

CAPITULO 1

MARCO TEÓRICO. URBANIZACIÓN E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y EVALUACIÓN URBANA

En este apartado se analizan diversas posturas teóricas que envuelven el concepto de urbanización, el papel del suelo urbano y el fenómeno de globalización en las ciudades medias, posturas que son sustento para analizar la transformación de la ciudad y el fenómeno de la conurbación. Se analizan además algunas perspectivas teóricas para destacar la importancia de la información urbana y el sistema de medición de la ciudad a través de indicadores urbanos que den luz sobre los cambios que ha experimentado la conurbación. Para ello, se revisarán los siguientes apartados:

- 1) Enfoques teóricos de la urbanización:
 - Posturas teóricas respecto al análisis de la conurbación
 - Impacto de la globalización en las ciudades medias
- 2) La importancia de la información urbana
- 3) Indicadores urbanos
- 4) Visiones teóricas para diseñar un sistema de indicadores urbanos

1.1. Enfoques teóricos de la urbanización

Es importante partir del hecho que la ciudad es resultado de un fenómeno social,¹ que surge de la voluntad humana para la convivencia y el trabajo para fortalecer los

¹ La ciudad es una porción del territorio con un conjunto de asentamientos humanos donde existen servicios básicos, administrativos, actividades económicas y políticas para el desarrollo de dicha población. Para Domingo García Ramos (1983: 19), la ciudad no es sino una parte de un conjunto económico, social y político que constituye la región. Pero a su vez Mario Camacho (1998: 142, 143) en el Diccionario de Arquitectura y Urbanismo describe el concepto de ciudad como a la población reunida y asentada en forma permanente y dentro de una totalidad social, que busca las satisfacciones de vivir en conjunto, gracias a bienes y servicios que

procesos sociales y económicos a una escala mayor que en las comunidades rurales. Es en las ciudades donde surgen los sucesos tecnológicos, de industrialización y de transformación de la sociedad, es el lugar donde brotan los movimientos sociales, urbanos, políticos y donde surgen nuevos desarrollos de innovación cultural y de acumulación del capital (Castells, 1977).

Por ello es importante comprender cómo interactúan los diversos agentes sociales, económicos, globales y por qué en las ciudades se viven nuevos procesos socioespaciales y políticos que modifican el estatus de vida y ponen en riesgo la sustentabilidad de los recursos ambientales locales y regionales. Es en ese escenario de continuo movimiento donde se requiere construir un marco de análisis que permita comprender dos aspectos: a) Las posturas teóricas de la conurbación y b) Impacto de la globalización en las ciudades medias. Con lo anterior se pretende dejar testimonio de la importancia de los estudios urbanos en el contexto de los estudios del desarrollo y de cómo las fuerzas de la urbanización están evidentemente contribuyendo en el desarrollo del estado de manera silenciosa pero significativa.

Del estudio de la ciudad y de los procesos de urbanización se dilucidarán respuestas a las características de su composición, de la estructura sociopolítica y económica que le ha dado forma y contraste tanto en el ámbito local como en el global (Borja y Castells, 2006), lo cual significa ubicarse en ambos entornos para conocer los aspectos económicos y políticos que han configurado la estructura urbana y han delineado la restructuración social.

1.1.1 Posturas teóricas respecto al análisis de la conurbación

En los últimos 20 años, las ciudades latinoamericanas y en particular las ciudades medias en México, han recibido diversos impactos producto de los cambios económicos y globales impulsados por los ajustes de las economías de los países más desarrollados y sus efectos en la economía de las ciudades latinoamericanas,

mejoran las condiciones de vida. Las ciudades se clasifican por su tamaño: pequeñas 15000 a menos de 100,000 habitantes; medias de 100,000 a menos de 1 millón; y grandes aquellas mayores de un millón de habitantes.

(Navia y Zimmerman, 2004), mismas que atraviesan por serias transformaciones motivadas por la dinámica de crecimiento poblacional, la expansión urbana incontrolada y los cambios en el valor del suelo urbano (De Matos, 2001; Sobrino, 1998).

La reconfiguración de las ciudades medias en México como en muchos de los países latinoamericanos se hizo evidente a partir de los años 90's, con la entrada de las políticas de Ajuste Estructural, que derivó en un conjunto de beneficios para el mercado económico, pero al mismo tiempo, de consecuentes problemas que se manifiestan en un modelo de ciudades dispersas, segregadas y con discutibles índices de pobreza urbana (García, 2003: 25). En los años 90's las ciudades mexicanas desencadenaron nuevos sucesos económicos, al favorecer el mercado y capital inmobiliario para robustecer los intereses empresariales a causa de la aplicación de las políticas estructurales. Alfonso Iracheta (2009), lo describe como el cambio de perspectiva gubernamental y que en México tuvo sus efectos al inicio de los años 80's y la propensión de privatizar campos hasta entonces reservados al sector público, lo cual tuvo un grave impacto en las visiones territoriales, al reducirse el espacio para la planeación gubernamental, esencialmente desde el gobierno federal (Iracheta, 2009: 6).

