Justo, Catamarca y Adolfo Calle, en sentido W-E.

En sentido norte-sur, las más dinámicas son: Perú, Salta, F. Moreno e Ituzaingó.

- *en la ZP en formación:* es más evidente pues hay una perfecta concordancia entre ésta y el trazado de las principales arterias de vinculación: Pedro Molina, Aristóbulo del Valle, Correa Saá, Carril T. Godoy Cruz, Bandera de los Andes, Morón, Brasil-Berutti, de W-E. En sentido norte-sur, se destacan Francisco de la Reta, Pellegrini, Las Heras y Remedios Escalada.

Estas calles sobresalen por un tránsito denso de *cargas pesadas* y

de *abastecedores* diarios o semanales que tienen conexión con los depósitos, con la industria liviana y mayoristas preferentemente. El tránsito de vehículos para desplazamientos de personas es secundario.

#### *b. Las áreas de concentración de usos pericentrales*

Verificamos zonas donde la *concentración* es dominante con respecto al resto del área estudiada. En este sentido hay que destacar no sólo el proceso de acercamiento que se da entre ellos sino también una cierta tendencia a la *especialización* de estos espacios.

Las densidades representadas en las diferentes cartas nos han permitido identificar 3 centros donde estos fenómenos se dan en forma nítida (Fig. 7):

- El carril T. Godoy Cruz donde hemos contabilizado 139 usos típicos del ZP, entre los cuales predominan netamente los servicios comerciales y personales (38,1%).
- La calle Remedios Escalada, donde aparecen 131 elementos, entre los cuales predomina la industria liviana (29%).
- Pedro Molina, con 73 unidades de la ZP, y donde el espacio se comparte casi con responsabilidad igual entre la industria liviana y los servicios comerciales personales (23,2 y 27% respectivamente).

En un segundo plano aparecen otros dos centros igualmente tipificados, que son la calle *Correa Saá* (55 unidades) donde predomina en un 23,6% la industria liviana, y la calle *Morón* (53 unidades) donde la dominante es el comercio especializado y el transporte (66%).

*La posición* que ocupan estos pequeños subcentros es fundamental. Todos ellos vinculan las 2 zonas dinámicas de la ciudad: el CDN y la periferia. Tanto el carril Godoy Cruz como la calle Remedios Escalada son nexos con importantes centros de consumo y de abastecimiento industrial (zona este y carril R. Peña) y se organizan para servir a la clientela en movimiento, contribuyendo con su especialización a acortar los desplazamientos dentro de la ciudad.

En general, encontramos 8 centros donde predomina la industria liviana, 4 donde predominan los servicios comerciales y personales, 3 donde el transporte marca el espacio, 2 destinados especialmente a los usos públicos, y 1 que se dedica al comercio especializado con preferencia.

#### *2. Las zonas de deterioro del tejido urbano coinciden con la de mayor expansión del fenómeno de pericentralidad*

ZONA	Total usos Z.P.	Uso dominante	%	Industria liviana	Público	Organización Social	Transporte	Mayoristas	Finanzas	Comercio especializado	Depósito	Comercio uso cte.	Servicio Comerc. y Pers.	Índice/ha de Concentrac.
1. Carril Godoy Cruz	139	Serv. Com. Personales	38,1	29	18	1	13	-	-	12	6	7	53	5,5
2. Remedios Escalada	131	Industria Liviana	29	38	14	2	18	1	-	13	10	7	28	4,2
3. Pedro Molina	73	Serv. Com. Personales	27	17	6	2	9	1	-	9	5	4	20	4,2
4. Correa Saá	55	Industria Liviana	23,6	13	8	-	6	1	-	7	7	1	12	3,6
5. Morón	53	Comercio especializado	33,9	7	2	-	17	-	-	18	4	-	5	5,3
6. Santiago del Estero y Jujuy	47	Industria Liviana	34	16	4	-	7	-	1	-	7	4	8	5,2
7. Plaza San José	45	Industria Liviana	35,5	16	5	2	8	-	1	5	1	-	9	3,4
8. San Martín (entre Santiago del Estero y Jujuy)	44	Industria Liviana	40,9	18	2	-	9	-	-	2	4	3	7	4,8
9. Terminal	41	Público	21,9	5	9	1	6	2	1	1	5	3	8	4,5
10. Alberdi y Matienzo	35	Industria Liviana	31,4	11	8	-	3	-	-	-	6	1	6	3,8
11. Colón	29	Público	31	2	9	-	5	-	-	3	1	1	8	7,2
12. Cipolletti	28	Serv. Com. y Personal	32,1	7	4	1	4	-	-	2	1	-	9	3,1
12. Costanera	28	Transporte	42,8	3	1	-	12	-	-	3	4	2	3	2,8
13. Berutti y Costanera	20	Serv. Com. y Personal	25	4	1	-	3	-	-	3	-	4	5	2,8
13. Videla Correa	20	Transporte	40	7	1	-	8	-	-	-	-	2	2	4,0
14. Brasil y San Martín	19	Transporte	26,3	2	-	1	5	-	1	3	2	2	3	6,3
15. Ayacucho y Videla Castillo	16	Industria Liviana	31,2	5	-	-	5	-	-	1	2	1	2	5,3
16. Ferrari y F. de la Reta	9	Industria Liviana	44,4	4	3	-	-	-	-	1	1	-	-	3,0

Fig. 7. Zonas de concentración de usos pericentrales. Densidad media por hectárea. Índice de concentración por hectárea.

Aun cuando es difícil establecer niveles de deterioro en el tejido urbano, por cuanto es una cualificación subjetiva, es fácil visualizar cuando la edificación es antigua, los materiales inadecuados y el estado de la edificación dista mucho de ser el ideal.

Consideraremos, por lo tanto, a los efectos de nuestro trabajo, como *zona deteriorada aquella que presenta condiciones de obsolescencia con respecto a las funciones que cumple*. Nuestra concepción abarca sobre todo el *deterioro físico*, que puede o no estar acompañado por situaciones sociales especiales. No se da en Mendoza —por lo menos en el espacio que analizamos— la existencia de grupos cerrados sociológicamente inadaptados, la presencia de diferencias raciales o religiosas, o grupos socialmente marginados. Estos procesos (aunque no todos) se verifican preferentemente en la zona periférica urbana donde los terrenos disponibles permiten su avance. En la zona céntrica —aun en las más deterioradas— se verifican algunas situaciones especiales como la proliferación de casas de citas, cabarets, etc., pero esto en la actualidad tiende a ser imperceptible en el conjunto. Debemos reconocer que en la Cuarta Sección, especialmente en la zona al este de la avenida San Martín se dieron situaciones de este tipo que llegaron a crear un clima especial en el sector, pero en este momento tiende a desaparecer por el estricto control y las operaciones de renovación públicas y privadas en la zona.

Nuestros controles visuales, la documentación aportada por los censistas y el estudio de algunos sectores en especial, han permitido establecer que, en líneas generales, *el deterioro del tejido urbano es más notable en el norte que en el sur de la zona pericentral*.

Resulta evidente que esta apreciación coincide con las observaciones realizadas en lo concerniente a la *posición* del espacio con respecto a la circulación. *La zona norte*, en cierta medida, ha quedado "descolocada" con respecto al principal punto de accesibilidad y está encerrada entre un ferrocarril poco efectivo y una ruta recién abierta y que conecta con un mercado poco importante (San Juan y la zona oeste argentina). *La zona sur*, en cambio, tiene una posición favorable y permite la salida rápida de los productos hacia las zonas de consumo y la entrada de los abastecimientos necesarios. Además se encuentra en contacto con zonas residenciales importantes que proveen la mano de obra necesaria. Por lo tanto *en ella se verifican las escasas inversiones en mejoras edilicias que acompañan este proceso*.

No obstante, ambas zonas participan de un *denominador común*: buscar la mejor localización posible con el mínimo de inversión. Por lo tanto, en las dos vemos que se aprovechan edificios antiguos, con ambientes amplios, en zonas donde se pagan bajos impuestos y rentas mínimas. En casi todos los casos no interesan tanto los servicios que ten-

ga el edificio (sanitarios, etc.) como la posibilidad de tener espacios para maniobras o de instalación de las unidades de trabajo.

Para llegar a determinar la relación existente entre las condiciones edilicias y la presencia de usos pericentrales, resulta ilustrativo el trabajo realizado por la licenciada Ruiz de Lima en el ámbito de la Cuarta Sección de la Capital<sup>3</sup>.

Siguiendo la misma metodología de nuestro trabajo, se analizó:

- material dominante en la construcción,
- año de construcción de edificios,
- grado de aprovechamiento del suelo.

El análisis se realizó en el mismo año que el nuestro y por lo tanto sirve de apoyo y profundización de este sector tan crítico en el área pericentral consolidada.

El material obtenido llevó a las siguientes conclusiones:

- a. El adobe aparece como el material dominante en un vasto sector de la cuarta sección, sobre todo en el espacio que se encuentra al este de la avenida San Martín.
- b. El adobe coincide con el área de las viviendas más antiguas y que fueron construidas siguiendo técnicas que no se adaptan a las necesidades de seguridad sísmica reglamentarias. La mayor parte de las construcciones en esta zona (+ del 50%) son anteriores a 1940 y fueron programadas para viviendas.
- c. Esta zona de materiales antirreglamentarios y de construcciones antiguas coincide con el área de máxima presencia de usos pericentrales.

En esa zona la función residencial es evidentemente recesiva.

*El grado de aprovechamiento del suelo* es bajo, ya que en todo el espacio tenemos un 64,4% de superficie cubierta, 42% de superficie vacía y 9,6% de baldíos. Si consideramos que el rendimiento óptimo por manzana (según las estimaciones del Departamento de Planeamiento de la Municipalidad de la Capital) es de 168 viviendas, la subutilización es marcada pues sólo se encuentran como promedio 32 viviendas por manzana.

La zona coincide además con la de menor cuidado en cuanto a mantenimiento de los edificios; no se observan mejoras de ningún tipo y por el contrario, con el paso del tiempo y el uso intensivo de la superficie ocupada, las unidades se deterioran y contribuyen a crear —por sectores— un paisaje signado por el *abandono y la ruina*.

En la ZP consolidada predominan también densidades bajas

<sup>3</sup> RUIZ DE LIMA, G. e., *Necesidad de renovación de la cuarta sección de la ciudad de Mendoza*, Seminario de Licenciatura, Dpto. de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras UNC, 1980, inédito.

(— 50 h/ha), salvo en la zona SE, donde las densidades superan 150 h/ha.

