

## 8th INTERNATIONAL CONFERENCE ON VIRTUAL CITIES AND TERRITORIES

Rio de Janeiro, Octubre 10-12, 2012

### Determinantes locativas residenciales en un contexto metropolitano.

#### El Área Metropolitana de Monterrey

Jesus Fitch<sup>1</sup>, Karina Soto<sup>2</sup>

#### 1. Introducción

La teoría de localización territorial ha vendido a ser una temática estudiada por diferentes disciplinas, donde se pretende entender entre otras cuestiones la forma en la que los individuos eligen e interactúan con el lugar. Dada su complejidad por la esencia misma del fenómeno (crecimiento e inercias de la ciudad, procesos de transculturación, ciclo de vida de la ciudad y de su población) se ha segmentado bajo diferentes aspectos, entre los más relevantes se encuentran el uso del espacio, tipología edificatoria, territorial, económica, entre otros.

En el caso de la localización residencial los antecedentes se originan en la escuela alemana de economía urbana, modelo agrario. Donde se considera la distancia al centro principal de actividad como el elemento diferenciador del uso y valor del espacio. En el siglo XX ante el crecimiento urbano, la ciudad/metrópoli toma protagonismo en la agenda de los estudios espaciales como objeto de estudio. Se hace el constructo teórico a partir de las aportaciones de la escuela norteamericana, europea y más recientemente latinoamericana.

El presente estudio aborda la consideración de la teoría de localización residencial de segmento medio ante el fenómeno de metropolización. El ámbito territorial de estudio se integra por nueve municipios, lo que se define como el Área Metropolitana de Monterrey (AMMty) en México<sup>3</sup>. Su dimensión poblacional es de casi cuatro millones de personas<sup>4</sup>, casi la mitad (48%) de su Población Económicamente Activa (PEA) que a nivel estatal es de 40% de su población total, percibe de 2 a 5 salarios mínimos, por lo que de acuerdo a estimaciones de Hipotecaria Nacional dicho segmento adquiere vivienda de \$42,000 USD en promedio; razón por la que se justifica el

---

<sup>1</sup> Profesor e Investigador Titular, Facultad de Arquitectura de la UANL. Miembro del SNI-CONACYT.

<sup>2</sup> Profesora de Arquitectura, Universidad de Monterrey (UEM). Doctoranda del Programa en Filosofía con Orientación en Asuntos Urbanos de la UANL.

<sup>3</sup> Apodaca, Escobedo, García, Guadalupe, Juárez, Monterrey, San Nicolás de los Garza, San Pedro Garza García y Santa Catarina.

<sup>4</sup> 3.930.388 habitantes. Según el Censo de Población y Vivienda 2010 del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI)

interés particular de este estudio, ya que el segmento de análisis agruparía el interés inmobiliario de casi la mitad de la demanda.

Los resultados que se tienen, se da en dos sentidos. Reflexión teórica sobre el fenómeno y una caracterización geográfica; que responden la cuestión sobre las determinantes en el patrón de localización residencial, segmento medio en el AMMty.

## **2. Teorías y modelos de localización residencial**

Al establecer el marco de referencia que se ha construido en diversos momentos y espacios, las teorías sobre los modelos o estructuras urbanas se analizan, evalúan y critican con la finalidad de identificar los componentes del espacio urbano presentes o ausentes según el contexto de estudio.

El punto de origen se constituye a partir de los estudios generados por Park, Burgess y Mckenzie de la Escuela de Chicago, proporcionan una plataforma sobre la conceptualización del urbanismo y la urbanización en modelos basados en estructuras de organismos biológicas de Darwin (Castells, 1971:20; Myrtho & Wang, 2010:132; Gu, Wang & Liu, 2005:185). En sus postulados se exponen la repartición de la población en el espacio urbano y la interacción de acuerdo a la utilización del mismo. Los modelos a los que se hace referencia son el monocéntrico (círculos concéntricos), policéntrico (centro y subcentros de empleo) y el modelo sectorial, los mismos se definen, esquematizan y se concluye en general sobre la existencia de una estrecha relación entre el orden económico, social y organizacional (estructura) (Bouzouina, 2008:81). En dichos postulados se expone que a partir del centro hacia la periferia disminuye gradualmente el deterioro socio-espacial que se concentra en el CBD (Central Business District) (Dujardin, Selod & Thomas, 2008:89; González & Villeneuve, 2007: 148; Myrtho & Wang, 2010). Wirth (1938), muestra específicamente la relación entre densidad, dimensión y heterogeneidad, por una parte y cultura urbana, por otra, sin embargo su postulado ha sido criticado ya que las primeras variables se analizan cuantitativamente y la cultura urbana no.

Para el año de 1955 Shevky y Bell exponen desde un punto de vista deductivo la teoría del "análisis de áreas sociales" donde establecen que son tres los factores que ejercen una diferenciación social en el espacio urbano: i) el rango social, ii) la urbanización y iii) la segregación (Lavia y Leonardo, 1990; González, 2005:90, Gu, Wang & Liu, 2005:167, Graizbord & Acuña, 2006: 295, Aguilar & Mateos, 2011:13).

El modelo de Lowry localiza residentes alrededor de lugares de trabajo, así también establece que los servicios se ubican alrededor de las zonas de residencia: estos servicios a su vez generan más residentes y el modelo es iterado hasta que alcanza el equilibrio. Echenique adopta y mejora el modelo al considerar la infraestructura física de una ciudad (las reservas de suelo, edificación e infraestructura vial). La aportación del modelo anterior radica en que considera actividades y la disposición de las mismas en el espacio urbano (Martin, March y Echenique, 1975). A lo anterior cabe resaltar que la disposición de los elementos complementarios al uso residencial se establecen en respuesta de una lógica de localización centralizada (García Ortega, 2004:161).

También es necesario considerar que los modelos de localización residencial se enriquecen al considerar variables relacionadas a su población o a las cualidades físicas de la vivienda (nivel socio-económicos, relación de población activa, edad y estructura de la familia, dimensión de la construcción, accesibilidad a equipamiento o servicios) (Martin, March y Echenique, 1975). En este sentido Wheeler (1968) fundamenta a partir de observaciones empíricas comprobadas por medio de un análisis cuantitativo que considera índices de disimilaridad como medida de diferenciación, que el patrón de la localización residencial está fuertemente ligado entre los diversos grupos de status ocupacional.

Por otra parte, William Alonso (1964) establece que el cambio de domicilio está influido por la localización del puesto de trabajo, y que a partir de éste el usuario ante todo buscará la minimización tanto como de la distancia de la vivienda hacia la fuente de empleo como el costo que éste implica.

