

Transformaciones en el espacio socioresidencial de Monterrey, 1990-2000

Salomón González Arellano*

Paul Villeneuve**

El presente artículo tiene como objetivo caracterizar la estructura residencial del Área Metropolitana de Monterrey (AMM) e identificar las principales transformaciones socio-espaciales que ocurrieron durante la década de los noventa. A partir de la revisión de varios trabajos interesados en el análisis del espacio social de algunas ciudades mexicanas y extranjeras, se aplican los principios de la ecología factorial con dos propósitos fundamentales: 1) identificar las principales dimensiones que estructuran el espacio socioresidencial del AMM, y 2) caracterizar los cambios en la estructura socioresidencial en Monterrey para el periodo comprendido entre 1990 y 2000. Los resultados de estos análisis permiten identificar por un lado cierta estabilidad en la manera en que se estructura el espacio socioresidencial, y por otro lado, observar una creciente diferenciación producto de la polarización de la población inmigrante en el espacio urbano de Monterrey.

Palabras clave: diferenciación socioespacial, ecología factorial, Monterrey, transformación urbana.

Fecha de recepción: 16 de junio de 2005.

Fecha de aceptación: 25 de mayo de 2006.

Transformations of Socio-Residential Space of Monterrey, 1990-2000

The aim of this article is to characterize the residential structure of the Metropolitan Area of Monterrey (MAM) and to identify the principal socio-spatial transformations that occurred in the 1990s. On the basis of the review of various papers concerning the analysis of the social space of certain Mexican and foreign cities, the principles of factorial ecology are applied for two main purposes: 1) to identify the principal dimensions structuring MAM's socio-residential space and 2) to characterize the changes in the socio-residential structure of Monterrey for the period between 1990 and 2000. The results of this analysis reveal a degree of instability in the way socio-residential space is structured on

* Profesor investigador del Departamento de Ciencias Sociales de la Universidad Autónoma Metropolitana, Cuajimalpa. Correo electrónico: salomongonzalez@prodigy.net.mx.

** Centre de Recherche en Aménagement et Développement (CRAD), Université Laval. Correo electrónico: paul.villeneuve@crad.ulaval.ca.

the one hand, and a growing differentiation resulting from the polarization of the immigrant population in Monterrey's urban space on the other.

Key words: socio-spatial differentiation, factorial ecology, Monterrey, urban transformation.

Introducción

Una de las críticas más frecuentes a la investigación urbana en México observa que ésta ha sido en buena medida descriptiva y que mayoritariamente se ha concentrado en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM). Esto refleja en parte, como expresan varios autores, el rezago de la investigación urbano regional del país (Valverde y Kunz, 1994; Garza, 1996; Schteingart, 2001). Pese a que son notables los avances en la producción de estudios urbanos regionales en los últimos años, muestran una limitada variedad temática, escasez de estudios comparativos y deficientes estrategias metodológicas. En cuanto a los trabajos relacionados con la división social del espacio, gran parte se ha centrado en describir la marginalidad y la pobreza urbanas, y otros muchos se han limitado a estudiar cierta zona de la ciudad: el centro urbano, la periferia, las colonias marginadas, etc. La dimensión histórico temporal es raramente tratada, dejando vacíos que dificultan la comprensión de los procesos que explican las transformaciones de la estructura socioresidencial (Schteingart, 2001). Este artículo trata, en cierta manera, de hacer una aportación a este campo de estudio. Constituye a la vez una continuación del análisis de las desigualdades socioespaciales del Área Metropolitana de Monterrey (AMM) (Garza, 1999) y de trabajos de tipo exploratorio y comparativo sobre la estructura del espacio social de un grupo de ciudades mexicanas (González Arellano y Villeneuve, 2002).

Transformaciones sociales y económicas recientes de Monterrey

Al inicio de la década de los ochenta México atravesó por la peor de las crisis económicas del siglo XX. La caída de los precios del petróleo y la crisis de la deuda externa provocaron que entre 1983 y 1988 el PIB se redujera notablemente y afectara la industria nacional.

Monterrey no fue ajeno a tal crisis y durante esos años la industria tradicional sufrió un declive. Ante esta situación, las industrias pusieron

en marcha algunas acciones de conversión tecnológica hacia nuevos procesos de producción flexibles y tecnologías de vanguardia. A pesar de esto, muchas empresas fracasaron en su intento de modernizarse. De las empresas que tuvieron que cerrar surgieron nuevas, sobre todo pequeñas y medianas, lo que acarrió como consecuencia un cambio en la estructura productiva y una reestructuración del empleo (Pozos Ponce, 1996; Jurado, 2002). La apertura comercial y el cambio de modelo económico que se adoptó en México en 1988, obligaron a la industria nacional a elevar sus niveles de productividad. Aunque en una primera etapa los industriales de Monterrey realizaron inversiones en tecnología con efectos positivos, éstos no fueron suficientes para elevar la productividad, ya que buena parte de tales inversiones se orientó a la compra de la banca, que se había puesto en venta en 1991 (Gutiérrez, 1995). Esta situación volvió a cambiar más tarde con la participación de inversionistas extranjeros (principalmente de Estados Unidos, España e Inglaterra), cuya presencia se advierte en la casi totalidad del sistema bancario (Garza, 2005).

Este nuevo contexto de apertura comercial llevó a las empresas de Monterrey a adoptar diferentes estrategias. Por ejemplo, después de la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), Monterrey incrementó sus exportaciones y los grandes grupos industriales consolidaron su posición. Algunos se asociaron con capitales extranjeros, otros adquirieron filiales y se expandieron a otros países (Aguilar, 1999). En general se puede decir que los grandes grupos empresariales de Monterrey han sabido adaptarse a la integración de la economía internacional. Muchos de ellos son líderes mundiales en su ramo, y se les ve rumbo a una nueva fase de madurez y una exitosa integración a los flujos de la economía mundial, que se caracteriza por una producción más diversa, con contenido tecnológico orientada hacia los servicios y la actividad financiera, con desarrollo de las telecomunicaciones y de la educación superior (García Ortega y Aguilar, 2001). Esta reestructuración económica ha acarreado claras transformaciones en el empleo, una polarización de la distribución de los ingresos y un incremento importante de la participación del sector terciario superior en la economía regiomontana (González Arellano, 2005).

El crecimiento de Monterrey se ha explicado en gran medida por los flujos de inmigrantes que han llegado en las últimas décadas; sin embargo la tasa de inmigración absoluta ha venido decreciendo paulatinamente. Así, en 1960 la proporción de inmigrantes en el AMM era de 32.9%, en 1990 descendió a 25.5% y para 2000 llegó a ser de 23.4%,

manteniéndose sin embargo superior a la nacional, que fue de 17.7% en 2000. No obstante, en números absolutos la población inmigrante no ha dejado de crecer; por ejemplo, entre 1990 y 2000 se reportó un incremento de 99 400 nuevos habitantes que habían nacido fuera de la entidad. En cuanto a su distribución en el territorio metropolitano, su presencia varía significativamente entre los municipios. En el municipio de San Pedro se ha mantenido tradicionalmente la más alta proporción de inmigrantes (siempre superior a 30%), aunque con tendencia a decrecer. Ocurre lo contrario en los municipios que recientemente se han integrado al AMM, donde se advierte un aumento de la proporción de su población inmigrante, que suele residir en los sectores norte y noreste de Monterrey. En cuanto a las características de los inmigrantes, se percibe una evolución en su perfil educativo, familiar y socioprofesional. Para finales del siglo XX y los próximos años, Monterrey seguirá siendo un centro de atracción migratoria, aunque las características de su dinámica presentarán cambios cualitativos (Zúñiga, 1995).

Por otro lado, en cuanto a las principales transformaciones demográficas del AMM durante la década de los noventa, se ha observado el envejecimiento de la población (los mayores de 65 años aumentaron 1.5% y los menores de 12 años disminuyeron 4.6%). En cuanto a la dinámica de las familias y hogares, se han incrementado aquellos donde la pareja trabaja (la proporción de personas dedicadas exclusivamente al hogar disminuyó 5.4 por ciento).

El crecimiento poblacional de Monterrey se ve reflejado en el aumento de la demanda de los servicios urbanos, como educación, transporte, vivienda, etc. La disposición a resolver la necesidad de vivienda ha adoptado varias estrategias. Si consideramos el total de viviendas construidas de 1950 a 1990, es decir, desde el inicio de su desarrollo metropolitano, más de la mitad (54%) ha sido producto de la autoconstrucción y de la urbanización progresiva y popular. La presión demográfica obligó al Estado a crear organismos para hacer frente al problema habitacional, cuyas acciones han tenido efectos considerables sobre la estructura del espacio urbano, ya que del total de las viviendas existentes en 1990 casi la mitad (46.7%) fue obtenida mediante la gestión de los organismos de los gobiernos estatal y federal. Tales intervenciones han tenido también efectos favorables sobre las condiciones materiales de la vivienda y el acceso a los servicios urbanos. A pesar de que estas acciones han mejorado las condiciones de la vivienda, sus efectos están lejos de generalizarse en el territorio, y la pervivencia de

los asentamientos irregulares, aunada a la incapacidad de los organismos dedicados a tratar este problema, sugiere que la situación sigue estando en rezago, polarizando el espacio residencial de Monterrey (Villarreal, 1995; García Ortega, 2001).

Todo esto ha dado una fisonomía particular al AMM, que ha mostrado una pérdida de densidad poblacional desde la mitad del siglo XX y tiende hacia un modelo de ciudad disperso con fuertes contrastes, donde coexisten una ciudad de primer mundo con grandes y modernos servicios, y asentamientos irregulares de población en condiciones de vida precaria. Si a ello incorporamos una política urbana de tipo *laissez-faire*, sometida a las fuerzas del mercado y con tendencia a la privatización y a la transferencia de responsabilidades de planeación y gestión urbana del Estado hacia los municipios (García Ortega, 2001; García Ortega y Aguilar, 2001), es de esperar que ocurra una serie de transformaciones importantes en la diferenciación socioresidencial de esta dinámica metrópoli cuyas características resultan interesantes para el estudio.

Del estudio de estructura socioresidencial

Originada en la Escuela de Chicago a principios del siglo XX, la ecología humana aborda las interrelaciones del hombre y su entorno. En su origen adoptó algunos conceptos que tomó de las ciencias de la naturaleza, en particular de la biología, e integró posteriormente los elementos culturales como aspecto central de análisis. Así, la ecología humana desde su origen ha reconocido que existen tensiones entre cuatro elementos: 1) población; 2) tecnología; 3) costumbres y creencias, y 4) hábitat, y ve en la ciudad un laboratorio para la observación de las relaciones entre la sociedad y su entorno. De esta manera los fundamentos de la ecología humana servirán para el desarrollo de la ecología urbana.

Ciertos conceptos como “trama de vida”, “distribución ecológica”, “área natural”, “invasión sucesión”, etc., transferidos de la ecología hacia la ecología humana y de ésta a la ecología urbana han permitido ver a la ciudad como un “establecimiento relativamente grande, denso y permanente de individuos socialmente heterogéneos” (Wirth, 1938). Los trabajos que han adoptado la perspectiva de la ecología urbana, y en particular de la ecología factorial, llegaron un poco tarde a América Latina. Algunos ejemplos aislados se desarrollaron en la década de

los noventa y se enfocaron en algunas ciudades de Argentina, Chile, México, Puerto Rico, etc. (Buzai, 2003). En cuanto a México, los estudios sobre la división social del espacio tradicionalmente han abordado este problema conforme a cuatro líneas principales: 1) el crecimiento de las ciudades, 2) los servicios urbanos y las vialidades, 3) las diferentes zonas de la ciudad, y 4) las nuevas formas de segregación, como los barrios cerrados (Schteingart, 2001). En buena medida estos estudios son descriptivos y en ocasiones con poca argumentación teórica, y se han servido de los trabajos de la Escuela de Chicago como referencia teórica y conceptual en la investigación sobre la división social del espacio urbano (Valverde y Kunz, 1994; Schteingart, 2001). Los trabajos que hacen uso de la ecología factorial son muy recientes y poco numerosos.

El legado de la Escuela de Chicago se conoce sin duda por los tres modelos clásicos de la estructura urbana: 1) el modelo concéntrico de Burgess, que explica la transición de la ciudad con base en círculos concéntricos a partir del centro de negocios; 2) el modelo sectorial de Hoyt, donde la evolución se da menos en círculos concéntricos que en sectores en forma de *paño*, siguiendo las vías rápidas de comunicación; y 3) el modelo polinuclear de Harris y Ullman, donde se explica la evolución de la ciudad con la forma de núcleos de uso del suelo separados entre sí. En tales representaciones simplificadas de la ciudad se encuentra la esencia de la perspectiva ecologista de esta escuela (Warf, 1990; Davies y Murdie, 1993).

Con el progreso de los sistemas de información y las herramientas de análisis estadístico fue posible aplicar el análisis factorial al estudio de la división social del espacio urbano, se pudo validar la existencia de las tres grandes dimensiones del espacio social de la ciudad estadounidense de esa época: *estatus familiar*, que corresponde al modelo concéntrico; *estatus socioeconómico*, organizado en sectores; y la *dimensión étnica*, que adopta un modelo polinuclear (Shevky y Bell, 1955). La evidencia de que estos tres modelos no se excluyen uno al otro, sino que se superponen simultáneamente, es una de las aportaciones más importantes de la ecología factorial¹ al estudio de la estructura urbana.

Más recientemente Davies (1993) muestra que el espacio social de la ciudad está en constante transformación y tiende hacia una mayor complejidad que se traduce en mayor diferenciación y especialización,

¹ La utilización del término *ecología factorial* tiene origen en el uso de la técnica estadística multivariada de análisis factorial, con el fin de estudiar la diferenciación espacial conforme a la perspectiva de la tradición de la escuela de la ecología humana de Chicago.

y eventualmente en una fragmentación del espacio social. Por ejemplo, para Davies la ciudad preindustrial se diferencia principalmente por dos dimensiones: el rango social y la etnicidad; la ciudad industrial moderna muestra la emergencia de dos dimensiones más: la estructura familiar y la migración, mientras que la ciudad postindustrial presenta al menos siete dimensiones.² Así, en este proceso progresivo de diferenciación de la ciudad, nuevas dimensiones estructurantes y discriminantes del espacio social van emergiendo a lo largo de su desarrollo histórico.