### *3. Los usos pericentrales parecen avanzar sobre zonas con baja densidad de población*

Si superponemos la carta de la ZP sobre los valores obtenidos al estudiar a la población por ha podemos observar que las zonas de más bajo valor poblacional (—100 ha - habitantes por ha y —50 habitantes por ha) coinciden en líneas generales con las zonas de la ZP en formación, sobre todo las más próximas al límite externo.

Resulta muy difícil, sin embargo, llegar a conclusiones válidas, ya que las densidades son el fruto de cálculos aproximados y no densidades conocidas reales. Además también porque sólo se observa el fenómeno en la franja externa y por tramos. En la ZP consolidada no se han podido conocer los datos de todo el espacio, por lo tanto consideramos que esta observación es relativa. Sería conveniente hacer este estudio cuando se conozcan los datos de 1980. Se considera muy importante, pues serviría para ver *si realmente la ZP provoca el fenómeno sociológico tan conocido de invasión-sucesión que se verifica en otras realidades urbanas, sobre todo en las norteamericanas.*

### *4. La zona pericentral acusa una estructura poblacional muy particular*

Si la carta de densidades no ha sido muy rica en relaciones, la encuesta poblacional obtenida a través de la Encuesta Permanente de Hogares nos permite llegar a establecer ciertas particularidades de la ZP. Calculamos que los sectores escogidos cubren *un 20% de la zona consolidada* (ver la encuesta en anexo). Las principales características son las siguientes (Fig. 8):

*a. La mayor parte de la población no es oriunda del lugar* lo que demuestra que la ZP acoge la población migrante que proviene de distintos lugares. El 63% no ha nacido en la zona pericentral y de ésta el 39% proviene de otras provincias, el 17% de otros países, y el 14% de otros departamentos de Mendoza. Sólo el 7% de la población residente ha vivido anteriormente en otros sectores del Gran Mendoza.

Es evidente, por lo tanto, *que la ZP es uno de los caminos que la población elige para asimilarse a la ciudad* en los complejos procesos de migraciones interregionales y éxodo rural.

Variables identificadas	Sector NW	Sector NE	Sector SE	Sector SW	Total	%sobre total
<b>I. Tipo de vivienda</b>						
• Total de viviendas	43	22	13	31	110	100
• casa	34	4	12	19	69	62
• departamento	6	10	1	6	23	20,9
• hotel	2	--	--	--	2	--
• lugar de trabajo en vivienda	1	1	--	--	2	--
• no consigna	--	9	--	6	14	--
<b>II. Confort de la vivienda</b>						
• agua corriente	43	14	13	31	101	100
• electricidad	43	14	13	31	101	100
• baño	43	14	13	31	101	100
<b>III. Forma de tenencia</b>						
• jefe de familia propietario	28	4	7	18	57	60
• jefe de familia inquilino	13	7	4	4	28	29,4
• jefe de familia ocupantes gratuitos	1	2	--	2	5	--
• jefe de familia en otra situación	1	1	2	1	5	--
• no consigna	--	9	--	--	--	--
<b>VI. Estructura de la posesión</b>						
• Nº de personas en la viv.	162	44	48	90	344	100
• Nº de varones	71	19	18	32	140	40,6
• Nº de mujeres	91	25	30	58	204	59,4
• Nº de menores de 6 años	19	5	--	14	38	--
• Nº de personas entre 6 y 15 años	16	--	6	9	31	20,5
• Nº de personas entre 16 y 25 años	34	10	12	14	70	
• Nº de personas entre 26 y 45 años	37	8	13	17	75	62,5
• Nº de personas entre 46 y 60 años	32	13	7	18	70	
• Nº de personas de más de 60 años	24	8	10	18	60	17,4
<b>V. Condición ocupacional</b>						
• Nº total de personas que trabajan	61	18	16	34	129	37,5
• Nº total de desocupados	101	26	32	56	215	62,5
• Nº de jubilados o pens.	18	1	8	18	45	20,9
• Nº de rentistas	1	--	--	4	5	--
• Nº de estudiantes	35	9	11	25	80	37,2
• Nº de amas de casa	20	10	12	5	47	--
• Nº de incapacitados	1	1	1	--	3	--
• no consigna	26	5	--	4	31	--
<b>VI. Movimientos en el sector</b>						
• cantidad de personas nacidas en el sector	35	16	20	56	127	36,9
• cantidad de personas no nacidas en el sector	127	28	28	34	217	63,1
• cantidad dentro de la capital	34	8	--	46	88	40,5
• cantidad de departamentos del gran Mendoza	4	2	2	9	17	7,8

Fig. 8. Continuación.

Variables identificadas	Sector NW	Sector NE	Sector SE	Sector SW	Total	%sobre total
• cantidad de otros departam.	19	--	1	9	29	13,3
• cantidad de otras provincias	30	13	20	22	85	39,5
• cantidad de otros países	24	5	5	4	38	17,5
• no consigna	16	--	--	--	16	--
• Cuándo vino a vivir al sector:						
• antes de los 10 años	18	4	8	5	35	16,1
• entre los 10 y 20 años	18	3	4	8	33	15,2
• entre los 21 y 40 años	33	9	11	17	70	32,2
• más de 40 años	11	4	5	4	24	11,0
• En qué año ocupó la vivienda:						
• entre 1970-1978	41	6	8	4	59	27,1
• entre 1960-1969	13	5	10	3	31	14,2
• entre 1950-1959	9	5	3	15	32	14,7
• antes de 1950	16	4	7	12	39	17,2
• no consigna	48	8	--	--	56	--
<b>VII. Nivel de preparación de la población</b>						
• personas con nivel primario	58	17	18	29	122	35,4
• personas con nivel secun.	55	17	17	30	119	34,5
• personas con nivel univ.	22	3	10	29	64	18,6
• personas sin escuela	27	4	3	2	36	10,4
• no consigna	--	3	--	--	3	--

Fig. 8. Características de la población en el área pericentral consolidada.

*b. La población que llega a la ZP es preferentemente población en edad de trabajar*

La tercera parte de la población migrante ha llegado entre los 20 y los 40 años de edad, sólo el 11% llega después de los 40 años.

Es evidente que se trasladan también familias (no sólo personas solas) pues mucho de ellos (16%) han llegado antes de los 10 años.

Estos detalles nos revelan que desempeña un papel muy importante el *CDN como centro de trabajo y también los servicios* que la zona central posee.

*c. La localización en la ZP responde a intereses de trabajo y de servicios terciarios*

La población migrante se asienta en la ZP en forma permanente y semipermanente, (69% es propietario de la casa que ocupa y 29% es inquilino) con una estructura poblacional adecuada para responder a las demandas del mercado de trabajo.

El 62,5% de la población encuestada es población en edad de trabajar (población activa) y sólo el 20% es menor de 15 años.

De esta población en edad activa, el 37% trabaja efectivamente; entre los desocupados representan un porcentaje muy importante (38%), los estudiantes y jubilados (21%).

Estos dos últimos tipos de población nos indican que los servicios

de la ciudad (sobre todo educacionales y sanitarios) gravitan en la estabilización de la población en la ZP.

*d. El nivel de preparación de la población de la ZP es de bueno a óptimo ya que sólo un 10% de la población no asiste a la escuela. El resto es población alfabetizada. Un 35% ha alcanzado el ciclo secundario y un 18,6% ha llegado a la universidad. Es evidente, por lo tanto, que estas condiciones de la población de la ZP responden a las ofertas de empleo del CDN, que demanda una mano de obra especializada y preparada y señala una diferencia marcada con las zonas de transición norteamericanas, ocupadas generalmente por grupos sociales de un bajo nivel de educación.*

*e. El proceso de migración hacia la ZP parece haber sido más importante desde el año 1950, y en especial, el movimiento mayor se produce entre 1970-78. Sólo un 8% de la población encuestada ocupó la vivienda antes de 1950; el 55% la ocupó entre 1950 y 1978; particularmente la década del 70 presenta el mayor empuje (27%).*

*f. La población se ubica preferentemente en viviendas unifamiliares y con servicios mínimos. El 62% de la población encuestada vive en casas; sólo prefieren el departamento el 21%, pero todas ellas tienen como mínimo agua, luz y baño.*

#### *5. Las actividades terciarias consumen superficies considerables en la ZP considerada*

Llegar a establecer cuáles son los usos pericentrales que consumen más espacio es fundamental para establecer:

- Cuáles son las funciones dominantes de la ZP
- Cuáles son los usos más competitivos en el espacio.

##### *a. Funciones dominantes*

El análisis de los valores obtenidos por la encuesta de superficies (Fig. 9) nos demuestra en líneas generales que *la residencia y los usos centrales* tienen una presencia importante en la estructura del espacio pericentral. Salvo contadas excepciones —5 manzanas sobre un total de 30— *la función residencial y algunas actividades centrales ocupan más del 50% de la superficie construida*, en las manzanas testigos. Predomina la vivienda en una planta y normalmente las superficies construidas abarcan la mitad de las superficies útiles.

