

POLÍTICAS PÚBLICAS PARA LAS CIUDADES MEDIAS EN MÉXICO

Mtro. Israel Cruz Badillo¹
Mtro. Bernabé Lugo Neria²

El presente trabajo representa un primer acercamiento en el estudio de las Políticas Públicas –específicamente las urbanas– en las Ciudades Medias (CM) en México. Con la finalidad de alcanzar éste propósito, el documento se divide en cuatro apartados de análisis que a continuación se harán alusión a ellos.

En primer lugar, se explora la idea de lo qué es la Teoría del Lugar Central (TLC) y la Interacción Espacial (IE) como una herramienta para el análisis de la conducta espacial de la población –cabe aclarar que esta teoría se utiliza para conocer las preferencias de los consumidores y así las empresas conozcan donde localizar sus establecimientos. Sin embargo, para éste trabajo se le dará el enfoque gubernamental, es decir el gobierno le permitirá conocer cuáles son los bienes y los servicios públicos que requiere la población en las Ciudades Medias (CM)–. Además, permite modelos de simulación para que los tomadores de decisiones en el sector gubernamental diseñen políticas públicas urbanas acorde a las necesidades de la población de las CM.

En segundo término, se define la noción de Políticas Públicas (PP) y su diferencia con las Políticas Gubernamentales. También, se presenta un análisis referente a la palabra política, esto es; cuál es el significado lingüístico del término inglés *Polity*, *politics* y *policy* al español. Por último, se presentan las acepciones del análisis predecisional y del análisis posdecisional.

En tercer lugar, se presenta nociones el significado de las CM.

Finalmente, con apoyo en los tres apartados anteriores se ingresa a observar la relación entre la TLC, el IE y las PP en las CM, cuantificado con los distintos modelos de simulación para que los tomadores de decisiones en el sector público, formulando algunas reflexiones sobre los posibles aportes de a las políticas públicas urbanas para las ciudades medias en México.

¹ Profesor – Investigador del Área Académica de Ciencia Política y Administración Pública (AACP y AP) del Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades (ICSHu) de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH).

² Profesor – Investigador del Área Académica de Ciencia Política y Administración Pública (AACP y AP) del Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades (ICSHu) de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH).

1 LA TEORÍA DEL LUGAR CENTRAL Y LA INTERACCIÓN ESPACIAL

En el escenario de la planificación urbana existe la aceptación general de que las localidades no funcionan en forma aislada; se da una interdependencia entre ellas con base en complejos patrones de interrelación en que se dan flujos de individuos, materiales, mensajes o información, entre muchos otros factores. Esto genera sistemas de asentamientos.

De acuerdo con Carlos Garrocho (1992) el enfoque de sistemas de asentamientos propone la exploración de la organización funcional –esto es, la centralidad de los asentamientos y las *interrelaciones* que existen entre ellos– del territorio para que se definan criterios de localización que favorezcan una mejor distribución social de los servicios.

Una de las formas que teórica y metodológicamente se ha utilizado para explorar los flujos entre los asentamientos es la del *modelo simple de interacción espacial*. Este modelo se apoya en los conceptos básicos de la teoría del lugar central, de acuerdo con esta teoría, los flujos entre los asentamientos estarán relacionados *positivamente* con la *centralidad* de cada lugar y *negativamente* con la *distancia* que exista entre ellos (Garrocho, 1992).

Asimismo, la Teoría del Lugar Central (TLC) fue generada por Walter Christaller en la década de los treinta. Su supuesto básico es que las ciudades actúan como centros proveedores de bienes y servicios de las regiones que las circundan. Christaller llamó centralidad a la intencionalidad con que sirven de bienes y servicios. Una ciudad es más central en tanto ofrezca más bienes y servicios a su región circundante (Garrocho, Chávez y Álvarez, 2003).

1.1 Consideraciones Teóricas

Garrocho (1992) señala que desde el enfoque de sistemas de asentamientos se propone la exploración de la organización funcional. Esto conlleva considerar tanto la centralidad de los

asentamientos como las *interrelaciones* que existen entre ellos. Por esta razón se destaca que las localidades están *interrelacionadas* y son *interdependientes*. En cuanto a las medidas de planeación urbana, esto puede generar que a veces se respete la estructura funcional existente; otras, se busque apoyarla –por ejemplo, si se refuerza la centralidad de algunos asentamientos–; y otras más, se busque alterarla. Así, una de las formas de definir un sistema de asentamientos es la siguiente: “Grupo de localidades relacionadas entre sí. A través de ellas se transmiten los impulsos económicos, las innovaciones y los movimientos de personas y mercancías, de tal forma que el sistema define la intensidad y dirección del desarrollo en términos de flujos de información, innovaciones e ideas” (Garrocho, 1992:61).

La centralidad define la importancia de cada lugar en el contexto del sistema de asentamientos. Desde esta perspectiva, el análisis localizacional básico requiere de los siguientes puntos:

- a) “*Evaluar* centralidad de los elementos del sistema para definir la jerarquía de asentamientos. El planificador considerará esta jerarquía para *adecuarse* a ella o intentar *alterarla*, según los objetivos de planeación.
- b) Identificar los asentamientos que articulan cada sistema en función de sus interrelaciones funcionales (flujos de población, bienes, información, etc.), para tener una idea de la demanda que deberá de satisfacer cada servicio y calcular las dimensiones de su oferta.
- c) Analizar el área de influencia de los asentamientos y de los servicios para identificar los grupos de población que tienen los menores niveles de accesibilidad” (Garrocho,1992: 60).

Para alcanzar estos puntos, algunas de las características que se pueden considerar son las demográficas –tamaño de la población o estructura poblacional– y las económicas –la mezcla de actividades en los sectores económicos–. Aunque también no se deben olvidar las sociales, políticas y culturales. Además, localidades están interconectadas por una red de comunicaciones. Esto permite que las distintas poblaciones establezcan relaciones entre sí. “A través de esta red podrán fluir los bienes, la población, el capital y la información entre las diferentes localidades” (Garrocho, 1992:63).