A partir de la década de los noventa se aprecia en la literatura anglosajona un renovado interés por la ecología factorial y el retorno de ésta en el estudio de la estructura sociorresidencial de las ciudades. Después de un periodo de abandono de esta técnica ocasionado por ciertas críticas de tipo epistemológico, una nueva generación de trabajos ha concurrido a la esfera económica, concretamente el espacio de la división del trabajo, una perspectiva de género, y además la cuestión histórica, en lo que se ha llamado una *renovada ecología urbana* (Warf, 1990; Wyly, 1999; Buzai, 2003).

Trabajos sobre la ciudad latinoamericana

En las últimas décadas se ha venido trabajando en la construcción de un modelo de ciudad latinoamericana. Quizás el modelo mejor conocido sea el propuesto por Griffin y Ford (1980), que más tarde fue superado por una versión renovada de Ford (1996; 1999). Esta propuesta describe una ciudad en cuyo centro se distinguen un sector tradicional y otro moderno, donde la rehabilitación del centro histórico genera una zona de "gentrificación". El modelo identifica la formación de un eje de desarrollo comercial que conecta al centro de la ciudad con nuevos conjuntos comerciales (*malls* o *plazas*). Estos equipamientos regularmente suelen localizarse en la periferia y están asociados con la ubicación del sector residencial de la élite, que se va estableciendo en torno a este eje de desarrollo comercial. Las zonas industriales son determinadas por el eje de las vías férreas, que en un

² El número de dimensiones en que se estructura una ciudad debe interpretarse con precaución. La identificación de dimensiones por medios estadísticos, como el ACP, puede variar dependiendo del número de variables introducidas en el análisis, el número de observaciones, o la cantidad de varianza mínima explicada por factor. Sin embargo, para fines exploratorios o para poder realizar comparaciones, si se controlan estos parámetros es posible obtener resultados bastante confiables.

extremo se conecta con el parque industrial. Tanto el parque industrial como el sector de las *plazas* o de los *malls* se conectan a una vía de comunicación rápida o anillo periférico, que en muchos casos divide a la ciudad en una zona externa de marginalidad y vivienda irregular, y una zona interior de clase media.

Conforme al punto de vista de las grandes transformaciones históricas, Borsdorf (2003) presenta un análisis del desarrollo de la forma de la ciudad latinoamericana en cuatro momentos o periodos: *la ciudad colonial*, *la ciudad sectorial*, *la ciudad polarizada* y *la ciudad fragmentada*. En su trabajo da cuenta de la estructura espacial y de los factores contextuales que han tenido un peso importante en el desarrollo de las ciudades de América Latina. Resulta interesante que llame *ciudad fragmentada* a la aparición de nuevos objetos urbanos: los *barrios cerrados*, los *malls*, los *business parks*. Recalca la importancia de la fragmentación como principal característica de esta fase, donde se presenta una nueva forma de separación entre las funciones y los elementos socioespaciales. Los *barrios o fraccionamientos cerrados* como nuevas prácticas residenciales, y la desconcentración del comercio y los empleos del centro, aunados a la multiplicación de *malls* en la periferia y de *business parks*, han tenido como efecto una fragmentación funcional de la ciudad.³

Otros estudios empíricos

Los censos de población y vivienda de 1990 fueron los primeros en la historia de México que ofrecieron información con una desagregación más fina que el municipio. Esta unidad espacial, llamada AGEB (área geoestadística básica) ha permitido conocer más detalladamente la variación espacial de las características sociodemográficas y económicas en el interior de las áreas metropolitanas y de los municipios del país. Tal información ha empezado a ser explotada, favoreciendo el avance del conocimiento del espacio urbano. Con los censos de población y vivienda de 2000 ha sido posible dar una continuidad en el tiempo y explorar no sólo la estructura interna actualizada de las ciudades, sino también la naturaleza y la localización de los principales cambios surgidos durante esta década.

³ La fragmentación urbana es una noción que ha despertado un nuevo interés en el estudio de las transformaciones urbanas, y su sentido es tema de debate actual. Se puede entender como fragmentación urbana al proceso de segregación residencial, especialización funcional, rupturas en la continuidad del espacio físico y fragmentación política (Navez-Bouchanine, 2002).

La revisión de varios trabajos empíricos nos ha dado una idea de las vías metodológicas que se han llevado a la práctica en el análisis del espacio social de la ciudad. En esta sección presentamos algunos ejemplos de análisis de ciudades mexicanas, algunos casos de estudios de tipo comparativo entre ciudades, y finalmente dos ejemplos del tratamiento temporal de la ecología factorial.

Casos de estudio con diferentes tratamientos: Monterrey, Puebla y Mérida

Para mostrar el efecto del grado de desagregación de las unidades geográficas en estudios sobre la diferenciación social del espacio urbano podemos presentar dos trabajos enfocados en la ciudad de Monterrey. El elaborado por García en 1995 nos puede servir como referencia inicial. Para esta fecha la información de los censos mexicanos a nivel de AGEB no había sido publicada aún. García realizó un estudio con información de los municipios y aplicó un análisis factorial con nueve variables. Aunque los resultados deben ser tomados con reserva, ya que no se respetó la necesaria relación para este tipo de técnica entre el número de variables y las observaciones,⁴ se describe el proceso de metropolización y diferenciación de los ocho municipios que formaron el AMM desde 1960 hasta 1990. Posteriormente Garza (1999) analizó el AMM de manera transversal abarcando varias décadas e incluyendo información desagregada por municipios. Este análisis lo detalló con datos de 1990 para realizar un estudio de la estructura socioespacial utilizando datos de las AGEB. Se vale de la técnica del análisis en componentes principales (ACP) para construir con seis variables un índice compuesto que sirva como indicador del desarrollo socioeconómico de cada AGEB. El trabajo logra un examen más fino y detallado que el estudio precedente realizado por García y permite identificar las diferencias socioespaciales del AMM con gran precisión.

Un buen ejemplo de aplicación de la ecología urbana es el estudio que para la ciudad de Puebla realizaron Germain y Polése (1995). En este análisis se utilizaron las AGEB y se logró una mejor diferenciación del espacio urbano. A pesar de que se reunieron las condiciones me-

⁴ Este criterio varía de acuerdo con la opinión del autor, pero en general se necesitan entre siete y diez observaciones por cada variable. Así, para el ACP de este estudio, que utiliza nueve variables, sería necesario contar con un mínimo de 35 observaciones, y no ocho, como fue el caso.

metodológicas de la técnica del análisis factorial, los autores de este estudio se limitaron a analizar y describir la distribución espacial de un grupo de variables de manera aislada. Sin embargo, utilizando estas variables formularon una interpretación que se relaciona con el modelo concéntrico, sectorial y polinuclear propuesto por la Escuela de Chicago.

El objeto de análisis de otro estudio inspirado en la vena de la ecología humana fue la ciudad de Mérida (Dickinson *et al.*, 1999). Es uno de los pocos trabajos en que se analiza la segregación residencial de Mérida de manera cuantitativa, utilizando el índice de segregación (SI). Se consideran variables diferentes de las que utilizaron Garza (1999) y Rubalcava y Schteingart (2000) para construir una tipología de *clase social*, poniendo atención a la dimensión laboral de la población. Aunque el texto no pasa de ser un ejercicio descriptivo, incorpora nuevas posibilidades de análisis al repertorio de los estudios de la estructura residencial en México.

Estudios de tipo comparativo

En un estudio realizado por Rubalcava y Schteingart (2000) se hace una comparación entre cuatro zonas metropolitanas: México, Guadalajara, Monterrey y Puebla. Utilizando los datos de los censos de 1990 las autoras aplican el ACP a cada ciudad por separado para construir un indicador de desarrollo socioespacial. En este análisis se trabajó con siete variables y se obtuvieron dos factores que resumen una varianza de alrededor de 70%. Los resultados indicaron que las correlaciones en los factores obtenidos para las cuatro ciudades son similares, lo que sugiere una estabilidad en la estructura socioespacial de estas cuatro zonas metropolitanas. Por otra parte, fue posible comparar la distribución de la población en el territorio de las ciudades de acuerdo a sus estratos socioeconómicos. Los resultados mostraron que Monterrey tiene los mejores niveles de desarrollo socioespacial entre las cuatro, aunque como lo advierten las autoras, en este trabajo no se pueden comparar estrictamente las ciudades por razones metodológicas.

Otro ejemplo es el trabajo realizado por González Arellano (2005) en que se aboca a caracterizar las diferencias sociorresidenciales de 35 ciudades mexicanas con datos de 1990 y 2000. En este estudio se efectuó una ecología factorial de todas las AGEB que agrupaban estas ciudades para cada una de las dos fechas de estudio (9 804 AGEB en 1990

y 15 410 para el análisis de 2000). Las 35 ciudades seleccionadas en el estudio representan alrededor de tres cuartas partes de la población urbana nacional. Los resultados de este análisis permitieron identificar ocho grandes dimensiones que estructuran y organizan el espacio sociorresidencial del México urbano.⁵ A diferencia de otros trabajos, en este estudio se utilizó la técnica del análisis factorial, no sólo para reducir la cantidad de variables a un menor número de índices compuestos, sino para hacer emerger la estructura subyacente que organiza el espacio urbano, sin una definición *a priori* de las dimensiones discriminantes. Este análisis permitió también comparar las 35 ciudades con una misma escala para los ocho factores obtenidos. En este estudio el AMM presenta a la vez las AGEB con los valores más extremos, mostrándose como una ciudad con grandes diferencias socioeconómicas intraurbanas (véase la gráfica 1).

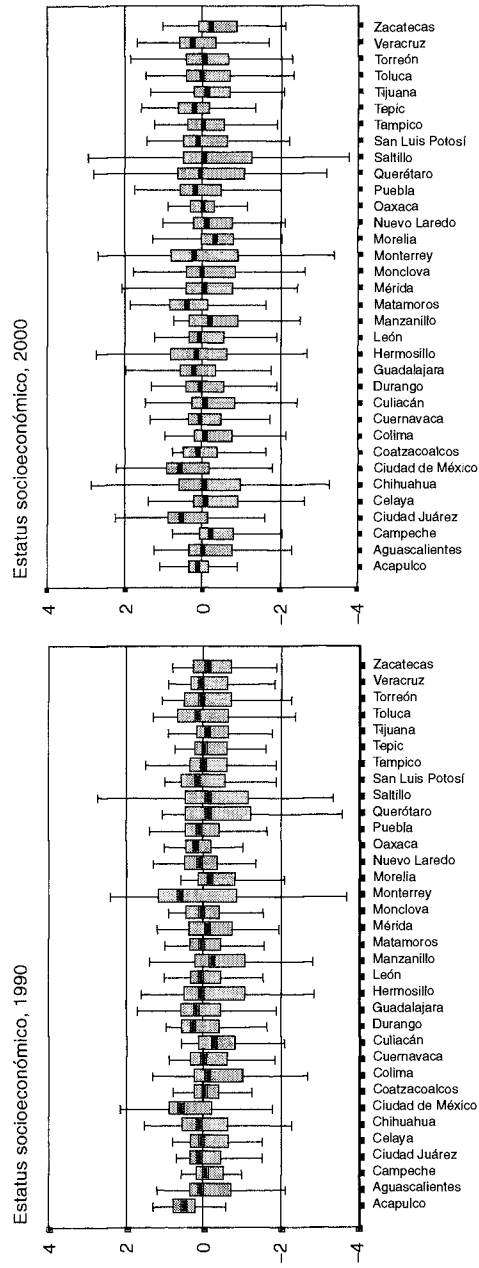
Estudios de corte temporal que priorizan los procesos de diferenciación

Recordemos que el número de dimensiones en que se estructura el espacio social de una ciudad nos puede sugerir, entre otras cosas, el grado de complejidad de la misma. Por ejemplo, se puede interpretar que en una ciudad cuyo espacio social se diferencia o se estructura conforme a dos dimensiones, digamos el *estatus familiar* y el *estatus socioeconómico*, el resto de sus características, como la religión, la población inmigrante, la presencia de grupos étnicos, etc. tiene una distribución bastante homogénea en el espacio urbano, y que su concentración no es suficientemente importante para ocasionar la emergencia, en covariación con otras variables, de una nueva dimensión. Si al contrario, una ciudad muestra estar organizada en cuatro o cinco dimensiones, su estructura será más diferenciada y en cierta manera más compleja.

Siguiendo con esta idea es posible simplificar diciendo que cuanto mayor sea el número de factores, mayor será la complejidad de la estructura socioespacial de una ciudad. Así, en un trabajo reciente González Arellano (2003) exploró por medio del número de dimensiones construidas por el ACP, el grado de complejidad en que se organiza el espacio social de un grupo de ciudades mexicanas. Realizó una ecología

⁵ Para esta ecología factorial se usaron 33 variables; se obtuvieron ocho factores que representaron cuatro grandes dimensiones del espacio urbano: *a*) estatus familiar, *b*) estatus socioeconómico, *c*) vivienda y *d*) migración.

GRÁFICA 1
Box-plots de la dimensión estatus socioeconómico, 1990 y 2000



FUENTE: González Arellano, 2005.

factorial para cada una de las 27 ciudades, controlando el número y el tipo de variables (20 variables de los censos de población y vivienda de 1990). Las 27 ecologías factoriales arrojaron resultados interesantes: los 27 análisis explicaron aproximadamente la misma cantidad de la varianza (un promedio de 79%, con valor mínimo de 73% y máximo de 86%), sin embargo el número de factores varió notablemente. Entre las 27 ciudades que se analizaron, el número de factores varió de tres para la ciudad con una estructura socioespacial menos diferenciada, hasta siete factores para la ciudad que presentó un espacio social más diferenciado. Es posible hacer este tipo de comparaciones debido a que se utilizaron las mismas variables para todas las ciudades, y la cantidad de varianza se mantiene aproximadamente constante.

Intuitivamente podríamos suponer que entre más grande sea una ciudad, más compleja será su estructura sociorresidencial. Sin embargo esta hipótesis no fue validada por el estudio de González Arellano (2003), ya que el resultado muestra independencia entre el número de factores y el tamaño de la ciudad. Otra hipótesis que merece ponerse a prueba es la relación entre el tiempo o fase de desarrollo urbano y el grado de complejidad de una ciudad. Podríamos pensar que las ciudades se van transformando y volviéndose más complejas con el tiempo. Si esto fuera cierto, al comparar la ciudad en dos puntos en el tiempo debería mostrar un aumento del número de dimensiones a medida que pasara por diferentes etapas de desarrollo, lo que podría interpretarse como una mayor complejidad (Buzai, 2003). El objetivo principal del presente escrito es precisamente explorar esta segunda hipótesis para el Área Metropolitana de Monterrey.