La teoría urbana es útil para comprender el acontecer económico y social de las ciudades, sin embargo, todas ellas están dadas para grandes aglomeraciones o centros metropolitanos con elevados índices de urbanización, pero no para ciudades medias que inician este proceso de urbanización tardío. Uno de los problemas en el análisis de la red mundial de la ciudad, es la falta de comprensión del rol de las ciudades menos significativas dentro de la globalización, éstas han seguido siendo la deuda relativamente inexplorada debido a una falta de datos convenientes y de enfoques metodológicos apropiados (Brown, 2004 en Camacho, 2007: 16). Lo que en su caso será útil tomar en cuenta para establecer las relaciones teóricas entre el fenómeno global y el local en la construcción de categorías de análisis para las ciudades medias mexicanas.

En las ciudades medias² en proceso de industrialización u otras de actividad comercial y de servicios como en las conurbaciones,³ se observan efectos de expansión urbana continuos y donde la población advierte esa fuerza de atracción como una mejora de oportunidades y de desarrollo de mejores condiciones de vida (Graizbord, 2007:87,88), que se explica como una fuerza gravitacional que las ciudades más grandes ejercen sobre las más pequeñas (CONAPO, 1991; Garrocho, 1995). Las ciudades de Zacatecas y Guadalupe evidentemente han presentado efectos de expansión y de crecimiento que explica el fenómeno de la “conurbación” o la unión física, espacial y funcional entre ambas urbanizaciones incluyendo las comunidades urbanas que cotidianamente intercambian productos, servicios y mano de obra al interior del área urbana.

Esta visión de la atracción urbana en las ciudades fue formulada por Walter Christaller (1933), quien explica que la urbanización se da partir de la “fuerza de atracción de los lugares centrales”, la cual revela que la ciudad es un centro de atracción geográfica, económica y social en el territorio, y se repite al interior de las ciudades por las fuerzas de atracción económica que ejerce el mercado (Munizaga, 2000: 127-128; Webber, 1974: 106-109). Este fenómeno tiene su sustento en la necesidad social y económica de las familias pero a su vez de las fuerzas económicas que representan las opciones de satisfacción para dichas necesidades y demás quehaceres que exige la concentración humana.

González (2004) apoyada en la visión de Christaller argumenta que el reacomodo de la estructura urbana de la zona conurbada de Zacatecas y Guadalupe, se dio a partir de los nuevos centros de negocio y comercio, los que surgen de la fusión de dos ciudades y de la relocalización de los grupos de altos y medios ingresos económicos, al ubicarse cerca de las nuevas zonas comerciales (González, 2004: 5), creando con ello, un modelo policéntrico con desplazamiento lineal, a lo

² El concepto de ciudades medias Luis Unikel (1976) lo define para aquellos centros de población con una población de más de 100 mil habitantes y menos de un millón. Significativamente este tamaño se adapta aquellas urbanizaciones con un proceso tardío de industrialización o bien que emergieron de una economía sostenida de diversas áreas como el turismo, el comercio, los negocios y la educación entre otros.

³ Según la Ley General de Asentamientos Humanos (1994), el concepto de conurbación se refiere a la continuidad física y demográfica que formen o tiendan a formar dos o más centros de población.

largo de la columna vertebral de la ciudad o del bulevar principal (Niños Héroes, López Mateos, López Portillo y Revolución Mexicana). No obstante que este modelo también tiene su justificación a partir de los intereses del mercado inmobiliario sobre las necesidades sociales de la población, lo cual relega y segrega la población de bajos ingresos que no tiene acceso económico a los centros comerciales y de consumo. La postura de González (2004) es útil para explicar el fenómeno de la urbanización en la medida que dos centros urbanos tienden a motivar sus relaciones económicas y estimular actividades de concentración y crecimiento poblacional por la necesidad social y lo atractivo por su inversión. Adicional a ésta postura es oportuno explicar que sobre el bulevar principal vía de articulación de la conurbación, se ha desplazado la población que vive en Guadalupe y trabaja en Zacatecas y viceversa, sobre éste mismo se fueron ubicando los principales servicios de comercio, oficinas, negocios, hoteles y nuevos desarrollos habitacionales que poco a poco fueron inyectando deseabilidad a los terrenos de la conurbación. Esto da cuenta de cómo la vialidad que anteriormente unía todo el movimiento entre ambas ciudades con el paso del tiempo, se constituye en factor de deseabilidad y por tanto de interés inmobiliario para desarrolladores.

