

Diferenciación intraurbana bahiense. Una aproximación desde los modelos urbanos.

María Belén Prieto.

Cita:

María Belén Prieto (2013). *Diferenciación intraurbana bahiense. Una aproximación desde los modelos urbanos. XII Jornadas Argentinas de Estudios de Población. Asociación de Estudios de Población de la Argentina, Bahía Blanca.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/xiijornadasaepa/68>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/edrV/fZd>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.
Para ver una copia de esta licencia, visite
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

DIFERENCIACIÓN INTRAURBANA BAHIENSE. UNA APROXIMACIÓN DESDE LOS MODELOS URBANOS

María Belén Prieto

Dpto. de Geografía y Turismo-UNS, CIUR-Estudios Territoriales.

Centro de Investigacs. Urbano Regionales

mbprieto@uns.com.ar

RESUMEN

El espacio intraurbano bahiense se organiza de manera desigual, como consecuencia de la forma que adopta la distribución en el espacio las diversas actividades (comerciales, financieras, servicios, educativas, industriales, etc.) y de los grupos de población, en el marco de una configuración diferenciada, de contrastes, donde los elementos del medio construido constituyen la base material para su localización geográfica en la ciudad.

En particular, la distribución residencial produce agrupamientos y diferenciación espacial en función de las características socioeconómicas de la población.

En ese contexto, el presente trabajo tiene como propósito fundamental desentrañar los aspectos espaciales de la diferenciación intraurbana bahiense el cuál permitirá identificar y reconocer las principales diferencias socio-espaciales que puedan existir a partir de la sistematización de variables censales, considerando como unidad de análisis la mínima desagregación de información disponible: el radio censal, centro urbano

intermedio localizado en el sudoeste bonaerense, analizando su adecuación a los modelos de estructura interna planteados para las ciudades latinoamericanas (Mertins, 1995; Ford, 1996; Janoschka, 2002; Bordorsf, 2003).

En su análisis se incorpora la distribución espacial referida a características socioeconómicas extremas-urbanizaciones cerradas y asentamientos precarios-.

Se utilizará el software REDATAM+SP a nivel del micro dato, su procesamiento estadístico utilizando SPSS y en su análisis espacial se aplicará un Sistema de Información Geográfica (SIG-Arc Map 9.1) que a través de la superposición de diversas capas de información permite interpretar los procesos socio-territoriales.

A partir de los resultados obtenidos se verifica la combinación de aspectos modelísticos de variadas épocas y tradiciones de investigación.

INTRODUCCIÓN

El espacio intraurbano bahiense se organiza de manera desigual, como consecuencia de la forma que adopta la distribución en el espacio las diversas actividades (comerciales, financieras, servicios, educativas, industriales, etc.) y de los grupos de población, en el marco de una configuración diferenciada, de contrastes, donde los elementos del medio construido constituyen la base material para su localización geográfica en la ciudad.

En particular, la distribución residencial produce agrupamientos y diferenciación espacial en función de las características socio-económicas de la población.

En ese contexto, el presente trabajo tiene como propósito fundamental desentrañar los aspectos espaciales de la diferenciación intraurbana bahiense, dilucidar factores explicativos subyacentes a la misma para la localidad de Bahía Blanca, centro urbano intermedio localizado en el sudoeste bonaerense, analizando su adecuación a los modelos de

estructura interna planteados para las ciudades latinoamericanas (Mertins, 1995; Ford, 1996; Janoschka, 2002; Bordorsf, 2003).

El planteo metodológico es de tipo cuantitativo siendo las herramientas principales el análisis factorial en su versión exploratoria y la representación gráfica de los resultados a través de mapas que se analizan a la luz de los antecedentes que enmarcan su desarrollo histórico y su configuración actual. Los datos utilizados corresponden al Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001. Las dimensiones y sub-dimensiones consideradas en el presente trabajo contemplan aspectos demográficos, educativas, vivienda, trabajo y pobreza. En su análisis se incorpora la distribución espacial referida a características socio-económicas extremas –urbanizaciones cerradas y asentamientos precarios–. Se utilizará el software REDATAM+SP a nivel del micro dato, su procesamiento estadístico utilizando SPSS y en su análisis espacial se aplicará un Sistema de Información Geográfica (SIG-Arc Map 9.1) que a través de la superposición de diversas capas de información permite interpretar los procesos socio-territoriales. A partir de los resultados obtenidos se verifica la combinación de aspectos modelísticos de variadas épocas y tradiciones de investigación¹.

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

PERSPECTIVAS CLÁSICAS EN LA ESTRUCTURACIÓN INTERNA DE LAS CIUDADES

La fuerte diferenciación interna del espacio urbano en términos físicos, de usos del suelo, composición poblacional, caracteres sociales diversos, comportamientos, entre otros, es una de las principales características de

¹ La presente investigación se realiza en el marco del Proyecto de Investigación “Tendencias y desafíos en las ciudades medias. Efectos dinamizadores. Procesos sociodemográficos y territorialización de las acciones en la ciudad de Bahía Blanca”, que se desarrolla en el Departamento de Geografía y Turismo, financiado por la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional del Sur.

las ciudades actuales. Esto ha llevado a varios investigadores, en especial desde la sociología urbana, a elaborar teorías y /o modelos interpretativos de la estructuración urbana (Zarate Martín, 1991).

El uso de modelos en la investigación urbana se remonta al modelo clásico de localización de uso de suelo agrícola elaborado por Von Thünen (1826). Las regularidades que se observaron en la diferenciación interna de las ciudades, dieron lugar a la estructuración de diversos modelos de localización y estructuración espacial. Diversas teorías se formularon desde distintas disciplinas científicas, sobre todo, desde el campo de las ciencias sociales, con el objeto de analizar y explicar las causas de la estructuración espacial.

En primer lugar, encontramos dentro de las perspectivas clásicas sobre la modelización del espacio urbano, la Teoría de los Núcleos Concéntricos de Burgess (1926) sobre el crecimiento y patrones de uso del suelo; posteriormente Hoyt (1939) formuló la Teoría Sectorial; y por último los geógrafos Harris y Ullman en 1945, publicaron la Teoría de los Núcleos Múltiples. Son los dos primeros modelos los que abordaron en particular el estudio de la diferenciación residencial.

La elaboración de dichos modelos tiene como elemento común la comprensión del desarrollo urbano desde el distrito central de negocios, es decir, el CBD (Central Business District) hacia el exterior.

El uso generalizado de modelos desde la geografía urbana se produjo durante el período de la denominada “revolución cuantitativa” (Buzai, 2003), que se inició a finales de la década del cincuenta y se extendió aproximadamente hasta fines de los sesenta.

Durante gran parte del período, se desarrollaron una gran variedad de modelos urbanos, con frecuencia referidos a uso del suelo, transporte, distribución de la población sobre el espacio y actividades económicas urbanas.

El énfasis de estos modelos, estuvo tradicionalmente orientado a la sofisticación técnica del modelado y no a sus fundamentos teóricos, razón

por la cual fueron cuestionados hasta finales de la década de los setenta, pasando del uso intensivo de modelos matemáticos al análisis de tipo cualitativo. Posteriormente, con la incorporación de los SIG (Sistemas de Información Geográfica) al estudio de la modelización urbana, se renueva la visión tradicional del modelado urbano al estudio de la estructura intraurbana (Buzai, 2003). A continuación, se examinan los principales aportes teóricos al estudio de la diferenciación socio-espacial (áreas sociales, la ecología factorial y el aporte desde las ciudades latino-americanas) sobre la modelización urbana.

A. APORTES DESDE EL ANÁLISIS DE ÁREAS SOCIALES

El crecimiento que tuvieron las ciudades, en especial las norteamericanas de la costa oeste, durante los años cincuenta conocidos como nueva urbanización, provocó que gran parte de los estudios urbanos comiencen a estudiarse de manera macro-social. De tal forma que los estudios urbanos intentan relacionar la forma de la comunidad urbana con las características de la sociedad en la que se ha desarrollada.

Para ello se requería establecer las relaciones entre los ejes de diferenciación y la naturaleza cambiante de la sociedad.

Unos de los conceptos analíticos del cuerpo teórico de la Ecología Humana es el de área natural. Resulta básico para el análisis urbano de la diferenciación residencial, ya que la población se ubica segregada en áreas naturales fruto de la competencia y de sus principios. No existe uniformidad en la utilización del concepto. Para algunos ecólogos, las áreas naturales y la diferenciación deben establecerse según el uso del suelo, delimitando sus límites a partir de elementos del medio físico (líneas orográficas) o antrópicos como líneas de transporte. Sin embargo, para otros investigadores, eran más importantes los rasgos culturales que los físicos.

Esta teoría tiene su origen en un análisis pionero sobre la determinación de áreas sociales homogéneas en el medio urbano, en los estudios de

Shevky y Williams (1949), sobre la descripción y medición de las diferencias sociales en la ciudad de Los Angeles, posteriormente ampliado por Shevky y Bell en 1955 en la ciudad de San Francisco, publicación ésta que se considera clásica en el tema (Buzai, 2003).

Los autores partían de la idea que

La ciudad debe concebirse como un producto del conjunto global de la sociedad moderna; de modo que las formas sociales de vida urbana deben entenderse dentro del contexto del cambio a que están sometidos los más amplios contenidos de la sociedad. (Shevky y Bell, 1955:3).