Un trabajo que puede ilustrar el análisis del cambio en la estructura residencial es el que llevaron a cabo LeBourdais y Beaudry (1988) en la ciudad de Montreal. En este estudio se construyen variables de cambio y se aplica una ecología factorial para identificar las principales transformaciones del espacio sociorresidencial. Los resultados de las ecologías de 1971 y de 1981 muestran una estabilidad en la estructura de la ciudad. Las tres dimensiones clásicas de la ciudad estadounidense emergieron de estos análisis; el *estatus familiar*, el *estatus socioeconómico* y la *dimensión étnica*. En el análisis del cambio se corroboró la estabilidad que mostraron los exámenes de las dos fechas por separado. Sin embargo, las transformaciones que experimentó la sociedad de Montreal en los años setenta en lo relativo a la familia, a la participación de la mujer en la esfera económica, y a la dinámica lingüística de la población se vieron reflejadas en la ecología factorial de 1971-1981.

Metodología

Como ya se expuso, el objetivo principal de este trabajo ha sido identificar las principales dimensiones que estructuran y explican el cambio del espacio social residencial del Área Metropolitana de Monterrey entre 1990 y 2000. Para esto se decidió utilizar una técnica de análisis estadístico conocida como análisis factorial, que suele aplicarse en este tipo de estudios. Se trata de una técnica estadística descriptiva que puede ser usada para analizar las correlaciones entre un gran número de variables y explicar estas variables en términos de un número reducido de nuevas dimensiones subyacentes (Hair *et al.*, 1999). Ya que los factores son nuevas variables, es posible obtener el valor correspondiente a cada unidad de observación en cada factor obtenido. Lo anterior es sumamente práctico para nuestro caso, ya que se pueden crear mapas de estas dimensiones e identificar patrones espaciales que de manera univariada sería difícil de observar.

Para este trabajo se utilizó el programa de análisis estadístico SPSS, y los datos de la cartografía censal de las dos fechas de estudio fueron tratados previamente en una base de datos relacional para su mejor manejo. En este análisis se decidió reunir en una sola matriz todas las AGEB, las variables para las dos fechas de estudio y las nuevas variables, "variables del cambio". Se utilizó la base de datos extraída de los censos de población y vivienda de 1990 y 2000. Igualmente se construyeron en un sistema de información geográfica tres cartografías del Área Metropolitana de Monterrey. Cabe mencionar que para los fines de este trabajo se incluyeron en el Área Metropolitana los municipios que para 1990 mostraban un estado de conurbación: Apodaca, San Pedro Garza García, General Escobedo, Guadalupe, Juárez, Monterrey, San Nicolás de los Garza y Santa Catarina.

La primera cartografía corresponde a las AGEB y a los indicadores expresados en números absolutos y en porcentajes de 1990; la segunda a los datos y cartografía de los censos de 2000; y la tercera corresponde a una serie de nuevos indicadores, "variables de cambio" que fueron construidas de la diferencia entre los dos censos. El número de AGEB del AMM es diferente en las dos fechas, por lo que fue necesario un trabajo de adaptación para hacerlas comparables. Las diferencias entre las AGEB se deben a dos razones: la emergencia de nuevas AGEB en la periferia, debido al crecimiento y expansión del espacio urbano, y el surgimiento de otro grupo como resultado de la subdivisión de AGEB ya existentes en 1990. Esta diferencia dificultó la comparación, e hizo

necesario construir tres cartografías: dos correspondientes a 1990 y 2000, y una tercera que integra las AGEB de 2000 producto de una subdivisión con su AGEB equivalente de 1990, y eliminar las completamente nuevas. El análisis del cambio y de los dos años se realizó por separado con 794 AGEB en 1990, 809 en 2000 y 794 AGEB para el análisis del cambio. La variable que se utiliza en este análisis intenta representar la mayor diversidad de aspectos del espacio social con un buen grado de discriminación. Se seleccionaron 17 variables, se utilizaron en los tres análisis, y mostraron un buen comportamiento y buenos valores en sus comunalidades.

La selección de las variables responde a criterios teóricos y metodológicos y a la experiencia de estudios precedentes ya referidos aquí, que han ayudado a identificar las que mejor discriminan el espacio socioresidencial. Las estadísticas descriptivas de las variables seleccionadas en este estudio (véase el anexo) nos ofrecen una visión global de los principales cambios socioespaciales. La disminución de la media de niños y el incremento de la media de personas mayores a 65 años habla de un envejecimiento de la población en ciertos sectores de la ciudad. Por otro lado, los cambios en la ocupación de los habitantes muestran una disminución en la media de jóvenes dedicados a los estudios, un aumento de la media en empleados y se observa claramente un aumento en la media de la población ocupada en el sector terciario. Se ve en términos generales una mejoría en ciertas variables, como el nivel de ingresos, las condiciones de vivienda y la escolaridad.

Resultados

Los resultados de las tres ecologías factoriales se resumen en el cuadro 1. Para 1990 el ACP obtuvo cuatro factores que resumen 75.73% de la varianza total; para el análisis de 2000 se obtuvieron cinco factores que explican 79.47%, y el análisis del cambio construyó seis factores que representan 75.89% de la varianza total. Los resultados son satisfactorios y robustos, ya que buena parte de la varianza total se resumió en un número relativamente compacto de factores y las variables seleccionadas mostraron valores propios y comunalidades importantes. Lo anterior es particularmente válido para el examen del cambio, ya que este tipo de análisis presentan en general poca varianza resumida y un nivel de comunalidades más bien débil (Perle, 1983; LeBourdais y Beaudry, 1988).

CUADRO 1
Varianza total explicada por los tres análisis factoriales

Factor	1990		2000		1990-2000	
	% Varianza	% Acumulada	% Varianza	% Acumulada	% Varianza	% Acumulada
1	25.62	25.62	21.31	21.31	17.01	17.01
2	17.92	43.54	17.81	39.12	15.12	32.12
3	17.35	60.89	17.04	56.16	11.80	43.93
4	14.84	75.73	12.31	68.47	11.78	55.71
5			10.99	79.47	11.31	67.02
6					8.87	75.89

Ecología factorial de 1990 y 2000

La primera parte del análisis consiste en dos ecologías factoriales para 1990 y para 2000. El resultado para el ACP de 1990 arrojó cuatro factores que resumen 75.7% de la varianza total de las 17 variables seleccionadas. El primer factor reúne 25.62% de la varianza total y se le puede interpretar como *consolidación urbano residencial* por la importancia de los valores obtenidos en las variables que describen zonas con alta proporción de viviendas con estructura sólida, viviendas con servicios de drenaje, viviendas con agua entubada y con signo negativo, viviendas con un cuarto (véase el cuadro 2). En este factor también participa con un fuerte valor propio la variable de población con estudios posprimarios, y como se ha visto en otros estudios, dichas variables comúnmente tienen correlación con salarios altos. Igualmente, en este factor la población inmigrante tiene signo negativo, lo que confirma que se trata de sectores consolidados en infraestructura y en población residente bien establecida. El mapa 1 ilustra este factor y nos muestra los sectores en donde la vivienda presenta acceso a servicios, está construida con materiales sólidos, tiene más de un cuarto, y es independiente de otros factores como el *estatus socioeconómico*. En estos sectores se han realizado importantes intervenciones de organismos del Estado dedicados a enfrentar el problema de la vivienda, lo que puede explicar que este factor sea independiente del factor 2 (estatus socioeconómico).

El segundo factor concentra 17.92% de la varianza y se le ha llamado *estatus socioeconómico* debido al peso de tres variables: proporción de población con ingresos inferiores a un salario mínimo; población

Tabla 1. Factores de extracción de factores para 1990

	Extracción	Factores			
		1	2	3	4
Personas de menor de 12 años	0.868	-0.277	-0.187	-0.728	-0.476
Personas de mayor de 65 años	0.719	-0.071	0.180	0.251	0.787
Personas inmigrante reciente*	0.478	-0.421	-0.495	0.234	0.014
Personas con estudios posprimarios	0.887	0.621	-0.401	0.268	0.518
Personas de 18 años y más sin instrucción superior	0.845	-0.180	0.887	0.111	0.122
Personas de 12 años y más soltera	0.059	0.185	0.112	0.919	0.260
Personas de 12 años y más casada	0.708	0.107	0.020	-0.834	0.008
Personas ocupada como empleada	0.591	0.546	0.518	-0.155	-0.014
Personas económicamente activa estudiante	0.798	0.391	-0.314	0.733	0.098
Personas ocupada en el sector secundario	0.663	-0.083	0.475	-0.048	-0.655
Personas ocupada en el sector terciario	0.732	0.238	-0.264	0.119	0.769
Personas con ingresos de un salario mínimo y menos	0.675	-0.266	0.700	0.094	-0.325
Personas con ingresos de cinco salarios mínimos y más	0.753	0.370	-0.705	0.013	0.345
Personas con techo de concreto	0.809	0.841	-0.316	0.035	-0.022
Personas con un cuarto	0.716	-0.809	0.044	-0.241	-0.038
Personas conectadas a la red de drenaje	0.779	0.853	-0.085	0.126	0.166
Personas con agua entubada	0.803	0.905	-0.129	0.122	0.204

*Extracción de población mayor de cinco años de edad que residía en otro municipio con fecha anterior a cinco años del censo.

sin instrucción superior; y con signo opuesto, población con ingresos mayores a cinco salarios mínimos. El mapa 1 muestra la distribución de la dimensión socioeconómica, que presenta una importante proporción de personas con salarios altos y niveles de educación en el municipio de San Pedro, al oeste del municipio de Monterrey, y en los sectores próximos al Tecnológico de Monterrey y a la Universidad Autónoma de Nuevo León.

El tercer factor resume prácticamente la misma varianza que el factor anterior (17.35% de la varianza total) y se puede interpretar como *estatus familiar*, ya que las variables que ayudan a construir esta dimensión son: con signo negativo, población menor de 12 años, población casada; y con signo positivo las variables población soltera y población no infantil dedicada a los estudios (véase el mapa 2). El cuarto factor ha sido interpretado como *estatus socioprofesional* y concentra 14.84% de la varianza total. Se forma por la correlación de dos variables con signos contrarios: población ocupada en el sector terciario y población que trabaja en el sector secundario. La variable población inmigrante se presenta con valores propios relativamente débiles en los factores, por lo que no fue incluida en su interpretación del ACP de 1990. El mapa 2 ilustra esta polarización socioprofesional en el espacio del AMM en 1990.

En cuanto a los resultados de la ecología factorial para 2000, el análisis deja entrever cierta estabilidad y a la vez algunos cambios de la estructura sociorresidencial respecto a 1990.

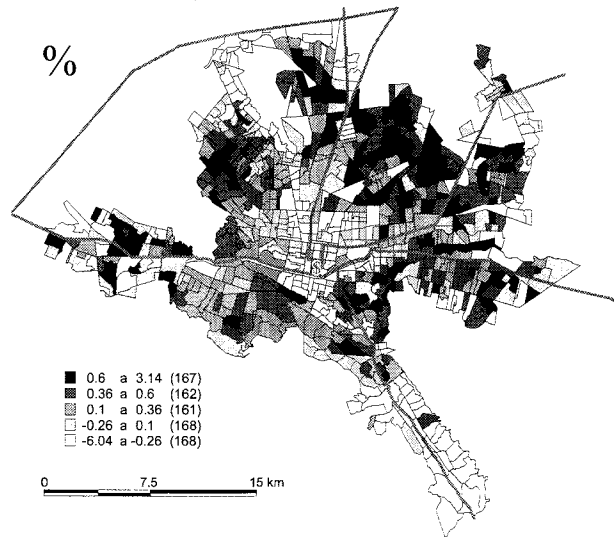
El primer factor de la ecología factorial de 2000 está compuesto por el mismo grupo de variables que el primer factor en 1990, pues refleja la *consolidación urbana y residencial*. Explicando 21.31% de la varianza, resume ligeramente menos de la varianza total que en 1990 (25.62%). Este factor se construyó con variables relacionadas con viviendas sólidas, servicio de drenaje, acceso al agua potable y con signo negativo, y viviendas con un cuarto. Al igual que en 1990, la presencia de población inmigrante muestra un signo negativo en este factor aunque con menor intensidad que en 1990.