Es claro que, basados en esas características, los asentamientos no pueden ser iguales. Esto genera que cada flujo varíe “en cuanto a su *tipo* –capital, población, bienes de una clase u otra–, *intensidad* –volumen del flujo– y *frecuencia* –su grado de continuidad–” (Garrocho,1992: 63). Algunas localidades reciben flujos importantes y articulan el funcionamiento de la región; otras son emisoras de flujos y, por tanto, dependientes funcionalmente de las primeras.

Es aquí donde se enlaza el modelo de interacción espacial para explorar los flujos entre los asentamientos de una manera económica. Estos modelos se apoyan en los conceptos básicos de la teoría del lugar central. “Conforme a ésta, los flujos entre los asentamientos estarán relacionados

positivamente con la *centralidad* de cada lugar y *negativamente* con la *distancia* que exista entre ellos” (Garrocho, 1992:64).

2 LAS POLÍTICAS PÚBLICAS Y POLÍTICAS GUBERNAMENTALES: DIFERENCIAS Y SIMILITUDES

Las políticas públicas y políticas gubernamentales recaen en el mismo objeto de estudio: los cursos de acción o políticas que intentan solucionar un problema social. Podríamos decir que es la única coincidencia entre esos dos conceptos. Entre tanto, la diferencia entre estos, es precisamente el modo de diseñar ese conjunto de acciones; es decir, cada una de las “definiciones” tiene su propia forma de procesar la hechura de las políticas.

Para comprender aún más esta discrepancia, hacemos referencia a Bazúa y Valenti (1995: 51,52) al definir el término de política pública (Public Policy), manifiestan que “Tiene dos sentidos, el primero estudia los problemas considerables públicos y/o los procesos de decisión de las autoridades jurídicamente públicas, ya sea para indagar su multicausalidad y/o para dilucidar la mejor opción de decisión y acción frente a un problema público o de gobierno.

En el segundo sentido, designa a las políticas gubernamentales, estatales o de alguna organización no gubernamental, se refiere a las estrategias de acción (políticas) que le son imputables a los gobiernos o a ciertas organizaciones no gubernamentales, cuando estas sirven al interés público y/o que responden al resultado de la agregación de las voluntades individuales del público ciudadano”.

Por su parte Cabrero (2000: 193). Él manifiesta que “El carácter público de las políticas tiene una connotación mucho más allá de su contenido jurídico. Lo público de las políticas está muy lejos de significar exclusividad estatal; significa, sobre todo, el encuentro entre de la racionalidad estatal con la voluntad social. Hace referencia al gobierno en y desde un contexto de pluralidad amplia; es lo público como intersección. Estamos, por tanto, en el supuesto de una alta permeabilidad de las estructuras gubernamentales frente a la voluntad ciudadana. Lo público es un

espacio de todos, del Estado como ente abstracto y del gobierno como redes de organización (el Ejecutivo, el Congreso) y de la sociedad como tejido orgánico y ciudadano”.

Las citas anteriores nos dicen que las políticas públicas proponen un sistema abierto, donde gobierno y ciudadanos discuten, elaboran, participan, proponen y evalúan las acciones que de acuerdo a sus intereses y limitaciones, maximizan el beneficio social. Se presupone un espacio público de discusión y donde el gobierno no es ente monolítico que decide discrecionalmente la forma de llevar las acciones enfocadas a solucionar un problema. Así, las políticas públicas se alimentan de la participación práctica e intelectual de los ciudadanos en políticas no arbitradas e igualitarias en el trato. Se basan en el principio de libre acceso a su diseño, así como a su transparencia y apertura. En ellas, se busca eficientar el uso de los recursos públicos, dado que son escasos y su mal uso genera costos (de oportunidad y de gestión). En su diseño, específicamente en la etapa de la definición del problema, se incorpora la opinión de los ciudadanos que serán afectados dentro de la decisión pública, sobretodo se hacen corresponsables del éxito de la misma. Por otro lado, las políticas gubernamentales son el “opuesto” de las políticas públicas: por definición, proponen un sistema hermético, impermeable o cerrado. Son diseñadas, implementadas y evaluadas exclusivamente desde el gobierno. Éste, decide qué problemas debe integrar en su agenda y cómo los solucionará. Son políticas que siguen el modelo “arriba-abajo”, donde se presupone que los políticos a través de la administración pública deciden cómo hacerlo, implementarlo, evaluarlo y reestructurarlo sin considerar las opiniones, limitaciones y características del contexto en el que se instalarán tales acciones. No obstante, actualmente el gobierno también ha iniciado una etapa de apertura de sus instituciones y se conjuga más con los estudios de gestión pública; aunque la diferencia es acertada por su naturaleza.

Consecuentemente, políticas públicas y políticas gubernamentales no son equivalentes, pues las estrategias de acción gubernamental, no necesariamente pueden cumplir con el carácter de “publicidad” como lo refieren Bazúa y Valenti (1995: 52) aún cuando pueden ser pertinentes desde el punto de vista de la autoridad jurídicamente pública, sin embargo pueden estar orientadas a satisfacer intereses que no necesariamente son públicos.

El objeto de estudio de la política pública, se basa en la naturaleza pública de los problemas y de las políticas gubernamentales y solo puede ser dilucidada mediante la argumentación en el espacio público por el público ciudadano, interrogándose en público sobre la funcionalidad de la misma para sus intereses como público.

Retomo las aseveraciones de los autores Bazúa y Valenti, pues me parece definen con toda claridad el concepto “Políticas gubernamentales vemos, publicidad de las mismas no sabemos” “Jurisdiccionalidades vemos publicidades no sabemos”.

2.1 *Polity, politics y policy.*

En este apartado se aludirá por un lado, a los conceptos de *polity*, *politics*, *policy* y *policy analysis*. Por otro, determinar la relevancia de la distinción para el análisis de política pública.

La palabra política, tiene un problema en el significado lingüístico del término en español, esto es; ¿qué significan para los hablantes? Siguiendo a Roth (2006: 25) existen tres acepciones al término que “se encuentran cobijadas por la misma palabra que el idioma inglés si (lo) distingue (a diferencia del español). Primero, la *política* concebida como el ámbito del gobierno de las sociedades humanas, *polity* en inglés. Segundo, la *política* como la actividad de organización y lucha por el control del poder, *politics* en inglés. Finalmente, la *política* como designación de los propósitos y programas de las autoridades públicas, *policy* en inglés.