Las urbanizaciones se dan principalmente por la funcionalidad económica, comercial y de servicios en medio a los procesos de planeación económica de las ciudades que se describe en cuatro fases:

1. Existen actividades que requieren servicios y una planificación específica.
2. Actividades semejantes se agrupan intentando beneficiarse de las economías de aglomeración que generan.
3. Actividades incompatibles se emplazarán guardando cierta distancia.
4. Todas las actividades quedan sometidas al proceso de selección espacial que el precio del suelo impone.

(Harris y Ullman, 1945 en Bailly, 1978: 173)

Ello significa que una ciudad de gran tamaño tiende a conformar una red de comunicación y articulación territorial, apropiándose de las relaciones funcionales: comerciales, sociales y políticas, apropiándose del resto de las ciudades de su

entorno. Iracheta (2009) explica que el fenómeno de la conurbación entre metrópolis⁴ se inicia con el crecimiento demográfico y con ello “se acelera el proceso de urbanización y aparecen las metrópolis caracterizadas por un centro urbano que se expande y se conurba con otros de menor tamaño, ocupando diversas jurisdicciones político –administrativas” (Iracheta, 2009:37). Las conurbaciones entre dos centros urbanos pequeños también reproducen ese mismo proceso de expansión territorial igual que las grandes metrópolis pero a una escala menor.

En el proceso de urbanización existen diversos fenómenos urbanos (conurbación y metropolización) que hacen que la ciudad cumpla sus funciones al tiempo que se generan nuevas actividades económicas y de servicios que les permite desempeñar nuevos roles. Ambas actividades se aprovechan de la concentración urbana en distintos puntos de la ciudad y ello genera un mayor aumento de funciones económicas, sociales, culturales y de trabajo al grado que se conforman nuevos centros de producción, de trabajo y comercio denominado centro urbano.

El abasto de productos y servicios explica como cada sitio o centro urbano, va adquiriendo en su entorno una cierta influencia económica que hace que el valor del suelo urbano inicie un proceso de aumento repentino y en algunos casos aritmético, hasta llegar a un punto de equilibrio con respecto al uso y destino, que las fuerzas del mercado inmobiliario y económico le imponen (Delgado y Perlo, 2000: 20), acelerando o consolidando el proceso de urbanización.

El valor del suelo urbano juega el papel que la inversión de capital aplica, acompañado de la oferta del mercado inmobiliario: nuevos centros comerciales, fraccionamientos residenciales privados, centros de negocio, centros financieros, oficinas privadas y de servicios y aquellas que el Estado gestiona y en ocasiones

⁴ Metrópoli o zona metropolitana se refiere al espacio territorial de influencia dominante de un centro de población (Ley General de Asentamientos Humanos, 1994). Para Alfonso Iracheta (2009: 3), desde la perspectiva de la planeación territorial, el término representa un fenómeno socioespacial de importancia capital para el desarrollo de las naciones y regiones.

financia (nuevas vialidades, servicios públicos, infraestructura y transporte urbano, entre otros).

El complejo papel del suelo urbano como materia prima para el desarrollo y crecimiento de la ciudad es una de las coyunturas teóricas que debería discutirse con mayor detenimiento, pero no es tema de este trabajo. Sin embargo en la medida que el mercado inmobiliario y el Estado se preocupen por ofertar suelo urbano accesible para las familias de bajos ingresos, será factible romper el círculo vicioso de la proliferación de los asentamientos irregulares precarios en la periferia de la ciudad, construidos al margen de la ley y con sucesivos problemas sociopolíticos y de demanda específica de servicios públicos y de equipamiento.

1.1.2 Impacto de la globalización en las ciudades medias

En una visión global, la ciudad se puede teorizar como un conjunto de espacios urbanos donde se socializan las relaciones individuales y de atracción económica y política para las inversiones privadas, del Estado y de la población en general. Para las fuerzas del mercado mundial, constituye el espacio territorial ideal, donde se materializan las acciones transnacionales, dada la importancia económica que representan para las ventajas competitivas de la industria y el comercio extranjero (Delgado y Márquez, 2008). Ese proceso comenzó en México en los años 80, bajo presión del Fondo Monetario Internacional (FMI), el Banco Mundial (BM) y el gobierno de los E.U., y se consolida en 1994 con la firma del Tratado de Libre Comercio con Norteamérica (TLC), donde se pone en práctica el modelo de globalización y sus impactos económicos y sociales como “aumento de la pobreza, aumento de la renta, aumento de la migración, mayor desempleo y concentración del poder económico de las empresas y corporaciones trasnacionales” (Cypher y Delgado 2005: 39-40). Al igual, las políticas neoliberales provocaron un grave estancamiento en las actividades agrícolas y ganaderas regionales, la desaparición de la pequeña y mediana minería y una baja en la captación de la derrama económica del sector turístico (Delgado, 2000: 23).