Se han propuesto diversos esquemas de clasificación para los modelos de la estructura espacial urbana. De acuerdo a Harris (1968) son seis las dimensiones en las que se diferencia y cuyo fundamento se deriva en “una secuencia de dicotomías o antinomías que definen algunos de los factores principales de la estrategia de la construcción de modelos”. La clasificación considera lo siguiente: i) Descriptivo frente a analítico, ii) Holístico frente a Parcial, iii) Macro frente a Micro, iv) Estático frente a Dinámico, v) Determinístico frente a Probabilístico, vi) Simultáneo frente a Secuencial.

Relacionado los modelos de la Localización residencial existen algunos postulados que involucran otras variables en el proceso selectivo. Dentro de los cuales sobresalen los postulados de Wingo (1969) y Brigham (1964) que fundamentan la relación teórica entre los costos de transporte y los valores del suelo, por los cuales se produce un aumento no lineal en los costos de transporte

desde los centros de empleo pero a su vez establece un patrón de valores del suelo que decrece a partir de los mismos centros (Martin, March y Echenique, 1975). Otro modelo que considera la variable de costos del suelo es el presentado por Kain (1961), sin embargo lo relaciona con las densidades de población a partir de los lugares de empleo en función de la existencia de grupos socioeconómicos diferentes y de los costos de transporte. Las observaciones empíricas de Clark (1967) muestran que la densidad residencial decrece exponencialmente a partir de una cierta distancia de los centros de empleo, pero fracasa al tener en cuenta la depresión en densidades que se da en la inmediata vecindad de estos centros.

Posteriormente Kain (1968) expone en su hipótesis de desajuste espacial que existe un factor determinante en la localización residencial, el nivel socioeconómico, en específico presenta que debido a la cualificación de los empleados su patrón de búsqueda se sesga de acuerdo a su nivel de percepción o estatus económico, aunado a lo anterior Lee y McDonald (2003) inciden en que a mayores rentas existe una mayor predisposición a la movilidad.

La elección de la localización residencial explica Bailly (1978) que está en función de una buena accesibilidad, una minimización de los costes de fricción y, al tiempo procura realizar una óptima asignación de sus recursos. De acuerdo a las posibilidades económicas se establecerá la localización con respecto al centro de negocios. En complemento a lo anterior Fitch (2010) menciona que no sólo son los elementos urbanos los que determinan la localización residencial, sino que existe más elementos relacionados a las cualidades físicas de la vivienda lo que establecerá diferenciación entre los productos inmobiliarios, y menciona: *“A diferencia de la mayoría de los bienes económicos, las viviendas se caracterizan por ser bienes heterogéneos que poseen una diversidad de atributos físicos, funcionales, de localización y de durabilidad, a la vez que proveen una gama de servicios.”*

Otra teoría que es importante incluir dentro de este marco de referencia es la Teoría de los Actos, ya que se registran los desplazamientos visibles del ser y que por ende tienen una modificación en su medio ambiente. Las acciones tienen un carácter dual, por una parte son el origen, la referencia y por otro se reconoce una huella (Moles & Rohmer, 1983). Simultáneamente es necesario incorporar la teoría de las elecciones ya que para cada elección existe una decisión previa, la localización residencial entonces al involucrar un bien multiatributo permite que las decisiones varíen en función del usuario, por que la decisión es personal, motivada o no, no se elegir cualquier cosa, ya que la elección final responde a que se cree que se puede realizar cierto

asunto o que está al alcance dentro de las opciones que se pudieran tener con respecto a un asunto (Schick, 1999).

### **3. Dinámica y organización territorial**

Antoine Bailly (1978) menciona que se dividen en tres grandes grupos los modelos de organización del espacio urbano: 1. Los modelos descriptivos constan las regularidades y la estructura de un fenómeno, 2. Los modelos explicativos tiene como cometido la explicación de las regularidades de la organización urbana manifiesta, para lo cual se utilizan técnicas matemáticas diversas y 3. Los modelos normativos, los cuales presentan aquello que parece mejor para la sociedad.

Para Grafmeyer, la ciudad representa el ejemplo por la excelencia del espacio urbano como producto social. La localización de los grupos sociales, de los equipamientos o de las instancias de decisión no se hace al azar, y la configuración espacial de una ciudad provee de los elementos útiles para el estudio de su organización social. (citado por Lamy, 2007:64). En ello, Ignacio Kunz (2003: 24), refiere en cuanto a la estructura y las condiciones de localización que en los usos de suelo se refleja la base económica de una localidad y según sea la naturaleza, eficiencia y modernidad de ésta se darán ciertos arreglos territoriales.

Los productos inmobiliarios de vivienda recientemente en el área de estudio han generalizado algunos de los atributos arquitectónicos y urbanísticos sobre todo aquellos relacionados a su enclaustramiento. Tales propuestas de desarrollo urbano reproducen características socioeconómicas con las que encierran o agrupan población homogénea.

Originalmente dichos desarrollos residenciales se promovían para cierta élite socioeconómica, su inclusión en otros segmentos de mercado ha promovido la investigación de las mismas células con el afán de observar los fenómenos que se vinculan a la propagación de dichos conjuntos habitacionales (Marmolejo-Duarte y Batista-Doria, 2011:251). Algunos autores refieren conceptos como: "gated communities" (Bellet, 2007), "paisaje de la exclusión" (Rodríguez, 2006)

### **4. Pautas de localización residencial en el AMMty**

En los 50's y 60's el municipio de Monterrey, donde se ubica la ciudad capital, contenía el 80% de la población de la metrópoli, posteriormente se modifica dicha concentración y para el año 2010 el

mismo porcentaje de población se distribuía en más de la mitad de los municipios de la metrópoli (Apodaca, Escobedo, Guadalupe, Monterrey y San Nicolás de los Garza).

En el último registro censal los municipios de Apodaca, Escobedo, García y Juárez registraron un aumento de su población en un rango de 35 a 80 por ciento, esto se deriva porque es en dichas entidades municipales periféricas donde se sitúan las reservas de áreas de crecimiento. Así también, por primera se presenta un crecimiento negativo en dos municipios de la metrópoli, San Pedro Garza García y San Nicolás de los Garza, éste último perdió más de 50 mil habitantes en el decenio, tal movimiento demográfico se debe en parte a la configuración de la pirámide de edades que a su vez visualiza un evidente proceso de gentrificación y desurbanización.

La vivienda nueva presenta mercados robustos ante la presencia de numerosos compradores y vendedores. De acuerdo a datos de la CONAPO en el Estado de Nuevo León existen 1.5 millones de habitantes con edad entre los 20 y 40 años de edad, y éstos a su vez pertenecen al bloque demográfico que tiende a formar nuevos hogares y por ende a requerir viviendas, se espera que los próximos 15 años dicha cantidad se incremente hasta en un 10% por lo que es un tema de interés a analizar.