De lo antes mencionado, la idea de política en la lengua inglesa tiene tres alcances. En primera instancia *polity*, enfocado a la estructura de la política, al orden institucional, a las reglas fijas y estables, por ejemplo: Sistemas electorales, institucionales, por mencionar algunos. La *politics* como segundo significado vinculado a los procesos, a las conductas individuales y colectivas, es mucho más dinámica. Por ejemplo: la intención del voto, la formación de coaliciones, las estrategias para acceder al poder, los partidos políticos entre otros. Por último, la *policy* relacionado a las actividades realizadas por las autoridades públicas como es la política del transporte público, la política del medio ambiente, entre otras.

Siguiendo a Roth (2006: 13) El análisis de las políticas públicas surgió a partir de varios enfoques de una misma disciplina. No obstante, dos son los que dan surgimiento a ésta. En una primera, instancia la ciencia política tradicional de los años cincuenta y sesenta en los Estados Unidos “consideraba a las políticas públicas (*policies*, en inglés) como variables dependientes de la actividad política (*politics*)”. Esto es, el interés se centraba en participación electoral, competencia entre partidos, representación política, por mencionar algunos.

El segundo enfoque, nació a partir del interés por parte de los politólogos en estudiar a la política como producto (*policy*) y ésta emana de dos debates. Retomando a Roth (2006) el primero de ellos aparece con el paradigma del *buen gobierno* derivado de la corriente (*policy science* en inglés); el segundo provino del imperialismo de la ciencia económica; esto es, los factores económicos explicaban la causa de las políticas públicas.

De estas dos perspectivas y de la pregunta ¿tiene importancia la actividad política? aparece de forma progresiva (Mény, Thoenig, 1992:13-15; Citado en Roth, 2006: 15). “un enfoque específico con sus metas y herramientas de investigación propios llamados *policy analysis* o

análisis de las políticas públicas” En palabras del Roth (2006: 15) “en lugar de centrar su estudio en el Estado, el análisis de las políticas públicas desplaza el centro de interés a la actividad concreta del Estado, la cual es considerada como una variable independiente”

El análisis de las políticas públicas se puede encontrar como objetivo principal, la identificación concreta de los actores en el proceso de definición, decisión e implementación y también conocer los intereses y posiciones de los individuos. La metodológica utilizada para este análisis es aplicada al ¿qué y cómo? hacer del Estado. Es decir, un instrumento de investigación social aplicada al análisis de la actividad concreta de las autoridades públicas.

Asimismo, el análisis de una política pública es de interés para conocer la actividad concreta del Estado, los creadores de una política pública, las causas y consecuencias de éstas, así como la preocupación por la eficiencia de la gestión del Estado para su realización. La política pública existe cuando las instituciones del Estado asumen la tarea de alcanzar objetivos, destinados a cambiar algunas circunstancias consideradas como problemas a través de sus relaciones humanas, su organización y control del poder, los objetivos colectivos, sus medios y acciones y lo más importante sus resultados. De igual forma una conjugación del Estado y sus políticas públicas para satisfacer las demandas de una sociedad.

Concluyendo, las políticas públicas son el resultado del trabajo del gobierno, atendiendo circunstancias concretas, que en muchas ocasiones son problemáticas para la sociedad, por eso es de vital importancia conocer el grado de intervención de un Estado y su capacidad de reacción de las nuevas y viejas demandas sociales; tomando en cuenta que las políticas públicas no existen naturalmente, son por el contrario el resultado de una construcción social.

2.2 Análisis predecisional vs análisis posdecisional

Las políticas son definidas como los cursos de acción que aplica el Gobierno para dar respuesta a algún problema, previamente integrado en la agenda que demanda solución por parte de una sociedad. Así, es entonces una tarea fundamental el diseñar políticas que vayan enfocadas a mitigar problemas que enfrenta algún sector social. Pero, ¿cómo se lleva a cabo este proceso? ¿Cómo se lleva a cabo la hechura de las políticas? ¿Cómo lograr que sean eficaces y eficientes?

A lo largo del tiempo, distintos enfoques teóricos han intentado dar respuesta a las anteriores preguntas. Encontramos el modelo racionalista y el incremental. En el primero, aludimos a Aguilar (1992: 42-43) “las políticas públicas podrían ser tal vez decisiones más complejas y conflictivas, pero no eran esencialmente diversas en sus partes y requerimientos. En efecto, descomponer un problema de política en sus componentes básicos y estructurarlo, determina cuáles serían los

componentes a alterar y establecer así los objetivos de acción, identificar las posibles opciones de acción para efectuar los objetivos, compararlos en términos de su eficacia esperada, utilizando técnicas de modelación y cálculo cuantitativo” todo ello era parte del modelo racional exhaustivo. El segundo el incremental como dice Aguilar (1992: 50) el principal precursor fue Charles Lindblom, establece que el análisis de políticas públicas no ofrecen una solución exhaustiva e instantánea al problema público, “desata más bien un proceso sistemático de intervenciones sucesivas y graduales, experimentales y correctivas, teniendo como referente de comparación las consecuencias de la política inmediatamente anterior”

Así mismo, hay una propuesta que metodológicamente divide el análisis de políticas públicas en predecisional y postdecisional. Uno de los principales precursores de estas concepciones es Giandomenico Majone.

Majone (2005: 23) afirma que las políticas son más que decisión. Resalta las limitaciones que existen en los estudios de políticas que se concentran en mejorar la eficiencia de las mismas a través del manejo de herramientas técnicas y económicas, tal como planteaba el modelo racional. Pero también crítica al modelo incremental, pues considera que las políticas no se deben dejar al libre juego de las fuerzas políticas.