*Los espacios vacíos* son importantes, superando en todos los casos

N° de Mzna.	SUPERFICIE				USOS																
	Sub total Sup. cub. más Sup. vacía	Superficie cubierta		Superficie vacía		Residencia y usos centrales		Uso Público		Organización Social		Industria Liviana		Mayoristas		Depósitos		Transporte		Baldío	
		en m <sup>2</sup>	Va.	%	Va.	%	Sup.	%	Sup.	%	Sup.	%	Sup.	%	Sup.	%	Sup.	%	Sup.	%	Sup.
71	10.886,9	6.374,4	58,5	4.512,5	41,4	4.282,2	67,1	528,5	8,2	424,3	6,6	211,5	3,3	596,0	9,3	316,7	4,9	15,0	0,2	618,0	
73	9.568,0	1.353,4	14,1	8.214,6	85,8	853,4	63,1	--	--	500,0	36,9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
75	12.143,7	4.398,8	36,3	7.744,9	63,7	2.415,7	54,9	1.100,5	25,0	183,0	4,1	216,8	4,9	--	--	377,0	8,5	105,6	2,4	--	--
91	10.818,0	6.661,7	61,5	4.156,3	38,5	4.383,6	65,8	1.012,8	15,2	228,4	1,5	477,0	7,1	382,5	5,7	177,2	2,6	--	--	--	--
93	19.719,8	15.122,2	76,6	4.597,6	20,4	12.896,7	85,2	1.304,9	8,6	--	--	764,0	5,0	--	--	156,6	1,0	--	--	--	--
95	10.892,2	3.475,1	31,9	7.417,1	68,1	1.851,1	53,2	711,0	20,4	--	--	60,0	1,7	--	--	204,0	5,8	649,0	18,6	--	--
105	9.961,9	3.475,1	34,8	6.486,8	65,2	979,19	28,1	1.748,0	50,3	--	--	--	--	367,0	10,5	381,0	10,5	--	--	680,0	
107	12.279,2	7.559,6	61,5	4.719,6	38,5	5.999,5	79,3	585,8	7,7	111,0	1,4	--	--	108,9	1,4	--	--	754,3	9,9	615,0	
109	14.066,3	8.132,9	57,8	5.933,4	42,2	4.805,9	59,9	1.236,0	15,1	--	--	311,0	3,8	1.780,0	21,2	--	--	--	--	461,0	
119	13.031,6	7.386,8	56,6	5.644,8	43,4	5.690,8	77,0	759,0	10,2	--	--	548,0	7,4	--	--	389,0	5,2	--	--	580,0	
121	13.658,6	9.034,1	66,2	4.624,5	33,8	5.253,1	58,1	3.463,0	38,3	318,0	3,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
123	13.437,1	3.743,5	27,8	9.693,6	72,2	2.024,5	54,8	38,0	1,0	1.681,0	44,9	--	--	--	--	--	--	--	--	137,0	
132	10.685,9	6.468,7	60,5	4.217,2	39,5	3.698,7	57,1	1.837,0	28,3	528,0	8,1	232,0	3,5	--	--	173,0	2,6	--	--	1.077,0	
134	12.509,9	6.121,5	48,9	6.388,4	51,1	3.733,5	61,0	837,0	13,6	1.551,0	25,3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
149	12.672,5	6.633,5	52,3	6.039,0	47,7	4.013,0	60,5	1.801,0	27,1	--	--	202,0	3,0	395,0	5,9	222,0	3,3	--	--	--	--
167	15.819,7	9.279,6	58,6	6.540,1	41,4	1.011,3	10,8	1.144,0	2,2	5.808,0	62,5	617,3	6,6	--	--	699,0	7,5	--	--	470,0	
200	12.028,3	6.908,3	57,4	5.120,0	42,5	3.051,3	44,1	1.435,0	20,7	--	--	--	--	226,0	6,5	--	--	2.196,0	31,7	1.135,0	
210	10.953,3	8.674,1	79,2	2.279,2	20,8	8.344,1	96,1	230,0	2,6	80,0	0,9	20,0	0,2	--	--	--	--	--	--	--	--
216	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
235	40.649,2	23.228,8	57,3	17.420,4	42,7	18.381,0	79,3	2.989,2	12,8	--	--	240,0	0,5	680,0	0,1	1.057,6	2,6	493,0	1,2	1.585,2	
364	--	--	--	--	--	--	--	FALTAN	DATOS	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
376	8.306,1	4.188,0	50,4	4.118,1	49,6	3.824,6	91,3	234,4	5,5	128,9	3,0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
424	10.065,4	5.143,4	51,0	4.922,0	49,0	4.847,8	94,2	40,0	0,7	--	--	145,6	2,8	--	--	100,0	1,9	--	--	--	--
436	12.116,8	6.644,8	54,8	5.472,0	45,2	3.240,8	48,7	1.396,0	21,0	--	--	320,0	4,8	548,0	8,2	1.140,0	17,1	--	--	3.110,0	
439	13.173,8	9.486,6	72,0	3.687,2	28,0	6.742,8	71,0	1.513,0	15,9	276,0	2,9	821,0	8,6	--	--	133,8	1,4	--	--	357,0	
447	12.382,6	8.187,7	66,2	4.194,8	33,8	--	--	--	--	--	--	FALTAN	DATOS	--	--	--	--	--	--	--	--
466	9.315,3	9.763,6	104,8	3.666,7	39,4	--	--	--	--	--	--	FALTAN	DATOS	--	--	--	--	--	--	--	--
481	6.668,3	5.272,6	79,1	1.395,7	20,9	578,6	10,8	4.340,0	82,3	354,0	6,7	--	--	--	--	--	--	--	--	948,0	
487	15.182,7	11.150,8	73,4	4.031,9	26,6	7.344,8	65,8	2.824,0	25,3	786,0	7,0	--	--	--	--	196,0	1,7	--	--	--	--
501	9.964,5	12.964,4	129,1	4.144,0	41,6	4.472,4	34,4	7.212,0	55,6	1.180,0	9,1	--	--	--	--	100,0	0,7	--	--	--	--
508	10.303,0	5.000,2	48,5	5.303,7	51,5	1.942,2	38,8	2.466,0	49,3	592,0	11,8	--	--	--	--	--	--	--	--	985,0	
518	7.898,5	7.898,5	100%	--	--	4.242,5	53,7	1.761,9	22,3	1.893,7	23,9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
523	10.185,1	2.440,8	24,0	7.781,2	76,0	1.022,8	41,9	818,0	33,5	600,0	24,5	--	--	--	--	--	--	440,0	5,8	1.141,0	
531	14.176,0	7.467,5	52,6	6.708,5	47,4	5.359,5	71,7	1.668,0	22,3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	948,0	
Total	376.187,60	216.412,20	57,5%	159.775,40	42,5%	118.906,30	63,7%	44.044,80	20,3%	17.222,30	7,9%	4.946,20	2,2%	4.403,40	2,03%	4.765,30	2,2%	4.159,9	1,9%	14.487,2	

Fig. 9. Superficie que consumen los usos pericentrales en la zona consolidada. Elaboración propia.

el 20% de la superficie de la manzana<sup>4</sup>; a ello se suma, en algunos casos, la presencia de espacios baldíos, sin ningún uso determinado.

El nivel de aprovechamiento del espacio por lo tanto no es intensivo, quedando generalmente *vacío el pulmón de manzana*.

*Los usos pericentrales consumen en su conjunto 36,3% del espacio construido*. Su presencia es variable según el lugar que ocupa en el conjunto la manzana considerada; aumenta el porcentaje de usos de la ZP hacia el este y disminuye hacia el oeste (Fig. 10).

Permite certificar que estamos dentro de los límites establecidos para este fenómeno, ya que R. Preston considera en su trabajo que "para que una manzana sea considerada dentro del espacio pericentral deberá tener entre un 50 y un 30% de su espacio ocupado por los usos que le son característicos".

Dentro del conjunto se destacan las *actividades terciarias*, que ocupan en las dos terceras partes de las manzanas testadas más del 20 y hasta más del 40% de la superficie cubierta.

Se perfila por lo tanto la *función de apoyo* que cumple la ZP respecto de la zona céntrica de Mendoza. Los demás usos consumen porcentajes bajos de suelo y se presentan en proporciones más o menos parejas; el estudio detallado de la planilla permite llegar incluso a sectorizar este uso según la superficie que consume:

- La zona que se ubica al *oeste de la plaza Independencia*, que tiene la más elevada presencia de actividades terciarias de la ZP con un promedio de consumo del espacio de 54,2% (manzanas 481 a 531).

- La *cuarta sección* (manzanas 71 a 134) donde el consumo de espacio por parte de los usos comprendidos en organización social y público alcanzan un promedio de 37,3% de la superficie.

- La *zona noroeste* de la mancha pericentral consolidada (manzanas 376 a 449) donde la presencia de estos usos es sólo del 11,9%.

Esta incipiente zonificación nos revela la importancia creciente que va adquiriendo —dentro de la zona consolidada— el sector ubicado entre el CDN y la Casa de Gobierno; la concentración de la circulación y la extensión de los usos centrales explican este fenómeno y certifican nuevamente *la función de apoyo terciario que cumple la Zona Pericentral*.

En contrapartida, observamos que la cuarta sección —si bien mantiene una presencia considerable de estos usos tiene una cierta especialización y es más heterogénea que la anterior, pues el 18,2% de su

<sup>4</sup> El código de edificación vigente regula los porcentajes de superficies libres por lote en un mínimo del 10%. Si tomamos una manzana tipo: 10.000 m<sup>2</sup>, deberá tener 1.000 m<sup>2</sup> de espacio libre. En todas las manzanas se excede este mínimo. Hay excedente de terreno, por lo tanto, para densificar.



espacio está ocupado por los mayoristas, los depósitos y por la industria liviana. Influye aquí el valor del terreno y de los alquileres, como así también el mejor estado de la edificación al oeste.

Sector	Actividades Terciarias	Actividades secundarias y de almacenamiento
Oeste (manzanas 481-531)	54,28%	0,68%
Cuarta sección (manzanas 91-134)	37,3 %	18,20%
Noroeste (manzanas 376-449)	11,6 %	11,2 %

Actividades dominantes en la ZP consolidada

#### b. Usos competitivos

Las proporciones estudiadas en la ZP de Mendoza revelan una distribución semejante a la encontrada por R. Preston en Estados Unidos. En su trabajo, las proporciones aparecen cuando llega a computar los promedios de los datos de las tres ciudades consideradas. Por lo tanto el producto de esta computación puede considerarse como un "promedio hipotético" para la zona de transición.

Usos del suelo	Trabajo de Preston	ZP Mendoza
1. Público y organización social	24,5%	28,2%
2. Depósitos y mayoristas	10,9%	4,2%
3. Industria liviana	7,0%	2,2%
4. Transporte	4,1% (+)	1,9%

(+) R. Preston añade además "parkings y servicios para el automóvil" que tiene un valor de 4,6% . En el caso de Mendoza este ítem se halla incorporado a "transporte".

Proporciones de uso del suelo en la ZP consolidada

En Mendoza no encontramos en el tejido urbano central industria pesada y espacios abiertos, como en Estados Unidos, sino que el resto del espacio está destinado a vivienda predominantemente y se comparte

con usos típicos del centro como son los *servicios comerciales y personales*, los *establecimientos financieros* y las *oficinas*.

6. En la ZP en formación predominan, en cambio, la *industria liviana*, los *transportes* y la *función de almacenaje*

Resultó imposible —aunque es lamentable— poder contar con los mismos datos de superficie para analizar el comportamiento de la ZP en formación. Sin embargo, la documentación que poseemos nos permite verificar el predominio de ciertas funciones teniendo en cuenta el *número de establecimientos* dedicados a una determinada actividad.