Para la economía mexicana significó abrir el mercado a la libre competencia mundial y sujetarse a los nuevos procesos de industrialización de la economía. Sin embargo al cabo de algunos años esa política económica de Ajuste Estructural, tuvo una repentina crisis social y económica que se reflejó en la migración del campo hacia las principales ciudades mexicanas y de los Estados Unidos, lo que provocó un efecto negativo en el sistema de producción mexicana a la economía global y una fuerte dependencia a la inversión extranjera (Delgado y Márquez, 2008).

La transformación de las ciudades mexicanas a partir de los años 50's del siglo pasado, provocó una serie de conflictos urbanos, que aún en día no se han podido subsanar, dada la elevada tasa de crecimiento demográfico que ha rebasado el poder del Estado Mexicano (Iracheta, 2005: 2) y que ha modificado la composición de los aspectos culturales, económicos y ambientales de la ciudad. Tan solo en el periodo de 1950 a 1970, casi 5 millones de personas emigraron del campo hacia los centros urbanos de México (Unikel, 1976), lo que significó un profundo revés a la economía del campo la desbandada social de transculturización de las ciudades y de su entorno rural y campesino. El incesante crecimiento poblacional que tuvieron muchas de las ciudades que debían de proveer servicios, empleo y comercio, tuvo su debacle en el rezago urbano que enfrentaron las clases sociales de bajos ingresos, así como en una desajustada falta de suelo urbano disponible para atender las necesidades de la población que se incorporaba a este proceso.⁵

Las metrópolis de Monterrey, Guadalajara y Cd. de México, pasaron por este proceso de evolución y jugaron un papel importante en la consolidación de su patrimonio industrial, agrícola, ganadero y de mano de obra, para fortalecer la demanda del país y de la región. Otras ciudades como Aguascalientes, San Luís Potosí, Torreón, Cd. Juárez, Tijuana y León entre otras, al igual que las grandes metrópolis también absorbieron una carga de funciones económicas, de producción

⁵ En 1900 el 70% de la población mexicana se ubicaba en las zonas rurales y en centros de población de menos de 15,000 Habitantes. En el año de 1950, cerca del 60% de la población aún se ubicaba en las zonas rurales y en el año 2000 cerca del 70% de la población vive en las ciudades mayores de 15 mil Habitantes. Lo que hace de México un país urbano,, contrario a cómo era en 1900, a pesar que las estadísticas del CONAPO muestran un escaso nivel de urbanización que apenas rebasa el 60% a nivel nacional. Véase a Juan Manuel Ochoa (1998).

de mercancías y un inesperado crecimiento urbano. Camacho (2005) explica que fue esta vinculación de la economía del Estado y la ciudad de Aguascalientes con la economía internacional, lo que le ha permitido ser una de las regiones ganadoras del nuevo modelo de crecimiento urbano -industrial afín a la economía global. Vinculada a su vez a otros fenómenos: alto crecimiento de la población, cambio estructural de la actividad económica, alternancia política, una expansión acelerada y una mayor heterogeneidad del empleo (Camacho, 2005: 564). Sin duda las políticas de apertura económica global, fueron el motor que movió la planta productiva del país, su relación con el exterior, así como la configuración territorial de las ciudades, no obstante que siempre vino acompañada de diversos descalabros de orden social.

La transformación de las ciudades por efecto de la globalización en las dos últimas décadas y la consecuente industrialización de nuevas ciudades, ha modificado el patrón urbano tradicional a uno más dinámico y competente. Ello implica nuevas vialidades, zonas comerciales y empresas extranjeras que representan la coincidencia de intereses público y privado con el nivel local y global, que ha sido el reto de la expansión de la economía internacional en las ciudades latinoamericanas, sin importar el costo social de desplazar a obreros y trabajadores de bajos ingresos, hacia la periferia urbana con escasos servicios urbanos.

Un efecto de la globalización en las ciudades mexicanas se evidencia como un modelo de ciudades dispersas y segmentadas. Rodrigo Hidalgo (2004), al hacer una revisión de la globalización y sus efectos en las ciudades latinoamericanas advierte que “los barrios cerrados pueden ser concebidos como un artefacto de la globalización” (Hidalgo, 2004: 5), y lo atribuye a dos razones: primera, el sector inmobiliario se convierte en uno de los protagonistas del desarrollo y segunda, los servicios tecnológicos como artefacto de comunicación y despliegue de la economía. Situación que en la mayoría de las ciudades mexicanas se ha empezado a reconfigurarse como una tendencia de urbanización reciente. En general, el crecimiento de los barrios cerrados se ha dado aparejado con una serie de innovaciones tecnológicas, comunicaciones y transporte, a la par de una creciente

desregulación de la economía y disminución de la participación del sector público (Janoschka y Glasze, 2003 en Hidalgo: 2004: 5).