Majone (1989:2 citado por Aguilar, 1992^a: 58) propone un *análisis retrospectivo* diverso y complementario al *análisis prospectivo* convencional (en busca de los medios eficientes para fines dados) que después de la decisión “ofrece a la política su base doctrinal, busca aumentar el consenso, responder a las críticas, descubre nuevas consecuencias y mejora su congruencia con otras políticas”. Todo esto Majone (1989: 2 citado por Aguilar, 1992^a: 60) lo nombró análisis postdecisional y cuyo factor sustancial es la argumentación, que consiste en “El proceso clave mediante el cual los ciudadanos y los elaboradores de las políticas llegan a juicios morales y a elecciones de políticas, la discusión pública moviliza el conocimiento, la experiencia y el interés de mucha gente, y hace que concentren su atención en un conjunto limitado de cuestiones. En la discusión cada participante es acicateado a ajustar sus puntos de vista con la realidad y puede llegar hasta cambiar sus valoraciones como resultado del proceso de persuasión recíproca”

La argumentación es una parte principal de la política pública, si ésta no quiere presentar a los ojos de los ciudadanos que tienen su propia información y valoración de las cosas como algo caprichoso, infundado, autoritario y desconectado de la participación ciudadana. De este modo, el papel del analista es aportar evidencias y argumentos persuasivos a favor de una política pública, si es que ésta ha de desarrollarse realmente en una comunidad política.

Por lo anterior, el análisis *predecisional* Majone (2005: 21) lo refiere “al estudio de la toma de decisiones del gobierno a la luz del criterio imperativo de que han de ser decisiones correctas u

“óptimas”, casualmente eficaces y económicamente eficientes en su producción de beneficios públicos para la comunidad. Así, este análisis sigue normativamente el esquema de elección racional”

Dentro del análisis “postdecisional”, Majone (2005: 23) propone “la racionalidad pública de la política, equivalente a una racionalidad comunicativa pública y no sólo estratégica y productiva, orientada simplemente al logro de metas y obtención de resultados”

La racionalidad instrumental basada en la factibilidad y la racionalidad comunicativa sustentada en la argumentación, se vuelven entonces elementos imprescindibles en la construcción de políticas públicas eficaces y eficientes así como aceptables para los diferentes actores, puesto que técnicamente están bien diseñadas y políticamente serán susceptibles de generar consensos o por lo menos disminuir la polémica que puedan generar al mismo tiempo que “obliga” a sus detractores a también utilizar argumentos técnicamente sustentados para apoyar su oposición.

3 LAS CIUDADES MEDIAS

Podemos definir una ciudad mediana de cualquier manera que queramos, siempre que expresemos clara y abiertamente nuestras motivaciones y propósito para optar por una definición dada. Para éste trabajo de investigación se entiende por Ciudad Media (CM) es el espacio urbano que se forma y se modifica a partir de factores endógenos –como la prestación de los servicios públicos, el tamaño de la población, entre otros– y exógenos –como la inmigración, el establecimiento de parques industriales o zonas comerciales, por mencionar algunos–. Además como lo menciona Plotnicov (2000: 115) “Todo sitio urbano aparte de la ciudad de México [Monterrey y Guadalajara] serán las ciudades medias”.

Si bien un factor que ha determinado la tipología de las Ciudades Urbanas en pequeña, mediana y grande; es el proceso de inmigración de un estado a otro la Comisión Nacional de Población en su estudio titulado “*Crecen más la ciudades intermedias que las grandes metrópolis*” ha detectado tres elementos que han propiciado el incremento poblacional de las CM o también conocidas ciudades intermedias:

“Tres factores son determinantes del pronunciado declive de la intensidad de la migración interestatal. Primero, el proceso de descentralización de diversas actividades económicas de la ciudad de México propició la instalación de maquiladoras en diversas ciudades que colindan con los Estados Unidos. Segundo, la insuficiente generación de empleos para absorber la oferta de mano de obra en rápido crecimiento desalienta la migración a lugares lejanos por los costos financieros y sociales que implica el traslado, cuando en las propias entidades federativas se pueden satisfacer, aunque de manera

limitada, las expectativas de mejora en las condiciones de vida. Tercero, el creciente flujo hacia los Estados Unidos.” (CONAPO, 2007: 2)

Derivado de lo anterior, las CM son espacios urbanos que están determinados por factores exógenos y endógenos. Lo importante como bien lo comenta Finalmente, Zúñiga (2007) en el comunicado de prensa del jueves 2 de Agosto de 2007 “Se requieren, dijo, políticas y estrategias eficaces de desarrollo local sustentable que promuevan la cohesión social, abatan la pobreza y la desigualdad, reduzcan la tendencia a la segregación residencial y a la exclusión social, y hagan de las ciudades verdaderos centros de innovación, comercio, finanzas, tecnología, cultura y prosperidad económica”. Para lograr este cometido, se propone la utilización por parte de los funcionarios públicos tomadores de decisiones utilizar los modelos y escenarios derivados de la interacción espacial para la elaboración de políticas públicas que permitan la participación de la ciudadana en la planeación urbana de las CM. En el siguiente apartado, se describirán éstos modelos.

4. MODELO DE INTERACCIÓN ESPACIAL: APLICACIÓN PRÁCTICA Y ESCENARIOS

4.1. Modelo de Interacción Espacial

Si se entiende por centralidad “la capacidad exportadora de bienes y servicios de cada localidad” (Garrocho, 1992:64), cuanto mayor es centralidad de un lugar, mayor es su capacidad para atraer a la población que busca adquirir bienes y servicios. A la centralidad la anima la existencia de flujos y relaciones, pero la distancia entre asentamientos la inhibe. Esto es lo que sustenta los modelos de interacción espacial.

El Modelo simple de interacción espacial es una analogía de la teoría gravitacional de Newton (por lo que a veces al modelo también se le llama gravitacional). Expresa que la intensidad de la interacción entre dos asentamientos estará *directamente* relacionada con el tamaño de sus masas e *inversamente* relacionada con la distancia que los separa.