De esta forma, se produce un cambio metodológico en los estudios urbanos. Las áreas naturales de la Escuela de Chicago eran siempre identificadas exclusivamente como territorios geográficos; por el contrario, los autores Shevky y Williams (1949) y la posterior revisión de Shevky y Bell (1955) conciben las áreas en términos de sus características sociales, y no tanto por su cartografía física. En consecuencia se propone establecer la relación directa entre las transformaciones que operan en el sistema socioeconómico y el problema de la diferenciación residencial (Timms, 1976; Zarate Martín, 1991). En este sentido, las ciudades son el reflejo de su devenir histórico y de los propios acontecimientos presentes y es a partir de ahí cuando se puede realizar el análisis del espacio urbano (Prieto, 2012).

Teniendo en cuenta esos cambios a escala espacio-temporal, en un proceso de creciente complejidad social, los autores identifican tres categorías analíticas: a.- la posición social (o estatus económico), b.- la urbanización (o el estatus familiar) y c.- la segregación (o el estatus étnico), como grandes ejes de diferenciación de la sociedad urbana industrial actual y por lo tanto de diferenciación residencial.

Estos ejes tienen su origen en los cambios de escala y transformaciones en la distribución de tareas, tipo de actividades, composición y distribución

de la población que acompañaron a la génesis de la sociedad urbana industrial (Johnson, 1974; Zarate Martín, 1991; Buzai, 2003).

Más tarde, McElrath en 1968, revisó y actualizó el modelo de áreas sociales de Shevky y Bell incorporando un nuevo eje de diferenciación social: el estatus migratorio.

El autor consideraba necesario incorporar la escala social de la población urbana ya que el funcionamiento y la naturaleza de los ejes de diferenciación varían considerablemente según el grado de complejidad social. Todo ello permite identificar dentro de la ciudad áreas sociales con valores semejantes, donde las variables relacionadas con el factor social se distribuyen en forma sectorial, las correspondientes al estatus familiar de forma concéntrica y, por último, las étnicas en núcleos dispersos.

Rápidamente, la propuesta de estudiar áreas sociales urbanas fue ganando un gran atractivo en los investigadores a lo largo de la década del sesenta, quienes con el aporte de la tecnología informática y la disponibilidad periódica de datos fueron gestando el “análisis factorial” o “ecología factorial” (Timms, 1976; Zarate Martín, 1991; Buzai, 2003).

Lo que se propone la denominada ecología factorial no es la formulación de un modelo de estructuración urbana, sino más bien, una metodología de análisis matemático para el estudio de la diferenciación del espacio urbano. Sin lugar a dudas, las contribuciones más importantes desde la ecología urbana moderna ha sido su aporte procedimental al estudio de la estructura urbana. En este sentido, los tres modelos clásicos propuestos sobre la estructura interna de las ciudades (Burgess, Hoyt y Harris-Ullman) no se excluyen uno a otro sino que se superponen, se complementan.

B. APORTES DESDE LA ECOLOGÍA FACTORIAL

Las principales críticas vertidas sobre las limitaciones operacionales en el análisis de áreas sociales para incorporar un número importante de indicadores socioeconómicos y las ventajas de la tecnología, han llevado a

la aplicación de métodos factoriales al análisis urbano y con ello el nacimiento de la denominada “ecología factorial” (Buzai, 2003).

Se llama Ecología Factorial a “la aplicación del análisis factorial a los datos que describe la diferenciación residencial de la población, generalmente la urbana” (Timms, 1976:100).

Se trata de un procedimiento técnico, que permite sintetizar un número importante de variables e indicadores, reduciendo las mismas a una serie más reducida de factores, más simples y relevantes, que descubren las principales características de diferenciación espacial.

El análisis factorial, utilizado como técnica estándar en el estudio de la diferenciación interna de la ciudad, a partir de su aplicación en numerosas ciudades, ha dado lugar a la identificación de tres factores de diferenciación: rango social, urbanización o estadio dentro del ciclo familiar y origen étnico.

En definitivas, estos factores de diferenciación fueron identificados en el modelo de áreas sociales por Shevky y Bell como ejes claves de diferenciación social y espacial. No obstante, la ecología factorial pone de relieve la importancia de otros factores en contextos culturales diversos a los de la ciudad occidental como la movilidad (Buzai, 2003).

La aplicación del análisis factorial se generalizó a partir de la década del setenta. A través de la ecología factorial, cabe la posibilidad no solo de identificar los tres factores o dimensiones clásicas de la diferenciación socio residencial (rango social, urbanización y segregación), sino también descubrir la existencia de otras dimensiones latentes, propias y particulares de cada ciudad. Permite indagar de un modo relativamente simple acerca de las principales causas subyacentes de la diferenciación y permite la reducción de un número importante de variables e indicadores a unos pocos aspectos fundamentales.

Actualmente, los aportes desde la ecología factorial al estudio de la diferenciación residencial, constituye una buena herramienta para su abordaje espacial.

C. APORTES DE LA ESTRUCTURA SOCIO-ESPACIAL DE LAS CIUDADES DE AMÉRICA LATINA

La investigación sobre la estructura interna de las ciudades en América Latina tuvo su mayor auge a fines de la década de los sesenta, cuando se reconoce la necesidad de planificación urbana y se producen los primeros intercambios entre investigadores de universidades latinoamericanas con norteamericanas y europeas (Schteingart, 2000, 2001; Borsdorf, 2003; Sabatini, 2003, 2008; Sabatini y Brain, 2008; Janoschka, 2002; Buzai, 2003).

Sobre la base de los modelos de estructura interna de ciudades norteamericanas y europeas, tomando como principales aportes los procedentes de la Escuela de Chicago, comenzaron a esbozarse los primeros intentos de modelizar la realidad intraurbana de ciudades latinoamericanas.

Hasta la década de 1970, los trabajos de Schnore (1965) como el de Sjoberg (1960), se convirtieron, rápidamente, en los referentes obligados al momento de iniciar un estudio de estructura interna en ciudades latinoamericanas (Buzai, 2003).

Ante la falta de tradición en la investigación urbana latinoamericana, el aporte de Yujnovsky (1971) sentará las bases teóricas y metodológicas para modelizar la estructuración interna de ciudades latinoamericanas. El autor no centra su atención en la configuración de los usos de suelo, sino que pone atención en las actividades. La intención principal es estudiar la estructura interna de las ciudades de América Latina a través de los procesos que la generan. En este sentido, el autor expresa que para comprender la estructura urbana interna de las ciudades latinoamericanas, debe tenerse en cuenta su carácter dinámico e histórico, en el cual “cada estado del sistema urbano depende del anterior, el que a su vez depende de otro anterior y así sucesivamente” (Yujnovsky, 1971:22).

Los desfases verificados a partir de la aplicación de los modelos clásicos a la realidad de diversas ciudades latinoamericanas dejan en evidencia la necesidad de creación de modelos más adecuados.

Por tanto, y en palabras de Borsdorf (2003:37) “es tiempo de adaptar los modelos, los cuales deben ser generalizaciones de la realidad, a la estructura urbana actual”.

En este sentido, los geógrafos norteamericanos Griffin y Ford (1980), parten de una distinción básica: por un lado los núcleos urbanos pequeños habían cambiado poco respecto de su organización espacial colonial, mientras que, las ciudades grandes comenzaban a evidenciar rasgos del modelo norteamericano (Buzai, 2003).

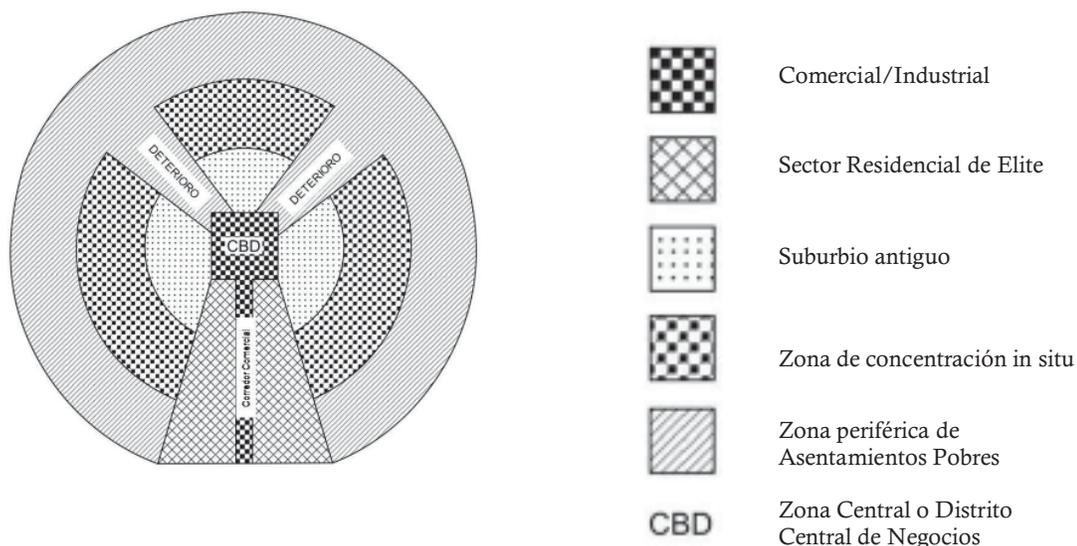
Según Griffin y Ford (1980) las ciudades latinoamericanas comenzaron con posterioridad su desarrollo hacia una expansión moderna, ejemplos de ello lo constituyen las playas de estacionamiento, rascacielos, centros comerciales, hoteles, entre otros.