En México, los desarrollos urbanos privados se incrementaron a finales de los años 80's y principios de los 90's, las que se consolidaron una vez que se realizaron las reformas al artículo 27º Constitucional, el que se modifica la posesión ejidal como pequeña propiedad.

Los efectos de la globalización en las ciudades medias hoy día se observa en el fenómeno de la migración de miles de personas del campo a la ciudad, con ello, se provoca un proceso de reconfiguración tanto de la ciudad como del campo que se traduce en nuevas formas de vida que el capitalismo global está experimentando en la dinámica de urbanización acelerada y en cambios de gestión del suelo urbano que, se convierte en el medio de capitalización de la economía global. Son las ciudades latinoamericanas las que “mejor expresan las transformaciones territoriales asociadas al proceso de globalización de la economía e implementación de las políticas de desarrollo neoliberal” (Mattos, 2002 en Hidalgo, 2004: 2) y en definitiva pueden a pesar de no ser grandes urbanizaciones, mantener un estrecho control de iniciativas económicas y políticas que les permita acceder a las transformaciones urbanas, al igual que las metrópolis de grandes concentraciones poblacionales.

Cuando se forjaron los primeros procesos de industrialización de las ciudades latinoamericanas, la globalización se dio mediante un acelerado flujo de capital que salió de los centros tradicionales de comercio y de nuevos circuitos mundiales de producción, distribución e información. Para Patricio Navia y Marc Zimmerman (2004), ese modelo de capitalización de las ciudades tiene que ver con los movimientos poblacionales, las migraciones del campo a la ciudad, los cambios de localidad de un país a otro y los movimientos que surgen por la influencia en contra o a favor de los procesos de globalización, ese encuentro de lo transnacional involucra movimientos de los actores sociales a través de fronteras políticas, económicas y culturales (Navia y Zimmerman, 2004: 24).

En el ámbito económico, la globalización implica que los productos que son parte de un sistema de producción mundial, han perdido su conexión acostumbrada con el lugar específico de fabricación. Estos pueden producirse en cualquier parte del mundo y después ensamblarse con otras piezas para formar un producto final en otra ciudad de otro país. Lo que para el sistema de producción capitalista, se traduce en una extensión de la división mundial del trabajo e implica que de una u otra forma, han cambiando las identidades culturales de los actores que producen y consumen esos productos ensamblados y fabricados en otro contexto de manera cotidiana y acostumbrada (Navia y Zimmerman, 2004: 24).

1.2 La importancia de la información urbana

La importancia que representa estructurar un marco teórico para medir y abordar los problemas socioespaciales actuales, surge a partir de la búsqueda de encontrar respuestas objetivas a diversas necesidades sociales, políticas y económicas y explorar soluciones adecuadas con orientación hacia un desarrollo más equilibrado y sustentable. Es en ese quehacer donde la sociedad y gobierno requieren de estar objetivamente informados para actuar con mayor atingencia en los problemas de orden público y común.

Al igual que la iniciativa privada, la sociedad, los funcionarios públicos y la clase política, son quienes demandan información verídica y actualizada para planear el desarrollo de las ciudades y para evaluar los proyectos ejecutados o bien, para monitorear los programas o recursos ejercidos por una institución, una dependencia pública o una organización social. Sin embargo, cada entidad pública o privada demanda información con niveles de procesamiento y explicación diferente, lo cual nos lleva a cuestionarnos: ¿Cuál es la información que se desea? ¿Para qué y para quien será útil esta información? Cuestionamientos que no son exclusivos de las instituciones públicas y privadas, sino que surgen de la sociedad y son la pauta para sustentar la integración de un modelo para cumplir con el propósito de esta tesis. En principio la información que se desea obtener deberá ser aquella que mayor

necesidad requiera, así como aquella que por su impacto este generando efectos negativos o positivos sobresalientes. Esta información surge de la sociedad y de las necesidades particulares de la misma sociedad en su interactuar con la ciudad, por ello es útil para el mejor desempeño de las actividades del hombre en su contacto social con la ciudad. La información es fuente de conocimiento y es medio para tomar decisiones, realizar evaluaciones y en ofrecer claridad de los resultados.

La información urbana tiene como fin ayudar en la reflexión y en la medición de los cambios en la urbe, de cómo ésta impacta en la realidad socioespacial. Aun cuando existe evolución de los sistemas de acceso a la información pública, subsisten prácticas que permiten el uso de información discrecional como medio de poder y la restricción al acceso de información gubernamental.