El segundo factor concentra 17.81% de la varianza total y es prácticamente construido por las mismas variables que el factor 2 de 1990. Dichos factores fueron llamados *estatus socioeconómico* por el peso de las variables relacionadas con los salarios y el nivel de instrucción. Las variables población con ingresos superiores a cinco salarios mínimos y población con ingresos inferiores a un salario mínimo tienen notables valores propios con signos opuestos. Del mismo modo, las variables

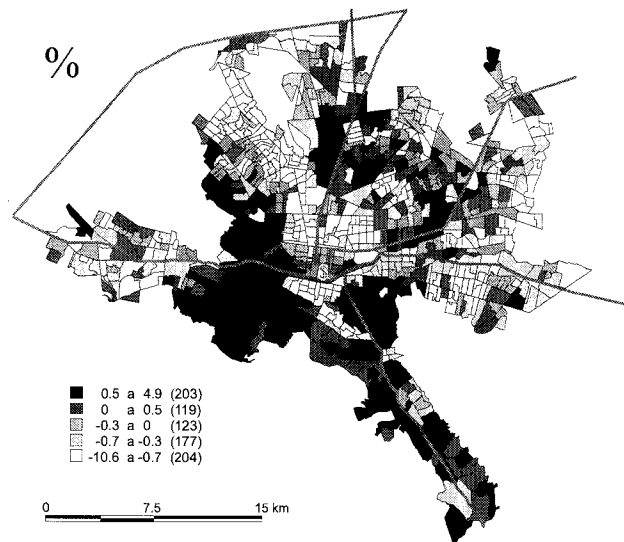
MAPA 1

Calidad de vivienda y acceso a servicios urbanos y estatus socioeconómico;
Monterrey, 1990

Calidad de vivienda y servicios



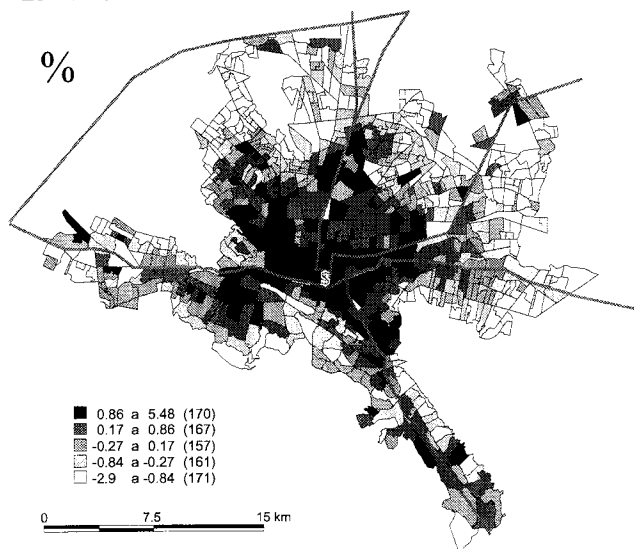
Estatus socioeconómico



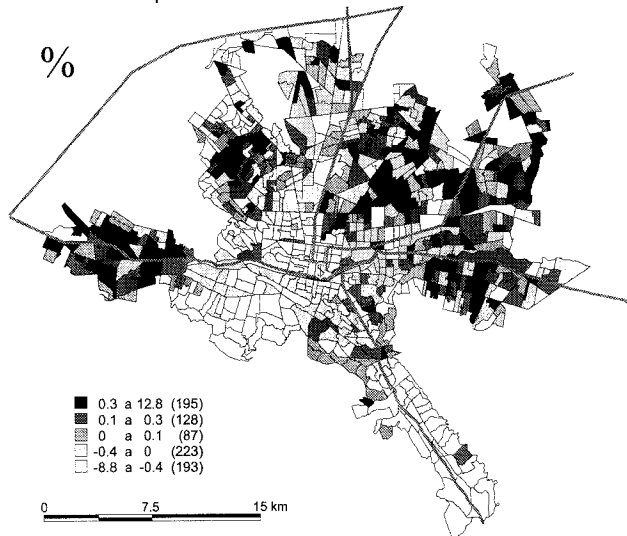
MAPA 2

Estatus familiar y estatus socioprofesional; Monterrey, 1990

Estatus familiar



Estatus socioprofesional



CUADRO 3

Matriz de construcción de factores para 2000

Variable (2000)	Extracción	Factores				
		1	2	3	4	5
Proporción de población menor de 12 años	0.907	-0.220	-0.110	-0.849	-0.308	-0.175
Proporción de población mayor de 65 años	0.793	-0.050	-0.110	0.867	-0.158	-0.045
Proporción de población inmigrante reciente*	0.819	-0.171	0.332	0.016	0.260	0.782
Proporción de población con estudios posprimarios	0.891	0.474	0.630	0.518	-0.007	0.040
Proporción de población de 18 años y más sin instrucción superior	0.901	-0.157	-0.842	0.100	0.392	-0.058
Proporción de población de 12 años y más soltera	0.769	0.313	0.236	0.630	-0.060	0.464
Proporción de población de 12 años y más casada	0.756	0.255	0.135	-0.094	0.102	-0.809
Proporción de población ocupada como empleada	0.647	-0.056	-0.007	0.084	0.917	-0.017
Proporción de población económicamente activa estudianta	0.852	0.469	0.549	0.028	-0.135	0.327
Proporción de población ocupada en el sector secundario	0.834	-0.087	-0.395	-0.328	0.749	0.051
Proporción de población ocupada en el sector terciario	0.720	0.217	0.289	0.640	-0.423	0.028
Proporción de población con ingresos de un salario mínimo y menos	0.554	0.070	-0.494	0.184	-0.284	0.437
Proporción de población con ingresos de cinco salarios mínimos y más	0.804	0.123	0.831	0.301	-0.069	0.042
Proporción de viviendas con techo de concreto	0.797	0.849	0.223	-0.024	-0.135	-0.088
Proporción de viviendas con un cuarto	0.796	-0.752	-0.420	-0.185	-0.109	0.086
Proporción de viviendas conectadas a la red de drenaje	0.778	0.856	-0.081	0.123	-0.003	-0.075
Proporción de viviendas con agua entubada	0.892	0.892	0.070	0.203	-0.150	-0.165

* Se refiere a la población mayor de cinco años de edad que residía en otro municipio con fecha anterior a cinco años del censo.

población con estudios posprimarios y población sin instrucción superior tienen covarianza importante y signos opuestos.

El tercer factor en el año 2000 aporta 17.04% de la varianza y se construye de la correlación de variables relacionadas con el ciclo de edad y el estatus marital principalmente, siendo casi las mismas que construyen el tercer factor en 1990, *estatus familiar*. A diferencia de 1990, la variable población casada no correlaciona con el resto de las variables, por lo que hemos nombrado este factor *familia ciclo de vida*.

La varianza concentrada en el cuarto y quinto factores de 2000 decrece respecto a los tres primeros, 12.31 y 10.99% respectivamente. El cuarto factor ha sido interpretado como *estatus socioprofesional* por el peso importante de tres variables: proporción de población ocupada en el sector manufacturero, población con estatus de empleado y con signo negativo, población ocupada en el sector terciario.

El quinto factor se interpretó como *migración* por el importante valor propio de esta variable. Para 1990 la variable inmigrantes recientes tiene valores propios poco importantes en dos factores (*consolidación urbana y residencial y estatus socioeconómico*); en la ecología factorial de 2000 se independiza para formar el quinto factor en covarianza con la proporción de personas solteras y la proporción de población con ingresos inferiores a un salario mínimo. También participa en la construcción de este factor, pero con signo negativo, la variable personas casadas, por lo que se puede interpretar este factor como personas inmigrantes solteras en condiciones precarias.

En síntesis, los resultados de estas dos ecologías factoriales sugieren una estabilidad de la estructura sociorresidencial del AMM entre 1990 y 2000 con la emergencia de sectores con fuerte presencia de inmigrantes. Cuatro dimensiones en 1990 y cinco en 2000 estructuran el espacio social del Área Metropolitana de Monterrey. La permanencia de las dos primeras: *consolidación urbano residencial y estatus socioeconómico* (con 40% de la varianza total en los dos años) nos indica que el AMM sigue teniendo fuertes diferencias espaciales de tipo estructural, tanto de vivienda y acceso a servicios urbanos como de niveles de ingresos e instrucción. En cuanto al tercer factor en 1990, que aparentemente se subdividió en el tercero y quinto en 2000, nos señala una tendencia al aumento en la diferenciación de la población inmigrante en cuanto a sus niveles de ingresos, su calidad de vivienda y su nivel de instrucción. Para 2000 se independiza la inmigración y forma un solo y nuevo factor con las variables que indican bajos ingresos y personas solteras. Estos cambios deberán reflejarse en un análisis de

ecología factorial del cambio, cuestión que abordaremos en la siguiente sección.

Análisis del cambio 1990-2000

En 1990 se estructuró el espacio sociorresidencial en cuatro dimensiones que explican 75.7% de varianza total, mientras que en 2000 son cinco los factores construidos que explican casi el mismo porcentaje de la misma varianza total (79.5%). Sin embargo la construcción de los factores, es decir, la participación en la correlación de las variables en los dos años no se mantuvo igual y favoreció la emergencia de un quinto factor: *migración* en condiciones precarias. Este resultado apoya las conclusiones de otros trabajos donde se muestra el aumento de la importancia de la población inmigrante en condiciones precarias y de informalidad en cuanto a la diferenciación de la estructura sociorresidencial para las ciudades mexicanas (González Arellano, 2005).

Se calcularon las variables de cambio utilizando siempre las mismas 17 variables originales. Con este grupo de 17 indicadores realizamos una nueva ecología factorial cuyos resultados presentamos en el cuadro 4. Los cambios que se produjeron en la división social del espacio del AMM durante 1990 y 2000 pueden ser resumidos por la emergencia de seis dimensiones o procesos socioespaciales. La ecología factorial logró explicar con seis factores 75.89% de la varianza total, y las variables presentaron altos valores de comunalidades.

El primer factor concentra 17.01% de la varianza. Está formado por las variables que representan un aumento en la proporción de viviendas sólidas, viviendas con acceso al servicio de drenaje, acceso al servicio de agua entubada y una disminución en la proporción de viviendas con un cuarto. Este factor fue interpretado como *consolidación urbana y residencial*. El mapa 3 muestra este factor indicando la localización de los sectores en que mejoraron las condiciones físicas de la vivienda durante este periodo.

El segundo factor concentra una cantidad similar a la varianza resumida por el primero, 15.12%, y se construye con la participación de tres variables principales que expresan la disminución de la proporción de población infantil y el aumento de la proporción de solteros y de la población estudiante no infantil. Si se toma en cuenta que las variables de cambio expresan la variación de la población (disminución o incremento), se puede inferir como la llegada o salida de individuos.

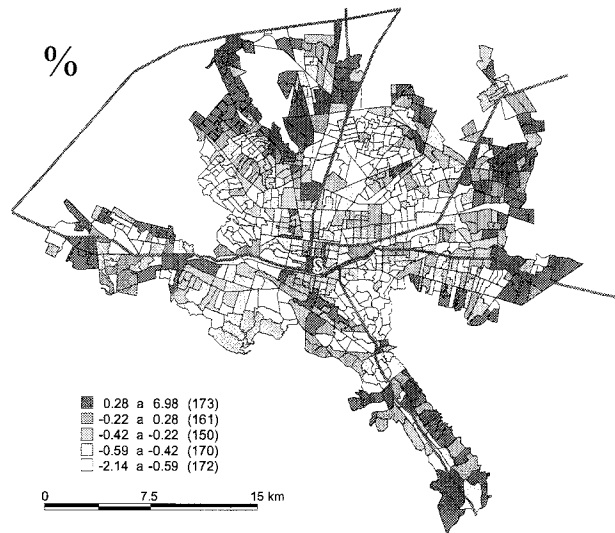
de factores para el análisis del cambio 1990-2000

	Factores						
	Extracción	1	2	3	4	5	6
oblatión menor de 12 años	0.881	0.153	-0.704	-0.114	-0.563	-0.108	-0.140
oblatión mayor de 65 años	0.597	-0.180	-0.221	0.715	0.032	0.039	0.043
oblatión inmigrante reciente*	0.774	-0.195	0.010	0.016	-0.144	0.903	0.845
oblatión con estudios posprimarios	0.840	0.368	0.240	-0.219	0.100	0.757	0.129
oblatión de 18 años y más sin instrucción	0.774	0.089	0.001	0.326	0.805	-0.109	-0.005
oblatión de 12 años y más soltera	0.942	-0.100	0.937	0.138	0.163	-0.082	-0.049
oblatión de 12 años y más casada	0.750	-0.158	-0.389	-0.027	0.098	0.746	-0.079
oblatión ocupada como empleada	0.758	0.181	-0.023	-0.152	0.622	0.220	0.515
oblatión económicamente activa estudiante	0.778	0.177	0.816	-0.207	-0.170	-0.095	-0.011
oblatión ocupada en el sector secundario	0.771	-0.105	0.205	0.825	0.065	-0.161	-0.082
oblatión ocupada en el sector terciario	0.777	0.036	-0.009	-0.052	0.310	-0.541	0.620
oblatión con ingresos de un salario mínimo	0.693	-0.088	0.043	-0.427	0.652	0.047	-0.271
oblatión con ingresos de cinco salarios	0.774	0.146	0.041	0.598	-0.103	0.612	-0.094
vriendas con techo de concreto	0.764	0.869	0.012	-0.021	-0.049	0.048	-0.052
vriendas con un cuarto	0.367	-0.370	-0.469	0.030	0.070	-0.057	0.014
vriendas conectadas a la red de drenaje	0.804	0.884	0.044	-0.106	0.067	0.014	-0.070
vriendas con agua entubada	0.858	0.917	0.064	-0.079	0.069	0.051	-0.018

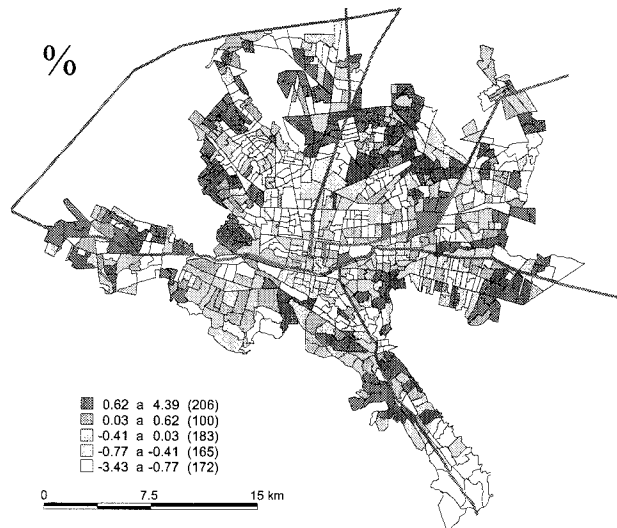
oblatión mayor de cinco años de edad que residía en otro municipio con fecha anterior a cinco años del censo.

MAPA 3
Consolidación urbana y residencial y éxodo de familias; Monterrey, 1990-2000

Consolidación urbana y residencial



Éxodo de familias



Por lo tanto, las variables que participan en este factor nos llevan a interpretarlo como *éxodo de familias*. El mapa 3 muestra la distribución espacial de este factor, y es claro que el centro muestra una desaceleración del éxodo de familias; se advierte que en 2000 han disminuido las familias jóvenes de la periferia en comparación con 1990.

El tercer factor concentra 11.80% de la varianza total y fue interpretado como *envejecimiento/precarización*. Las variables que ayudaron a construirlo son: aumento de la proporción de la población mayor de 65 años, disminución de menores, crecimiento de la proporción de población con ingresos inferiores a un salario mínimo y aumento de la proporción de empleados en el sector terciario. El mapa 4 ilustra la dimensión *envejecimiento/precarización*; en su distribución concéntrica dispersa la periferia muestra bajos valores para este factor.

El cuarto factor (11.78% de la varianza) fue interpretado como *proletarización* y representa el aumento de la covarianza de tres variables: crecimiento de la población empleada en el sector secundario, aumento de la proporción de la población empleada, e incremento de la población sin instrucción superior. El mapa 4 ilustra la distribución de este factor en ciertos municipios de la periferia de Monterrey. Los municipios situados al oeste (Santa Catarina), al noroeste (Escobedo) y al este (Guadalupe y una parte de Apodaca) presentan altos valores de este factor, de ahí que evidencien un proceso de proletarización.