El incipiente desarrollo hacia el modelo industrial del CBD trae consecuencias paisajísticas y ambientales no deseables para las clases de nivel socioeconómico alto ubicadas en los sectores centrales y paulatinamente comienza un proceso de relocalización en forma sectorial. Con estas disparidades, Griffin y Ford (1980) consideran que ya no es satisfactorio analizar la estructura urbana de las ciudades latinoamericanas a través de los modelos que fueron realizados con la finalidad de explicar la realidad de las ciudades norteamericanas y, en este sentido, proponen un modelo que combine los elementos tradicionales de la estructura urbana y los procesos modernos, que desde mediados del siglo XX están afectando las estructuras de las ciudades.

Sobre la base de sus estudios en los casos de Bogotá (Colombia) y Tijuana en México, los autores proponen un modelo de ciudad de América Latina (figura 1).

La estructura de Griffin y Ford (1980) es sectorial y se basa en el modelo de Hoyt (1939).

Figura N° 1: Modelo de la ciudad de América Latina según Griffin y Ford, 1980



Fuente: Griffin y Ford, 1980.

Las principales características del modelo establecen la existencia de un CBD altamente especializado y al mismo tiempo, punto de máxima accesibilidad de la ciudad. Se identifica un sector residencial de elite, cuya localización espacial, de forma sectorial sigue el sentido de una columna o “spine” de actividades comerciales que corresponden a la expansión del CBD, desde el centro de la ciudad hacia los suburbios de buena categoría. Al análisis se agregan tres anillos que se suceden, desde el centro hacia la periferia, con características claramente diferenciables.

El anillo más cercano al CBD constituye la zona de madurez, sector que cuenta con las mejores viviendas y donde se concentran generalmente las construcciones tradicionales de la ciudad. Se dispone de todos los servicios de infraestructura básica y corresponden al mercado inmobiliario de clases sociales altas. A continuación le sucede un anillo intermedio, denominado “zona de acrecentamiento in situ”, es decir, constituye un espacio de transición entre las mejores y las peores áreas residenciales de la ciudad.

El anillo exterior o “zona de asentamientos periféricos”, se corresponde con las áreas residenciales más pobres, viviendas de menor calidad y

menor dotación de servicios públicos. Los autores propusieron un modelo de ciudad que combina elementos tradicionales de la estructura urbana y elementos modernos que ya venían alterando la estructura de las ciudades latinoamericanas.

Los geógrafos alemanes también fueron pioneros en la búsqueda de un modelo urbano que interprete de modo más certero la realidad intraurbana latinoamericana. A partir de los antecedentes expuestos por Bähr (1976) y Mertins (1980), ambos autores combinan sus propuestas al plantear el modelo de la gran ciudad latinoamericana (Bähr y Mertins, 1981, 1982), que posteriormente es modificada por Mertins en 1995. Este modelo propone la organización a partir de la superposición de una estructura concéntrica, una sectorial y otra pseudocelular, tanto de los elementos tradicionales de la estructura urbana como de las nuevas fuerzas que la modelan (figura 2).

Figura N° 2: Modelo de la ciudad latinoamericana según Bähr y Mertins (1982), modificado por Mertins (1995)



Fuente: Mertins, 1995.

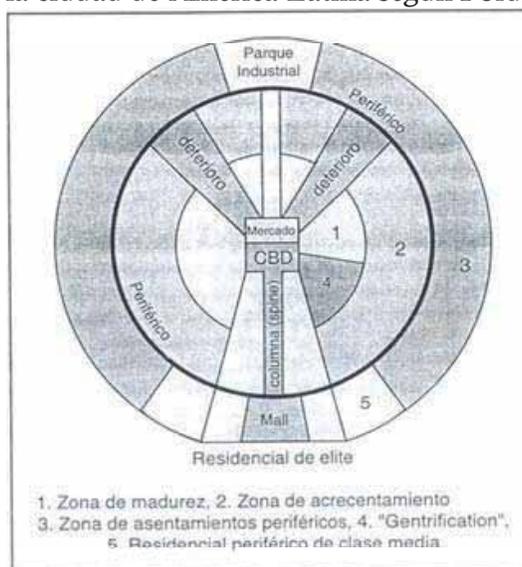
Con anterioridad, en 1982 Borsdorf, ya había publicado una primera síntesis de la discusión alemana con un modelo que incluía tanto la discusión anterior como algunas ideas de la primera contribución estadounidense, representada por el modelo de Griffin y Ford (1980).

Con posterioridad, Ford (1996) reconoce que los modelos son generalizaciones que en oportunidades deben ser ajustados a las condiciones locales abordadas. En este sentido, Ford se propone modificar el modelo original manteniendo su simplicidad e incorporando elementos característicos en las ciudades analizadas. En este trabajo el autor reconoce el aporte de los estudios alemanes realizados sobre el tema (Bähr, 1976; Bähr y Mertins, 1982).

El nuevo modelo propuesto por Ford (1996) combina anillos y sectores. En torno al CBD aparecen tres anillos: la zona de madurez que es la zona donde se observan las mejores residencias con una población estable y completamente provista de servicios (figura 3). A continuación una zona de acrecentamiento, que presenta condiciones más modestas con signos de transición hacia la zona de asentamientos periféricos, que albergan al más reciente flujo migratorio llegado de áreas rurales. Sobre esta estructura concéntrica subyacente, aparece un sector residencial de elite, cuya localización espacial de forma sectorial sigue el sentido de una columna (spine) de actividades comerciales, que corresponden a la expansión del CBD desde el centro hacia la periferia de buena categoría.

Ford señaló algunas modificaciones importantes respecto al modelo original de Griffin y Ford (1980): básicamente la existencia del mercado junto al CBD, un proceso de “gentrificación” como resultado de la rehabilitación del centro histórico, una vía de circulación periférica y, como resultado exterior de la espina, el centro comercial periférico o “mall” como nueva centralidad al final de la columna comercial al cual se asocian sectores residenciales de clase media.

Figura N° 3: Modelo de la ciudad de América Latina según Ford (1996)



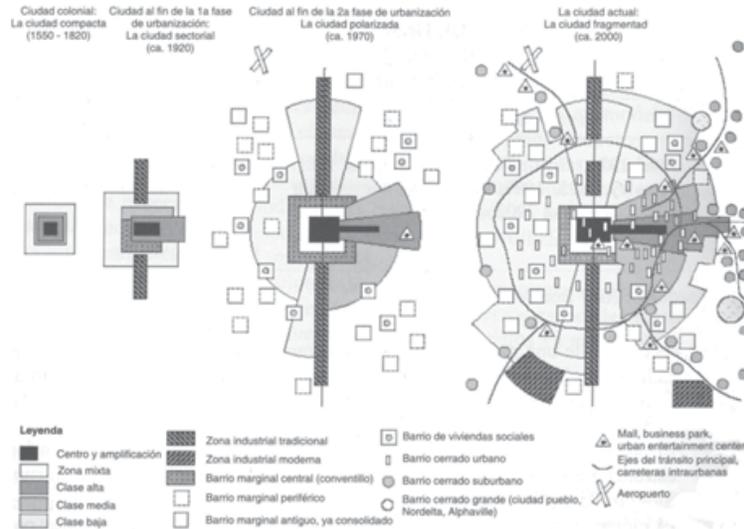
Fuente: Buzai, 2003:93.

Sin duda lo que impactó de forma notable en la estructura urbana en la evolución de las ciudades latinoamericanas ha sido el acelerado crecimiento poblacional y la importante expansión física. Así, la estructura tradicional interna de la ciudad de América Latina resulta de la combinación de cuatro modelos sucesivos. El primero de ellos, se extiende desde el siglo XVI hasta 1850, y se denomina como “ciudad colonial” (Borsdorf, 2003); el segundo denominado “crecimiento periférico” el cual se extiende desde 1850 hasta 1930, el tercero comprendido entre las décadas de 1930 y 1970, el cual estaría determinado por el crecimiento basado en el sector externo, provocado fundamentalmente por las grandes crisis sufridas, I y II Guerra Mundial, y especialmente por la crisis de la década de 1930, y finalmente el modelo de ciudad fragmentada.

La “**ciudad colonial**” o “**ciudad compacta**” (Borsdorf, 2003), dentro del marco físico de trazado en damero, presentaba una configuración concéntrica desde la plaza principal, denominada originalmente plaza de armas, el cual constituía tanto el centro de la ciudad como la estructura clave para la red de calles urbanas, además de actuar como núcleo de la vida social. La posición social de cada uno de los ciudadanos estaba

determinada por la distancia a su vivienda respecto de la plaza principal. La pendiente social y funcional desde el centro a la periferia se reflejaba en la estructura social circular de los barrios (figura 4).

Figura N° 4: Evolución del modelo de ciudad latinoamericana según Borsdorf



Fuente: Borsdorf, 2003.

De esta manera, una fuerte centralización con gradientes social centro-periferia y el principio de una estructuración socio-espacial en círculos son las principales características de la ciudad colonial en Hispanoamérica.

El segundo modelo, denominado de **“crecimiento periférico”**, se encuentra fuertemente influenciado a escala mundial y regional por la expansión de las actividades de exportación de materias primas, como así por el ingreso de capitales desde los países centrales que buscan invertir en actividades de alta rentabilidad.