En el período de estudio se aprobaron 280 proyectos tipo fraccionamiento cerrado de vivienda unifamiliar perteneciente al segmento o bloque medio. El 80% de los mismos se localizan en algún municipio periférico, cabe resaltar el desarrollo de la zona noreste (Apodaca, Escobedo y Juárez), tal localización promueve una movilidad en promedio de cada municipio hacia el centro metropolitano de Monterrey, el CBD de la metrópoli, de 16 kms. por el nivel de consolidación en la infraestructura vial esto origina viajes de 40 minutos en promedio en automóvil particular lo que representa en transporte urbano el doble o más de tiempo.

**Tabla 2. Fraccionamientos Aprobados del Segmento Medio en el AMMty (2005-2010)**

Año / %	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
<b>APODACA</b>	3	7	13	<b>21</b>	16	<b>14</b>	74
<b>ESCOBEDO</b>	7	10	6	3	2	7	35
<b>GARCÍA</b>	1	1	2	1	2	1	8
<b>GUADALUPE</b>	7	7	0	1	3	0	18
<b>JUÁREZ</b>	2	<b>15</b>	<b>14</b>	7	<b>28</b>	12	<b>78</b>

<b>MONTERREY</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>33</b>
<b>S. NICOLÁS</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
<b>SAN PEDRO</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>S.CATARINA</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>31</b>
<b>TOTAL</b>	<b>42</b>	<b>56</b>	<b>46</b>	<b>45</b>	<b>55</b>	<b>36</b>	<b>280</b>

*Fuente: Datos propios 2011, con información Catastro del Estado de Nuevo León.*

Los productos inmobiliarios inherentes a ellos contienen una serie de atributos, ya que son en sí un bien heterogéneo. Como bien raíz sus cualidades refieren a su localización, como: inmueble no trasladable y localización irreproducible, único y escaso, Así también poseen cualidades relacionadas con el nivel de accesibilidad a infraestructura, equipamiento y servicios.

La vivienda como un bien multiatributo contiene elementos que determinan su calidad, como: el número de recámaras y servicios sanitarios, metros cuadrados de construcción, área ajardinada, estilo arquitectónico, densidad<sup>5</sup>, entre otros.

En el caso de estudio existe una clara diferenciación al ejecutar una comparación de las características físicas de la vivienda, es así que en los productos inmobiliarios del segmento de análisis (ver imagen 1), al analizar sólo los de un costo de \$500,000 pesos a \$800,000 se observa que al comparar la dimensión del predio se presenta una diferencia de hasta 40m<sup>2</sup>, en el área de construcción la variabilidad en su área construida de hasta 14m<sup>2</sup>, lo cual implica menores dimensiones de los espacios que conforman la vivienda o en su defecto menor cantidad de cuartos, entre otros.

**Imagen 1. Fraccionamientos Cerrados de \$500,000 m.n. a \$800,000 en el AMMty.**



**1 Rincón de los Cristales**

**Las Catarinas**

**Paraje Anáhuac**

<sup>5</sup> Vivienda por hectárea o habitantes por hectárea, elementos que determinarían la intensidad del suelo.

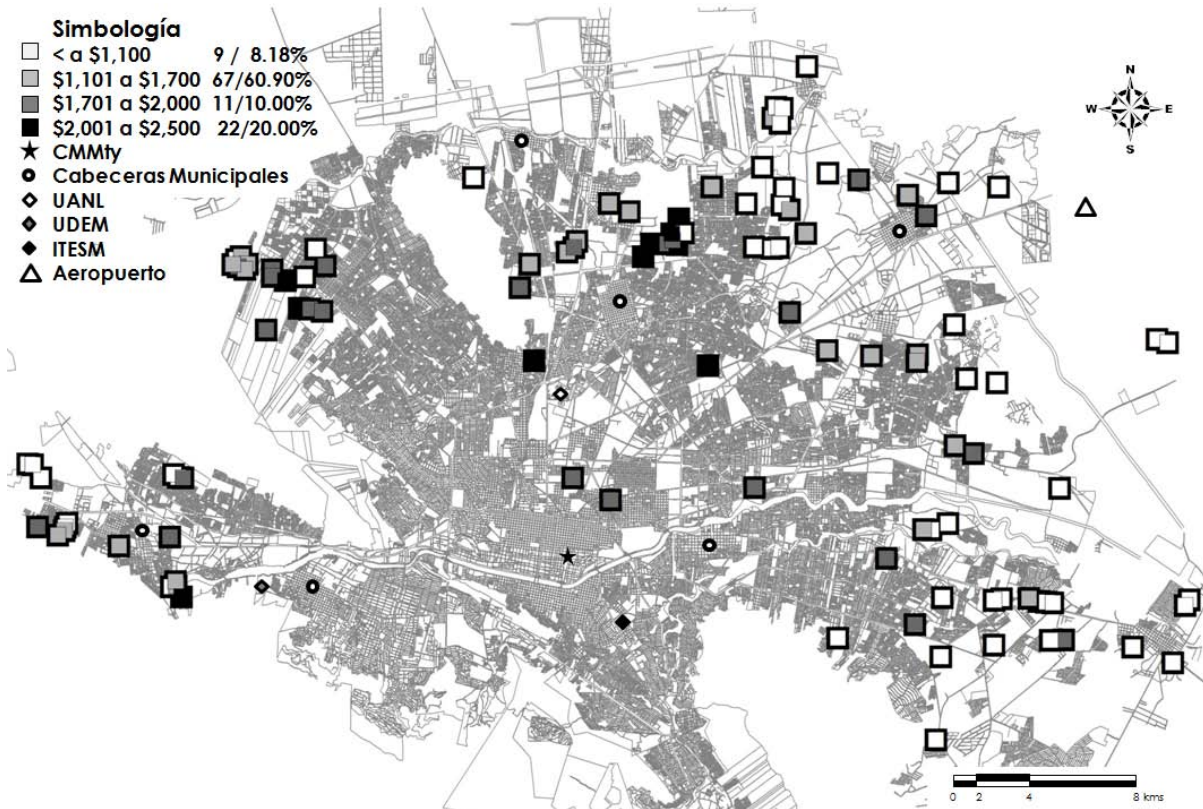
2	Apodaca	Santa Catarina	Escobedo
3	500,000	600,000	700,00
4	90m2	130	105
5	112m2	120	126
6	3	2	3
7	3	2 ½	2 ½
8	15.5	18.5	16.25

1) Nombre del fraccionamiento, 2) municipio de ubicación, 3) precio de venta de la vivienda, 4) Metros cuadrados de terreno, 5) metros cuadrados de construcción, 6) número de recámaras, 7) números de servicios sanitarios y 8) distancia en kilómetros al Centro Metropolitano de Monterrey.  
Fuente: Datos propios con información de desarrolladoras.