El quinto factor resume 11.31% de la varianza total y fue interpretado como *terciarización de familias*. Esta dimensión se compone de una fuerte covarianza de tres variables: trabajadores en el sector terciario, proporción de población con instrucción y población casada, y con signo negativo proporción de población con ingresos superiores a cinco salarios mínimos. Se puede ver en este factor que pese a tratarse de personas casadas, no se ve un cambio importante en la proporción de menores.

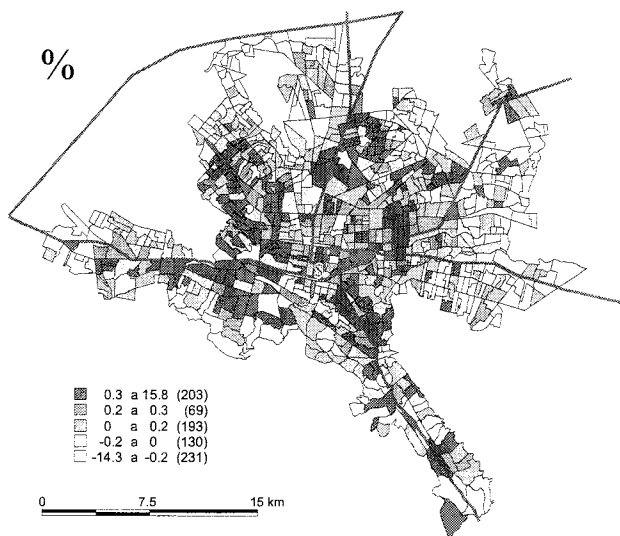
El sexto y último factor fue interpretado como *migración* y resume 8.81% de la varianza total. El aumento de la proporción de población inmigrante acompañada por un crecimiento en la proporción de la población con altos salarios (más de cinco salarios mínimos) y el incremento de la proporción de empleados ayudó a construir e interpretar este factor. Se puede sugerir que la emergencia del quinto factor en 2000 (*migración*) es resultado de una bifurcación del segundo factor de 1990 (*estatus socioeconómico*).

Como se observó en la sección anterior, entre las ecologías factoriales de 1990 y 2000 se detectó la emergencia de un nuevo factor que

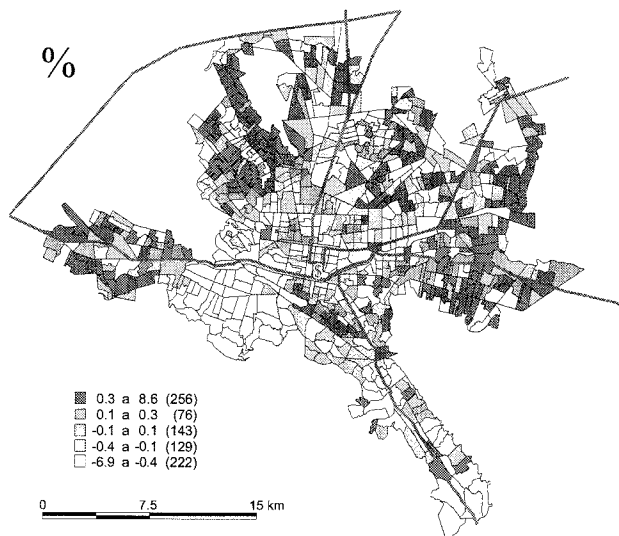
MAPA 4

Envejecimiento-precarización y proletarización; Monterrey, 1990-2000

Envejecimiento-precarización



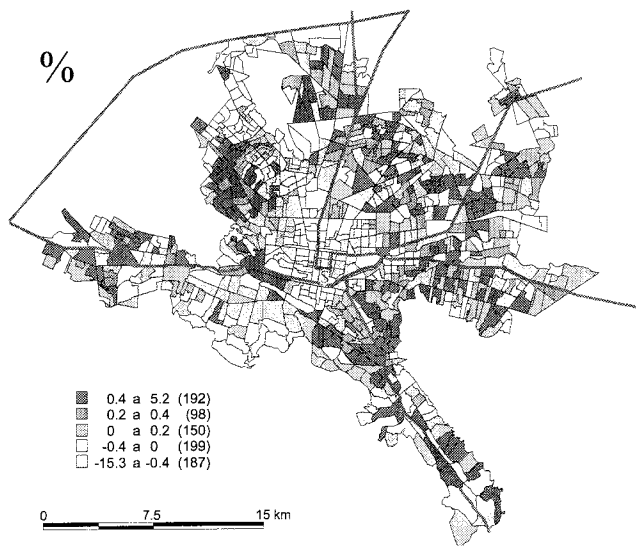
Proletarización



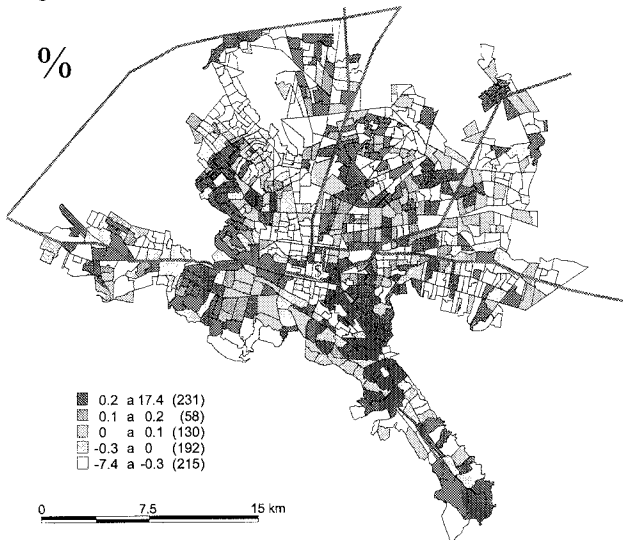
MAPA 5

Terciarización e inmigración; Monterrey, 1990-2000

Terciarización



Inmigración



representa la población inmigrante; su aumento y concentración en ciertas áreas de la ciudad fue suficientemente discriminante para producir un nuevo factor en 2000 y un factor en la ecología factorial del cambio.

En resumen, el análisis del cambio de la estructura sociorresidencial del AMM de la última década del siglo XX nos sugiere que estas transformaciones se pueden sintetizar en seis grandes procesos de diferenciación socioespacial:

- 1) Consolidación urbana y residencial
- 2) Éxodo familiar
- 3) Envejecimiento y precarización
- 4) Proletarización
- 5) Terciarización
- 6) Inmigración

Hay que entender estos cambios como la covariación de las diferencias (crecimiento o disminución) entre ciertos indicadores de la población que se dan simultáneamente en un mismo grupo de AGEB. Así por ejemplo, la dimensión *éxodo familiar* aparece muy débilmente en el centro urbano y con valores altos en la periferia. La disminución de la proporción de menores es más notable en la periferia que en el centro, lo que no quiere decir que haya más niños en el centro, sino que probablemente para 1990 el centro ya había llegado a una estabilización en el nivel de despoblamiento que poco cambió durante esta década, a diferencia de las zonas periféricas, que muestran ahora cambios más importantes.

En cuanto a la dimensión *migración*, ¿cómo explicar que el aumento de inmigrantes con salarios altos haya producido en la ecología del 2000 la emergencia de un factor que expresa la población inmigrante en condiciones precarias? En 1990 la variable inmigrantes tiene altos valores propios en dos factores con sentidos opuestos: con el factor 1, *consolidación urbana y residencial* la variable inmigrantes covaría con el mismo sentido que los salarios bajos, mientras que con el factor 2, *estatus socioeconómico*, esta variable covaría con los salarios altos. En la ecología factorial del cambio, el sexto factor muestra que en ciertas zonas de la ciudad se dio un incremento de la proporción de inmigrantes con el aumento de personas con salarios altos. Esto sugiere que se dio una diferenciación en términos de ingresos en la población inmigrante, y como consecuencia, en la ecología factorial del 2000 se

ve la formación de un nuevo factor. La parte de la población inmigrante con salarios altos pasa al factor 2 *estatus socioeconómico* con el mismo signo que la variable que indica salarios altos. Así, el factor 5 en 2000 expresa la parte de la población inmigrante que está en condiciones precarias, covariando con salarios bajos.

Conclusiones

Permanencia y cambio, o ¿cambio para perpetuar la permanencia?

Con este trabajo hemos tratado de responder dos preguntas: 1) ¿cuáles son las dimensiones de la estructura sociorresidencial del Área Metropolitana de Monterrey?, y 2) ¿qué transformaciones han estado asociadas a la reestructuración del espacio social durante el periodo 1990-2000?

Llegamos a dos grandes conclusiones:

1) La ecología factorial de Monterrey en 1990 y en 2000 confirma los resultados que han presentado otros estudios sobre la división social del espacio en México (González Arellano y Villeneuve, 2002). Las principales dimensiones que estructuran el espacio sociorresidencial son: la calidad de vivienda, el estatus socioeconómico, el estatus familiar, la migración y el estatus socioprofesional. Estas dimensiones fueron representadas por cuatro factores en 1990. En el Área Metropolitana de Monterrey la dimensión migración no era suficientemente discriminante como para ser por sí misma independiente, por lo que la proporción de inmigrantes presentó valores propios en dos factores con signos contrarios respecto al nivel de ingresos. Para 2000 emergió un quinto factor donde la presencia de población inmigrante covaría con personas con bajos ingresos, y otra parte de la varianza de la población inmigrante covaría en el factor socioeconómico con la población de altos ingresos. Esto apoya la hipótesis de un proceso de diferenciación socioespacial que incluye la migración como una nueva dimensión estructurante y discriminante.

2) En cuanto al análisis del cambio entre 1990 y 2000, se puede afirmar que en su conjunto las transformaciones ocurridas tuvieron como efecto mantener la estructura sociorresidencial ya existente, particularmente para tres dimensiones: el *estatus socioeconómico*, el *estatus familiar* y el *estatus socioprofesional*. Se observa que la dimensión *consolidación urbana y residencial* pierde importancia y que en contra-

parte, *migración* es significativa, aunque con una capacidad de discriminación baja.

El estudio de la cartografía de estas transformaciones socioespaciales deja ver que siguen esencialmente una lógica del centro a la periferia, sobre todo para el éxodo de familias, la proletarización, la terciarización, y el envejecimiento en precariedad. De manera menos clara se aprecia para ciertos factores una lógica de tipo polinuclear y sectorial siguiendo las principales vías de comunicación donde se localizaron importantes transformaciones: consolidación urbana y migración. Esto nos habla de un desarrollo metropolitano hacia la periferia, donde se da una descentralización y un policentralismo de las actividades económicas, y de una suburbanización de las familias.

Resumiendo, por un lado se ve el mejoramiento de las condiciones físicas de la vivienda y del acceso a los servicios en ciertos sectores de la ciudad, lo que acarrea una ligera disminución en la diferenciación espacial de esta dimensión. Sin embargo, según nuestro análisis, sigue siendo si no el principal, uno de los más fuertes aspectos que estructuran el espacio urbano. El *estatus socioeconómico* tampoco presentó cambios importantes durante las dos fechas. En 1990 y 2000 los ingresos coviaron con niveles de instrucción de manera muy similar, y la proporción de la varianza total permite que este factor siga siendo una de las dimensiones que discriminan claramente el espacio social de la ciudad. El *estatus familiar* muestra cambios en la relocalización y la reestructuración familiares. Los hogares con un menor número de hijos y el envejecimiento de la población se dan de manera concéntrica. El *estatus socioprofesional* pierde ligeramente su capacidad estructurante debido posiblemente a la reestructuración del empleo y a las nuevas estrategias laborales de los hogares. La oposición clara entre la población que trabaja en el sector manufacturero y la población ocupada en el sector terciario es menos importante en el análisis de 2000. Las variables relacionadas con el estatus de ocupación y el sector de actividad coviaron con características de las familias y con niveles de ingresos, mostrando una covariación entre trabajadores en el sector terciario y salarios precarios. Por último, como ya se mencionó, una nueva dimensión aparece durante esta década. La concentración de la población inmigrante en ciertos sectores de la ciudad permite la emergencia de una nueva dimensión que estructura el espacio social de la ciudad.

Las transformaciones socioespaciales observadas no nos sorprenden si tomamos en cuenta que el Área Metropolitana de Monterrey ha

logrado un buen desempeño con su integración a la economía estadounidense y demostrado un buen nivel competitivo, con fuertes transformaciones en el mercado laboral, con su reestructuración económica como polo de desarrollo económico nacional y con una posición estratégica en el proceso de globalización mexicana. Así, estas transformaciones se traducen en efectos sobre la población y la economía, y sobre su localización en el espacio, cambiando el paisaje social de la ciudad. Por último, los resultados de este trabajo muestran la importancia de tomar en cuenta la reestructuración del empleo sobre las transformaciones de la estructura sociorresidencial. Recordemos que los datos utilizados son atributos de la población en su domicilio. Vemos la necesidad de tomar en cuenta la distribución espacial del empleo para caracterizar su relocalización en los últimos años y explorar las interdependencias de lo laboral y lo residencial.

as de las variables de cambio

	Media	División estandar	Shearness	Kurtosis
n de población menor de 12 años	-4.60	14.148	-2.058	21.431
n de población mayor de 65 años	1.49	2.691	-5.332	80.680
n de población inmigrante reciente*	-1.38	9.316	4.499	51.729
n de población con estudios posprimarios	9.49	11.483	1.194	24.074
n de población de 18 años y más sin instrucción superior	2.66	12.031	1.892	21.923
n de población de 12 años y más soltera	-0.95	9.919	0.401	26.009
n de población de 12 años y más casada	0.34	9.321	2.752	26.166
n de población ocupada como empleados	4.83	8.166	5.636	54.709
n de población económicamente activa estudiante	-3.81	5.824	0.589	2.358
n de población ocupada en el sector secundario	0.64	7.301	5.614	112.751
n de población ocupada en el sector terciario	6.00	7.275	-2.460	72.301
n de población con ingresos de un salario mínimo y menos	-3.08	4.876	-8.713	217.676
n de población con ingresos de cinco salarios mínimos y más	8.71	356.443	28.056	787.417
n de viviendas con techo de concreto	13.17	20.564	2.270	8.101
n de viviendas con un cuarto	3.69	9.922	-0.289	9.530
n de viviendas conectadas a la red de drenaje	15.82	28.748	1.897	2.392
n de viviendas con agua entubada	13.71	24.709	1.848	3.518

blación mayor de cinco años de edad que residía en otro municipio con fecha anterior a cinco años del censo.