La estructuración espacial de este modelo es la diferenciación sectorial orientada a estructuras lineales. En el modelo, este principio se evidencia claramente en el crecimiento de los sectores de clase alta, que se localizaron a lo largo del boulevard principal, y en el desarrollo de las primeras industrias, localizadas próximas a las líneas férreas.

El área central se constituye como el espacio de mayor dinamismo al comenzar la renovación de las estructuras coloniales, las cuales comienzan a ser remplazadas por edificios en altura.

Por un lado se observan la suburbanización de los grupos sociales de alto nivel económico siguiendo la dirección de las áreas comerciales y por el otro, líneas industriales que concentran población de escasos recursos, gran parte ligada a procesos migratorios (Yujnovsky, 1971; Borsdorf, 2003; Buzai, 2003).

El tercer modelo, conocido como fase de rápida urbanización o “**ciudad polarizada**” (Borsdorf, 2003:42; Borsdorf, Bähr y Janoschka, 2002) se encuentra conformada por barrios informales (en situación de ilegalidad o semi-legalidad), proyectos de viviendas destinados a sectores de población de escasos recursos y una expansión de grupos de altos ingresos en ubicaciones separadas del sector de crecimiento. Mertins (1995) incluye en el modelo los denominados barrios residenciales cerrados, para sectores de población de alto nivel socioeconómico asociados a ellos, localizaciones de centros comerciales así como nuevas centralidades en la estructura urbana interna.

Muy característico de esta época fue la movilidad horizontal y vertical, simbolizada en algunos modelos (Bähr, 1976; Mertins, 1980; Borsdorf, 1982) mediante flechas. Importantes flujos migratorios se dirigieron a los conventillos centrales y, desde ahí, hacia los barrios marginales periféricos.

Finalmente, el cuarto modelo, denominado por Borsdorf (2003) **ciudad fragmentada o modelo de fragmentación urbana**, constituye una nueva forma de separación de funciones y elementos socioespaciales. Elementos económicos y barrios habitacionales se dispersan y mezclan en espacios pequeños: urbanizaciones de lujo se localizan en barrios muy pobres; centros de comercios se emplazan en todas partes de la ciudad; barrios marginales entran en los sectores de la clase alta.

En las últimas décadas, especialmente a partir de mediados de 1970, las ciudades de América Latina, debido a la influencia de la globalización, se

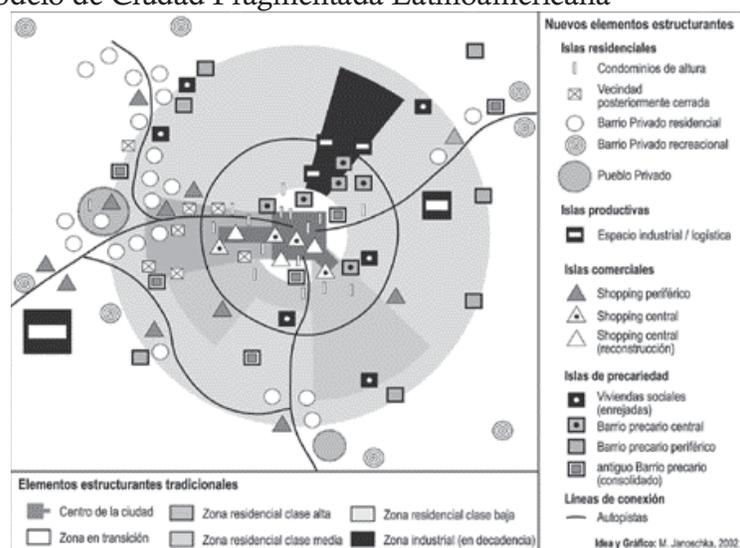
han visto sometidas a una serie de transformaciones importantes en la estructura de las ciudades y en el desarrollo urbano. Ello hizo necesario ampliar el modelo tradicional de desarrollo urbano de las ciudades latinoamericanas.

En las ciudades latinoamericanas, el crecimiento de las ciudades tuvo una nueva dimensión, en el sentido que las áreas periféricas de las grandes ciudades se volvieron cada vez más dinámicas que las áreas centrales. Así, las estructuras urbanas latinoamericanas actuales, no pueden ser abordadas como una mera continuación o intensificación de las tendencias dominantes en la planificación y construcción urbana hasta los años ochenta (Janoschka, 2002:8-9).

Las urbanizaciones privadas existían desde hace muchos años, pero recién en la década de los noventa, éstos se convierten en “artefactos” (Janoschka, 2002) de la expansión residencial. Un sector de la población, cada vez mayor, vive en áreas residenciales cerradas, intensificando la fragmentación urbana. En el caso de las clases sociales altas y media-altas, el aislamiento es el resultado de importantes proyectos inmobiliarios privados que intensifican los procesos mencionados en la estructuración y diferenciación espacial. El Estado es reemplazado gradualmente en todos los sectores de la población por la iniciativa privada, en especial, en la dotación de servicios urbanos y seguridad. Estas características intensifican la tendencia hacia una ciudad segregada y dividida (Janoschka, 2002, 2003) denominada “ciudad de islas”.

Las estructuras insulares de la ciudad latinoamericana, las cuales se han convertido en elementos determinantes de la transformación y desarrollo del espacio urbano, abarcan cuatro dimensiones (figura 5): islas de riqueza, islas de la producción, islas de consumo y las denominadas islas de precariedad.

Figura N° 5: Modelo de Ciudad Fragmentada Latinoamericana



Fuente: Janoschka, 2002.

Como síntesis, podemos expresar, que la elaboración de los diversos modelos, con las aportaciones de las perspectivas más clásicas y tradicionales hasta el modelo de ciudad polarizada y fragmentada, como aproximación al estudio de las diferencias socio-espaciales al análisis de la estructura y desarrollo urbano, constituyen elementos significativos para la comprensión del ciclo evolutivo de la estructura urbana, derivada de las características socio-culturales que han prevalecido en cada momento histórico.

ASPECTOS METODOLÓGICOS Y FUENTES

Se aborda un **análisis cuantitativo** mediante la utilización de componentes principales, se procederá a identificar y reconocer las principales diferencias socio-espaciales que puedan existir, a partir de la sistematización de variables censales, considerando como unidad de análisis la mínima desagregación de información disponible: el radio censal. Se trabajará exclusivamente con bases de microdatos censales correspondientes al Censo de Población, Hogares y Vivienda 2001,

procesados con el Software REDATAM+SP complementado con un software estadístico (SPSS).

Las dimensiones y sub-dimensiones consideradas, están referidas a aspectos demográficos, educativos, vivienda, trabajo y pobreza.

Partiendo de un análisis factorial en la determinación de las diferencias en términos de diferenciación socio-espacial, se aplicó la metodología de Análisis de Componentes Principales con la finalidad de obtener grupos homogéneos, a partir de variables seleccionadas. El análisis de componentes principales aparece como una importante aplicación en el marco de diversos estudios sociales, para medir las diferencias espaciales y así poder delimitar con mayor precisión las heterogeneidades plasmadas en el territorio.

Como señala Buzai, uno de los aspectos fundamentales de la Ecología Factorial consiste en el descubrimiento de los denominados “ejes de diferenciación socio-espacial urbana” (Racine, 1976, citado por Buzai, 2003:49-50), mediante la aplicación de diversas metodologías que permiten dar sustento al análisis, como son los procedimientos estadísticos multivariados, entre ellos cabe mencionar valor índice medio, análisis Linkage, análisis factorial y análisis cluster, ampliamente utilizados en las últimas décadas tanto en estudios latinoamericanos como en varias ciudades argentinas.

El análisis factorial (AF), en este sentido, constituye “un procedimiento estadístico que parte de la MCV con el objeto de explicar la estructura de las covariaciones entre las variables (V) mediante la definición de una cierta cantidad de factores (F), siendo F menor V. El método se aplica principalmente para descubrir relaciones que lleven a determinar “dimensiones latentes” –causas profundas no directamente observables– que actúan como responsables de las manifestaciones visibles y, a su vez, que permitan interpretarlas” (Buzai, 2003:167). Además, el análisis factorial constituye una técnica muy poderosa para descifrar las relaciones

entre los indicadores o variables y las categorías implícitas que representan.

La tabla 1 muestra las dimensiones y subdimensiones consideradas con los respectivos indicadores y variables utilizadas:

Tabla N° 1: Dimensiones, Indicadores y Variables

Dimensión	Subdimensión	Variable
Demográfica	Estructura	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de población de 0 – 14 años • Porcentaje de población 15 – 64 años • Porcentaje de población de 65 años y más
Educación	Nivel de Instrucción	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de población con nivel de instrucción primario completo • Porcentaje de población con nivel de instrucción universitario completo
Salud	Calidad sanitaria	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de población en hogares con inodoro con descarga de agua y desagüe a red pública (servicio sanitario) • Porcentaje de población en hogares con tenencia de agua por cañería dentro de la vivienda
Vivienda	Calidad habitacional	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de población en viviendas tipo A y Departamentos • Porcentaje de población en viviendas tipo B • Porcentaje de población en viviendas tipo Ranchos y Casillas • Porcentaje de población en hogares con hacinamiento 3 y más personas por cuarto
Trabajo	Ocupación	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de población con Calificación Profesional • Porcentaje de población con Ocupaciones No Calificadas
Pobreza	Necesidades Básicas Insatisfechas	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de población en hogares afectados con NBI subsistencia

Fuente: elaboración propia sobre la base de Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda 2001, INDEC.