Para abordar el modelo, los datos que se requieren son: a) población de las localidades; b) la distancia que existe entre todas las localidades. Estos datos son mínimos, por ello los resultados deben ser interpretados con cuidado y en términos relativos, no absolutos. Por lo que los valores numéricos tienen que ser transformados en porcentajes. Esto es, relativizados. “La razón de esto es que los modelos *simples* de interacción espacial expresan la *probabilidad* de que se establezcan flujos entre localidades. Por ello, mientras más población exista en las localidades (mientras mayor sea la “masa” de cada localidad) más *probable* será que se generen contactos entre las poblaciones de las dos localidades. Por otro

lado, mientras más distancia exista entre dos localidades menos *probable* será que las poblaciones se interrelacionen” (Garrocho, 1992:67).

A este modelo se le pueden incorporar diversas mejoras y hacerse más complejo. Aunque con estos elementos mínimos sí es posible ubicar que dos unidades espaciales están positivamente relacionadas con la masa de cada una y negativamente relacionada con la distancia que las separa.

Asimismo, con esta perspectiva, se puede estudiar y analizar la conducta espacial de los consumidores; así como, sus consecuencias con respecto a los patrones de localizaciones de unidades comerciales y servicios. Para éste trabajo se le dará el enfoque gubernamental, es decir el gobierno le permitirá conocer cuáles son los bienes y los servicios públicos que requiere la población en las ciudades medias.

La Teoría del Lugar Central (TLC) fue construida, en la década de los treinta, por Walter Christaller y modificada por Lösch a finales de la misma. No obstante, de acuerdo con Garrocho (1992:15), los elementos básicos de la TLC “siguen vigentes y ofrecen una estructura analítica general que ha demostrado ser flexible y útil para los planificadores”.

La TLC debe verse como un modelo, un tipo ideal para los estudios urbanos y regionales. Garrocho, Chávez y Álvarez (2003:38) señalan que la TLC “intenta explicar el número, la distribución espacial y el tamaño de los asentamientos, a partir de la lógica de la localización de los actividades terciarias”. Parte del supuesto básico de que las ciudades actúan como centros proveedores de bienes y servicios de las regiones que las circundan. Christaller llamó centralidad a la intencionalidad con que sirven de bienes y servicios. Por tanto, el grado de centralidad tiene que ver con los bienes y servicios que una ciudad ofrece a su región circundante.

Existen dos conceptos clave para explicar la distribución, número y centralidad de asentamientos como puntos de ofertas comerciales y de servicios: umbral y alcance. Por umbral, o población umbral, se entiende “la demanda mínima que se requiere para hacer viable la oferta de un bien o servicio” (Garrocho, Chávez y Álvarez, 2003:39). Por alcance –a veces también llamado rango– se señala que es “la distancia máxima (o costo de transporte máximo) que los consumidores están dispuestos a recorrer (pagar) para adquirir un bien o un servicio” (Garrocho, Chávez y Álvarez, 2003:39).

Al ser un tipo ideal, la TLC parte de ciertos supuestos: “Combinando los dos conceptos de umbral y alcance, y suponiendo una demanda homogénea –en términos de ingreso, valores, gustos y distribución espacial– localizada en una superficie isotrópica –es decir, en una llanura uniforme y plana–, es posible establecer dos límites de cobertura espacial para cada bien o servicio: uno –el límite inferior– delimita la demanda mínima necesaria para hacer viable la oferta en términos económicos; el otro –límite superior–

define el área de mercado o la participación máxima del mercado de un bien o servicio” (Garrocho, Chávez y Álvarez,2003:39).

La TLC puede servir para saber cómo se estructura el territorio, cuáles son sus elementos, su jerarquía y para aprovechar el sistema de los asentamientos. Esas jerarquías tienen que ver con el potencial de umbral y alcance. “El resultado es un patrón espacial de áreas de mercado circulares que cubre todo el territorio, y que al traslaparse adoptan una forma hexagonal [...] y una jerarquía de puntos de oferta definida por la centralidad de cada uno de ellos”. (Garrocho, Chávez y Álvarez, 2003:41).

En síntesis, se puede señalar que la TLC ha resultado muy atractiva y ampliamente utilizada en planeación regional para definir y normar la distribución espacial de servicios públicos (Garrocho,2003). Asimismo, “Incorporar el concepto de *centralidad* es importante porque, de acuerdo con la *TLC* parece poco adecuado medir el peso o la masa de los asentamientos por el tamaño de sus poblaciones, dado que la *atracción* de un lugar está en función de su centralidad y no de su tamaño demográfico. Por otro lado, al incorporar el concepto de *rango* se involucra la *fricción de la distancia*”. (Garrocho, 1992:71).

4. 1.1 Formula del Modelo de Interacción Espacial

$$F_{ij} = A_i O_i W_j C_{ij}^{-b}$$

Donde:

F_{ij} flujo de consumidores de la zona de origen i a la unidad comercial j .

O_i número de consumidores potenciales en la zona de origen i

W_j atraktividad de cada unidad comercial

C_{ij} costo de viajar de la zona i a la unidad comercial j .

A_i factor de balance = $1/S_j (W_j C_{ij}^{-b})$

B parámetro que se define por calibración o tomando como referencia el comportamiento espacial observado de los consumidores.

4. 2. Pasos para la operación del Modelo de Interacción Espacial

Suponiendo los siguientes datos:

Operación de un modelo de interacción espacial			
Modelo de interacción espacial			
Donde:			
A _i = El factor de balance			
O _i = Masa de origen			
W _j = Atractividad de destino			
C _{ij} = Costo de la distancia			
(-b) Fricción de la distancia			
I _{ij} = A _i O _i W _j C _{ij} ^{-b}			
Matriz de distancias: (C_{ij})			
	H	I	J
A	4	4	4
B	4	6	4
C	4	4	6
D	6	4	4
E	6	2	6
F	6	6	2
G	2	6	6
Fricción de distancia: (-b)			
	b _H	0	
	b _I	0	
	b _J	0	
Población Consumidora: (O_i)			
A	100		
B	100		
C	100		
D	100		
E	100		
F	100		
G	100		
Suma	700		
Atractividad de las unidades comerciales y de servicios: (W_j)			
	H	20	
	I	20	
	J	20	

En el primer paso la matriz de distancia se elevó a una fricción de distancia igual a cero. En el paso número dos se multiplicaron la atractividad de las unidades comerciales y de servicios que tenían un valor igual a veinte. En el tercer paso se calculó el factor de balance. En el cuarto paso el resultado del factores de balance se multiplicó por la población consumidora. Finalmente se obtienen los resultados al integrar en una sola tabal el factor de balance, población consumidora, atractividad de la unidad y matriz de las distancias. En ese escenario se supone que los consumidores son indiferentes a la fricción de la distancia (es decir a los costos de transporte), por lo que el parámetro de la fricción de la distancia es igual a cero. En esa situación, a los consumidores localizados en cualquiera de las zonas de origen les da lo mismo en donde comprar. Es decir, si los costos de transporte no importan y las unidades comerciales son igualmente atractivas, las posibilidades de asistencia de los consumidores a cualquiera de las unidades comerciales serán iguales, y se generará un paisaje comercial de áreas de mercado empalmadas y continuas.