Bibliografía

- Aguilar, I. (1999), "Foreign Direct Investment in the Metropolitan Area of Monterrey, Mexico: Recent Evidences of Some Locational Trends", en A. G. Aguilar e I. Escamilla (coords.), *Problems of Megacities: Social Inequalities, Environmental Risk and Urban Governance*, México, UNAM, pp. 69-84.
- Bosdorf, A. (2003), "Cómo modelar el desarrollo y la dinámica de la ciudad latinoamericana", *Eure. Revista Latinoamericana de Estudios Urbanos Regionales*, vol. 29, núm. 86, pp. 37-49.
- Buzai, G. D. (2003), *Mapas sociales urbanos*, Buenos Aires, Lugar.
- Davies, W. K. D. (1993), *Communities within Cities: An Urban Social Geography*, Nueva York, Halsted Press.
- y R. A. Murdie (1993), "Measuring the Social Ecology of Cities", en L. S. Bourne y D. F. Ley (coords.), *The Changing Social Geography of Canadian Cities*, Montreal-Kingston, McGill/Queen's University Press, pp. 52-75.
- Dickinson, F. *et al.* (1999), "Social Differentiation and Urban Segregation in a Mexican Regional Metropolis", en A. G. Aguilar (coord.), *Problems of Megacities: Social Inequalities, Environmental Risk and Urban Governance*, México, UNAM, pp. 345-358.
- Ford, L. R. (1999), "Latin American City Models Revisited", *The Geographical Review*, vol. 89, núm. 1, pp. 129-131.
- (1996), "A New and Improved Model of Latin American City Structure", *The Geographical Review*, vol. 86, núm. 3, pp. 437-440.
- García Ortega, R. (2001), "Planeación y gestión del desarrollo urbano metropolitano en el noreste fronterizo de México. El caso del Área Metropolitana de Monterrey, 1995-2000", en R. García Ortega (coord.), *Planeación y gestión metropolitana en México. Una revisión a la luz de la globalización*, Toluca, El Colegio de la Frontera Norte/El Colegio Mexiquense, pp. 21-52.
- e I. Aguilar (2001), "La globalización y su impacto en dos metrópolis del noreste fronterizo de México: Monterrey y Saltillo", en R. García Ortega (coord.), *Planeación y gestión metropolitana en México. Una revisión a la luz de la globalización*, Toluca, El Colegio de la Frontera Norte/El Colegio Mexiquense, pp. 53-90.
- García, A. R. (1995), "Zonificación socioeconómica", en G. Garza (coord.), *Atlas de Monterrey*, México, Gobierno del Estado de Nuevo León/El Colegio de México/Universidad Autónoma de Nuevo León, pp. 383-390.
- Garza, G. (2005), "Concentración financiera en la Ciudad de México (1960-2001)", *Eure. Revista Latinoamericana de Estudios Urbanos Regionales*, vol. 31, núm. 92, pp. 29-46.
- (1999), "La estructura socioespacial de Monterrey, 1970-1990", *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 14, núm. 3 (42), pp. 545-598.

- (1996), *Cincuenta años de investigación en México*, México, El Colegio de México.
- Germain, A. y M. Polèse (1995), “La structure socioresidentielle de Puebla, Mexique: essai d’écologie urbaine”, *Cahiers de Géographie du Québec*, vol. 39, núm. 107, pp. 309-333.
- González Arellano, S. (2005), *La structuration socio-spatiale des villes mexicaines au cours des années, 1990*, tesis de doctorado, Quebec, Universidad Laval.
- (2003), *Desigualdad y complejidad en el espacio social en el México urbano. Pobreza urbana. Perspectivas globales, nacionales y locales*, Toluca, Gobierno del Estado de México.
- y P. Villeneuve (2002), “Desigualdad social en el espacio urbano en México”, *Ciudades*, núm. 53, pp. 51-58.
- Griffin, E. y L. R. Ford (1980), “A Model of Latin American City Structure”, *The Geographical Review*, vol. 70, núm. 4, pp. 397-422.
- Gutiérrez, E. (1995), “Tendencias recientes de la industrialización, 1988-1992”, en G. Garza (coord.), *Atlas de Monterrey*, México, Gobierno del Estado de Nuevo León/El Colegio de México/Universidad Autónoma de Nuevo León, pp. 146-152.
- Hair, J. F. *et al.* (1999), *Análisis multivariante*, Madrid, Prentice Hall.
- Jurado, M. A. (2002), “Las formas de empleo técnico y profesionistas ubicados en la Zona Metropolitana de Monterrey (1994-2000)”, *Región y Sociedad*, vol. 14, núm. 25, pp. 64-108.
- LeBourdais, C. y M. Beaudry (1988), “The Changing Residential Structure of Montreal, 1971-81”, *The Canadian Geographer/Le Géographe Canadien*, vol. 32, núm. 2, pp. 98-113.
- Navez-Bouchanine, F. (ed.) (2002), *La fragmentation en question: des villes entre fragmentation spatiale et fragmentation sociale?*, Paris, L’Harmattan.
- Park, R. E. (1936), “Human Ecology”, *American Journal of Sociology*, núm. 42, pp. 1-15.
- Perle, E. D. (1983), “Ecology of Urban Social Change, an American Example”, *Urban Ecology*, núm. 7, pp. 307-324.
- Pozos Ponce, F. (1996), *Metrópolis en reestructuración: Guadalajara y Monterrey, 1980-1989*, Guadalajara, Universidad de Guadalajara.
- Rubalcava, R. y M. Schteingart (2000), “La división social del espacio en las grandes metrópolis mexicanas. Un estudio comparativo”, *El Mercado de Valores*, vol. 60, núm. 4, pp. 20-33.
- Schteingart, M. (2001), “La división social del espacio en las ciudades”, *Perfiles Latinoamericanos*, vol. 10, núm. 19, pp. 13-31.
- Shevky, E. y W. Bell (1995), *Social Area Analysis: Theory, Illustrative Application and Computational Procedures*, Stanford, Stanford University Press.
- Valverde, C. e I. Kunz (1994), “La geografía urbana en México”, en A. G. Aguilar y O. Moneada (coords.), *La geografía humana en México. Institucionalización y desarrollos recientes*, México, UNAM/Fondo de Cultura Económica, pp. 131-152.

- Villarreal, D. R. (1995), "La situación de la vivienda", en G. Garza (coord.), *Atlas de Monterrey*, México, Gobierno del Estado de Nuevo León/El Colegio de México/Universidad Autónoma de Nuevo León, pp. 258-266.
- Warf, B. (1990), "The Reconstruction of Social Ecology and Neighborhood Change in Brooklyn", *Environmental and Planning D: Society and Space*, núm. 8, pp. 73-96.
- Wirth, L. (1938), "Urbanism as a Way of Life", *American Journal of Sociology*, núm. 44, pp. 1-24.
- Wyly, E. K. (1999), "Continuity and Change in the Restless Urban Landscape", *Economic Geography*, vol. 75, núm. 4, pp. 309-338.
- Zúñiga, V. (1995), "El crecimiento migratorio, 1960-1990", en G. Garza (coord.), *Atlas de Monterrey*, México, Gobierno del Estado de Nuevo León/El Colegio de México/Universidad Autónoma de Nuevo León, pp. 190-195.

Notas y comentarios

Homenaje a la memoria de destacados demógrafos

Presentación

Rosario Cárdenas*

Entre diciembre de 2003, fecha en la cual se llevó a cabo la VII Reunión Nacional de Investigación Demográfica en México, y agosto de 2006, cuatro colegas miembros de la Sociedad Mexicana de Demografía fallecieron.

Teresa Rendón Gan, Raúl Benítez Zenteno, Fernando Pozos Ponce y Vania Salles fueron cuatro destacados investigadores que desde distintos enfoques dedicaron su esfuerzo profesional a ampliar nuestro conocimiento sobre la dinámica de la población, las transformaciones ocurridas y necesarias para abatir la desigualdad, el desarrollo de teorías para explicar los cambios sociodemográficos observados, y el diseño de políticas públicas.

En el marco de la VIII Reunión Nacional de Investigación Demográfica en México realizada del 6 al 9 de septiembre de 2006 en Guadalajara, Jalisco, el Comité Organizador incluyó un espacio de homenaje a la memoria de estos cuatro miembros de la Sociedad Mexicana de Demografía.

Este número de *Estudios Demográficos y Urbanos* reproduce los textos producidos en ocasión de este homenaje. Brígida García y Mercedes Pedrero Nieto presentaron la semblanza de Teresa Rendón Gan; Carmen Miró y Carlos Welti Chanes, la de Raúl Benítez Zenteno; Carlos Barba y Dídimo Castillo, la de Fernando Pozos Ponce, y Orlandina de Oliveira y Paz López, la de Vania Salles.

Siendo el registro de los eventos que modifican la vida de las personas y de las sociedades un aspecto fundamental del quehacer demográfico, conocer y mantener entre nosotros las contribuciones de nuestros colegas, así como el recuerdo de sus personas, constituye no sólo un tributo a la huella que como investigadores y formadores de investigadores y profesionistas de los estudios de población han dejado, sino también a la propia historia de nuestra Sociedad.

* Presidenta de la Sociedad Mexicana de Demografía, 2004-2006. Correo electrónico: carde@correo.xoc.uam.mx.

Homenaje a Teresa Rendón

Brígida García*

Agradezco sinceramente esta invitación a participar en este merecido homenaje con unas palabras sobre Teresa Rendón, una economista de gran valía y una persona de coraje y entereza. Tuve el privilegio de acompañar el camino de Tere durante varios años, y tendría mucho que destacar y compartir con ustedes. No obstante, me gustaría referirme a cuatro aspectos que creo que sobresalen en su trayectoria.

El primero de ellos se refiere al carácter *crítico y propositivo* de las contribuciones de Teresa Rendón a la economía y sociodemografía del trabajo. Estos elementos ya se pueden apreciar desde su tesis de maestría dedicada a la reflexión y el análisis de la noción de subempleo, especialmente en el contexto de las ocupaciones agrícolas. Teresa escribía lo siguiente sobre este particular hacia mediados de los años setenta:

[...] la limitación de esta concepción (sobre el subempleo) es que parte de la premisa de que el problema ocupacional en los países no desarrollados se reduce de manera simplista a la *subutilización* de la fuerza de trabajo. De esta manera se soslaya la presencia de formas de producción no capitalistas, el diferente desarrollo de las fuerzas productivas entre sectores económicos, los bajos niveles educativos y, en fin, todos aquellos aspectos que caracterizan al subdesarrollo y dan origen a la coexistencia de situaciones ocupacionales diversas con implicaciones muy distintas.

Estas ideas fueron luego ilustradas en sus estudios sobre la economía campesina, algunos de los cuales llevó a cabo en coautoría con una colega antropóloga –Marielle Pepin Lehalleur– lo cual ya insinuaba la vocación interdisciplinaria de Teresa, a la cual me referiré más adelante.

Otro ejemplo del carácter crítico, pero también propositivo de su obra se refiere a sus trabajos sobre el sector informal y sus aportaciones subsecuentes a la comprensión de la *economía de los micronegocios*. Teresa, junto con algunos de nosotros, era profundamente escéptica sobre el término *sector informal*, y exponía con mucho acierto y profundidad

* Profesora investigadora del Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales de El Colegio de México. Correo electrónico: bgarcia@colmex.mx.

los problemas implícitos en su uso, así como en lo que implicaba tomarlo como punto de partida para el diseño de indicadores de ocupación y empleo. Como ustedes saben, cuando los especialistas utilizan este concepto pueden referirse a la heterogeneidad en las formas de producir, pero algunos otros estudiosos lo que quieren enfatizar es la dimensión de modernización con explotación, y a algunos otros más lo que les interesa con el uso de este término es hacer alusión a las dimensiones institucionales legales. Conocedora como pocas de todos estos matices, Teresa abogaba más bien porque se le llamara a cada cosa por su nombre –una característica muy sobresaliente de su personalidad–, y ustedes pueden encontrar en sus escritos que al abordar la heterogeneidad presente en el mercado de trabajo mexicano, más bien se refería a las pequeñas unidades económicas y en especial al término de *micronegocios*. En este contexto aportó mucho, junto con otros colegas como Carlos Salas, al diseño de la Encuesta sobre Micronegocios del INEGI.

Un segundo aspecto al cual me quiero referir es a la versatilidad en la obra de Teresa Rendón (y estrechamente relacionado con esto, a la flexibilidad de su pensamiento, aun cuando sabemos que no había nadie como ella para defender de manera vehemente y sostenida un punto de vista determinado). Los hechos y sus escritos nos indican que fue cambiando radicalmente su óptica de análisis en el campo de la economía y la sociodemografía del trabajo. Sus primeros estudios estaban dedicados a la economía campesina, a la evolución de largo plazo de la estructura ocupacional mexicana y a las transformaciones en el empleo que habían acompañado a la industrialización del país. Los últimos versan sobre la segregación ocupacional, y el trabajo doméstico y extradoméstico de hombres y mujeres. Se trata de campos de frontera en las ciencias sociales mexicanas que ciertamente demandan un tratamiento interdisciplinario que es poco común en nuestro medio. Esta visión de tratar los problemas del trabajo con la amplitud que se requiriera, rebasando claramente el ámbito de la economía y colaborando con colegas sociólogos, antropólogos y demógrafos, además de economistas, es claramente una constante en la obra de Teresa. Considero que ésta fue una de las cualidades más sobresalientes de su trayectoria, pero también debo dejar constancia de que fui testigo de los problemas laborales que esto le acarreó en algunos momentos de su vida académica.

El tercer aspecto sobre el cual me permito llamar su atención es el carácter *pionero de algunos temas y metodologías que abordó y desarrolló*

Teresa Rendón. Hoy está plenamente justificado el estudio del trabajo femenino pues es visible su aportación a la economía nacional y a la reproducción de las unidades domésticas. Sin embargo en los años setenta, cuando Teresa y Mercedes Pedrero publicaron algunos de los primeros trabajos sobre el tema, esto no constituía una preocupación, ni siquiera secundaria, de los estudios del trabajo. Lo más usual era que no se desagregara la población activa según hombres y mujeres.