A continuación se procedió a la construcción de la base de datos alfanumérica para de esta manera analizar las variables seleccionadas a través de la construcción de la matriz de datos originales (MDO) de 248 x 14 (2001), la cual permite obtener medidas relacionadas a cada variable en particular o la asociación entre ellas. Se realizó un proceso de ajuste generando una matriz de datos índice (MDI) y, posteriormente, se procedió a estandarizar las variables – matriz MDZ- que se utilizó para realizar el análisis factorial, donde los radios censales ocupan las filas de la

matriz y las variables las columnas, según el siguiente procedimiento denominado “puntaje Z”:

$$z = \frac{x_i - \mu}{\sigma}$$

Donde (x_i) es cada una de las mediciones realizadas, (μ) es la media de la variable y (σ) es el desvío estándar.

Con este procedimiento se obtiene un conjunto de puntuaciones de las variables en las diferentes unidades espaciales, los radios censales, de media 0 y desvío estándar 1.

Una vez obtenida la matriz de puntajes “Z” de las variables involucradas en el análisis para 2001, se procede al análisis factorial². Como es sabido, el empleo de este instrumento estadístico permite sintetizar un elevado número de información aportado por las variables involucradas en un número menor de nuevas variables también denominadas “macrovariables”, es decir, de componentes principales, que concentran así la información de una manera sintética. Estas nuevas macro variables sintetizan una buena parte de la información de partida.

Se complementa el estudio con la distribución espacial de las características y diferenciación producto del análisis de componentes principales en Bahía Blanca, con la aplicación de la base de datos en un Sistema de Información Geográfica (SIG-Arc Gis 9.1) con el objeto de establecer el nivel de diferenciación social y su materialización en el territorio bahiense.

² La información ha sido procesada con el Software SPSS 17, aplicando un método de reducción factorial: componente principales, este ha sido rotado según el método “normalización varimax con Kaiser”.

LAS VARIABLES SELECCIONADAS

Como se puede observar en la tabla 1, con el objeto de identificar las diferencias intraurbanas, se han seleccionado seis grupos o dimensiones sobre el cual se aplica el análisis de componentes principales.

La primera de ellas corresponde a características demográficas referidas a la estructura de la población. Un segundo grupo de variables se centra en cuestiones referidas a educación. La educación constituye un elemento fundamental para el desarrollo de todo ser humano. Los conocimientos permiten a los individuos interactuar, integrarse y asumir diversos roles en la vida social de la persona. Además de ser el derecho al desarrollo pleno de las personas, la educación incide decididamente en las oportunidades, en el acceso al mercado laboral y la calidad de vida de los individuos y las familias. El efecto de la educación en la mejora de los niveles de ingreso, la salud de las personas y las condiciones en la estructura familiar ha sido ampliamente desarrollado.

Un tercer grupo de variables se vincula con aspectos de salud de la población. La provisión de agua constituye un elemento primordial del que disponen los individuos para mantener las condiciones de salubridad e higiene en los hogares, junto con el servicio de red cloacal para la evacuación de los sus efluentes.

Un cuarto grupo de variables refiere a las características de la vivienda. La población que habita en viviendas tipo rancho y casillas constituye el grupo con mayores carencias, que integra el déficit habitacional, y las condiciones de vida de las personas de menores recursos económicos. Un quinto grupo de variables refiere a la segmentación socio-espacial, según su calificación ocupacional, la cual se relaciona con las desigualdades respecto al ingreso económico, en concepto de salarios, y la posibilidad diferenciada de acceso a la tierra y la vivienda propia. A fin de captar la medición de la diferenciación socio-espacial se utilizará como variable representativa de la estratificación social la Calificación de las Ocupaciones (INDEC, 2001) en base al Clasificador Nacional de

Ocupaciones (CNO, 2001). En el análisis se emplean dos variables: calificación profesional y ocupaciones no calificadas³.

Un último grupo refiere pobreza estructural. Se ha seleccionado % de población en hogares afectados por NBI subsistencia (hogares que tienen cuatro o más personas por miembro ocupado, cuyo jefe no haya completado el tercer grado de escolaridad primario), por ser una variable muy vinculada con la calidad y bienestar de los individuos, ya que mide la potencial capacidad de los hogares para la generación de ingresos.

RESULTADOS

Como es sabido, la distribución de los individuos sobre el territorio tiende a estar diferenciada en función de determinadas características (variables). Identificar y analizar su distribución espacial, en términos de diferenciación intraurbana, resulta de gran importancia en las Ciencias Sociales, desde una perspectiva geográfica y demográfica.

Partiendo de un total de 14 variables referidas a cuestiones demográficas, educación, vivienda, salud, trabajo y pobreza, a través de un análisis factorial de componentes principales, se han seleccionado, para su explicación, los componentes con autovalor mayor a 1 (tabla 2).

³ - **Calificación profesional:** son aquellas en las que se realizan tareas múltiples, diversas y de secuencia cambiante, que suponen conocimientos teóricos de orden general y específico acerca de las propiedades y características de los objetos e instrumentos de trabajo y de las leyes y reglas que rigen los procesos. Estas ocupaciones requieren de conocimientos adquiridos por capacitación formal específica y por experiencia laboral equivalente.

- **No calificada:** son aquellas en las que se realizan tareas de escasa diversidad, utilizando objetos e instrumentos simples, o en muchos casos el propio cuerpo del trabajador. Estas ocupaciones no requieren de habilidades o conocimientos previos para su ejercicio, salvo algunas breves instrucciones de inicio (INDEC, 2001:23-24).

Tabla N° 2: Solución Factorial. Ciudad de Bahía Blanca 2001

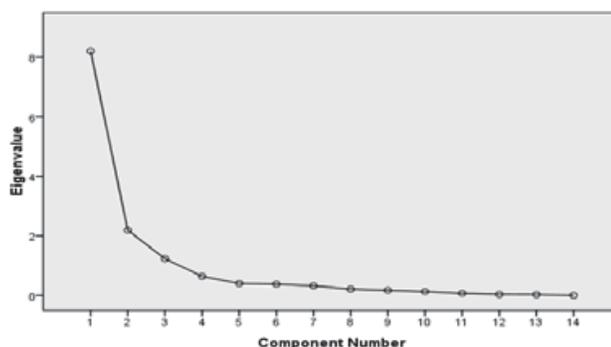
Compo nente	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% de la varianza explicada	% acumulado	Total	% de la varianza explicada	% acumulado	Total	% de la varianza explicada	% acumulado
1	8,21	58,64	58,64	8,21	58,64	58,64	5,58	39,85	39,85
2	2,19	15,62	74,26	2,19	15,62	74,26	4,16	29,70	69,55
3	1,24	8,82	83,08	1,24	8,82	83,08	1,89	13,53	83,08

Fuente: elaboración propia. Método de extracción: Análisis Componentes Principales, INDEC, Censo 2001.

Los resultados obtenidos indican que para 2001 se identifican 3 componentes o macro variables. En conjunto, explican un 83,08 % de la varianza contenida en las variables de inicio para 2001, lo cual supone, de esta manera, una buena síntesis de la información analizada.

La figura siguiente (gráfico 1), muestran el gráfico de derrame (Scree-Plot) correspondiente a los datos de eigenvalue de la tabla N° 3. En ellos puede verse el decrecimiento del valor de λ desde el factor 1 al factor 14, considerado un auxiliar de mucha utilidad al momento de seleccionar los factores a partir de los cambios observados en la pendiente descendente (Buzai, 2003:293).

Gráfico N° 1. Scree Plott Censo 2001



Fuente: elaboración propia. Método de extracción: Análisis Componentes Principales, INDEC, 2001.

Sin embargo, no todos los componentes, o las nuevas macrovariables, tienen la misma capacidad explicativa. Para 2001, el análisis factorial

arroja tres componentes a partir de las variables de análisis seleccionadas en su abordaje. El primer componente contiene algo más del 39,8 % de la varianza, el segundo explica un 29,7 % y la tercera componente explica aproximadamente algo más del 13,5 % de la varianza.

Además, como se observa en la tabla 3, el valor de las comunalidades (extracción) que arroja el análisis de componentes principales, son en la mayor parte de los casos considerados elevados. Esto nos garantiza (extracción) que es realmente poca la información referente a ellos que se pierde cuando se realizó la síntesis por medio de los tres componentes (tabla 3).

Tabla N° 3. Matriz de Componentes Rotados. Censo 2001.

Variable	Extracción	Componente 1	Componente 2	Componente 3
% de Población en Viviendas Tipo A y Departamentos	0,90	-0,92	-0,19	0,15
% de Población con tenencia de agua por cañería dentro de la vivienda	0,83	-0,90	-0,11	
% de Población en Viviendas Tipo B	0,89	0,86	0,28	-0,27
% de Población en Viviendas Tipo Casillas y Ranchos	0,68	0,81		
% de Población en hogares con hacinamiento 3 y más personas por cuarto	0,89	0,74	0,48	-0,33
% de Población en hogares con inodoro con descarga de agua y desagüe a red pública (servicio sanitario)	0,77	-0,73		0,47
% de Población con NBI Subsistencia	0,70	0,66	0,50	-0,14
% de Población de 15 – 64 más	0,71	-0,64	-0,33	-0,44
% de Población de 0 – 14 más	0,86	0,60	0,45	-0,54
% de Población con calificación profesional	0,93	-0,17	-0,93	0,17
% de Población con nivel de instrucción universitario completo	0,93	-0,17	-0,93	0,21
% de Población con nivel de instrucción primario completo	0,87	0,21	0,90	0,14
% de Población con ocupaciones no calificadas	0,71	0,20	0,76	-0,31
% de Población de 65 años y más	0,96	-0,32	-0,32	0,87

Fuente: elaboración propia. Método de extracción: Análisis Componentes Principales. Método de rotación: normalización Varimax con Kaiser, INDEC, Censo 2001.