Un recurso de gran utilidad es el que proporcionan los sistemas de información geográfica, con el apoyo cuantitativo y cualitativo de los mapas la información recabada adquiere otro carácter y la misma se evalúa bajo diversas variables, como: distancia con respecto al CBD, distancia a los subcentros urbanos, precio por metro cuadrado de lote (ver mapa 1), año de aprobación. Cada una de las variables permite observar la dinámica del patrón de localización residencial para el segmento medio en el área de estudio ya que se aborda el tema sobre la localización residencial de los fraccionamientos contraponiéndose contra otras variables que regulan su valor de venta, como: sus características físico-constructivas-urbanas, externalidades, homogeneidad socioeconómica, entre otros.

**Mapa 1. Localización de fraccionamientos cerrados por valor de suelo (en moneda nacional) en el AMMty 2005-2010.**





Fue  
n  
te:  
Dat  
os  
pro  
pios  
201  
1.

5.  
Pro  
ces  
o  
de  
elec

### ción residencial de la muestra

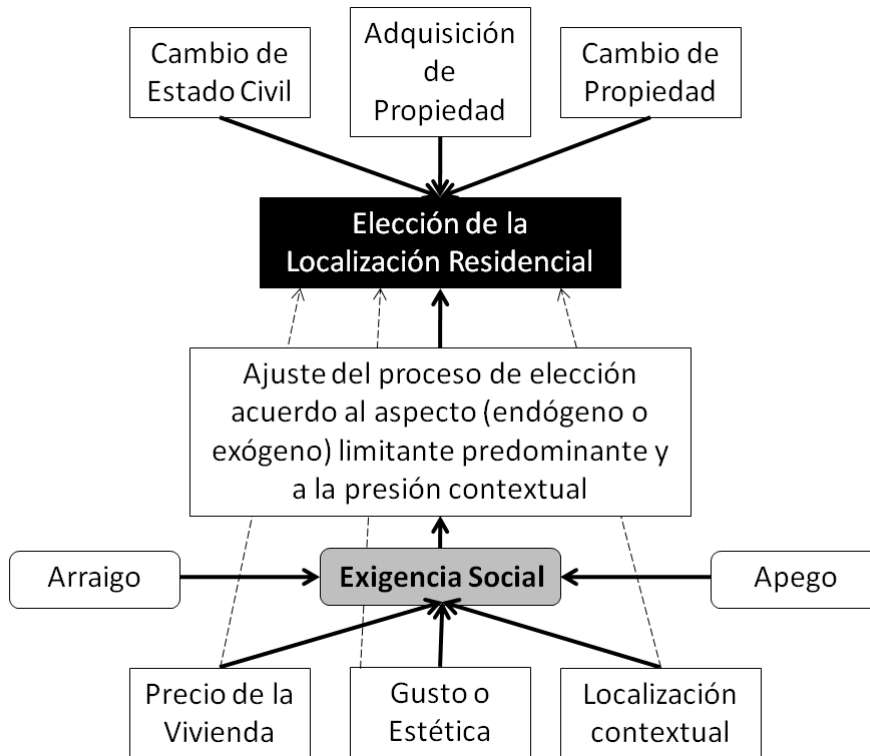
Una vez establecidas las localización de la vivienda unifamiliar del segmento medio en el área de estudio se inicia un análisis cuantitativo por medio de muestreo (por conveniencia) para identificar los actos que motivaron la elección final de residencia en diversos sectores del AMMty.

La herramienta de análisis cuantitativo consta de diez preguntas, algunas de selección múltiple, otras de jerarquización y unas más de tipo abiertas, con la finalidad de conocer las diversas trayectorias, tipo de movilidad y utilización del espacio urbano antes de establecer su residencia y al habitar la misma.

El siguiente esquema muestra el proceso de elección residencial de acuerdo a la teoría de elecciones aterrizada al contexto de análisis, de tal manera que a partir de un motivo como el cambio de estado civil (soltero a casado, casado a viudo, casado a divorciado) se propicia la búsqueda de la nueva vivienda, posteriormente a partir de una serie de cualidades del futuro comprador su espectro de opciones se ve limitada por aspectos como el precio de la vivienda o incluso el gusto de cierto tipo de estilo arquitectónico. Aunado a lo anterior se presenta de manera

simultánea una presión o exigencia social que reduce aún más las opciones sobre las cuales se elige la localización residencial.

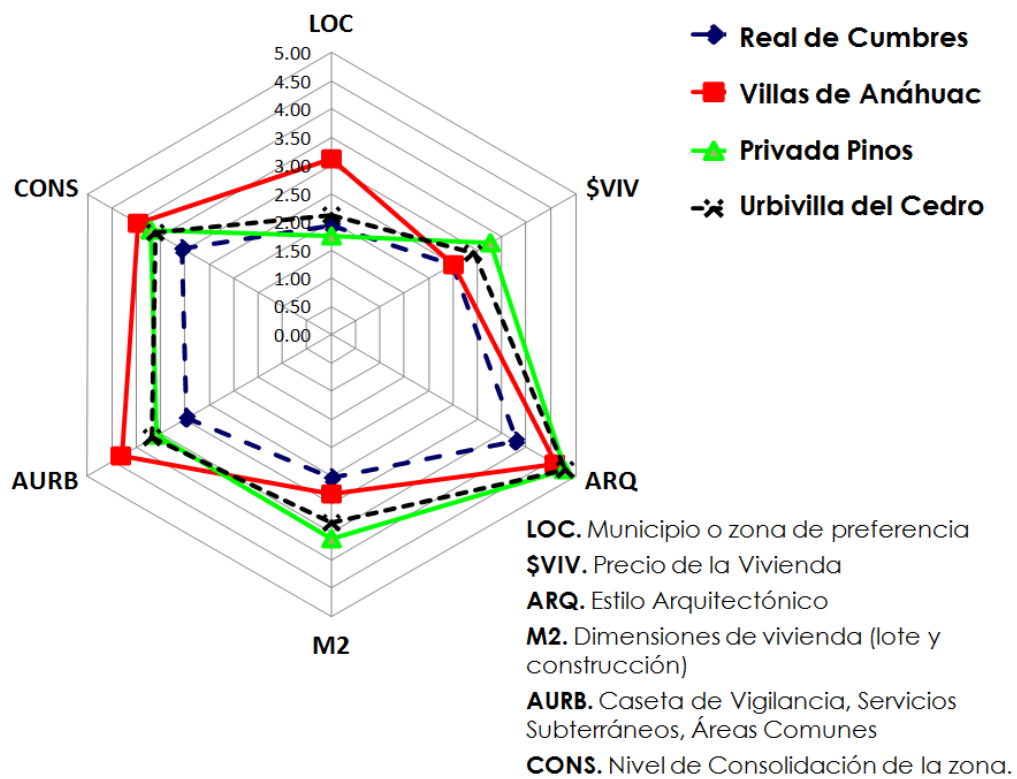
**Imagen 2. Proceso de Elección Residencial (T. de Elección) para el segmento de análisis.**



*Fuente: Datos propios con información de desarrolladoras.*

En el proceso de búsqueda de los diversos productos de mercado, de acuerdo a la siguiente lista de atributos los compradores potenciales de cuatro fraccionamientos de análisis realizaron su elección al considerar los atributos que se incluyen en la siguiente gráfica. Donde se solicitaba enumerar del 1 al 6 (mayor a menor) de acuerdo a la relevancia en la ponderación de ciertos atributos de los productos a considerar en el proceso de compra.