Siguiendo este criterio se logra lo siguiente:

Usos del suelo	ZP en formación	
	Nº de establecimientos	%
1. Industria liviana	204	39,4%
2. Transportes	133	25,6%
3. Público y organización social	103	19,8%
4. Depósitos y mayoristas	79	15,2%

Proporciones de uso del suelo en la ZP en formación

La simple observación de los datos nos indica que las proporciones, en este caso, se han invertido, y las funciones dominantes son la *industria liviana*, el *transporte* y los *depósitos mayoristas*. Posiblemente, si hiciéramos el análisis de las superficies como en el caso anterior, llegaríamos a comprobar que estas funciones consumen y necesitan un espacio mayor que las actividades terciarias para tener un correcto desempeño. De allí que su emplazamiento hacia la ZP en formación responda a estas *necesidades de espacio* en condiciones económicamente convenientes (precio más bajo del suelo, de los alquileres, los impuestos, etc.). La función de almacenaje suma a este requerimiento, una *localización conveniente* con respecto a los mercados y a los puntos de recepción y expedición de mercaderías. Se instalan en consecuencia sobre las arterias que conectan con las estaciones de cargas (caso F.C.G. M.B., F.C.G.S.M.) y sobre las calles que están vinculadas con ellas.

#### IV. Evolución del área pericentral

Si bien esta etapa la presentamos separadamente para poder realzar los procesos observados y sus sucesión en el tiempo, la dimensión temporal está latente en todo momento porque *se trata de un proceso, de un fenómeno en continua elaboración*, de un paisaje cambiante y heterogéneo signado por una fuerte dinámica espacio-temporal.

La intención inicial fue la de hacer relevamientos sucesivos durante los años 1978-79 y 80; pero las dificultades para disponer de encuestadores y sobre todo la dimensión espacial que adquiere la ZP en Mendoza, nos aconsejó una reducción en nuestras aspiraciones. Contamos, sin embargo, con un relevamiento realizado por la Municipalidad de la Capital en 1974 sobre la renovación de la cuarta sección y con un listado de actividades por rubro del mismo año y la misma fuente. Esta documentación nos ha permitido hacer interesantes comparaciones de las cuales extraemos observaciones claras sobre el desplazamiento del CDN, la aparición o desaparición de usos, el traslado de algunos sectores diferentes, etc.

No obstante comprendemos que sería necesario --para poder verificar algunas hipótesis --realizar un relevamiento semejante al que hemos trabajado, durante el año 1981. Se podría así contar con imágenes en períodos sucesivos más o menos semejantes: 1974, 1977 y 1981.

El material con que contamos en esta ocasión, por lo tanto, y conociendo las dificultades antes citadas, es el siguiente:

- relevamiento de los usos pericentrales de la ZP consolidada en 1974;
- relevamiento de los usos centrales en 1974;
- relevamiento de los usos pericentrales y de la zona centro en 1977.

Estos datos, resumidos y trabajados en las cartas correspondientes, nos permiten llegar a observaciones interesantes.

##### 1. De la evolución del CDN

- El centro de la ciudad de Mendoza mantiene con pocas variantes *la forma* que tenía en 1974, por lo que podemos inferir que se mantienen las condiciones de accesibilidad que lo sostienen. Se observa un crecimiento hacia el oeste por Av. Las Heras y hacia el norte por Av. San Martín.

- Lo que sí ha variado es *la densidad* de los usos por hectárea; en 1974 sólo teníamos 5 hectáreas con densidades superiores a las 30 unidades por hectárea. En 1977 contamos 14. La proliferación de

galerías comerciales y la edificación en altura que recibe oficinas y servicios comerciales y personales, explican este mejor aprovechamiento del espacio en un período muy corto.

- El *espacio* ocupado por el CDN en 1974 era de 80 ha; en 1977 consume 100, lo que significa un crecimiento del 20%.

## 2. De la evolución de la ZP consolidada

- Sigue en líneas generales *la forma* del CDN pero ganando espacio hacia *el sur* y hacia *el oeste*.

- Hacia el norte hay un retraimiento relativo: se densifica el espacio comprendido entre Alberdi y Córdoba (sobre la Av. San Martín) ganando en profundidad sobre estas arterias, y se observa la tendencia a la concentración de los usos pericentrales sobre la calle Santiago del Estero, que ha obtenido ventajas de localización pues conecta en forma directa con el Acceso Norte o Av. Costanera.

*Las densidades* han variado también:

- hacia el norte son moderadas o intermedias (entre 5 y 6 usos pericentrales/ha);
- hacia el oeste la zona consolidada avanza preferentemente por Av. Colón con densidades bajas, (entre 3 y 5 unidades/ha);
- hacia el sur se encuentran las densidades más altas (6 a 17 unidades/ha).

En estas zonas, los usos pericentrales ocupan residencias más o menos deterioradas (hacia el norte), casas que ofrecen salones u oficinas en la parte frontal y se mantiene la función residencial (hacia el oeste), dándose soluciones mixtas y casos de alquiler completo de residencias en buen estado cuyos dueños prefieren buscar alojamiento en zonas residenciales periféricas (zona sur).

También hacia el sur se nota la ocupación de espacios baldíos donde surgen rápidamente salones de venta, de exposición, incluso algunos galpones para depósito de mercaderías.

Estas inversiones demuestran *la rentabilidad* de esta zona, que se sitúa muy próxima a la de mayor accesibilidad.

- La ZP consolidada en 1974 ocupaba un *espacio* de 129 hectáreas, por lo cual podemos inferir que su crecimiento espacial ha sido de un 15%. Parecería, por lo tanto, que se va achicando la relación de 3 a 1 que propone R. Preston con respecto a la zona del CDN. No obstante, si vemos la extensión de la mancha pericentral hacia el oeste y el sur sobre las principales arterias de vinculación, la relación se mantiene.

- La carencia de información sobre el comportamiento de la ZP

en formación durante 1974, impide hacer otro tipo de comparación.

### *3. De la movilidad de los usos centrales y pericentrales*

En este balance general de zonas ganadas por la ZP o perdidas como consecuencia de un cambio en las condiciones de accesibilidad o del mercado de tierras, podemos observar que se opera en la ZP un *cambio continuo de usos del suelo*.

Los sutiles hilos que comandan estos procesos provocan un éxodo de funciones que pueden ser apreciadas en cortos períodos de tiempo. En nuestro caso, para comprobar esta hipótesis de trabajo, hemos afinado el análisis y lo hemos orientado hacia las franjas de mayor tensión por el uso del suelo:

- franja del límite interno
- franja del límite externo

y donde hemos verificado que se operan los cambios más evidentes.

La falta de información sobre la evolución de la ZP en formación focalizó nuestro trabajo en el análisis exclusivo de la zona que ocupa el *límite interno* (Fig. 11). El interés del análisis se centra en averiguar *cuáles son los usos que migran frente al avance del CDN y cuáles se mantienen por más tiempo en contacto con él*.

#### *a. Criterios tenidos en cuenta para el análisis*

- La superposición de cartas de la ZP y CDN de 1974 y 1977 permitió detectar el espacio donde se habían producido los cambios más notables.

- Se circunscribió el área de análisis tomando en consideración los espacios donde desaparecían o aparecían masivamente usos centrales y pericentrales, determinando fluctuaciones espaciales importantes (por lo menos de más de 3 hectáreas).

- Se procedió a contabilizar sobre este espacio los usos centrales y pericentrales por hectárea —tanto en 1974 y 1977— para poder tener una imagen concreta de la evolución de cada una de las partes del conjunto.

- Estos valores se volcaron en planillas (Fig. 12) que permitieron hacer la confrontación por hectárea y a la vez en conjunto, en espacios mayores.

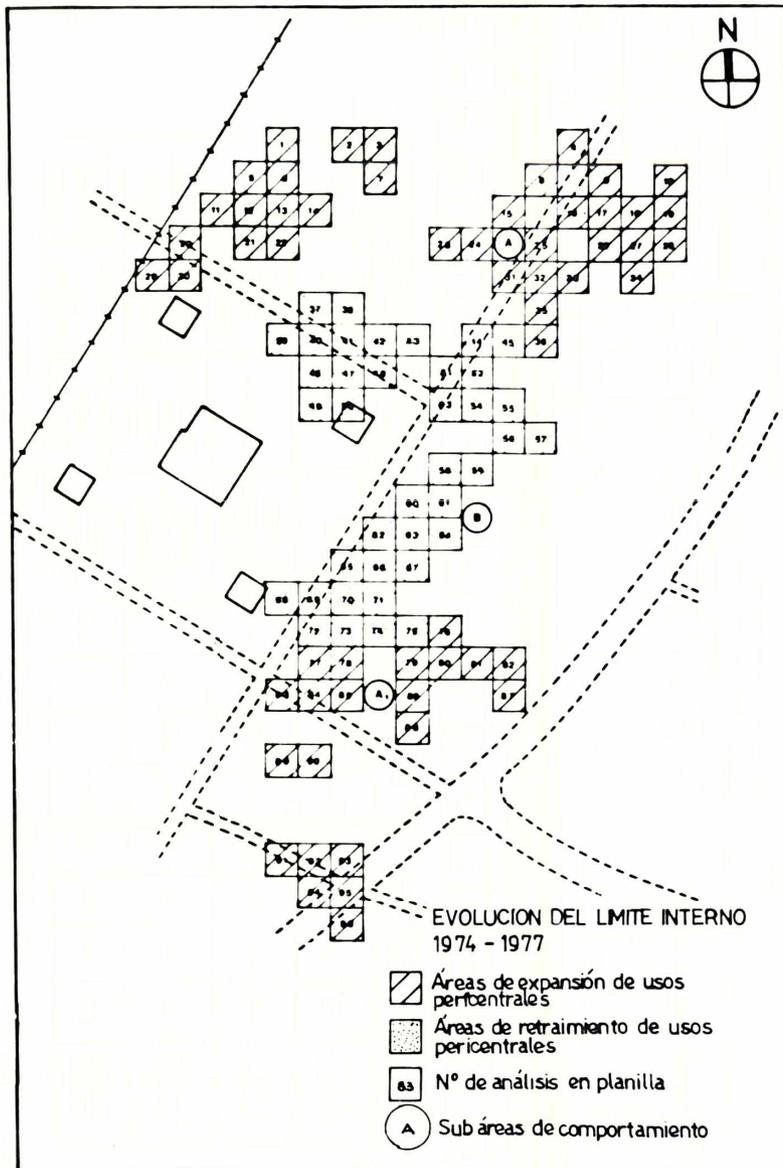


Fig. 11

Sector Analizado	C D N										ZONA PERICENTRAL CONSOLIDADA											
	Comercio al detalle				Finanzas		Oficina		Serv. comercial y personal		Organiza- ción Social		Industria Liviana		Uso público		Mayorista		Depósitos		Trans- porte	
	Especializado		Uso corriente		74	79	74	79	74	79	74	79	74	79	74	79	74	79	74	79	74	79
	74	79	74	79																		
A -	17	24	55	35	3	2	22	31	41	45	2	5	23	27	40	47	2	3	12	22	21	28
A <sub>1</sub> -	31	25	17	17	1	1	13	12	23	24	--	--	19	14	9	12	--	1	4	4	20	41
B -	84	240	286	227	24	23	89	88	145	142	6	9	28	15	35	33	4	5	9	13	37	8
Total	132	289	358	279	28	26	124	131	209	211	8	14	70	56	84	92	6	9	25	39	78	77

Sector Analizado	Total de usos				Crece		Decrece		Usos que crecen		Usos que decrecen	
	CDN		ZP		CDN	ZP	CDN	ZP	CDN	ZP	CDN	ZP
	74	77	74	77								
Sector A (1-36)	142	137	100	132	--	25%	4%	--	Comercio especializado Oficinas	Depósitos	Comercio Uso Corriente	Ninguno
Sector A <sub>1</sub> (37-75)	85	79	52	72	--	28%	7%	--	Servicios Comerciales y Personales	Transporte Uso Público	Comercio Especializado	Industria Liviana
Sector B (76-98)	628	720	119	83	20%	--	--	31%	Comercio especializado	Organización Social Depósitos	Comercio Uso Corriente	Transporte Industria Liviana

Fig. 12. Movilidad de los usos pericentrales y centrales (1974-1977)

## b. Evaluación de los movimientos detectados

- Los valores obtenidos nos revelan que tanto la ZP como el CDN *han crecido* en cuanto a presencia de usos se refiere; el crecimiento ha sido similar (6 y 5% respectivamente) aunque los usos centrales han consumido más espacio (15 y 20% respectivamente).