El **componente 1** explica un 39,8 % de la varianza total. Un total de nueve variables aportan significado al mismo y refieren a distintos aspectos

de la población bahiense. Este componente cuenta con valores positivos en las variables porcentaje de población en viviendas tipo rancho y/o casillas, porcentaje de población en viviendas tipo B, porcentaje de población en hogares con hacinamiento 3 y más personas por cuarto, porcentaje de población con necesidades básicas insatisfechas NBI subsistencia y porcentaje de población en el grupo de 0-14 años. Se observan valores negativos en las variables correspondientes a porcentaje de población en viviendas tipo A y Departamentos, porcentaje de población con tenencia de agua por cañería dentro de la vivienda, porcentaje de población en hogares con inodoro con descarga de agua y desagüe a red pública y porcentaje de población en el grupo de 15 a 64 años. Dada las características analizadas, en función de las variables de mayor puntuación en este componente, puede denominarse **“precariedad socio-habitacional”**.

El **segundo componente** explica un 29,7 % de la varianza y las variables que subyacen en la diferenciación intraurbana de la población bahiense se encuentran representadas por un total de cuatro variables que caracterizan con propiedad a la segunda componente, de las cuales dos puntúan con signo positivo. En el análisis se destacan con signo positivo porcentaje de población con nivel de instrucción primario completo y la referida a situación laboral e inserción al mercado de trabajo con ocupaciones no calificadas. En el conjunto las variables con signo negativo refieren a porcentaje de población con nivel de instrucción universitario completo y porcentaje de población con ocupaciones calificadas.

Ello contribuye a plantear que este grupo de variables positivas estarían indicando un grupo social de población vinculado a menores niveles educativos, baja solvencia de recursos en los hogares y coincidentemente con acceso ocupaciones no calificadas en el mercado laboral. En síntesis, todo ello nos permite identificar a esta componente como **“bajo nivel socio –profesional”**.

Finalmente, con respecto a la **tercera componente**, que explica 13,5% de la varianza, se encuentra representado por una única variable con puntuación positiva: porcentaje de 65 años y más. Por ello, hemos identificado a esta componente con el nombre de **“envejecimiento demográfico”**.

DISTRIBUCIÓN ESPACIAL Y DIFERENCIACIÓN SOCIAL DE LAS PUNTUACIONES DE LOS COMPONENTES

Los resultados obtenidos a partir de la denominada matriz de calificaciones factoriales (tabla 3), la cual muestra los puntajes, es decir, la intensidad con la que cada componente se encuentra presente en cada unidad espacial (radio censal), permite confeccionar cartografía temática de las distribuciones espaciales de cada componente y una síntesis que expresa los resultados del análisis factorial (figuras 6 a 9).

Antes de iniciar el análisis y distribución espacial de cada componente en la localidad de Bahía Blanca, resulta necesario indicar que se han empleado 5 intervalos de clase, ellos son: menor a -1,51 (Muy Bajo), -1,50 a -0,50 (Bajo), -0,49 a 0,50 (Medio), 0,51 a 1,50 (Alto) y Mayor a 1,51 (Muy Alto).

En la figura 6 se muestra la distribución espacial de las puntuaciones correspondiente al componente 1, denominado **“precariedad socio-habitacional”**.

Observamos una pauta de distribución en términos de diferenciación, asociadas a carencias en la calidad de las viviendas, hacinamiento de hogares y NBI subsistencia, en forma de anillos que aumentan progresivamente desde el centro de la ciudad hacia la periferia del tejido urbano, en coincidencia con una gradación descendente que caracteriza a varias ciudades argentinas y latinoamericanas (Buzai, 2003; Natera Rivas, 2005; Mignone, 2009; Gómez, 2010; Rodríguez, 2001, 2006).

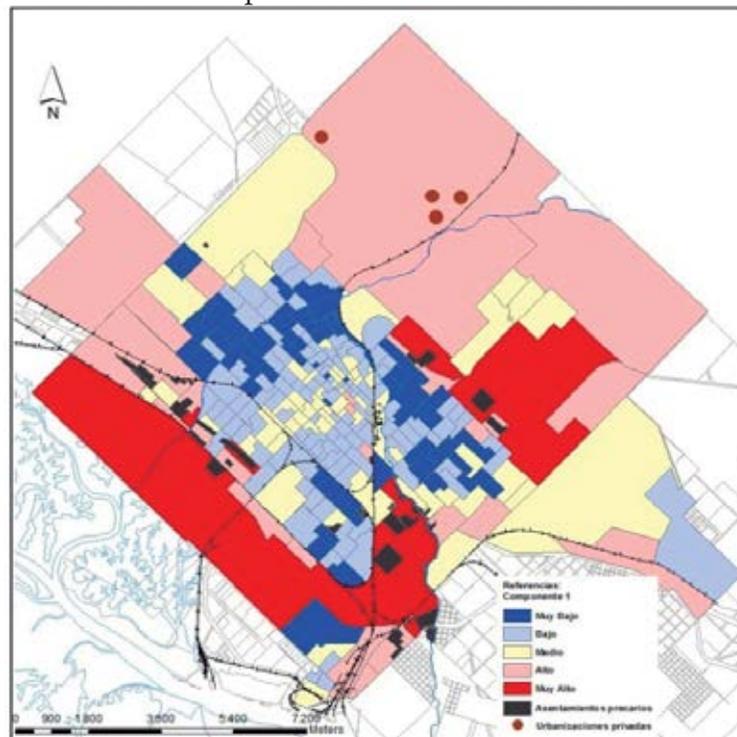
Las mayores puntuaciones en el componente 1 en la ciudad de Bahía Blanca, se localizan en coincidencia con aquellos radios censales de la

periferia urbana, donde se localizan asentamientos informales. En el conjunto se destacan al noreste Villa Miramar (noreste) y Stella Maris al este y hacia el suroeste, Villa Nocito; hacia el sur, se localiza un sector de Villa Parodi.

Las áreas con puntuaciones altas se encuentran próximas a las anteriores y, en general, se corresponden con sectores periféricos que coinciden con el emplazamiento de asentamientos carenciados. Hacia el sur-suroeste se destacan Bajo Rondeau y los Barrios Villa Delfina y Loma Paraguaya. Se agregan al conjunto Pampa Central y un sector del Barrio Luján. En efecto, es el área sur, suroeste y oeste de la ciudad con mayor precariedad socio-habitacional.

En el conjunto se destacan con claridad algunos radios censales del micro y macrocentro de la ciudad. Hacia el norte, noroeste y este, las puntuaciones altas no estarían evidenciando carencias en la calidad de las viviendas, sino más bien, déficit en la provisión de servicios básicos.

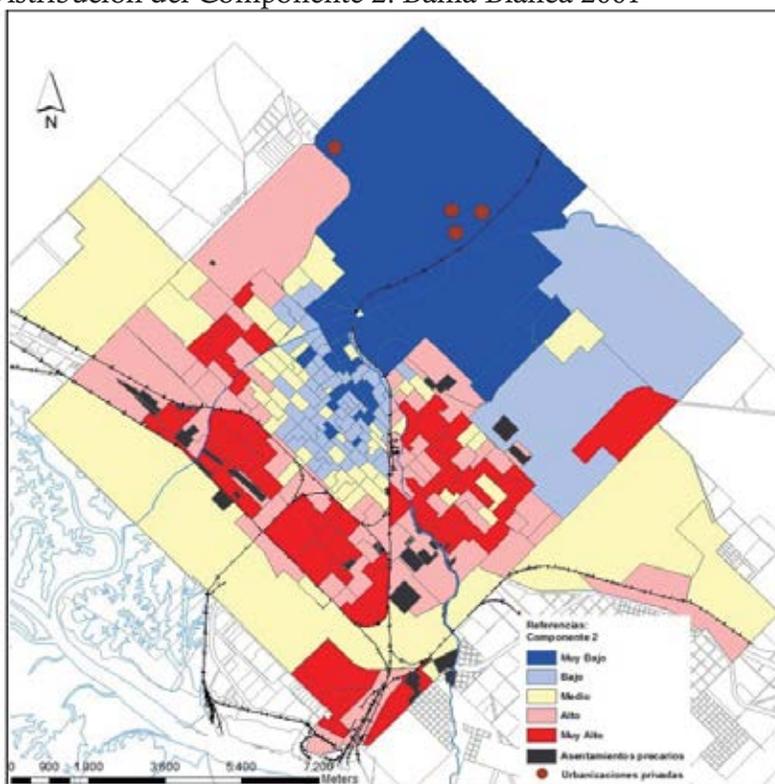
Figura N° 6: Distribución del Componente 1. Bahía Blanca 2001



Fuente: Elaboración propia (Lic. María Belén Prieto), sobre la base de Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda, INDEC 2001, procesados con el Software REDATAM+SP.