La información es la fuente para la integración del Sistema de Medición y en sí, constituye la plataforma para su retroalimentación. En teoría, es aquella públicamente reconocida y socialmente validada, así como aquella, científicamente obtenida por métodos ya ensayados, aunque en algunos casos, la información experimental también constituye un acercamiento al conocimiento empírico. Lo que significa que la misma información se retroalimenta con el respaldo de diversas fuentes documentales y con una plataforma de datos estadísticos objetivos y cualitativos en permanente confirmación. Leonardo Pardo (1993), lo analiza como parte de las cualidades que identifican a las aplicaciones de la Teoría de la Información (Pardo, 1993: 196), o la que investiga la probabilidad de los sucesos desconocidos y se preocupa por poner en la mesa de discusión los datos que aporten pistas para su comprensión. Aún cuando la información generada sea del conocimiento empírico o científico.

La información urbana es aquella que permite el conocimiento de la realidad socioespacial basada en las cualidades que caracterizan el medio ambiente, los procesos de urbanización, las condiciones sociopolíticas recientes y de gobernabilidad entre otras cuestiones que pueden analizarse tanto en el orden local como global.

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) promueve la información urbana a través de la Agencia UN –HABITAT y la creación del Observatorio Urbano Global (GOU por sus siglas en ingles) (2000) quien basa sus resultados a partir del estudio de diversos indicadores:

- Indicadores Hábitat
- Indicadores de Metas de Desarrollo del Milenio (*Millenium Development Goals*)
- Indicadores de Seguridad en la Tenencia de la Vivienda (*Secure Tenure Index*)
- Indicadores de Gobernabilidad Urbana (*Urban Governance Index*)

(Iracheta, 2004: 12)

En México la SEDESOL (2004) ha promovido la información urbana por medio de la instalación de los Observatorios Urbanos Locales a través de la Red de Observatorios Urbanos, la cual se basa en monitorear un grupo de indicadores urbanos para conocer el estado de los asentamientos humanos en las principales ciudades del país.⁶

Hoy día la información para la toma de decisiones se ha convertido en un asunto estratégico, ya que es necesario contar con “información diversa, con grados distintos de complejidad y análisis para decidir cursos de acción que pueden representar impactos sociales, económicos, políticos y/o ambientales-territoriales de la mayor importancia para la comunidad” (Iracheta, 2004: 2).

La información urbana nutre a los indicadores y estos a su vez, deben ser útiles para la sociedad y para las entidades públicas. Su integración y aplicación se

⁶ A través de UN –HABITAT, la SEDESOL (2004) elaboró un sistema que contiene un conjunto de 23 indicadores clave y nueve listas de datos cualitativos, que se han utilizado para reunir los datos de manera homogénea para los informes sobre el estado de los asentamientos humanos, que se estructuran en las principales 20 áreas de compromiso de los informes mundiales sobre las ciudades. Dos tipos diferentes de datos se incluyen en el conjunto mínimo: **Indicadores clave o principales**. Comprenden indicadores que son importantes para la política y también fáciles de recolectar. Son números, porcentajes e índices; Los **Datos cualitativos** aportan una evaluación de las áreas que no se pueden medir fácilmente en términos cuantitativos. Consisten en preguntas de auditoría, que por lo general, se acompañan de cuadros de verificación para respuestas de “Sí” o “No”.

centra en la pertinencia para conocer mejor la realidad social. Por ello, en la medida que dicha información sea objetiva, será mejor fuente de conocimiento en la toma de decisiones y en la implantación de nuevas políticas públicas, que le den rumbo al desarrollo de la ciudad y la región.

Para el politólogo Germán Prieto (1982), los indicadores “se establecen con la finalidad de que, a través de los mismos, se puedan elaborar soportes de investigación, fraccionamientos dimensionales de conceptos, criterios objetivos, signos y puntos de referencia” (Prieto, 1982: 110) entre otros. En su caso, dichos indicadores, podrán a través de sus variables dibujar esa realidad socioespacial y del estado que guarda la ciudad y su contexto. Se podrá señalar mediante esta construcción teórica y metodológica lo que se ha recorrido, los retrocesos y en su caso, su analogía con otras dimensiones urbanas, que lleva a concluir que “la falta de información sistemática y confiable, impide tomar decisiones estratégicas y mantiene a los actores urbanos en permanente incertidumbre” (Iracheta, 2004: 4).

Dependiendo del caso de estudio, sea información social, humana, legal o económica, siempre se requerirá de un análisis exhaustivo, de ir construyendo una “base de datos” disponible que sea la fuente de alimentación y retroalimentación para el diseño e integración del sistema de medición de la ciudad.