Estos serían los pasos para su operación:

Paso 1:				Paso 2:				
(Cij)·b				WJ(Cij)·b				
	H	I	J		H	I	J	Suma
A	1.00	1.00	1.00	A	20.00	20.00	20.00	60.00
B	1.00	1.00	1.00	B	20.00	20.00	20.00	60.00
C	1.00	1.00	1.00	C	20.00	20.00	20.00	60.00
D	1.00	1.00	1.00	D	20.00	20.00	20.00	60.00
E	1.00	1.00	1.00	E	20.00	20.00	20.00	60.00
F	1.00	1.00	1.00	F	20.00	20.00	20.00	60.00
G	1.00	1.00	1.00	G	20.00	20.00	20.00	60.00

Paso 3:			Paso 4:			
A = 1/Σ(WJ Cij)·b			OI WJ Cij·b			
	H	I	H	I	J	
A	0.02		2,000	2,000	2,000	
B	0.02		2,000	2,000	2,000	
C	0.02		2,000	2,000	2,000	
D	0.02		2,000	2,000	2,000	
E	0.02		2,000	2,000	2,000	
F	0.02		2,000	2,000	2,000	
G	0.02		2,000	2,000	2,000	

Resultados:				
AOI WJ Cij·b				
	H	I	J	Suma
A	33.3	33.3	33.3	100
B	33.3	33.3	33.3	100
C	33.3	33.3	33.3	100
D	33.3	33.3	33.3	100
E	33.3	33.3	33.3	100
F	33.3	33.3	33.3	100
G	33.3	33.3	33.3	100
Suma	233	233	233	700

4. 3. Aplicación práctica

Para la aplicación de este modelo es muy importante considerar las siguientes observaciones: El parámetro “*b*” o *fricción de la distancia* mide el efecto negativo que tienen los costos de transporte en la utilidad al acudir a determinada unidad comercial. Las unidades comerciales son *h*, *i* y *j*. La atractividad se refiere a los elementos de la unidad comercial por los cuales los consumidores acuden a ella, pueden ser la calidad, el precio, la variedad de bienes y servicios, el tamaño de la unidad, entre otros. Por su parte, la población es el conjunto de individuos de cada una de las comunidades: **A**, **B**, **C**, **D**, **E**, **F** y **G** que conforman el flujo de los posibles consumidores cuando acuden a las unidades comerciales. A continuación, presentare seis escenarios donde se modifican la fricción de la distancia, la atractivita y la población de las unidades o comunidades de observación.

4.3.1 Escenario 1

Datos:

- *Fricción de distancia igual= -5*
- *Misma atractividad= 20*

Los consumidores son más sensibles ante cambios en los costos de viajar a las unidades **H**, **I** y **J**. A la comunidad **A** le resulta indiferente viajar a cualquiera de las tres unidades por encontrarse a la misma distancia entre una y otra. Las poblaciones de **B**, **C** y **D** discriminan a una de tres unidades comerciales: 47% de la población de **B** se dirige al comercio **H** y el otro 47% al comercio **J**. Sólo 6% de la población de **B** visita la unidad **I**. Por su parte, 47% de la población **C** va a la unidad **H**, otro 47% opta por la unidad **I** y 6% por la unidad **J**. 6% de la población **D** tiene a ir a la unidad **H** como preferido, 47% prefiere la unidad **I**, e igual porcentaje (47%) acude a la unidad **J**. En cambio, las poblaciones de **E**, **F** y **G** casi en su totalidad tienen un solo destino: para la comunidad **E** es la unidad comercial **I**, para la población **F** es el comercio **J** y para la comunidad **G** es el comercio **H**.

4.3.2 Escenario 2

Datos:

- *Misma fricción: -5*
- *Diferente atractividad: H=10, I=20 y J=30*

La unidad más atractiva es **J**. De ahí que sea la más visitada. Los porcentajes más altos de población de **A** (50%), **B** (70%) y **D** (59 %), así como la totalidad de **F**, prefieren ir a la unidad comercial **J**. Sin embargo, la población entera de **E** (99%) se queda en la unidad comercial **I** por

ser la más cercana y la población de **G** (98%) se va al comercio **H** por la misma razón, aunque presenten menos atributos de atraktividad que el comercio **J**.

4.3.3 Escenario 3

Datos:

- *Misma fricción de distancia = -8*
- *Misma atraktividad = 20*

Es un caso similar al escenario 1. Ante el incremento de los costos que implica viajar a cualquiera de las unidades comerciales, posiblemente aumento de precios de transporte o disminución del poder adquisitivo en una situación donde las tres unidades ofrecen bienes y servicios similares, es probable que la gente acuda a la unidad más cercana. Así, a la población de **A**, situada a la misma distancia de la unidad comercial **H**, **I** y **J**, le será indiferente viajar a cualquiera de ellas; las poblaciones de **B**, **C** y **D** se repartirán entre las dos unidades comerciales que les queden a 4 unidades de distancia.

De la comunidad **B**, 49 personas optarán por el comercio **H** y otras 49, por el **J**. En igual número, la población de **C** se dividirá entre el centro comercial **H** y el centro comercial **I**; lo mismo que la población de **D**, distribuida entre las unidades **I** y **J**. En tanto que toda la población de **E**, **F** y **G** localizadas a sólo dos unidades de distancia del centro comercial más cercano, tendrá como destino las unidades **I**, **J** y **H**, respectivamente.