Las puntuaciones muy bajas y bajas se corresponden con las mejores situaciones de esta componente, en coincidencia con barrios de sectores medios y medio-altos, con buenas condiciones materiales de las viviendas y adecuada provisión de servicios e infraestructura básica. Se destacan dos barrios parque: Palihue y Patagonia, ambos localizados al noreste de la ciudad.

La distribución espacial de las puntuaciones que obtienen los radios censales en la segunda componente, denominada “**bajo nivel socio – profesional**” (figura 7), la disposición de las puntuaciones guarda estrecha relación con la localización de los sectores sociales de menores ingresos, hacia el sur, suroeste y oeste de la ciudad, con bajo nivel educativo alcanzado –primario completo–, que les permite acceder a ocupaciones no calificadas. Los sectores con puntuaciones muy bajas, se corresponden con el área central, eje Av. Alem, sector Barrio Villa Floresta y Barrio Parque Palihue y Parque Patagonia (sectores ocupados por barrios de mayor prestigio, vinculados al verde en la periferia urbana), así como los sectores céntricos que presentan elevados niveles de calidad de vida. La distribución de las puntuaciones bajas coincide con el micro y macro centro y, en una situación más periférica, se ubican aquellos radios censales del sector norte y noreste de la ciudad, en correspondencia con el emplazamiento de barrios parque y countries privados.

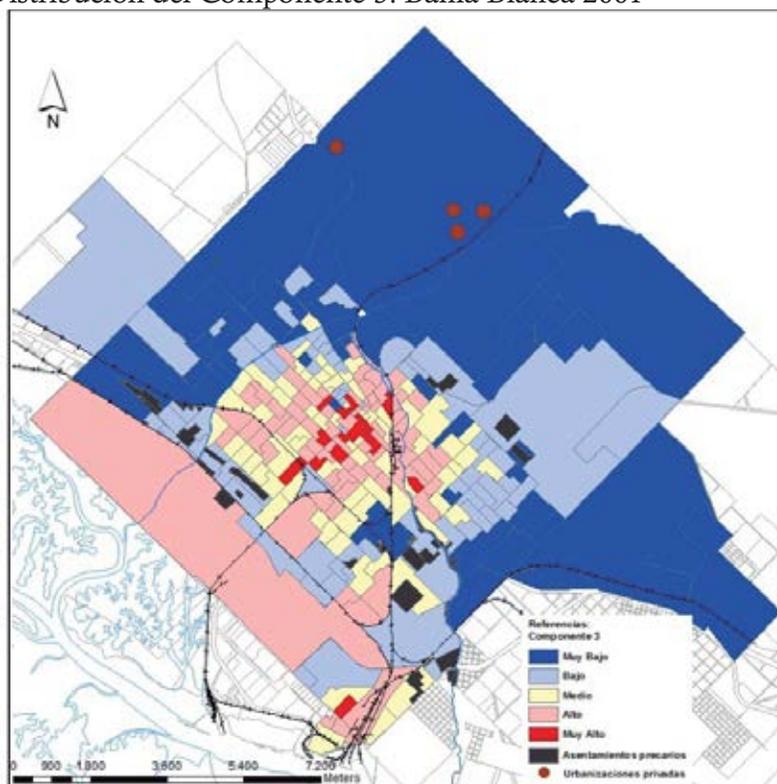
Figura N° 7: Distribución del Componente 2. Bahía Blanca 2001

Fuente: Elaboración propia (Lic. María Belén Prieto), sobre la base de Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda, INDEC 2001, procesados con el Software REDATAM+SP.

El tercer componente (figura 8), identificado como **“envejecimiento demográfico”**, con una menor capacidad explicativa, corresponde a la localización del grupo de adultos mayores en la ciudad que se corresponde con el patrón típico urbano donde las mayores puntuaciones de este grupo etario se concentran en las áreas centrales. Se agregan algunas áreas del macrocentro y algunos barrios de antiguo poblamiento, como Comahue (hacia el norte), Pacífico y Villa Mitre (hacia sudeste). Las mayores concentraciones de adultos mayores en el centro están en relación con la mayor accesibilidad a los diversos bienes y servicios, lo que incide en desplazamientos de corta distancia y menor demanda de transporte. Las puntuaciones disminuyen progresivamente desde el centro de la ciudad hacia la periferia.

En síntesis, la distribución espacial de los componentes de mayor capacidad explicativa coincide con los supuestos de las modelizaciones de ciudad latinoamericana, esto es, población de mayor status socio-profesional en el área central y pericentral de barrios parque y alto poder adquisitivo, con una pauta descendente hacia la periferia con población de menores recursos económicos, nivel de instrucción y actividades no calificadas (figura 9).

Los **resultados obtenidos**, como aproximación al estudio de la diferenciación intraurbana bahiense, señala la existencia de una diferenciación que describe una estructura concéntrica en forma de anillo, según lo propuesto por los modelos urbanos latinoamericanos (Ford, 1996; Bahr y Mertins, 1995; Janoschka, 2002), donde los grupos socio-económicos tienden a disponerse espacialmente en forma contigua, presentando una distribución desde el centro hacia la periferia de la ciudad; y una expansión sectorial hacia la periferia al nor-noreste de los grupos sociales más favorecidos. Simultáneamente, importantes cambios se van sucediendo en la periferia de la ciudad, donde preferentemente, el sector norte y noreste ha tenido una fuerte valorización en los últimos quince años, por la acción de promotores o desarrolladores urbanos vinculados con los nuevos estilos residenciales, esto es: barrios cerrados, country club y chacritas.

Figura N° 8: Distribución del Componente 3. Bahía Blanca 2001

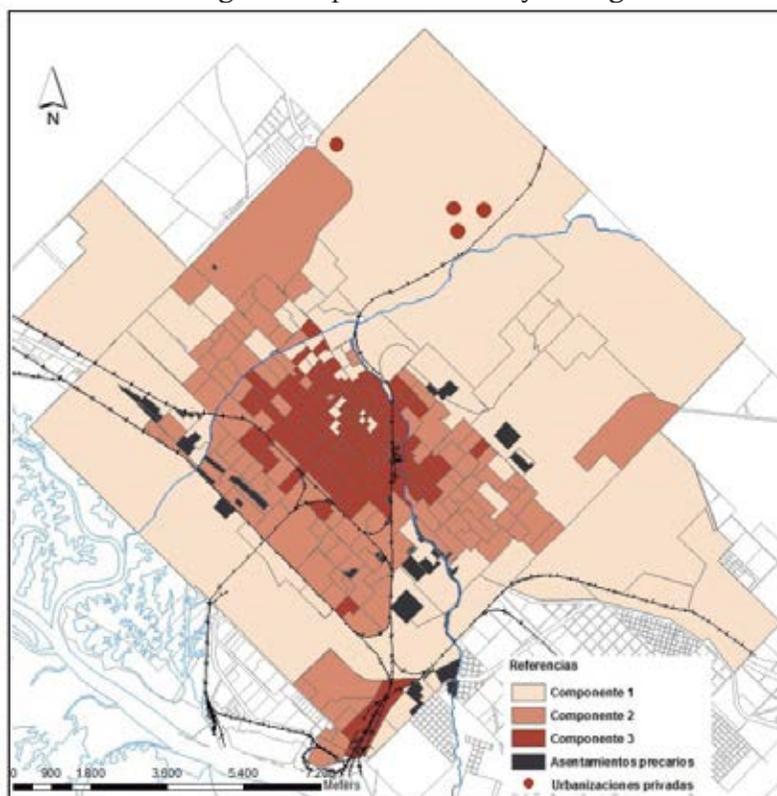
Fuente: Elaboración propia (Lic. María Belén Prieto), sobre la base de Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda, INDEC 2001, procesados con el Software REDATAM+SP.

Esta nueva periferia se presenta en forma de “islas” (Janoschka, 2002, 2003) conformando manchas de baja densidad, muy articuladas mediante los principales ejes de comunicación con el centro de la ciudad.

En este sentido, la ciudad estaría estructurada, en forma aproximada, de acuerdo al modelo de Bähr y Mertins (1981) y sus posteriores modificaciones efectuadas por Mertins en 1995. También se encuentran algunas similitudes con respecto al modelo de Griffin y Ford (1980). La primera de ellas se verifica en la extensión del CBD, mientras que la segunda, se reconoce en el sentido de expansión sobre ejes de circulación. Dentro de estos comportamientos particulares, cabe señalar que el CBD, que efectivamente ocupa el centro de la ciudad, presenta cierta expansión

sectorial comercial y de servicios hacia la estación del tren y, comercial y residencial sobre eje Av. Alem.

Figura N° 9: Radios censales según componente de mayor carga. Bahía Blanca 2001



Fuente: Elaboración propia (Lic. María Belén Prieto), sobre la base de Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda, INDEC 2001, procesados con el Software REDATAM+SP.

Finalmente, al comparar el modelo de la ciudad de Bahía Blanca con la actualización realizada por Ford (1996) y posteriormente el modelo de ciudad en “islas” propuesto por Janoschka (2002), se observa que, dado el dinamismo de esta ciudad de tamaño medio para 2001, se evidencia con claridad nuevos elementos estructurantes vinculados con la presencia de malls/centros comerciales y urbanizaciones cerradas.