- Este crecimiento no ha sido parejo en todo el espacio considerado, sino por el contrario, hay zonas que han expulsado algunos y han acogido otros, en distintas proporciones. Por lo tanto nos ha resultado mucho más ilustrativo realizar el análisis en cada uno de los sectores donde se manifestaron estas tendencias en forma neta:

- *Sector A* (36 ha): constituye el sector de avance y consolidación de la ZP hacia el norte de la Av. San Martín. Con respecto a 1974, se ha manifestado una desaparición de comercios de uso corriente en beneficio del *comercio especializado*: ha aparecido un buen número de oficinas (aprovechando casas con habitaciones grandes y bajos alquileres) y que coexisten con todos los usos de la ZP que han crecido firmemente en los tres años considerados. Se destaca, sin embargo, el crecimiento de los *depósitos*, que casi se han duplicado.

La zona pericentral tiene en ese espacio un 25% más de unidades en 1977; el centro de negocios, en cambio, sólo aumentó en un 4% .

- *Sector A<sub>1</sub>* (21 ha): crecen también esta vez los usos propios de la ZP, que ganan, entre 1974-77, 25% de unidades. Las calles Alem, San Juan y Don Bosco, son las encargadas de comandar el proceso, que es alentado por la calle Morón un poco más al sur. Este sector acoge con preferencia las funciones vinculadas con *el transporte y el uso público*. Tienden, en contrapartida, a *emigrar el comercio especializado y la industria liviana*.
- *Sector B* (40 ha): manifiesta, en cambio, un predominio de los usos centrales que hacen desplazarse a las actividades pericentrales rápidamente. En esta zona es donde más interés tiene un análisis a fondo, pues nos demuestra que el sector de mayor valor para el comercio (microcentro) y actividades afines *se especializa* (el comercio de artículos especializados se triplica) y los demás usos centrales se mantienen casi con los mismos valores (sólo se observa la desaparición de algunos comercios de uso corriente).

Los usos pericentrales decrecen marcadamente entre 1974-77, sobre todo *la industria liviana y el transporte*. Sólo parecen tener tendencia a crecer los usos destinados a la organización social y algunos mayoristas.

Se mantienen cifras significativas en las actividades de uso público. La ZP pierde en tres años 31% de sus unidades; de allí que vemos espacios enteros que actualmente no tienen significación y que sin embargo cumplían esas funciones en 1974.

#### 4. Hipótesis de comportamiento

- En general se observa en todos los casos que *transporte e industria liviana* y *el comercio* especialmente son las actividades más *sensibles* a los cambios en las ventajas de localización.

- El comercio de uso corriente emigra desde la zona focal del CDN.

- El comercio especializado ocupa los lugares dejados, sobre todo en el microcentro.

- Las oficinas y los servicios personales ganan progresivamente lugares en el CDN, desde donde se desplazan los usos que resultan menos competitivos.

- Los usos *menos competitivos* en las zonas próximas al CDN son, sin duda, el transporte y la industria liviana, que buscan lugares con buenas condiciones de accesibilidad, pero con disponibilidad de espacio y con precios más moderados del suelo.

- Los demás usos de la ZP (mayoristas, depósitos, organización social) permanecen por más tiempo (*¿emigran más lentamente?*) sobre todo los llamados *usos públicos*, que son los que parecen apoyar la gestión del CDN.

Si a estas apreciaciones sumamos las que hemos realizado al analizar la presencia porcentual de los usos pericentrales en la *ZP en formación*, podemos llegar a concebir una hipótesis global:

a. Los usos menos competitivos en el límite interno de la ZP son los que marchan a la cabeza en la ZP en formación, y parecen marcar la punta del proceso de avance hacia las zonas residenciales.

b. En la zona del límite externo, el proceso parece originarse al revés que en la franja interna: el transporte y la industria liviana valorizan el espacio y posteriormente surgen allí los elementos de apoyo (terciario de la ZP: organización social, uso público, etc.) que generan las condiciones adecuadas para la instalación del comercio, especialmente el comercio de uso corriente.

c. Evidentemente estos tres usos del suelo (transporte, industria liviana y comercio) son los que marcan las dos puntas del proceso de pericentralidad:

- El *comercio* hace avanzar el CDN sobre las zonas ya preparadas para recibirlo, pues han sido transformadas en sus condiciones

originales por los usos característicos de la ZP.

- El *transporte* y la *industria liviana* hace avanzar la zona pericentral sobre las áreas residenciales externas.

##### 5. Hipótesis de causalidad

a. A primera vista, el crecimiento de ambas zonas se opera movido por las condiciones de la circulación.

b. No obstante, no todas las arterias canalizan con el mismo empuje la localización de los usos pericentrales competitivos.

c. Resultaría simple contestar que se trata de arterias de primera magnitud y de acceso directo al CDN; pero con esta aseveración sólo cubriríamos el caso de algunas calles. ¿Cómo explicamos el nucleamiento sobre Pedro Molina, Remedios Escalada, Dorrego, etc.?

d. Las causas son mucho más complejas y, sin duda, no las encontraremos en la zona pericentral misma. *Hay que buscarlas en la relación dinámica que se establece entre el CDN y la zona periférica* de la ciudad de Mendoza.

Estos dos espacios son los encargados de manejar el *mercado de trabajo urbano* y entre ellos se establecen vínculos y relaciones fluctuantes y muy fuertes que transforman el espacio intermedio.

Para captar este fenómeno intentamos cartografiar el comportamiento del espacio urbano, localizando las *fuentes de trabajo principales*, y los *movimientos diarios* que observamos en la población activa (Fig. 13).

Llegamos a establecer, de esta manera, cuál es la *zona dinámica diaria* de nuestra ciudad. Forma un anillo que se sitúa preferentemente en el sector sudeste de la masa edificada. En él se canalizan los movimientos más intensos de la mano de obra y mercaderías, como así también los flujos monetarios internos y de formación. Por lo tanto:

- La forma de la ZP y su estiramiento hacia el oeste y sudeste *confirma la adaptación de este espacio a la dinámica global* de la ciudad.
- Su crecimiento responde a la estrecha *relación entre los dos polos del mercado urbano*: CDN y zona periférica.
- *La circulación* es sólo la expresión *visible* y cuantificable de esta relación.
- La circulación no actúa sólo como factor de localización; se combina con el *conjunto de edificios disponibles* y los *precios del suelo* (ya sea para compra o alquiler).

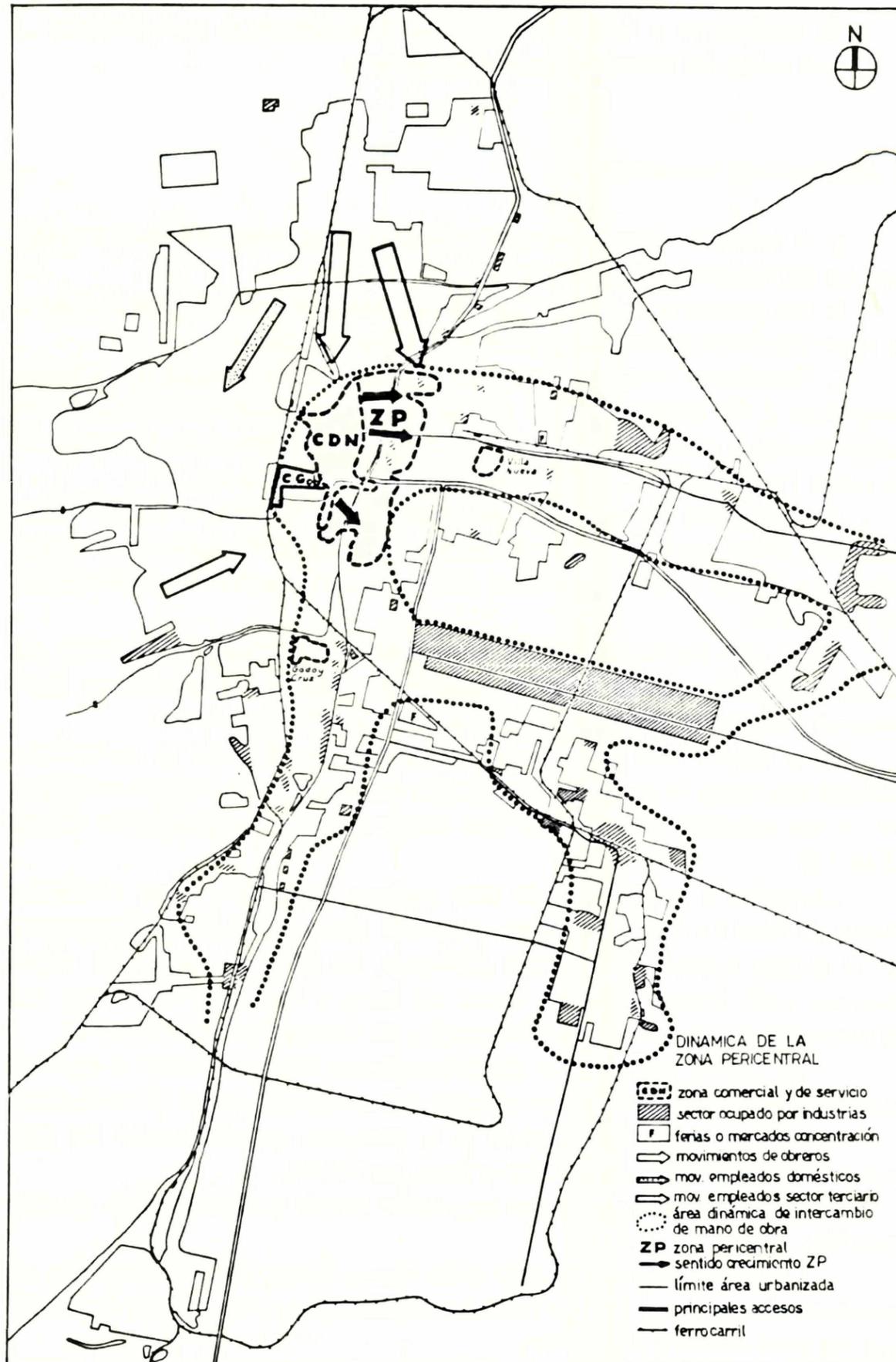


Fig. 13

## V. Modelos de uso del suelo en la zona pericentral mendocina

El análisis cartográfico realizado establece con claridad la significación de los grupos de usos del suelo según la intensidad y la especialización. El procedimiento utilizado —siguiendo las directivas de R. Preston— es sugestivo pues:

- La sucesión de mapas de análisis —utilizados como modelos puntuales —ilustra sobre los usos del suelo dentro y fuera de la zona de transición en *forma individual*.
- La superposición de los mismos ilustra sobre la correspondencia de usos del suelo en una misma parcela y permite determinar *densidades*.
- El agrupamiento de la densidad de uso del suelo en mapas particulares y su superposición llevan a establecer *asociaciones espaciales*.

Estas asociaciones espaciales están generalmente organizadas en sectores separados entre sí por áreas de menos intensidad y usos menos especializados; se revela así un *modelo polinuclear o de núcleos múltiples*. Cada uno de los núcleos tiende a especializarse y a adquirir características de organización definidas. En el espacio pericentral mendocino podemos distinguir los siguientes tipos de núcleos:

*Tipo 1 - Formado por mayoristas, depósitos comerciales, industrias livianas y transportes.*

*Tipo 2 - Integrado por usos públicos y de organización social.*

*Tipo 3 - Núcleos mixtos, formados por usos del CDN y la ZP.*

El análisis que realiza Preston en Estados Unidos da como resultado cinco tipos de núcleos:

- Mayoristas privados, depósitos, industria liviana y transporte.
- Oficinas públicas, administración y barrios cabeceras de departamentos.
- Transporte (venta, reparaciones, *parking*, etc.).
- Finanzas, oficinas, comercio de uso corriente y dispositivos de hospedaje (hoteles, moteles, etc.).
- Artículos del hogar, servicios comerciales y comercio de detalle.

Es evidente que la principal diferencia con aquellas áreas, en nuestro caso, es el hecho de que nuestra ciudad es relativamente *más joven y su crecimiento reciente*. Por otro lado, la industria pesada no ha ocupado un lugar preponderante en su espacio y por lo tanto no ha creado una infraestructura especial como en el caso de las ciudades que analiza Preston.

En Mendoza, asistimos al *tercer período de crecimiento o expansión del área pericentral*. El primero fue el de formación de la Cuarta Sección, el segundo la expansión hacia el este y sudeste, y esta última incursiona en el espacio de Guaymallén. Sin embargo, es necesario

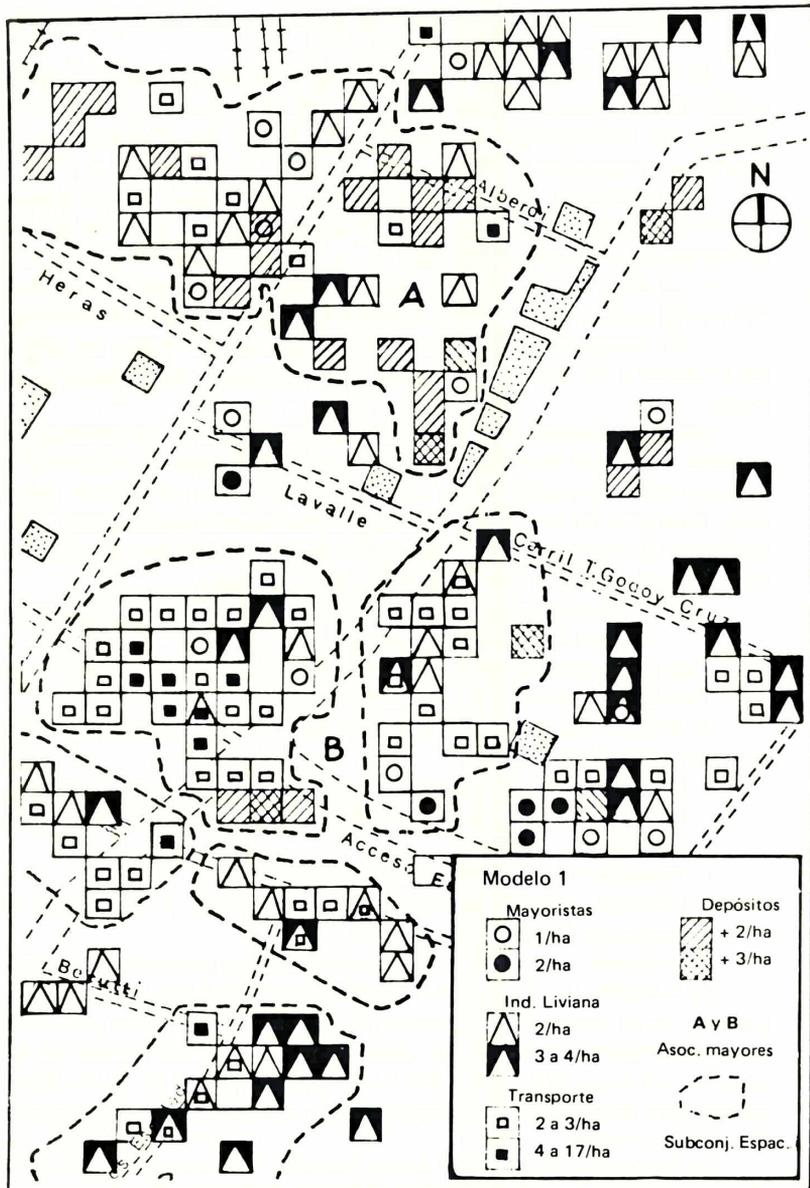


Fig. 14

destacar que el crecimiento rápido de la ciudad y la tendencia a la *renovación espontánea* en muchos casos, genera situaciones distintas en algunos aspectos.

Por otro lado —y en relación siempre con las ciudades norteamericanas— hay una *mayor homogeneidad en las funciones* que cumple el área urbana mendocina (preferentemente es un centro de servicios) y por ende hay una mayor homogeneidad en el uso del suelo.

Finalmente, *el transporte* —si bien ocupa espacios considerables— no tiene el mismo peso que en las ciudades norteamericanas, ni consume tanto espacio.

Teniendo en cuenta estas diferencias, podemos decir que sólo los dos primeros núcleos detectados por R. Preston encuentran correspondencia en Mendoza, con algunas variantes. Cada uno de estos tipos de núcleos forma asociaciones areales que determinan por lo tanto *modelos de comportamiento*.

### 1. MODELO I: *Asociaciones comandadas preferentemente por las funciones de transporte, almacenamiento, industria liviana*

Este grupo presenta *fuertes concentraciones areales* como lo ilustra la figura 14. El modelo es:

- primariamente una concentración nodal,
- luego concentraciones lineales.

*Los nudos principales* se localizan adyacentes a las mayores facilidades del transporte ferroviario, del transporte automotor y, por supuesto, en relación directa con el CDN. Se instalan preferentemente en las partes viejas de la ciudad y sobre antiguos edificios que tienen espacio suficiente para atender a sus necesidades, pero tienen el inconveniente de no poseer espacio alrededor que permita el estacionamiento de camiones o maniobras de carga y descarga.

*Los depósitos* no se dispersan en todo el contorno del CDN sino más bien tienden a concentrarse en un solo sector, en este caso en el espacio que ofrece las mejores condiciones de accesibilidad para una o varias formas de transporte. Los vemos formar sobre todo una mancha entre el CDN y el ferrocarril Gral. San Martín. Aquí sólo se encuentran pequeños núcleos residenciales, en general, débilmente ocupados; suelen ser los vestigios de antiguos barrios residenciales que han ido desapareciendo como tales por el impacto y la presión de actividades más competitivas en el consumo de espacio.

*La industria liviana* sigue en líneas generales la localización de los depósitos, ya que si bien sus exigencias de espacio no son tan importantes, requiere una evacuación rápida de su producción, lo que justifica

su localización. *El transporte* —que incluye todas las actividades relacionadas con empresas, garajes, estacionamientos públicos, gomerías, lavados de autos, engrase, venta de unidades completas o de repuestos, bombas de nafta, talleres mecánicos, de afinados, frenos, etc.— es un uso muy competitivo en la utilización del suelo y está marcado por un amplio consumo de espacio. Sin duda se presenta en asociación directa con los puntos de máxima accesibilidad al CDN (ver Fig. 6), ya que los factores de localización más poderosos parecen ser la proximidad al CDN y las zonas de acceso a éste y de mayor uso diario.

Se concentra sobre todo en la zona sudeste de la ZP consolidada, próximo al cruce de las rutas nacionales N° 7 y 40. *Las concentraciones lineales* se producen preferentemente en calles que unen arterias de gran circulación o zonas de trabajo; es el caso de calle Alberdi (Guaymallén), Av. España y calle Perú, Morón-Adolfo Calle, Remedios Escalada y Bandera de los Andes.

En general dentro de este modelo podemos definir dos grandes espacios como conjuntos:

*Zona A:* de localización uniforme, sin nudos aglutinantes significativos, donde dominan los depósitos. La asociación más fuerte es con la industria liviana.

*Zona B:* de localización nodal, con núcleos especializados y donde la dominante es la función transporte. La asociación mayor se da con la industria liviana y los mayoristas.

## 2. MODELO II: *Asociaciones comandadas por las funciones de servicio*

El terciario de servicios, representado en la zona pericentral por los usos públicos y de organización social, tiende a localizarse de la siguiente manera (Fig. 15):

- primero y en mayor densidad cerca del CDN
- segundo, en unidades esparcidas por los barrios de la ZP consolidada, pero que están compuestos por residencias de buena calidad. (oeste y sur de la Plaza Independencia)

Hay varios factores que explican esta localización de los usos públicos y de organización:

a. Hay un factor de "centralidad", ya que generalmente estas actividades atraen a la población de toda la ciudad y deben ser, por lo tanto, lo más accesibles posible y sobre todo no interferir con el espacio del ya muy complejo CDN.

b. Porque buscan la proximidad de una mano de obra calificada (secretarios, empleados del terciario especializado, etc.) y que habitan generalmente en residencias de buena calidad.