**Gráfica 1. Ponderación de la muestra sobre los atributos considerados en el proceso de elección residencial.**



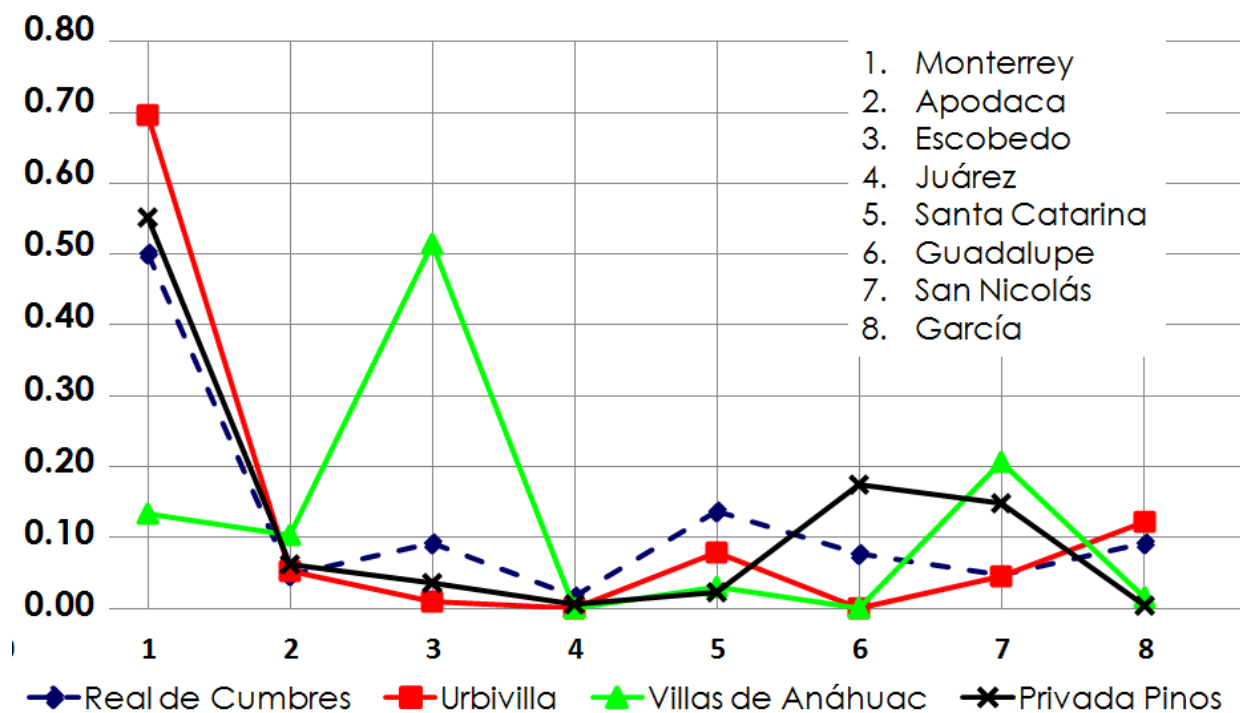
Fuente: Datos propios 2011.

De acuerdo a la gráfica anterior se observa que durante el proceso de búsqueda la ubicación de los proyectos fue el aspecto de mayor relevancia para los compradores. Además, se muestra en general que el aspecto que menor influencia tuvo dentro del proceso fue la apariencia de la residencia, al considerar el estilo arquitectónico el aspecto de menor trascendencia en el proceso de búsqueda. Sin embargo, los residentes del fraccionamiento Real de Cumbres mostraron casi un punto de diferencia con respecto a los otros casos de estudio y esto se relaciona con el producto inmobiliario al que tienen acceso ya que a diferencia del resto dicho caso contiene 5 tipos de vivienda con 3 fachadas diferentes cada uno por lo que se evidencia la razón de la diferencia entre lo que buscó cada tipo de comprador potencial.

Al analizar la imagen anterior como parte de los limitantes del proceso de elección está la zona de localización de los productos. En la gráfica 2. se muestra como uno de los aspectos que predeterminó el proceso de búsqueda se relacionaba con una ubicación específica, así sólo una zona o un municipio contiene la mayor preferencia en el proceso de búsqueda. En el mismo se observa nuevamente que es el factor de localización lo que determina el proceso de búsqueda y selección residencial ya que de acuerdo a la ubicación final dentro de la metrópoli los compradores hicieron su elección a partir del conocimiento de la zona que más les interesaba. De

manera general se contraponen la situación en los municipios periféricos de Juárez, García y Santa Catarina donde son prácticamente irrelevantes en el mapa conceptual del lugar donde ahora residir la clase media dentro del muestreo.

**Gráfica 2. Valores porcentuales sobre la ubicación de los fraccionamientos visitados en el proceso de elección residencial en el AMMTy.**



*Fuente: Datos propios 2011*

Como parte de una encuesta de 10 preguntas se recolecta información relativa sobre la localización de la vivienda de su familia (padres, padre o madre), para así reproducir mediante sistemas de información geográfica patrones de apego, de tal manera se reconstruyen las trayectorias y la utilización del espacio urbano de los residentes de las viviendas unifamiliares de tipo medio. Para el presente estudio se muestra el caso del Fraccionamiento Privada Pinos, donde a partir de la ubicación del caso de estudio se identifica lo siguiente:

- El 82% de los residentes habitó previamente en un lugar dentro de un radio de distancia entre los 2.5 y los 7.5 kilómetros a la redonda de la zona donde se localiza el fraccionamiento de estudio.
- Al establecer un plano cartesiano a partir de la ubicación del caso de análisis se presenta un 60% de las residencias anteriores de los habitantes de la Privada Pinos en la mitad sur

del AMMty, donde tan sólo en las colonias Centro, Tecnológico, Roma y Buenos Aires del municipio de Monterrey se agrupa un 28% de los casos.

- c) No importa el género la zona Sur y Este es donde predomina la localización de sus familiares directos.
- d) Sin embargo analizada por cuadrantes el mayor porcentaje de los casos refiere que sus familiares habita en el cuadrante Sureste.