Más allá de presentarse como modelos independientes, cada uno de éstos refiere a los distintos estadios de la estructuración urbana de las

ciudades latinoamericanas, mostrando la secuencia evolutiva que las ciudades han venido atravesando desde su génesis hasta la actualidad.

En este sentido, coincidimos con Buzai (2003) cuando expresa que el crecimiento evidenciado por las ciudades ha tenido “importantes consecuencias en las características de los asentamientos poblacionales y en las estructuras de los usos del suelo urbano, el cual ha podido ser definido a través de tres patrones espaciales diferentes, superpuestos” (2003:82): se evidencia una estructura antigua de anillos concéntricos, una estructura moderna sectorial y una estructura celular en la periferia de las ciudades.

La distribución espacial de los grupos socioeconómicos en la ciudad, estaría en consonancia con estas modelizaciones, por lo que las evidencias halladas se suman a las expuestas para otras ciudades argentinas de escala media con particularidades.

Mediante el análisis propuesto se ha dimensionado con claridad las condiciones socioeconómicas y demográficas a partir de la consideración de indicadores relevantes. La representación espacial ha permitido identificar sus localizaciones específicas y de ese modo, hemos dado pruebas empíricas de la diferenciación socio-espacial en la localidad de Bahía Blanca, por lo que las evidencias encontradas se suman a las expuestas para otras ciudades de escala intermedia a nivel nacional.

CONSIDERACIONES FINALES

El análisis de la distribución espacial de la población a nivel intraurbano constituye una herramienta sumamente valiosa para comprender las dinámicas sociodemográficas en toda su complejidad, así como para la formulación de políticas de gestión socio-territorial que tengan por objetivo mejorar las condiciones de vida de la población.

Este trabajo pretendió ser un aporte para los análisis de las desigualdades socio-espaciales en ciudades de rango intermedio.

La aplicación de la técnica de análisis por componentes principales al estudio de la diferenciación intraurbana ha producido resultados consistentes con investigaciones anteriores realizadas a nivel del radio censal. Puede mencionarse el índice de calidad de vida para la ciudad de Bahía Blanca (Prieto, 2008) y análisis clusters (Prieto, 2010).

En este sentido, coincidimos con Timms cuando expresa que

cada área de segregación es el resultado de la actuación de una combinación de fuerzas de selección. Sin embargo, normalmente existe un atributo de selección que domina sobre los otros y que se convierte en el factor determinante de la segregación particular. (1976:153).

En este sentido, la metodología aplicada ha resultado en la identificación de cuatro componentes claramente diferenciados a nivel intraurbano. El primero vinculado con precariedad habitacional, carencias de servicios públicos y bajo nivel educativo; el segundo relacionado con un bajo nivel educativo y calificación profesional de las ocupaciones y un tercer componente refiere a dependencia demográfica –adultos mayores–.

En términos generales, se observa claramente que el sector periférico del sur, sudoeste y oeste de la ciudad, a lo que se agregan algunas otras áreas periféricas correspondientes a asentamientos carenciados, constituyen el espacio donde se concentran las situaciones de mayor privación en las condiciones de vida de sus habitantes. Las mejores condiciones de habitabilidad de los hogares se localizan, preferentemente, en el micro y macro centro, así como en algunos sectores periféricos que coinciden con el emplazamiento de barrios parques, de carácter residencial exclusivo, como barrio Palihue y barrio Parque Patagonia, de alto poder adquisitivo. Desde el centro hacia la periferia de la trama urbana disminuyen progresivamente las condiciones de habitabilidad y condiciones de vida urbana.

El análisis de la diferenciación urbana con datos provenientes del Censo de Población brinda aportes significativos al estudio de las disparidades socio-territoriales en la ciudad. Se plantean limitaciones relacionadas con los cambios que han ocurrido posteriormente a la realización del levantamiento censal, vinculados sobre todo con cambios en la fisonomía residencial, como los son las nuevas formas de urbanización -barrios cerrados- que caracterizan actualmente una buen aparte del área periférica de la ciudad. Por otra parte, se destacan importantes intervenciones realizadas en relación a barrios carenciados y asentamientos ilegales en ciertas áreas (relocalización, mejoramientos). No obstante ello, el patrón de distribución observado a partir de los datos censales se mantiene en los rasgos morfológicos actuales (Prieto, 2008, 2010, 2012). Se espera poder contar en breve plazo con los datos del censo de 2010, a nivel de radios censales, para establecer la situación actualizada e identificar si han ocurrido cambios en este patrón de distribución. De acuerdo a lo observado en terreno, la diferenciación socio-espacial constatada a partir de los resultados obtenidos para 2001, se considera se ha profundizado con la expansión urbana y la incidencia de las nuevas formas de urbanización.

De todas maneras, la distribución espacial de los componentes que han presentado la mayor carga explicativa en cada radio censal coincide con los supuestos de modelización de varias ciudades latinoamericanas y argentinas que presentan pautas de distribución similares, esto es, población de mayor status y nivel educativo en áreas centrales y pericentrales, con una pauta o gradiente descendente hacia la periferia urbana, y población con menores recursos y nivel de instrucción en áreas periféricas (Prieto, 2012).

BIBLIOGRAFÍA

- Bähr, Jürgen y Mertins, Günter. 1982. "A model of the social and spatial differentiation of Latin American metropolitan cities." *Applied Geography and Development* 19: 22-45.
- Borsdorf, Axel. 1989. "El modelo y la realidad. El ejemplo de la ciudad latinoamericana." *Revista Interamericana de Planificación* 22: 21-29.
- Borsdorf, Axel. 2003. "Cómo modelar el desarrollo y la dinámica de la ciudad latinoamericana." *Eure (Santiago)* 29 (86): 1-14. [6 de noviembre de 2006] url: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S025071612003008600002&lng=es&nrm=iso.
- Buzai, Gustavo. 2003. *Mapas sociales urbanos*. Buenos Aires: Lugar Editorial.
- Ford, Larry. 1996. "A new and improved model of Latin American city structure." *Geographical Review* 86 (3): 437-440.
- Griffin Ernst y Ford, Larry. 1980. "A model of Latin American city structure." *Geographical Review* 70 (4): 397-422.
- Gómez, Néstor. 2011, Diferenciación intraurbana, segregación residencial socioeconómica y fragmentación socio-espacial en el Gran Santa Fé a comienzos del Siglo XXI, Tesis de Doctorado, Universidad Nacional del Nordeste, inédito, Argentina.
- Janoschka, M. 2002, El nuevo modelo de la ciudad latinoamericana: fragmentación y privatización, En *Revista EURE*, Vol. 28, N° 85, Santiago de Chile.
- Johnson, J. 1974. *Geografía urbana. Elementos de Geografía*. Barcelona: Oikos-Tau.
- Mertins, Günter. 1995. "La diferenciación socioespacial y funcional de las ciudades intermedias latinoamericanas: ejemplos del noroeste argentino." *Revista Interamericana de Planificación* 112.

- Natera Rivas, Juan J. 2005. "Patrones de localización socio habitacional urbana en San Miguel de Tucumán." *Breves Contribuciones del I.E.G.* 17: 17-54.
- Natera Rivas, Juan J. 2010. "Diferenciación socio residencial del espacio urbano en las capitales provinciales del Noroeste Argentino." *Revista del Departamento de Geografía (Tucumán)* 11: 45-65.
- Shevky, Eshref y Bell, Wendell. 1974. "Análisis de Área Social". En *Estudios de Ecología Humana. T.1.* editado por Theodorson, George, comp., 377-392. Barcelona: Labor.
- Prieto, M.B. (2008). Diferenciación Socio-Espacial y Calidad de vida urbana. El caso de la ciudad de Bahía Blanca, En Guillermo Velázquez y Nidia Formiga (Coord.) *Calidad de Vida, Diferenciación Socio-Espacial y Condiciones Sociodemográficas. Aportes para su estudio en la Argentina*, Cap. II: Perspectivas e interpretaciones en la desigual calidad de vida urbana, ISBN 978-987-655-006-2, EdiUNS, Pp. 187-227.
- Prieto, M.B. y Formiga, N. (2010). Aportes para el análisis territorial de la segregación socio residencial en la ciudad de Bahía Blanca-Argentina, en *XI Seminario Internacional Red Iberoamericana de Investigadores en Globalización y Territorio (RII)*, Mendoza, 26 al 29 octubre de 2010.
- Prieto. M.B. (2010). Segregación Residencial y heterogeneidad urbana. Un análisis de las condiciones de vida de la población en Bahía Blanca – Argentina, En *Seminario Internacional de Población y Sociedades en América Latina – SEPOSAL*, Gredes, Salta, Argentina, 9 al 12 de junio de 2010, Publicado en CD.
- Prieto, María Belén. 2012, "Segregación Socio-Residencial en ciudades intermedias. El caso de la ciudad de Bahía Blanca-Argentina", En *Revista Breves Contribuciones del Instituto de Estudios Geográficos "Guillermo Rohmeder"*, Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Tucumán - Argentina, N° 23, Tucumán. ISSN 0326 – 9574, ISSN (en línea) 2250 - 4176.

Timms, Duncan. 1976, *El mosaico urbano. Hacia una teoría de la diferenciación residencial*, Instituto de Estudios de Administración local, Madrid.

Yujnovsky, O. 1971. *La estructura interna de la ciudad. El caso latinoamericano*. Buenos Aires: Ediciones SIAP.

Zarate, M. A. 1991. *El espacio interior de la ciudad*. Madrid: Síntesis.