1.3 Indicadores Urbanos

El concepto de indicador está muy relacionado con la estadística descriptiva y su origen está muy cerca de los números índices como expresión matemática que explica la evolución de un hecho, sea estático o dinámico. Existen indicadores cualitativos que explican ciertas condiciones y procesos y estos no pueden expresarse en cantidad o en números. Es sustancial tomar esto en cuenta dada la importancia de ampliar el conocimiento de la realidad socioespacial desde una perspectiva más analítica que cuantitativa.

El fin de un indicador es mostrar la información que permita establecer una relación cuantitativa o cualitativa de un proceso y evidenciar mediante el registro y análisis de información el comportamiento del objeto de estudio. La medición continua del indicador como testimonio de un periodo de tiempo, es lo que debe ser de interés para su registro. Para Vázquez (2004) un indicador es:

“la expresión de dos o más índices o valores acerca de las propiedades de un fenómeno o situación relacionada con un comportamiento que proporciona información, antecedentes y tendencias de las condiciones del desarrollo de la gestión de las mismas”

(Vázquez, 2004, p. 2)

El indicador es una medida de resumen formulada en cantidad o magnitud de un suceso o conjunto de sucesos, parámetros o atributos que caracterizan a un hecho o un fenómeno, sea este social, urbano, ambiental, cultural o político, entre otros. Para el INEGI, un indicador es “una variable, que establece una relación entre dos o más datos significativos de dominios semejante o diversos que proporciona información sobre el estado en que se encuentra un sistema” (Hernández, 2007). Dicho sistema es el que sustenta el estado que guarda nuestro objeto de estudio: la ciudad y su universo socioespacial. En ese sentido, Hernández (2007) señala que un indicador también es un:

- Instrumento para tomar decisiones fundamentadas
- Permite saber si estamos en la trayectoria y con la dinámica pertinente
- Forma parte de los instrumentos de seguimiento y evaluación y
- Aporta elementos para la planeación del periodo siguiente.

(Hernández, 2007)

Existen otras aportaciones del concepto, que constituyen un estándar generalizado y son definidos como: “Herramientas para clarificar y definir, de forma más precisa, objetivos e impactos [...], son medidas verificables de cambio o resultado [...], diseñadas para contar con un estándar o demostrar el progreso [...], con respecto a metas establecidas, facilitan el reparto de insumos, produciendo [...]

productos y alcanzando objetivos” (ONU, 2002 en Mondragón, 2002: 52). Entonces ¿Qué que es un indicador urbano? ¿Qué es lo que mide?. Lo precisaremos conceptualmente como medio de información, análisis y herramienta para conocer el comportamiento y desarrollo de las ciudades.

Un indicador urbano debe tener ciertas características y matices del ámbito socioespacial con otras disciplinas y resulta inmerso en el funcionamiento cotidiano de la ciudad, en el desempeño de rigurosos contrastes de precariedad, sustentabilidad, competitividad local y global. Aún cuando no tiene una definición exclusiva si goza de cualidades complementarias que le resultan “valido a la observación, análisis, evaluación científica de datos, hechos, situaciones, realidades y fenómenos sociales con elevado concepto de certidumbre científica (...), eficaz para el estudio comparativo” (Prieto, 1982: 110), útil para reorientar las estrategias y diseñar nuevos caminos. Son el sustento y soporte técnico en la toma de decisiones estratégicas, útiles tanto al administrador de la ciudad, como al político con interés en lo social y en el desarrollo. Se puede explicar también como: la relación entre dos o más datos representativos que expresan cualidades e información subjetiva u objetiva del estado en que se encuentra un hecho, evento o suceso al interior de la ciudad, conurbación, zona metropolitana o intermunicipal, integrado por un conjunto de medidas o datos que establecen el valor de impacto de dicho suceso. Un ejemplo de un indicador urbano puede ser el evaluar la comodidad de un espacio habitacional a partir de la calidad de los materiales con los que está fabricada la vivienda, pero al mismo tiempo se puede evaluar su estatus legal, su condición socioeconómica de los integrantes que la habitan, el grado de hacinamiento,⁷ conexión a servicios públicos, contexto urbano y ambiental entre otros.

Es de interés teórico y metodológico verificar y comprobar los indicadores que interactúan en el ámbito urbano y proponer su correspondencia con la realidad social que tiene que ver con: el conocimiento del contexto socioespacial, hechos sociales, políticas públicas, economía, medio ambiente, cultura local y regional, los cambios tecnológicos, desarrollo urbano, administración y control del suelo urbano.

⁷ Se refiere a la acumulación o número de personas al interior de una habitación en una vivienda.

Componentes que deberán ser analizados para conocer su impacto positivo y negativo en lo social como en lo gubernamental.