En cuanto a metodologías, hay que destacar el ángulo verdaderamente innovador con el cual ella analizó en la última parte de su carrera profesional los microdatos de la Encuesta Nacional sobre Trabajo, Aportaciones y Uso del Tiempo. Por ejemplo, su clasificación del tipo de actividades domésticas teniendo en cuenta tanto la producción de bienes como de servicios en el hogar, su diseño de tasas de participación en el trabajo doméstico a tiempo completo y parcial o marginal, sus índices de masculinización y de segregación del trabajo doméstico, y muchos otros aspectos que le han dado consistencia y trascendencia a este campo de estudio.

Por último, me gustaría referirme a las contribuciones de Teresa Rendón al campo de las *estadísticas del trabajo*, lo cual también me da la oportunidad de compartir con ustedes las experiencias de algunas de las muchas *batallas* (no hay otra palabra) que ella luchó junto con algunos de nosotros en esta importante área. Buena parte de esto no está escrito en ninguna parte, y precisamente por esto es importante hacerlo público en ocasiones como ésta.

Hoy día, la relación que hemos construido los académicos y el INEGI creo que la podríamos denominar como de mutuo respeto –al menos en lo que atañe a las estadísticas del trabajo–, aunque continúa habiendo decisiones que nos sorprenden y nunca entendemos a cabalidad los criterios con los cuales se toman. No obstante, esta relación ha tenido muchas facetas problemáticas en los últimos lustros, y las tensiones siempre han aumentado cada 10 años en ocasión de los censos generales de población. Es más conocido todo lo que sucedió con el censo de 1980, pero no tanto aspectos específicos detrás de las discusiones de la boleta censal de 1990 y de 2000.

Lo más sobresaliente en 1990 era que en aras de subsanar los problemas de 1980 se había decidido dejar fuera por “difíciles y riesgosas” las preguntas sobre el ingreso de la población. Allí se inició una importante lucha y la conformación de un grupo de trabajo en el cual Teresa tuvo una participación destacada. Siempre estaremos muy satisfechos de haber ganado esa batalla –por lo menos hasta ahora–, pues

las preguntas sobre ingreso volvieron a la boleta de los censos de población. Análisis posteriores han demostrado que la información generada en 1990 fue de suficiente calidad como para ofrecer un contrapunto a las encuestas de ingreso-gasto y de esa manera demostrar el truncamiento que está presente en dicha fuente en lo que respecta a los ingresos más altos.

En el censo de 2000 le tocó el turno a la pregunta sobre horas trabajadas, y en esa batalla también estuvo presente Teresa. Como economista, ella nunca estuvo plenamente de acuerdo con que se ampliaran mucho las preguntas con que se capta la población económicamente activa, pues pensaba que eso eventualmente iba a desdibujar la naturaleza misma y la manera en que se conforma dicha población. Es por eso que le preocupaba sobremanera, al igual que a muchos de nosotros, que se especificaran las horas trabajadas para poder precisar muy distintos tipos de participación en el mercado de trabajo. Es por esto que explicábamos una y otra vez a los encargados del censo la importancia de la pregunta sobre horas, sin importar la dificultad que representara su captación. Bueno, pues esa lucha también se ganó y la pregunta sobre horas volvió a la boleta censal.

El entusiasmo y la claridad con que pensaba Teresa eran un componente central de estas discusiones, y ciertamente van a hacer falta en las batallas del 2010. Es por esto que invito a todos los jóvenes aquí presentes a profundizar en el pensamiento crítico y propositivo de nuestra gran compañera y a seguir su ejemplo. El más importante tributo a su memoria es hacer patente la trascendencia de sus aportaciones científicas y la coherencia con que condujo su vida personal. Muchas gracias.

Homenaje a Teresa Rendón Gan

Mercedes Pedrero Nieto*

La Facultad de Economía publicó un libro *Homenaje in memoriam de Teresa Rendón Gan. Una académica comprometida* en el cual se recogen diez contribuciones individuales de quienes la conocimos y la quisimos. En la Reunión de Investigación Demográfica organizada por la Sociedad Mexicana de Demografía el pasado septiembre, se me invitó a participar en un homenaje dedicado a cuatro de nuestros colegas recién desaparecidos. Por Tere hablamos Brígida García y yo, ambas participamos en el citado libro. Brígida me comentó que expondría lo que escribió para tal ocasión. Yo consideré que las aportaciones que Tere nos legó quedarían mejor ilustradas si además de mi contribución, resaltaba algunos aspectos mencionados por otros participantes, especialmente porque en dicho homenaje estaban presentes investigadores jóvenes que se beneficiarán si consultan su obra: nos dejó una obra que transpira un sólido bagaje teórico y buen manejo instrumental en cada una de sus muchas contribuciones, por fortuna, en negro sobre blanco, siempre con una prosa cuidada y clara.

No trato de hacer un resumen, sólo destaco algunos de los rasgos más relevantes de su obra y su persona enunciados por los distintos autores; recordarlos nos motiva en nuestro quehacer cotidiano a realizar mejor nuestro trabajo y a vivir con entusiasmo, como ella lo hizo (retomo las intervenciones a manera de colage, sin las citas específicas del caso;¹ si bien coincido con la mayoría de las percepciones, en algunos casos las ajusto o altero por la mía propia).

Primero presento los aspectos académicos y después los personales, aunque nunca se pueden separar.

* Profesora investigadora del Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias de la UNAM. Correo electrónico: pedrero@servidor.unam.mx.

¹ Esto no sustituye la lectura del libro completo, pero este espacio es una magnífica oportunidad para invitar a los lectores a conocer la obra de Teresa Rendón Gan y rendirle un merecido homenaje. En el libro participan: Teresita de Barbieri, Graciela Bensusan, Jennifer Cooper, Irma Escárcega, Gerardo Fujii, Brígida García, Ma. de la Luz Macías Vázquez, Ciro Murayama Rendón, Mercedes Pedrero Nieto y Clemente Ruiz Durán.

La investigadora

La obra de Teresa Rendón Gan es referencia indispensable para acercarse a la comprensión de la economía y el empleo, del trabajo desde una perspectiva de género y de la relación entre economía y demografía en el México del siglo XX. Ella se ocupó de dos temas que deberían seguir mereciendo la mayor atención pero que la academia de nuestro país ha colocado en segundo plano: la realidad agrícola y el mundo del trabajo –asuntos que permanecen como anclas del subdesarrollo mexicano.

El análisis del mercado de trabajo que hizo Teresa Rendón legó un mirador, precisamente el laboral, para acercarse a la comprensión de los rezagos en el desarrollo del país. Sus contribuciones, con un enfoque interdisciplinario y de género, son importantísimas no sólo en el análisis del mercado laboral, sino también en la crítica de las fuentes disponibles para su estudio. Destacan la descripción del proceso de deterioro de la calidad de los empleos, la caída de los salarios, el aumento de los empleos sin prestaciones sociales, la segregación de las mujeres en determinadas ocupaciones, la desigualdad en sus diversas dimensiones, tanto en el trabajo doméstico como extradoméstico, y la economía del trabajo, abordando tanto el nivel como la calidad de las ocupaciones, los salarios e ingresos de la población trabajadora y los problemas de discriminación laboral, en particular, la desigualdad por género en cuanto a ocupaciones e ingresos. Destacó que entre las actividades que contribuyen al bienestar y que no están consideradas por este sistema de contabilidad de la producción está el trabajo doméstico no pagado, abordando la compleja interrelación entre desarrollo capitalista y las relaciones de género.

Utilizó las herramientas de la disciplina económica como eso: como instrumentos para realizar hallazgos, para ir a la sustancia, mas no malinterpretó la sobrecarga de las fórmulas matemáticas. Su conocimiento de los datos duros de la economía mexicana, y en particular de la situación laboral, la hacen una de las personalidades académicas que mejor ha ordenado y analizado la información estadística disponible en nuestro país sobre el mercado de trabajo y siempre con una actitud crítica, siempre enfatizando que “hay que hablar de lo que hay atrás de las cifras”.

Gracias a su reconstrucción de las estadísticas laborales y a la interpretación de lo que ellas guardan a lo largo del último siglo, encontramos hallazgos como que a fines del porfiriato las ocupaciones femeninas crecían a ritmos mayores que las masculinas. Una de sus más

recientes aportaciones metodológicas para el análisis de la participación en la actividad económica son las tasas ponderadas por tiempo trabajado, que consiste en no sólo considerar a la gente que dice participar en el trabajo, sino también las horas que le dedica, como una medida de intensidad.

Se le ha definido como economista con una gran *sensibilidad social*; segundo, el ser una economista *crítica* y, en tercer término, el ser una economista *polémica*.

Como economista se le puede catalogar entre quienes han contado con mayor solvencia en el campo de la teoría económica laboral. Se ocupó de los desarrollos teóricos del feminismo y contribuyó a ellos a lo largo de tres décadas. No es casual el hecho de que su esfuerzo intelectual y el de sus colegas hicieran que la academia mexicana no llegara tarde al debate ni a la elaboración feminista que se daba en el mundo. Gracias a ellas, por una vez, no llegamos retrasados a los debates teóricos contemporáneos; desde 1975 inició el estudio sistemático de la participación de las mujeres en los mercados de trabajo. Su perspectiva de análisis se fue enriqueciendo al incorporar elementos de la sociodemografía, de los estudios sobre las mujeres y las relaciones de género y los propios que las economistas feministas han desarrollado en la tarea de introducir la perspectiva de género y el análisis de los géneros en los fenómenos y procesos económicos.

Feminista, Teresa Rendón fue sobre todo una seria estudiosa de la economía. Abordó el análisis de género sin perder de vista las relaciones económicas predominantes, así como las asimetrías sociales, en especial de su país. Como ella escribió:

[...] hago énfasis en que el género no es sino una forma más de diferenciación social. La clase y la condición étnica o racial también juegan un papel central para explicar las diferencias visibles en las sociedades capitalistas contemporáneas. Esto es particularmente cierto en México, donde el clasismo del grupo dominante es proverbial, lo cual se añade al racismo más o menos soterrado que penetra amplias capas de la sociedad mexicana.

En el mismo sentido, afirmó: “La situación de las mujeres varía significativamente según el sitio que ocupan en la escala social ahí existente.”²

Discutió los distintos enfoques económicos así como las diversas corrientes y escuelas del feminismo, sin descartar alguno dogmática-

² Rendón, T. (2003). *Trabajo de hombres y trabajo de mujeres en el México del siglo XX*, México, UNAM-CRIM-PUEG, p. 16.

mente, los revisó críticamente reconociendo sus limitaciones y rescató lo que cada uno podría tener de positivo. Por ejemplo, del institucionalismo rescató el que se destaque el papel de las instituciones, incluidos el Estado y la familia, en la formación y desarrollo de los procesos económicos. Del enfoque marxista sugería que la sobrepoblación relativa que obedece a las necesidades de capital –desempleo e inactividad– surge ya no del campesinado y de los artesanos, como identificó Marx, sino de las escuelas y los hogares. La teoría económica de la familia, inscrita en la escuela neoclásica –que tiene a Gary Becker como su mejor exponente– tiene el mérito, de acuerdo con Teresa Rendón, de dar un punto de partida común para estudiar las decisiones de asignación de trabajo en el hogar, del gasto y consumo y del matrimonio y la fecundidad. En este punto destacaba que “la teoría neoclásica tiene el acierto de concebir a las familias como una unidad tanto de producción como de consumo”. Sin embargo, la crítica más contundente de la explicación neoclásica del mercado de trabajo que ella hacía es la que cuestiona el supuesto de que la fuerza de trabajo es un tipo particular de mercancía, que no tiene costo de producción, a diferencia del resto de las mercancías.

La visión ortodoxa de la economía tampoco incorpora a la población. La escuela neoclásica no alcanza a tomar en cuenta el costo de la reproducción de la fuerza de trabajo y al prescindir de lado a la población, Teresa Rendón subrayaba: si la comprensión de cómo se reproducen las sociedades no es campo de estudio de la economía, entonces la disciplina carece de sentido.³

Tomó distancia del feminismo radical para el que sólo el género ayuda a explicar la situación de la mujer, haciendo caso omiso de las relaciones y de los determinantes propiamente económicos, y también criticó el teologal feminismo neoclásico. Cuestionó al feminismo marxista donde la lucha de clases se llevaba al ámbito familiar. También detectó, para despecho de algunas feministas “de guadaña”, como mordazmente las llamaba, una contribución masculina nada despreciable en las tareas domésticas que va en ascenso. En cambio, propuso una visión que recogiera, simultáneamente, la perspectiva sexo-género y clase, conocida como el feminismo socialista. Tere alzó su voz crítica respecto al uso y “abuso” de la categoría de género.

En síntesis, los escritos de Teresa Rendón son prueba del infatigable rigor académico del que hizo su militancia irrenunciable, con

³ Rendón, ob. cit. p. 9.

horas y horas de lectura de la literatura económica más amplia, de las distintas escuelas del pensamiento, y con una sólida investigación empírica de respaldo.

No permaneció encerrada en la academia. Fue invitada a participar en el diseño de la Encuesta Nacional de Micronegocios que levanta el INEGI y consultora de la OIT, de la CEPAL y del Banco Mundial.

La maestra

De los cientos de clases que dio, nunca acudió a alguna sin haber preparado meticulosamente la sesión. Ordenaba las notas en tarjetas y era habitual verla zambullida en las estadísticas, en los censos económicos y de población, imaginando ejercicios para que sus alumnos aprendieran a reflexionar, a investigar, a entender la economía. Siempre fue evidente el compromiso, la entrega y la generosidad con los alumnos. Cada tesis merecía singular atención y, por lo mismo, corregía con esmero a todas ellas y, también, rechazaba más de una. Ponía a los alumnos a trabajar de manera paralela a la investigación bibliográfica para abordar la parte teórica, pero también los conducía a la realidad concreta orientándolos sobre la importancia de las fuentes estadísticas. Además compartió con ellos sus espacios, motivándolos a presentar ponencias en coloquios y seminarios y a participar en concursos académicos, como fue el caso de su alumna María de la Luz Macías que obtuvo el primer lugar en el certamen del Programa de Estudios de la Mujer de la Facultad de Psicología.