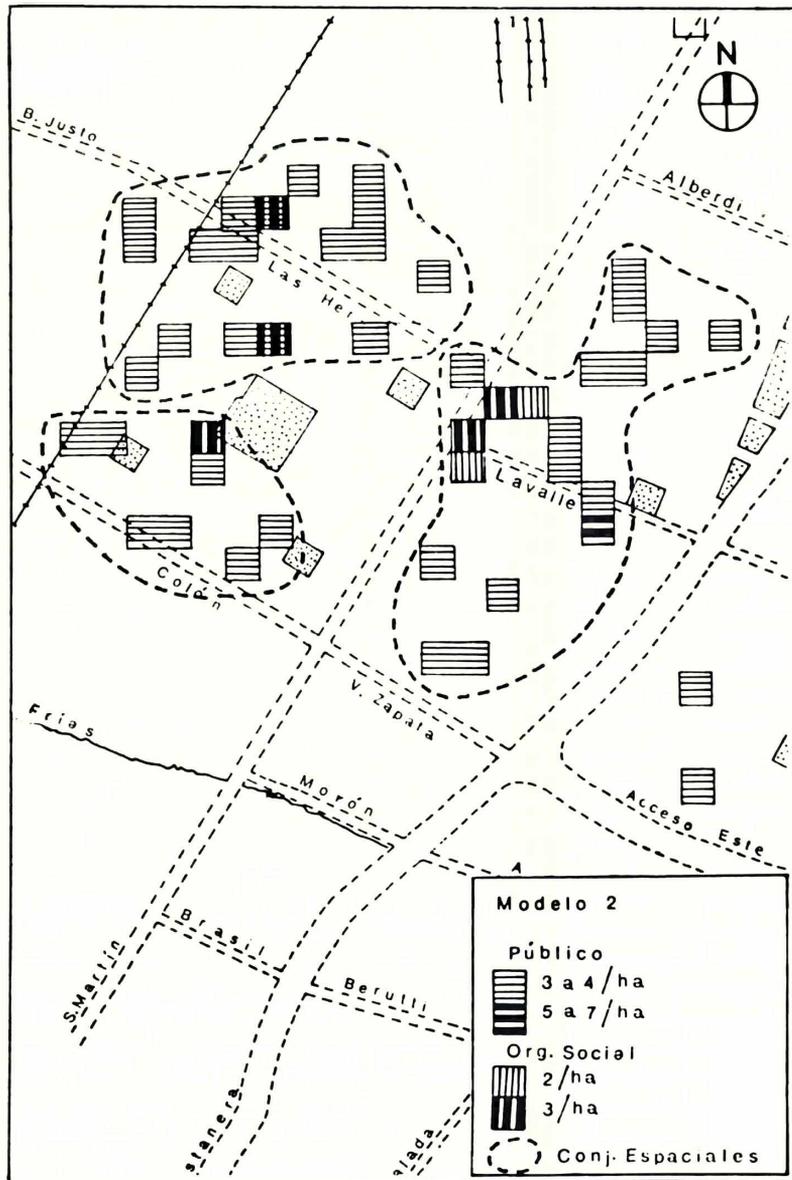


Fig. 15

c. Influye también la proximidad de los equipamientos administrativos superiores, nucleados en la Casa de Gobierno.

### 3. MODELO III: Asociaciones de tipo mixto: usos del CDN + usos de la ZP

Ya al realizar el análisis de las densidades de los usos pericentrales observamos y describimos tres zonas donde se concentran en forma clara los usos de la ZP (ver Fig. 7):

- calle Pedro Molina, entre Costanera y Río Negro;
- carril T. Godoy Cruz, entre Costanera y General Las Heras;
- calle Remedios Escalada, entre Pueyrredón y Lamadrid.

Estos tres espacios presentan un alto índice de concentración media (4,2 a 5,5 unidades por hectárea), se destacan en el espacio por su concentración, individualizándose con fuerza del resto (Fig. 16).

Este modelo se caracteriza por tener representantes de *todos los tipos de usos* que hemos estudiado en la ZP y el CDN. En el año en que se realizó la investigación, aquí no aparecían todavía oficinas, ni finanzas en cantidades significativas, elementos que ya han comenzado a localizarse atraídos por la numerosa clientela que tienen.

Estas asociaciones dependen fundamentalmente del movimiento peatonal y automotor, y suelen reclutar su clientela en las zonas residenciales vecinas. Generalmente ocupan sólo el frente de las manzanas, mientras que el resto del espacio está destinado a la función de residencia. En ellos tienen un peso importante los servicios comerciales y personales, los comercios especializados y la industria liviana. Funcionan como *zonas de aprovisionamiento y servicios*, y en este caso, nos atreveríamos a pensar que pueden ser el *embrión de futuros subcentros de negocios* que permitan completar las funciones del CDN, limitando a su vez los desplazamientos.

No insistimos más en su composición —que ha sido suficientemente analizada en el capítulo III— pero sí es necesario recalcar los factores de localización que juegan en ellos:

- la posibilidad de captar clientela por la presencia de una dinámica circulación;
- la existencia de viviendas adaptables y de bajos precios para esas funciones;
- la estrecha vinculación con áreas residenciales densas.

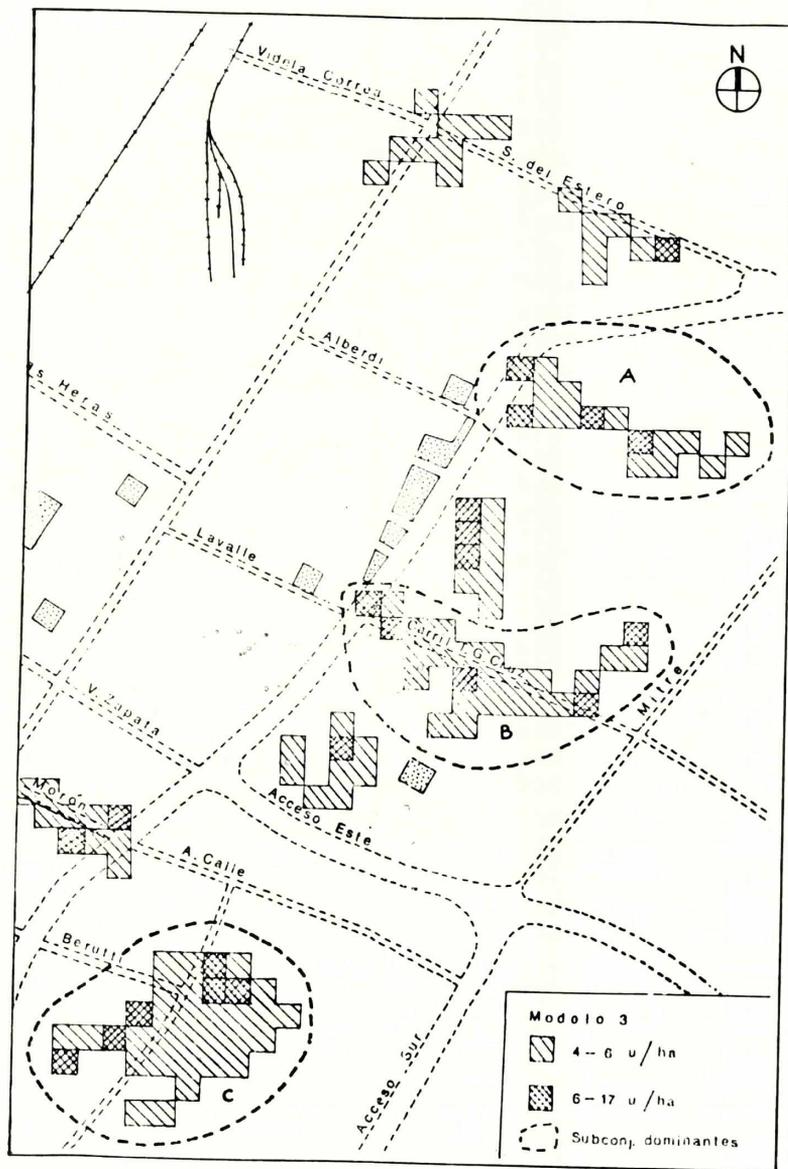


Fig. 16

#### IV. Conclusiones

El estudio del uso del suelo urbano en la zona pericentral mendocina permite certificar y demostrar que *existen en las ciudades de tamaño medio ciertos factores comunes* que caracterizan el espacio y que permiten definir su composición. Asimismo, ofrece una prueba más de las bondades de los estudios comparativos.

Por otro lado, las innumerables preguntas que surgen a cada momento sobre el peso económico de las actividades instaladas en la zona, su evolución en los últimos años, sus posibilidades de evolución en el futuro, el receso de distintos tipos de usos y la sucesión de fenómenos sociales, nos llevan a pensar que no sólo es necesario analizar el funcionamiento de estos elementos complejos e inestables sino también *aconsejable tenerlos en cuenta cuando se emprende la tarea de regular y armonizar el crecimiento urbano*.

Pensamos, por lo tanto, que a través de la investigación que hemos desarrollado estamos contribuyendo a tres tipos diferentes de verificaciones:

- estructurales
- metodológicas
- prospectivas

##### 1. Comprobaciones estructurales

La zona pericentral se caracteriza por:

- Un cierto orden interno dado especialmente por la circulación y por una manifiesta tendencia a la concentración.
- Su zona de expansión coincide con las zonas de deterioro urbano.
- Avanza sobre espacios con baja densidad de población.
- Posee una estructura poblacional especial donde predomina la población activa y que proviene de otros lugares (provinciales y extra-provinciales).
- Las actividades terciarias consumen superficies considerables cerca del límite interno.
- Predominan en cambio, la industria liviana, los transportes y la función de almacenaje en la zona pericentral en formación, sobre el límite externo.