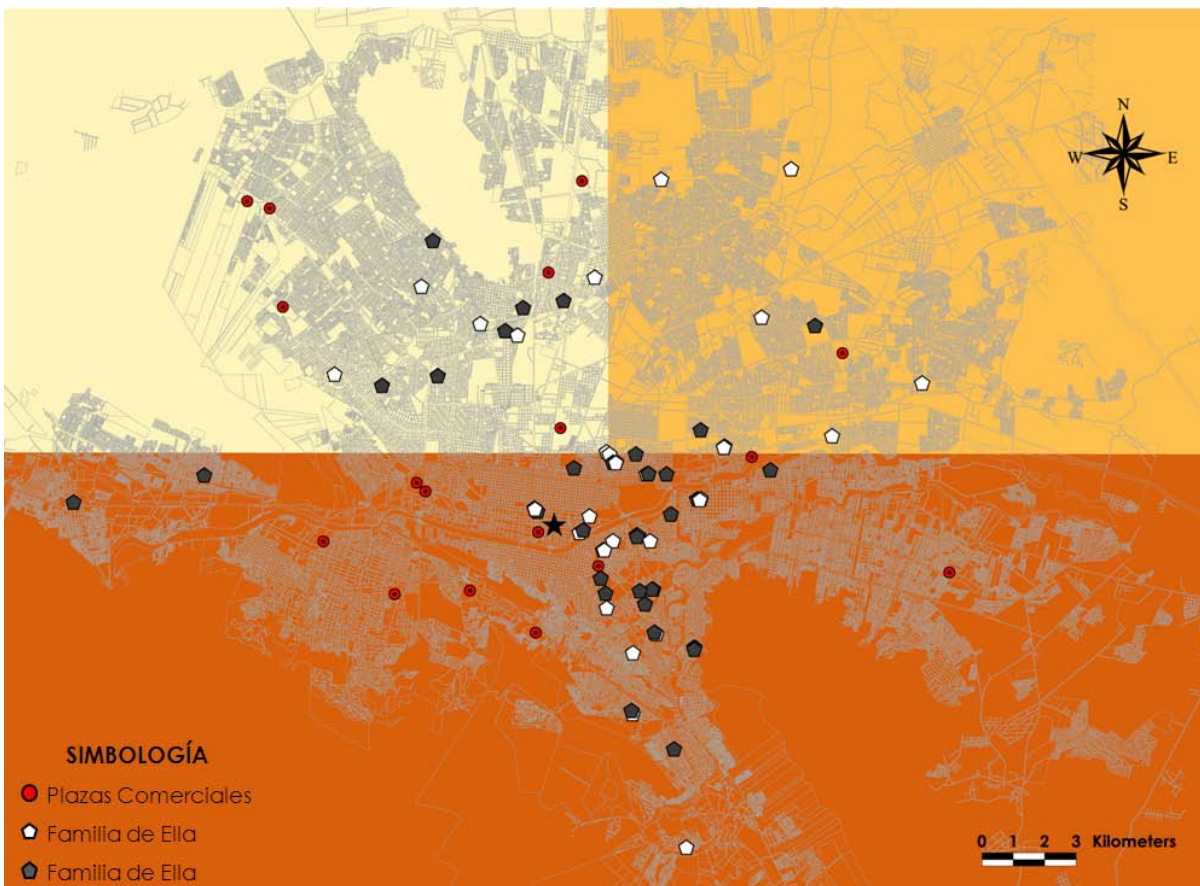
La tabla 3 muestra la resultante del análisis espacial de los modelos de estructura urbana de Burgess y Hoyt a partir de la ubicación de su familia nuclear (general y por género) de Privada Pinos: (ver tabla 3) (ver mapas 2 y 3)

**Tabla 3. Porcentaje de casos de estudio de movilidad residencial de acuerdo a localización metropolitana de la muestra del Fraccionamiento Privada Pinos Total y por Género.**

	Norte	Sur	Este	Oeste	Noroeste	Suroeste	Sureste	Noreste
Hoyt	34	66	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Hoyt	N.A.	N.A.	52	48	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Hoyt	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	15	33	33	19
Hoyt F	39	61	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Hoyt F	N.A.	N.A.	64	36	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Hoyt F	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	19	17	45	19
Hoyt M	22	78	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Hoyt M	N.A.	N.A.	60	40	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Hoyt M	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	16	5	54	25
	2.5 K	5.0K	7.5K	10K	12.5K	15.0K	17.5K	20.0 K
Burgess	22	41	19	9	3	3	2	1
Acumulativo	N.A.	63	82	91	94	97	99	100
Burgess F	19	47	17	8	6	3	0	0
Acumulativo F	N.A.	66	83	91	97	100		
Burgess M	24	35	22	10		3	3	3
Acumulativo F	N.A.	59	81	91	91	94	97	100

*Fuente: Datos propios 2011.*

**Mapa 2. Movilidad Residencial de los habitantes del Fraccionamiento Privada Pinos analizadas por cuadrantes Noroeste, Suroeste, Noreste, Sureste.**