Quizá la mejor manera de honrar su memoria es esforzarse por cumplir su cuestionamiento riguroso e incesante de la teoría.

La persona

La economista Teresa Rendón fue, en un inicio, fruto de lo mejor del sistema educativo público que se edificó en México; con auténtica vocación académica, sus contribuciones son el resultado de años y años de esmerada y constante labor teórica y práctica.

La doctora Teresa Rendón fue una férrea y consistente defensora de la universidad pública. La defendía desde el aula, antes que desde el auditorio, antes que en la asamblea general; en sus investigaciones, antes que en la firma de desplegados. Pero jamás rehuyó a las discu-

siones políticas y supo tomar partido siempre y sin amilanarse, asumiendo los costos personales.

Le molestaba el reclutamiento de profesores a partir de relaciones políticas; en cambio siempre dispensó respeto y admiración por sus maestros y colegas más talentosos, y reconocía el saber donde lo había y llamaba al pan “pan” y al vino “vino”. Se expresaba con aguda ironía y humor. Mujer de carácter fuerte, defendía férreamente sus convicciones, decidida y hasta temeraria no dudaba externar sus opiniones, a veces de forma tan directa, y quizá hasta abrupta, que sacudía y escandalizaba. Habrá gente que por no haberla conocido a fondo se haya quedado con alguna de sus frases lapidarias, siempre ingeniosas y fuertes, porque no perdonaba la mediocridad y la simulación, pero cuando se equivocaba siempre tenía disposición para reconocer sus errores.

Luchadora incansable, de una sola pieza, extraordinariamente sólida, dura, enérgica, pero también noble, generosa y leal. Apasionada por el saber, mujer vigorosa con la espada del verbo erguida, dispuesta a castigar pero también a defender.

Usó su inteligencia vivaz y afilada para desafiar los dogmas, los prejuicios y preconcepciones que entorpecen la comprensión de la realidad. No se preocupó de buscar el lenguaje políticamente correcto, tan de moda hoy en día; en algunos casos eso le significó una perdurable enemistad. Decía sin rodeos lo que pensaba. Siempre franca, sin importar jerarquías.

En su casa era gran anfitriona, cariñosa, derrochaba generosidad con amigos y alumnos. Respecto a sus hijos, siempre estaba atenta a su estado anímico y a su felicidad, guardaba una respetuosa distancia, pero participaba de sus gozos y se preocupaba por sus sinsabores.

A la rigurosidad de sus análisis, Teresa agregaba un entusiasmo desbordante.

¿Cómo olvidar la pasión con la que defendía sus posiciones, sus hipótesis, sus resultados y sus hallazgos?

Su nombre aparecía en la firma de desplegados de protesta por la usurpación de tierras, por proyectos de obras viales. Fue asesora de las mujeres zapatistas, experiencia que afianzó y afinó su análisis del feminismo basado en las diferencias entre mujeres, tanto de clase como de etnia.

Su fuerza, su tesón, su voz ronca, su ironía, sus intensas ganas de vivir. Comprometida con las causas de la justicia y la libertad e intransigente con sus principios y metas. Tere era de una mente liberada

porque a cada paso saldaba cuentas. Su obra es realista, combativa y con gran fuerza por no ser producto de la frustración, sino de la reflexión y el análisis pleno de sensibilidad.

Recordábamos la manera en que asumió tantos retos y afrontó, finalmente, con total responsabilidad, los años de la enfermedad, sin renunciar por ello a concretar sus deseos: viajar, estar con su nieta y con su hija, admirar a su hijo, disfrutar de las charlas con las amigas y la comida, cuidar su aspecto y lucir bien, como acostumbraba.

No dejó de tener preguntas y fuerza para buscar las respuestas. No desaprovechó tampoco la oportunidad de dar a conocer sus ideas y así, con una tremenda carga a cuestas, participó en seminarios, mesas redondas y conferencias, dentro y fuera de la Facultad de Economía de la UNAM.

Difícilmente se llega a compartir con otra persona tantos momentos cruciales en nuestros respectivos ciclos de vida con mutuo apoyo y comprensión, como amigas, como colegas, como hermanas. Estaba siempre dispuesta a compartir lo bueno. Disfrutamos de sensacionales paseos, los últimos en España. No renunció a visitar la Ciudad de San Sebastián en el País Vasco, a pesar de su precario estado de salud en el último abril de su vida.

Ella estaba consciente de cuán enferma estaba; sin embargo día a día vivía como si tuviera toda una vida por delante. Teresa Rendón era más que una académica, era toda una gran mujer y no creo que la creatividad académica de Tere hubiera florecido si no hubiese tenido tal intensidad en todas las facetas de su vida. Trabajó hasta el final, disfrutando así de una de sus pasiones vitales. Pero también supo disfrutar de otros placeres.

La muerte no la sorprendió, pero jamás se sentó a esperarla. Se fue, así, como vivió y como se prodigó: trabajadora, inteligente, ejerciendo su plena independencia de mujer ejemplar y singular de su tiempo.

Homenaje a Raúl Benítez Zenteno

Carmen A. Miró G.*

Hubiera sido mi más firme deseo haber podido pronunciar personalmente en este homenaje las palabras que siguen. Pienso que esto hace que de alguna manera ellas pierdan la intensidad emocional que me embargó al escribirlas.

Conocí a Raúl cuando llegó como estudiante al Centro Latinoamericano de Demografía (Celade), que entonces yo dirigía. Por esa época Raúl apenas cifraba los 26 años y ya era posible apreciar la seguridad profesional con que abordaba no sólo sus estudios, sino otras actividades sobre demografía que se desarrollaban en el Celade.

En reconocimiento a la capacidad que demostró Raúl durante el periodo en que fue estudiante, la Dirección del Celade decidió invitarlo para que participara en el “Programa de Encuestas Comparativas de Fecundidad” que se desarrolló en 1963 y 1964 en siete ciudades de América Latina, consideradas entonces como representativas de las “zonas altamente urbanizadas”. A Raúl le tocó la difícil tarea de dirigir la encuesta en la Ciudad de México, una de sus primeras contribuciones a los numerosos estudios que sobre la población de México realizó a lo largo de su fructífera carrera. La publicación de *Demos* es otra de sus contribuciones que tendrán siempre valor permanente.

Lo que provoca la desaparición física de un ser humano como Raúl Benítez –y digo física porque emocional y anímicamente nunca llegaremos a aceptar su ausencia– es acrecentar su presencia entre nosotros llevándonos a exaltar sus múltiples cualidades y sus numerosas contribuciones en distintos ámbitos científicos y culturales. Raúl reunía todas las cualidades de un buen amigo; fue un excelente y extraordinario profesor, se distinguió como un sociólogo que contribuyó a desarrollar contenidos metodológicos y técnicas de investigación que ampliaron nuestros conocimientos sobre situaciones sociales y problemas hasta entonces poco estudiados en nuestros países. En el Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM y en varios estados de México ejerció la docencia, aportando ideas y enseñanzas que enriquecieron el estudio de la realidad social en esos estados.

* Centro de Estudios Latinoamericanos Justo Arozamena. Correo electrónico: cmiro@sinfo.net.

A lo largo de los años fue ampliando sus conocimientos sobre la demografía, siendo en algunas ocasiones un autodidacta cuyo cultivo de la disciplina le permitió colocarse en el campo de los estudios de población como el más connotado investigador mexicano. Conjuntamente con el maestro Gustavo Cabrera, puso a México en el mapa geográfico mundial.

Raúl Benítez, eximio profesor, excelente sociólogo y demógrafo analítico, encontró tiempo para dedicarle atención a sus amigos y para estudiar las contribuciones autóctonas del México prehispánico.

Hoy quiero reiterarte mi aprecio personal, mi admiración profesional y mi sentida amistad. ¡Raúl, siempre te recordaremos! Muchas gracias.

Homenaje a Raúl Benítez Zenteno

Carlos Welti Chanes*

Unos días antes de cumplir 75 años de edad murió en la Ciudad de México Raúl Benítez Zenteno. Miembro de una generación de demógrafos mexicanos que hizo posible el desarrollo de la demografía en este país, también fue parte de un grupo de ciudadanos que desde las instituciones de las que cada uno de ellos formaba parte, llamó la atención sobre los problemas derivados del crecimiento de la población y generó un ambiente propicio para que desde el poder público se diseñara una política integral que atendiera estos problemas a través de una Ley General de Población y se crearan las organizaciones encargadas de llevar a la práctica esta política.

Raúl Benítez fue el primer mexicano que se formó en el Centro Latinoamericano de Demografía a través de una beca que recibió cuando ya formaba parte del Instituto de Investigaciones Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México (IISUNAM), institución de la que años más tarde sería su director.

En 1961 publica *Análisis demográfico de México* dentro de la serie Ensayos Sociológicos del IISUNAM. Esta obra es la primera de su tipo dedicada al estudio de la sociedad mexicana con las herramientas de la demografía y que incluye estimaciones de la natalidad, la mortalidad y los movimientos migratorios, con el objetivo de establecer escenarios futuros a partir de las proyecciones de población. Benítez Zenteno define dos escenarios, uno de los cuales supone un descenso de la fecundidad a partir de 1965, que va a reflejar con gran certeza lo que efectivamente sucedió en México en el periodo que cubren sus proyecciones (hasta 1985).

Sus aportaciones a las ciencias sociales y al conocimiento de la sociedad mexicana fueron diversas y muy significativas y vale la pena recordar algunas de ellas.

Por encargo del Banco de México elaboró, junto con su colega y amigo de toda la vida Gustavo Cabrera, las primeras proyecciones de población de este país que estuvieron vigentes durante muchos años y constituyeron un insumo fundamental para la planeación económica. La importancia de este trabajo científico adquiere mayores dimen-

* Profesor investigador del Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM. Correo electrónico: welti@servidor.unam.mx.

siones de las que pueda tener en la actualidad un trabajo similar pues lo realizó en una época en la cual la información estadística indispensable para realizarlo era escasa y de mala calidad. Para su elaboración fue necesario utilizar todas las herramientas del análisis demográfico y los supuestos de las denominadas poblaciones teóricas para que, a través de las relaciones observables entre las variables demográficas fundamentales en condiciones de estabilidad o cuasi estabilidad, como las que presentaba la población mexicana hasta los años sesenta, se hicieran estimaciones indirectas de la fecundidad. Además, lo que hoy puede resultar un ejercicio relativamente sencillo con el uso de las herramientas de cómputo y los paquetes estadísticos que funcionan en prácticamente cualquier computadora personal, en el pasado reciente los cálculos demográficos tenían que realizarse manualmente en sentido estricto, ya que ni siquiera las calculadoras electrónicas estaban disponibles. El esfuerzo intelectual de demógrafos como Benítez Zenteno para sentar las bases de la demografía moderna no puede ser suficientemente apreciado si no se toman en cuenta las condiciones en que los científicos realizaban su trabajo.

Un trabajo poco conocido titulado: "Factores socioeconómicos de la fecundidad de la mujer mexicana, sector proletario", lo hizo interesarse por el análisis de la fecundidad diferencial e involucrarse en el Programa de Encuestas Comparativas de Fecundidad en América Latina (PECFAL) dedicado primero a analizar en 1964 la fecundidad en nueve ciudades de América Latina y cinco años después en las áreas rurales de esta región.

Raúl Benítez fue impulsor y participante de grandes proyectos de investigación demográfica tanto en el país como en la región. Un ejemplo de ello es precisamente el Programa de Encuestas Comparativas de Fecundidad en América Latina, antecedente de otros programas mundiales y piedra de toque de la generación de información estadística que permitió fundamentar las modernas políticas de población.

Su idea de un proyecto latinoamericano para estudiar la relación entre dinámica demográfica y desarrollo económico para comprender la historia regional, dio lugar a un buen número de proyectos individuales entre investigadores de este continente que todavía hoy mantienen este interés por este tema.

Fue coordinador general del Programa Latinoamericano de Población (Prolap) y organizador de diversas reuniones académicas cuyos resultados dieron lugar a la publicación de una serie de libros sobre

temas de población y a la elaboración de un inventario de las investigaciones que se llevaban a cabo en los años noventa para planear el futuro de esta actividad.

Sus tareas como coordinador de proyectos multinacionales de investigación no estuvieron restringidas a asuntos demográficos y abordaron temas sociológicos de la mayor significación como el análisis de las clases sociales en América Latina.

Su papel en la formación de recursos humanos fue más allá de su papel como profesor de la Universidad Nacional y de otras universidades y centros académicos del país. Como secretario del Consejo Mexicano de Ciencias Sociales apoyó la creación de programas de posgrado en las universidades de algunos estados de la República Mexicana que han formado a decenas de maestros y doctores en ciencias sociales y que hoy forman parte de la planta docente y de investigación de instituciones de prestigio nacional e internacional.

Recibió por parte de la Universidad Nacional el nombramiento de investigador emérito y el Gobierno de México le otorgó el Premio Nacional de Población. Al recibir este Premio de manos del presidente de la República y a diferencia de intelectuales al servicio del poder político cuyo papel generalmente es adular al gobernante en turno, Raúl Benítez en su discurso llamó la atención sobre la desigualdad creciente entre las clases sociales, lo que se percibía en el incremento de la pobreza extrema, mientras un sector privilegiado aprovechaba las condiciones que el propio Estado le ofrecía para enriquecerse aún más, lo que ponía a la sociedad mexicana en riesgo de enfrentar una crisis, como finalmente sucedió. Mientras Benítez Zenteno leía su discurso, el presidente de la República abandonó la sala en la que se celebraba la ceremonia en que aquél recibía este premio, incapaz de soportar que alguien se atreviera a contradecir el discurso oficial que de un plumazo había borrado la pobreza del territorio nacional para mostrar que México había pasado a ser parte del primer mundo.

Su actividad editorial está muy bien representada por su papel como director de la revista *Demos*, que dirigió durante dieciséis años hasta su muerte y que en cada número reunió a los especialistas más destacados en los temas demográficos nacionales y posibilitó el conocimiento de la situación nacional en los cinco continentes, ya que esta revista llegó a prácticamente todos de los países del mundo.

Al fallecer Raúl Benítez Zenteno, el Área de Población del Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM perdió a su fundador, los

demógrafos a un generador permanente de discusión sobre los asuntos más significativos en su disciplina, y la sociedad a un intelectual que hasta el final de sus días fue coherente con sus ideas a favor de un desarrollo nacional que incluyera a todas las clases sociales.