4.3.4 Escenario 4

Datos:

- *Igual fricción de distancia = -8*
- *Diferente atraktividad: H=10, I=0, J=30*

Cuando aumentan los costos, en igual magnitud, por visitar a cualquiera de las unidades comerciales, la gente se vuelve más selectiva y opta por aquella que le brinde la máxima satisfacción en oferta de bienes y servicios. Pero además, aquella que le implique el menor costo en unidades de distancia. En nuestro caso, las mayorías de la población existente en **A**, **B**, **C** y **D**, como también la totalidad de población en **F**, preferirán ir a la unidad comercial **J** por su atraktividad de 30. Por su parte, las poblaciones completas de **E** y **G** sólo acudirán a las unidades **I** y **H**, respectivamente, porque son los centros más cercanos a ellas aunque tienen menos atractivos que la unidad **J**.

4.3.5 Escenario 5

Datos:

- *Fricción de distancia diferente:* $b^h = -1$, $b^i = -2$ y $b^j = -3$
- *Atractividad diferente:* $H=10$, $I=20$ y $J=30$

La unidad **H** es menos atractiva que la unidad **I**, mucho menos que la unidad **J**. Sin embargo, los cambios en los costos del transporte no impactan en gran medida la preferencia hacia éste lugar, es decir **H**. Las mayorías de cada comunidad se concentrarán en **H**. Con excepción de las de las poblaciones que habitan en **E** y **F**: 74% de **E** acudirá a la unidad **I** y 63% de la población **F** a la unidad **J** porque estos centros comerciales les quedan a solo dos unidades de distancia, además tienen más atractivos. No obstante, al parecer, el criterio inmediato de elección es el menor costo.

4.3.6 Escenario 6

Datos:

- *Fricción de distancia diferente:* $b^h = -1$, $b^i = -2$ y $b^j = -3$
- *Atractividad diferente:* $H=10$, $I=20$ y $J=30$
- *Población consumidora heterogénea.*

La población de consumo varía ligeramente en tres comunidades, sin embargo el comportamiento de los compradores a la hora de elegir su centro comercial predilecto es similar al caso anterior. La variación en el porcentaje está en función del tamaño de la población.

4.3.7 Escenario 7

Datos:

- *Fricción de distancia = -0*
- *Atractividad = 20*

Los consumidores son indiferentes porque los costos de transporte no importan y las unidades comerciales son igualmente atractivas para los potenciales consumidores, las posibilidades de asistencia de los consumidores a cualquiera de las unidades comerciales serán iguales, y se generará un paisaje comercial de áreas de mercado empalmadas y continuas.

4.3.8 Escenario 8

Datos:

- *Fricción de distancia* = -2
- *Atractividad* = 20

En este escenario asignamos un valor de -2 al parámetro de la fricción de la distancia. Esto significa que los costos de transporte ya tienen un peso en el comportamiento espacial de los consumidores lo que se traduce en que prefieren acudir a las unidades comerciales más cercanas. Por ejemplo, la probabilidad de que los consumidores de la zona “E” y “F” asistan a las unidades comerciales “I” y “J” es casi la misma 81.82%.

4.3.9 Escenario 9

Datos:

- *Fricción de distancia* = 5
- *Atractividad* = 50

En este escenario se incrementa el valor del parámetro de la fricción de la distancia asignamos un valor positivo de 5, con lo que los consumidores se vuelven más selectivos a la hora de comprar. En este escenario también hemos modificado la atractividad a 50.

2.3.10 Escenario 10

Datos:

- *Fricción de distancia* = -1
- *Atractividad* = 20

En este escenario el costo de transporte representa un peso específico importante por lo que los consumidores acudirán a las zonas comerciales más cercanas.

4.3.11 Escenario 11

Datos:

- *Fricción de distancia* = -50
- *Atractividad* = 20

En este escenario el costo de transporte también es importante en la elección del consumidor por tal motivo acudirán a las zonas comerciales más cercanas.

4.3.12 Escenario 12

Datos:

- *Fricción de la distancia = -1.0*
- *Atractividad = 20*

En este escenario, el costo de transporte presenta un peso, por tal motivo las personas (consumidores) acudirán a los centros comerciales más cercanos.

4.3.13 Escenario 13

Datos:

- *Fricción de la distancia = -5.0*
- *Atractividad = 20*

Bajo este escenario los consumidores se vuelven todavía más sensibles a los costos de transporte y a las distancias de viajar.

4.3.14 Escenario 14

Datos:

- *Fricción de la distancia = 1.0*
- *Atractividad = 20*

En este escenario, el costo de transporte presenta un peso importante. Por tal motivo los consumidores acudirán a los centros comerciales más cercanos.

4.3.15 Escenario 15

Datos:

- *Fricción de la distancia = -5.0*
- *Atractividad = 20*

Bajo este escenario los consumidores se vuelven todavía más sensibles a los costos de transporte y a las distancias de viajar.

4.4 Áreas de mejora y comentarios generales

La principal área de mejora al artículo es en lo concerniente al manejo de los signos de la fricción de la distancia, ya que no se tuvo cuidado con el signo. Al ser sustituida por los valores correspondientes, el signo del exponente resultante fue negativo, con lo cual, el resultado obtenido en el texto es notoriamente diferente al correcto, por ejemplo:

Resultado del texto, cuando la formula es $F = AOWC^b$

(cuando $b = -1$)

$A_i O_i W_j C_{ij}^{-b}$				
	H	I	J	SUMA
A	33	33	33	100
B	38	25	38	100
C	38	38	25	100
D	25	38	38	100
E	20	60	20	100
F	20	20	60	100
G	60	20	20	100
SUMA	233	233	233	700

Resultado correcto, cuando la formula es $F = AOWC^{-b}$

(cuando $b = -1$)

$A_i O_i W_j C_{ij}^{-b}$				
	H	I	J	SUMA
A	33	33	33	100
B	29	43	29	100
C	29	29	43	100
D	43	29	29	100
E	43	14	43	100

F	43	43	14	100
G	14	43	43	100
SUMA	233	233	233	700

Este trabajo representa un área de oportunidad para futuras investigación, debido a su trascendencia en la toma de decisiones gubernamentales en las políticas públicas, las políticas urbanas y la inclusión de la ciudadanía en la planificación urbana en las CM.