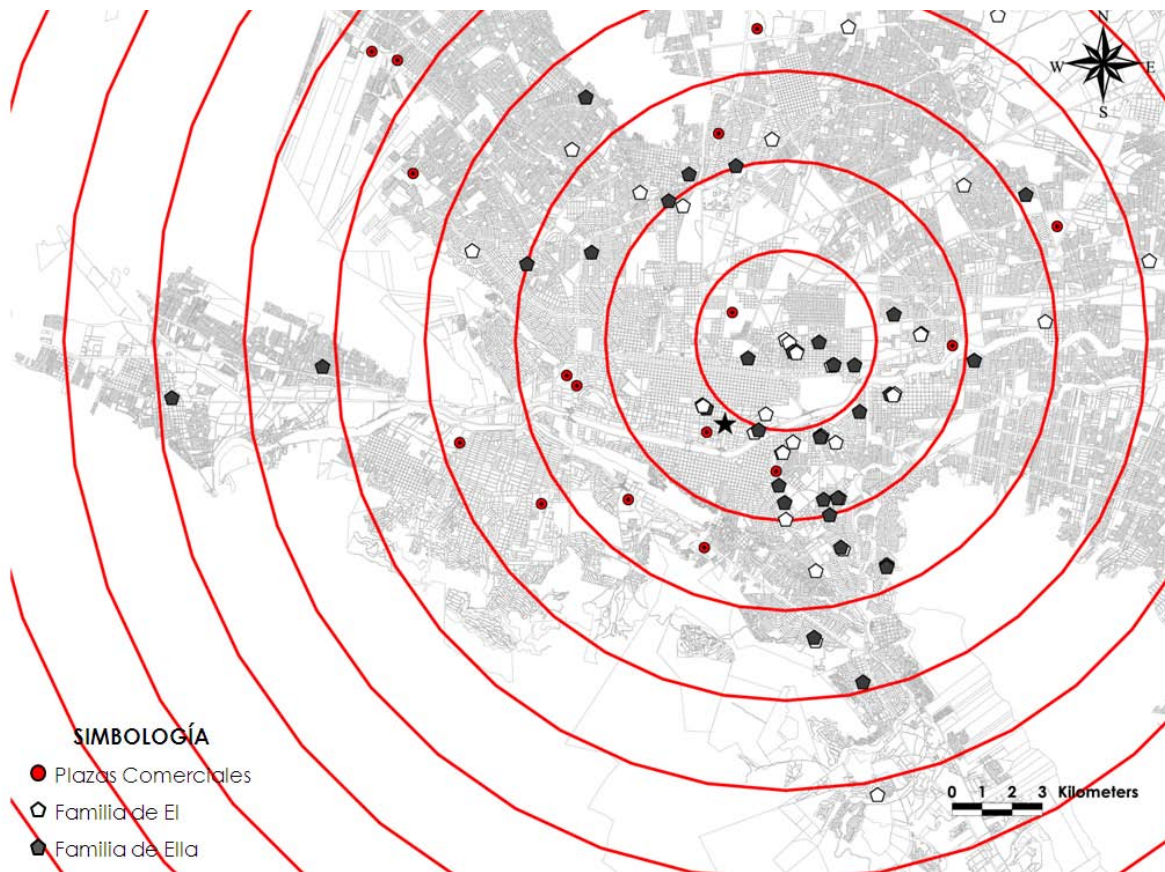


*Fuente: Datos propios 2011.*

El comportamiento de los pobladores en cuanto a su localización residencial se presenta de una manera centrífuga donde es poca la población que se contiene en el centro histórico para incrementarse en un continuo radial alrededor de éste. (Sousa, 2007:145).

De acuerdo al Censo de Población y Vivienda y las densidades relacionadas a población y vivienda con respecto al espacio se muestra una clara diferenciación en la distribución de los mismos a través de la estructura urbana. Densidad poblacional se observa una localización que responde a la estructura sectorial de Hoyt donde la infraestructura vial juega un papel determinante en el desarrollo y fragmentación de las cualidades del territorio metropolitano.

### Mapa 3. Movilidad Residencial de los habitantes del Fraccionamiento Privada Pinos analizadas por anillos concéntrico (modelo Burgess).



*Fuente: Datos propios 2011.*

Se establece que las vialidades que han funcionado como líneas de acción centrípeta son Eugenio Garza Sada y Revolución que posteriormente se convierten en Felix U. Gómez y Conchello. De tal modo, se muestra que los residentes de Privada Pinos en el proceso de

metropolización determinaron la localización residencial en función de la reactivación o regeneración de la zona central de la metrópoli, y evitan la inercia de expulsión a la que se sujetan la mayor parte de los fraccionamientos para el segmento medio.

Sin lugar a dudas, uno de los mayores precios a pagar para éste fraccionamiento es la falta de consolidación de proyectos residenciales para el segmento medio y por consiguiente su contexto inmediato no corresponde en ninguna medida al sector socioeconómico (demográfico, educativo, social, económico, conductual, urbano) que se segrega dentro del fraccionamiento. La plusvalía del producto inmobiliario se ve afectado por ésta situación particular.

## **6. Conclusiones**

El apoyo de los sistemas de información geográfica permiten que a partir de una encuesta se establezcan las relaciones entre los habitantes de un caso de estudio como el del Fraccionamiento: Privada Pinos. Mediante la carrera residencial residencia los mapas permiten mostrar que existe una relación directa entre los antecedentes de los habitantes y su conocimiento de cierta zona en particular para definir su elección residencial.

### **¿Cuáles son los cambios con respecto a la teoría tradicional de localización de vivienda?**

El segmento de análisis si bien se localiza en una zona cercana a la periferia urbana (a excepción de casos aislados situados en el Centro Metropolitano) no presenta homogeneidad en su consolidación urbana, ya que al evaluar la presencia de infraestructura, equipamiento y servicios existe una clara jerarquización y diferenciación entre las entidades municipales conformantes de la metrópoli y el espectro perfil socioeconómico en sí es igualmente amplio, mas no así la elección final de los usuarios.

La localización en el segmento medio dentro de la zona estudio no continúa con las predicciones de Alonso (1964) porque los residentes del segmento de acuerdo a los resultados preliminares del muestro no localizan su vivienda influidos por su puesto de trabajo ni por la optimización del tiempo y distancia recorridas en su movilidad cotidiana. Más bien parecen congruentes con la relación teórica que establece Kain (1968) donde por tener ciertas ventajas a nivel económica disponen de su presupuesto para incrementar su movilidad dentro de la urbe.

En el proceso de búsqueda, una vez motivada la compra, existen diversos obstáculos que configuran los límites del producto inmobiliario de adquisición, sin embargo existe una presión



social por permanecer en la zona de confort, en la que se ha vivido a lo largo de su experiencia urbana, lo anterior reconfigura las opciones de búsqueda y relimita la zona o espacio específico para establecer la localización residencial. De tal manera, las personas desde un principio podrían modificar su proceso de búsqueda porque aspectos como el precio de la vivienda, el estilo arquitectónico, los atributos urbanísticos al final no son relevantes con respecto a la localización dentro del espacio urbano.

A lo anterior habrá que analizar a profundidad si son cuestiones de apego o arraigo lo que limita de manera social como parte de una exigencia (reconocida o inherente) vinculada a los hábitos más cotidianos de las personas, familia, empleo, amigos, entre otros.

Dada la configuración del valor del suelo, los segmentos y productos inmobiliarios actúan de forma centrífuga, en un proceso de expulsión ante el inaccesible valor de los espacios centrales o cercanos a los subcentros urbanos. Las políticas de suelo actuales propician la incesante expansión de la metrópoli al promover y aprobar la urbanización de tierra cada vez más alejada de los principales centros de empleo y servicio, y con esto a su vez se complica y debilitan los objetivos hacia una planeación que se fundamente en principios de sustentabilidad.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- [1] Aguilar, A.G. & Mateos, P. (2011) Diferenciación sociodemográfica del espacio urbano de la ciudad de México, *EURE*, 37(110): 5-30.
- [2] Alonso, William (1964), *Localization and land use. Toward a general theory of land*, Harvard University Press (Massachusetts).
- [3] Ascher, F. (2004) *Los nuevos principios de urbanismo*, Madrid, Alianza Ensayo.
- [4] Bailly, A. (1978), *La organización urbana: teorías y modelos*, Madrid, Insitituto de Estudios de Administración Local.
- [5] Borsdorf, A. (2003) Cómo modelar el desarrollo y la dinámica de la ciudad latinoamericana, *EURE*, mayo 29(086): 37-49
- [6] Bouzouina, L. (2008) *Ségrégation spatiale et dynamiques métropolitaines* (Thèse Doctorat), Lyon, France, Universite Lumiere Lyon 2, Faculte de Sciences Economiques et de gestión.