Comprobamos, por lo tanto, que la ZP mendocina cumple con las características detectadas en otras realidades urbanas que han sido estudiadas:

a. *La complejidad de los fenómenos y la heterogeneidad de los usos.* Prácticamente en esta zona encontramos concentrados todos los usos que son típicos de las áreas urbanas; salvo el caso de la industria pesada, los demás están representados en la ZP. Por otro lado se superponen en el espacio funciones distintas, actividades heterogéneas, que comparten los mismos equipamientos y los mismos canales de circulación, sin que ninguno de ellos llegue a adaptar estos elementos enteramente a sus necesidades.

b. *La presencia de asociaciones espaciales* que surgen como consecuencia de la convergencia de ventajas de localización (precios más bajos del suelo, mejor accesibilidad, disponibilidad de espacios, etc.) y dan como resultado —dentro de la heterogeneidad que la caracteriza— núcleos más o menos definidos y con funciones dominantes: zonas de servicios y aprovisionamiento, zonas de industria liviana, de servicios para el transporte, etc.

c. *Una utilización mixta del suelo* que trae aparejada una dificultad para especializar los servicios públicos, ya que los mismos deben responder a requerimientos muy diversos. Provoca además situaciones de conflicto y de fricción por el uso del espacio.

d. *Una mezcla de funciones y por lo tanto inestabilidad.* Los usos pericentrales aprovechan para su localización áreas con características especiales: zonas residenciales deterioradas, con baja densidad de población, ocupadas por población migrante y por ende inestables, con buenos servicios públicos y una fluida posibilidad de comunicación con los centros dinámicos de la ciudad. La variación de estos elementos tan sutiles dentro del tejido urbano, provoca por lo tanto una continua renovación de actividades.

e. *Un cambio estructural continuo* dado, como consecuencia, por la sucesión de funciones dentro del mismo espacio. Esta última característica sólo puede comprenderse dentro de la dimensión temporal, estudiando la evolución que sufre este espacio pericentral en períodos más largos de tiempo. Se esbozan con claridad en los tres años considerados, pero no permiten hacer predicciones sobre su comportamiento futuro.

f. *Los modelos de uso del suelo son semejantes a los de ciudades del mismo tamaño*, en líneas generales, pero presentan particularidades que surgen de la distinta dinámica de la ciudad de Mendoza, establecida en una región periférica de un país con desequilibrios regionales. Su economía, menos diversificada, contribuye a crear situaciones más homogéneas y, por lo tanto, modelos espaciales más simples y menos tipificados.

g. *Los factores de localización* dominantes son los mismos que actúan en otras ciudades del mismo tamaño, por lo tanto contribuimos

a corroborar el sistema de relaciones existente en la zona pericentral que fue perfilado por Preston.

## 2. Comprobaciones metodológicas

*En general*, podemos afirmar que la metodología de trabajo propuesta por R. Preston *es aplicable* y funciona bien en una realidad urbana como la nuestra. El orden lógico y las soluciones cartográficas que se desarrollan son sugerentes y conducen paulatinamente al conocimiento de los mecanismos causales del desarrollo de estas áreas, a la descripción e interpretación de modelos de uso del suelo.

Los procedimientos adoptados para la elaboración de mapas de uso del suelo, limitación de la ZP y análisis de los datos, *pueden ser estandarizados* para trabajar en zonas pericentrales de ciudades medias, también en nuestro país.

*En particular*, cuando se aborda cada etapa de la metodología, sin embargo, es necesario introducir una serie de reflexiones especiales referidas a:

- adaptar las clasificaciones a las actividades propias de cada ciudad, es decir, definir lo que se entiende para cada una como usos centrales y pericentrales;
- definir los umbrales de densidad significativos, que marcan realmente el paisaje pericentral;
- confeccionar cuidadosamente los cuestionarios y minimizar las preguntas o apreciaciones subjetivas, difíciles de codificar;
- adiestrar al personal para la captación de la información tanto en fuentes directas como indirectas, para poder interpretar correctamente las características del fenómeno a analizar.

*La dificultad mayor* para aplicar esta metodología en nuestras ciudades consiste justamente en la falta de datos desagregados y de detalle para las áreas urbanas. La necesidad de recurrir a informaciones parciales (caso de nuestra Encuesta Permanente de Hogares), a catastros que no están actualizados (caso de Guaymallén) a estadísticas muy viejas (censo de población de 1970) creó una serie de dificultades:

- se complicó y amplió la tarea de relevamiento directo.
- la aplicación de criterios usados habitualmente como “estado de la edificación”, se presentó como demasiado amplia y vaga para captar el fenómeno. Por lo tanto debieron hacerse continuas inspecciones visuales parciales, para corroborar algunas hipótesis.
- se hicieron cálculos de población —a falta de datos reales— que finalmente no pudieron ser utilizados por las características tan especiales del fenómeno estudiado.

Por lo tanto creemos que si bien en líneas generales, la metodología resulta eficaz, *es de difícil aplicación en ciudades donde la información urbana debe ser todavía elaborada*. Por lo tanto, antes de empezar a trabajar en el estudio de zonas pericentrales aconsejamos revisar cuidadosamente dos alternativas:

- tener la documentación desagregada necesaria para cada tipo de comprobación.
- en su defecto, contar con el personal necesario y suficientemente capacitado para conducir el relevamiento directo.

#### *Otras aplicaciones*

Nuestra experiencia nos demuestra, además, que la metodología propuesta, aplicada en espacios ya conocidos, puede contribuir a la *formación del criterio de investigación en alumnos* preocupados por la problemática del urbanismo.

### *3. Comprobaciones prospectivas*

En un momento en que las comunas del Gran Mendoza demuestran su profunda preocupación por el porvenir de nuestra ciudad, consideramos oportuno que las cátedras universitarias contribuyan de alguna manera al esclarecimiento de las cuestiones de fondo.

La investigación universitaria, en este campo, debe tratar de ser orientada hacia la aplicación concreta en el ordenamiento de nuestra ciudad, y sobre todo abordar temas que, por su naturaleza, requieren una dedicación especial de tiempo y presupuesto. Este principio inspiró nuestro trabajo y es por ello que —si bien no proponemos soluciones pragmáticas pues no era nuestro espíritu formular un proyecto de ordenamiento— sugerimos y alertamos sobre ciertos interrogantes que se nos han planteado a lo largo de esta reflexión.

#### *a. La renovación urbana ¿es un planteo exclusivo de la Cuarta Sección de la Capital?*

La década del 70 significó la toma de conciencia de la necesidad imperiosa de la renovación de ese espacio; se propusieron numerosas alternativas, se realizaron estudios, se han concretado algunas acciones puntuales (centro comercial de la Alameda, renovación de ese paseo, etc.); pero sin duda el nivel de deterioro y la complejidad de la zona en cuestión requiere soluciones globales, integradoras, y sobre todo basa-

das en los mecanismos que han llevado a ese espacio a su deterioro y envejecimiento.

Sin duda la Cuarta Sección plantea una temática especial: es evidentemente *la parte más afectada por el proceso de pericentralidad*. Su mercado de tierras es lo suficientemente dinámico para alentarlos y por otro lado sus construcciones obsoletas contribuyen a atraer actividades que necesitan espacio y fluida relación con el CDN.

Su envejecimiento proviene de un *debilitamiento de sus condiciones de localización* como consecuencia del desplazamiento del principal punto de accesibilidad urbana hacia el sur. El análisis de sus actividades nos revela que cumple una *función de apoyo al CDN* y que esta función ha sido reactivada en los últimos años por la apertura de la Costanera norte, que ha “ventilado” este espacio y le ha permitido recuperar en parte sus ventajas. Lo vemos claramente en el movimiento de concentración de usos pericentrales hacia arterias claves, como las calles Santiago del Estero, Jujuy, etc., en los tres años considerados.

El análisis desarrollado, sin embargo, nos demuestra claramente, que *estas mismas apreciaciones las podemos hacer con respecto a un espacio mucho más amplio y que presenta las mismas características y mecanismos de funcionamiento: la ZP consolidada*.

Sin duda este espacio –153 hectáreas– que forma una corona alrededor del CDN, de mantenerse con la misma dinámica, llevará a situaciones límites de envejecimiento y deterioro por el cambio de funciones. Con claridad comenzamos a ver *los síntomas del mismo proceso en parte de la Tercera Sección, parte de la Primera y en algunos sectores de la Segunda*.

Esta comprobación nos mueve a aconsejar a los poderes públicos *estar alerta y ejercer severamente el control de los asentamientos nuevos* en este espacio. Focalizar el tratamiento de estos problemas exclusivamente en la Cuarta Sección es atacar una situación de hecho y necesaria; pero no plantear *previsiones* en el resto del espacio que se anuncian como “futuras Cuartas Secciones” es desconocer la prospectiva urbana.

La existencia de espacios vacíos con porcentajes superiores al 20% por manzana, permite incluso alentar la densificación de una zona que tiene *inmejorables condiciones para una utilización intensiva*, dejando el espacio suficiente para no crear una urbanización compacta.

*b. ¿Cómo reaccionará el espacio de Guaymallén ante el avance masivo de los usos pericentrales?*

El desborde de la ZP hacia el departamento de Guaymallén es evidentemente el fenómeno que más acapara nuestra atención, por dos

motivos:

- porque este desborde está acompañado y dirigido por actividades sumamente dinámicas y que consumen espacio (transporte, almacenaje, industria liviana)
- porque esos nuevos usos se localizan libremente, transformando las áreas residenciales, sin que haya un control reflexivo sobre el uso del suelo más ventajoso o conveniente.

El fenómeno ha comenzado a afectar a antiguas barriadas de Dorrego, San José y Pedro Molina. Puede llevarnos a engaño el hecho de que aparentemente haya un rejuvenecimiento de estos espacios en algunos tramos, una mayor dinámica: se pintan los frentes, se ponen carteles, se mejoran las condiciones de accesibilidad. Pero los edificios en sí no se renuevan; sólo se acondicionan para un uso más competitivo en este momento. Pero estos usos cuidan muy bien sus inversiones en cuanto a edificios se refiere. La pregunta surge inmediatamente: *¿qué pasará en estos sectores cuando cambien estas condiciones de eficacia, de ventaja relativa?*

Sin lugar a dudas el conjunto de edificios habrá sentido el paso del tiempo y del uso; revalorizar la función residencial o cualquier otra, significará un gran esfuerzo privado o público. . . ¿y por qué no? . . . una operación de renovación urbana masiva.

*c. ¿Cuáles serían las soluciones inmediatas en este caso particular?*

- Reflexionar sobre la conveniencia del asentamiento de esos usos en el espacio donde actualmente se está operando.
- Elaborar una zonificación preventiva para el departamento de Guaymallén, que permita un control de estos asentamientos, mientras se realizan los estudios que conduzcan a una zonificación detallada y duradera, dentro de las directivas de los planes urbanos para el Gran Mendoza.
- Coordinar las acciones referidas a los fenómenos pericentrales con la comuna de Capital, y en general, con los demás departamentos del Gran Mendoza.