CONCLUSIONES

Este trabajo permitió la utilización del modelo de interacción espacial. Se trabajaron diferentes escenarios y se pudo visualizar de manera distinta la conformación del paisaje urbano –en vez de centros comerciales, centros educativos, hospitales, oficinas gubernamentales, entre otros. Este modelo de simulación arrojó resultados distintos ya que cada escenario se le asignó distintos valores a variables tales como la fricción de la distancia, la atractividad y la composición de la población.

Este ejercicio permitió mostrar, con sus limitaciones por las acotaciones impuestas debido a las pocas variables de manejo, la eficacia del modelo aplicado al estudio de los territorios y asentamientos. Finalmente se espera que este trabajo pueda ser de algún apoyo a futuros trabajos orientados a la planeación urbana.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Villanueva, Luis F. (1992) *“El estudio de las Políticas Públicas”*, Grupo Editorial Miguel Ángel Porrúa, Tercera Edición, México. pp. 79 – 117
- Aguilar Villanueva, Luis F. (1992a) *“La hechura de las Políticas Públicas”*, Grupo Editorial Miguel Ángel Porrúa, Tercera Edición, México. pp. 22 – 40
- Aguilar Villanueva, Luis F. (2005) *“Introducción”*, en Majone, Giandomenico (2005) *“Evidencia, argumentación y persuasión en la formulación de políticas”*, Fondo de Cultura Económica, Segunda reimpresión, México D.F. pp. 13-34.

- Bazúa, Fernando y Giovanna Valenti (1995), “Políticas Públicas y Desarrollo”, en **Políticas Públicas y Desarrollo Municipal**, Carlos E. Massé y Eduardo Sandoval (coords.), México: El Colegio Mexiquense y Universidad Autónoma del Estado de México, pp. 51-82.
- Cabrero Mendoza, Enrique (2005) “*Acción Pública y desarrollo local*”, Fondo de Cultura Económica, Primera Edición, México.
- Cabrero, Enrique (2000) “*Usos y costumbres en la hechura de las políticas públicas en México. Límites de las policy sciences en contextos culturales y políticamente diferentes*”, **En Gestión y Política Pública**, vol. IX, núm. 2, segundo semestre de 2000.
- CONAPO (2007) “Comunicado de prensa 25/07”. México, México, D. F., jueves 2 de agosto de 2007.
- CONAPO (2008) “Comunicado de prensa 13/08”. México, D. F., 15 de mayo de 2008.
- Garrocho, Carlos (1992). Localización de los servicios en la planeación urbana y regional. Zinacantepec, Estado de México. El Colegio Mexiquense, A.C.
- Garrocho, Carlos, Chávez, Tania y Álvarez, José Antonio.(2003). La dimensión espacial de la competencia comercial. Toluca, Estado de México. El Colegio Mexiquense, A.C. y la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM).
- Majone, Giandomenico (2005) “*Evidencia, argumentación y persuasión en la formulación de políticas*”, Fondo de Cultura Económica, Segunda reimpresión, México D.F.
- Navarro Arredondo, Alejandro (2006) “*Redes de política y formación de agenda pública en el Programa Escuelas de Calidad*”, Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, Documento de Trabajo número 4.
- Plotnicov, Leonard (2000) “El atractivo de las Ciudades”. En Estudios Urbanos Vol. II. México, D.F.

Reseñas Bibliográficas

Mtro. Israel Cruz Badillo

Nombre completo del profesor	M. en Ciencias Sociales con Especialidad en Desarrollo Municipal Israel Cruz Badillo
E-mail:	icruzcmq@yahoo.com.mx
Teléfono oficina	01 (771) 7-17-20-00 Ext. 5212
Breve Currículum Vitae.	<p>Formación Académica. Actualmente se encuentra en el área de Investigación del cuerpo académico de Estudios Políticos Comparados</p> <p>Experiencia docente Dos años, impartiendo cátedra en las materias de políticas públicas</p> <p>Experiencia profesional. Secretario del Consejero Electoral del Municipio de Epazoyucan Hidalgo (2002) Colaborar en proyectos de investigación en el Colegio Mexiquense</p> <p>Participación en proyectos y eventos académicos. Acreditación del PE en Ciencias Políticas y Administración Pública. Integrante del comité del Rediseño Curricular Integral de Programa Educativo (PE) de Ciencia Política y Administración Pública (CP y AP).</p> <p>Producción Académica y de investigación. Ponencia; La contextualización local de los problemas públicos como alternativa de las políticas públicas en el desarrollo municipal. En el primer Congreso Regional de Migración y Desarrollo Local Artículo; <i>El desarrollo local logros y fracasos</i> en la Revista denominada Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades; Investigación; Índice del Desempeño del Gobierno Municipal (IDGM) en el estado de Hidalgo: 2008. Material didáctico de la asignatura de Teoría de Desarrollo: Gestión Local y Desarrollo.</p>

Mtro. Bernabé Lugo Neria

Nombre completo del profesor	M. en Administración y Políticas Públicas egresado del Centro de Investigación y Docencia Económicas CIDE A.C.
E-mail:	icruzcmq@yahoo.com.mx
Teléfono oficina	01 (771) 7-17-20-00 Ext. 5212
Breve Currículum Vitae.	Formación Académica. Actualmente se encuentra en el área de Investigación del cuerpo académico de Estudios Políticos Comparados y es Miembro del Colegio de Posgrado del Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Experiencia docente Dos años, impartiendo cátedra en las materias de Análisis Cuantitativo. Participación en proyectos y eventos académicos. Ha realizado los estudios de Opinión de Alumnos como parte de los estudios de Pertinencia y Factibilidad de la Licenciatura en Ciencias Políticas y Administración Pública. A su vez, el informe de Alumnado para la Acreditación de la Licenciatura.