- [7] Burgess, E.W. (1925) The growth of the city, en: Park, R.E., E.W. Burgess & R.D. McKenzie (Eds) *The City*, pp: 37-44, Chicago, IL; University of Chicago Press.
- [8] Castells, M. (1971) Problemas de investigación en sociología urbana, Madrid, Siglo XXI.
- [9] Clark, Colin (1951) "Urban Population Densities", *Journal of the Royal Statistics Society*, Serie A (114):490-496.
- [10] Dujardin, C., Selod, H. & Thomas, I. (2008) Residential Segregation and unemployment: The case of Brussels. *Urban Studies*. 45(1): 89-113.
- [11] Fitch O., J.M. (2010) Emulación del valor inmobiliario y dinámica territorial. Monterrey: UANL.
- [12] García O., R. (2004) Contradicciones entre planeación y realidades regionales, metropolitanas y socioambientales: los casos del norte de México, Pueblita y Valle de México, México, Colegio de la Frontera Norte con el apoyo de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Nuevo León.
- [13] Garza, G.(1999). "La estructura socioespacial de Monterrey: 1970-1990", *Estudios Demográficos y Urbanos*, Vol. 14 num. 3 (42):545-598.
- [14] González A., S. (2005): La Structuration Socio-Spatiale Des Villes Mexicaines Au Cours Des Années 1990. Tesis Doctoral. Universidad Laval Québec.
- [15] González A., S. & Villeneuve, P. (2007) Transformaciones en el espacio socioresidencial de Monterrey, 1990-2000. *Estudios Demográficos y Urbanos*. Enero-Abril 22(001): 143-178.
- [16] Graizbord, B. & Acuña, B. (2006) Movilidad residencial en la ciudad de México, *Estudios Demográficos y Urbanos*, 22(2): 291-335.
- [17] Griffin, E. y L. Ford (1980) A model of latin american city structure, *Geographical Review*, 13(3):397-422.
- [18] Gu, Ch., Wang, F. & Liu, G. (2005) The structure of social space in Beijing in 1998: A socialist city in transition, *Urban Geography*, 26 (2): 167-192.
- [19] Guajardo, A. (2003), "Demografía", en Alicia Guajardo Alatorre (coord.), Análisis estratégico del área metropolitana de Monterrey: un diagnóstico para el desarrollo, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey / Centro de Estudios Estratégico Metropolitano / Monterrey, Nuevo León, México, 2002-2003, 242-269.
- [20] Harris, B. (1968): Quantitative models of urban development: their role in metropolitan policy-making. Issues in urban economics. J. Hopkins, Baltimore
- [21] Hipotecaria Nacional, *Estudio de mercado de vivienda, Nuevo León 2008*.
- [22] Hoyt, H. (1939) *The structure of growth of residential neighborhoods in American Cities*, Washington, D.C. Government Printing Office.

- [23] Janoschka, M. (2002), El nuevo modelo de la ciudad latinoamericana: fragmentación y privatización, *EURE*, v.28, n.85
- [24] Kain, J.F. (1968) Housing segregation negro employment, and metropolitan decentralization, *The Quarterly Journal of Economics*, 82(2): 175-197.
- [25] Kunz Bolaños, Ignacio (2003), "Comercio", en Ignacio Kunz Bolaños (coord.), *Usos del Suelo y Territorio. Tipos y lógicas de localización en la ciudad de México* / Editorial Plaza y Valdes / México, pp. 21-78
- [26] Lamy, B. (2007) Una nueva migración urbana: impactos e integración, Centro de Investigación en Ciencias Sociales, Universidad de Guanajuato.
- [27] Lavia, C.; Leonardo, J. 1990. Análisis de las pautas de localización residencial - Vitoria-Gasteiz. Diputación Foral de Alava. Departamento de Economía y Planificación. Vitoria-Gasteiz.
- [28] Lee, B.S. & J.F., McDonald, (2003) Determinants of commuting time and distance for Seoul residents: the impact of family status on the commuting of women, *Urban Studies*, 40(7):1283-1302.
- [29] Marmolejo-Duarte, C. & Batista-Dória de Souza, N. (2011). Estructura urbana y segregación socioresidencial: un análisis para Maceió-Alagoas, Brasil. *Papeles de Población*, Octubre-Diciembre, 247-286.
- [30] Marmolejo, C. & Frizzera, A. (2008), "¿Cuanto estamos dispuestos a pagar por el silencio? un análisis contingente para la Ciudad de Barcelona", *Arquitectura, Ciudad y Entorno ACE*, Any III, núm. 07, Juny 2008, pp. 21-40
- [31] Martin, L., L. March & M. Echenique (1975) La estructura del espacio urbano, Gustavo Gili, Barcelona.
- [32] Mayer, R (1965). "Prix du sol et prix du temps: essai sur la formation des prix fonciers". *Bulletin du P.C.M.*, 10, 65: 9-37.
- [33] Moles, A. A. & E. Rohmer, *Teoría de los actos*, México, Trillas.
- [34] Myrtho, J. and F. Wang (2010), "Population density patterns in Port-au-Prince, Haiti: A model of Latin American city?", *Cities*, vol. 27, issue 3, pp. 127-136. doi:10.1016/j.cities.2009.12.002.
- [35] Park, R.E., E.W. Burgess & R.D. McKenzie (Eds) *The City*, pp: 37-44, Chicago, IL; University of Chicago Press.
- [36] Rubalcava, R. & M. Schteingart (2000) La división social del espacio en las grandes metrópolis mexicanas. Un estudio comparativo, *El Mercado de Valores*, 60(4):20-33.
- [37] Schick, F. (1999) *Hacer elecciones*, Barcelona, Gedisa.
- [38] Shevky, E. y W. Bell, *Social area analysis*, Standford C.A., Standford University Press.

- [39] Sousa, E. (2008) Componentes de las fuerzas centrífugas generatrices de los contornos metropolitanos. *Urbano*. 11 (18): 68-75. Universidad del Bío Bío, Chile.
- [40] Sousa, E. (2007) El área metropolitana de Monterrey. Análisis y propuesta de lineamientos metodológicos para la planeación en zonas periféricas, México, UANL.
- [41] Timms, D. (1976) *El mosaico urbano: hacia una teoría de la diferenciación residencial*. Madrid: Instituto de Estudios de Administración Local.
- [42] Wheeler, O. (1968) Residential location by occupational status, *Urban Studies*, 5:24-35.
- [43] Thünen, J. E. von (1826), *von Thünen isolated state an english edition of Der Isolierte Staat*. Translated By C. M. Wartenberg edited and introduced by P. Hall. Pergamon Press 1966.