Uno de los desafíos en la integración de un sistema de indicadores será ligar los resultados con las políticas públicas de planeación de la ciudad. Pues es en ese aspecto, donde los indicadores toman importancia y sentido de pertenencia social, política y urbana, como hecho político que justifica un beneficio de largo plazo a través de la aplicación de un recurso presupuestal o bien como un problema urbano que demanda atención prioritaria por su efecto nocivo para la sociedad.

Es de gran interés que la toma de decisiones públicas y gubernamentales, de la iniciativa privada y de la sociedad, se centre en un estado del conocimiento con información veraz que permita una decisión creativa y acorde a las condiciones de la realidad social, de las necesidades locales y de la congruencia sociopolítica, económica, ambiental y pública. La toma de decisiones debería apoyarse en los resultados de un análisis comparativo. Este constituye una preocupación para generar información que permita lograr un conocimiento más objetivo de la realidad y mantener un continuo seguimiento de su desempeño.

1.4 Visiones teóricas del sistema de indicadores urbanos

Una medición es útil porque permite conocer ciertas categorías ó pertenencias de un objeto, cualidades útiles para referenciar su posición, dimensión, orientación y comportamiento. De manera simple una medición también puede explicar cualidades de forma, color, dimensión, volumen, compostura, jerarquía y orden.

En teoría partimos del hecho de que un objeto que existe, que podemos observar, tal vez tocar o sentir, se puede medir bajo ciertas condiciones formales numéricas y estadísticas preestablecidas, así como características valorativas por su estructura, su aspecto estético y cualidades que son de interés para un propósito determinado que permita conocer: rapidez de evolución, involución, o simplemente degradación por uso o por su manera de adaptarse a determinadas condiciones.

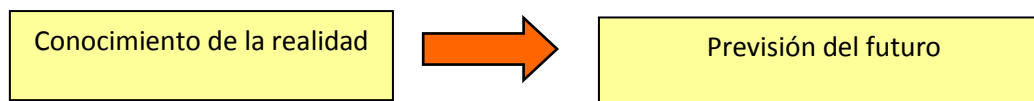
De cierta manera la medición nos aleja de la realidad para formarla a partir de números o de apreciaciones valorativas. La medición es el “proceso por el cual se asignan números o símbolos a atributos de entidades del mundo real de tal forma que los describe de acuerdo a reglas claramente preestablecidas” (Fenton y Pfleeger, 1997: 5 en Fernández, 1998:1) que permiten evaluarlo y diagnosticarlo, independientemente de su estatus dinámico, estático o de transformación.

El fundamento de la Teoría Representacional de la Medición explica que “toda medición debe asegurar una adecuada representación del atributo real medido mediante los símbolos o números asignados” (Fernández, 1998: 1). Nuestras apreciaciones las hemos mentalizado de forma subjetiva y siempre partimos del conocimiento de la realidad y del dominio de la observación del mundo real para comprobarlo y mentalizarlo. Con ello se comprende que la medición, aunque se desprende de un método científico, también es un proceso que vincula nuestra formación mental y descriptiva de esa realidad.

Cuando se pretende medir o evaluar un objeto es preciso se preserven las “relaciones que existen entre las entidades” (Fernández 1998, p: 1), llámense cualidades que son útiles para avanzar en su conocimiento. Una representación por medición, es adecuada siempre y cuando, sea coherente con la idea conceptual que existe sobre dicho atributo y sea aceptada según los conocimientos que existen al respecto de dicho objeto, ó en su caso, sea validada por las experiencias científicas e ideológicas que den luz sobre su existencia. Para algunos, la medición puede ser descriptiva y con ciertas atribuciones subjetivas y puede servir para cierto tipo de análisis. Para otros, el tratamiento requiere seguir un patrón numérico y cuantificable aunque no puede generalizarse, ya que la ciencia aún se reserva la medición de algunos sucesos y procesos. Por ello, avanzar en el conocimiento de la medición, sea cuantitativa o cualitativa, significa conocer más de las características y particularidades de un hecho o un suceso. Su registro permite la comprobación que facilita la identificación del mismo y avanzar hacia el diseño de un **sistema de medición** que permita conocer con mayor precisión hechos, sucesos, prever resultados y analizar indicadores que sean el sustento del mismo.

Una teoría general de indicadores “debe proporcionar elementos de previsión y prospectiva” (Rull, 1971: 20), lo que significa que su utilidad, debe estar sustentada en el conocimiento del presente para alertar el futuro y planear su desarrollo con una visión clara de lo que los resultados pueden ofrecer. Lo anterior se representa en el esquema 1.1.

Esquema 1.1 Interpretación que ilustra la teoría general de indicadores basada en el conocimiento de la realidad actual para prever el futuro



Fuente: Construcción propia en base a la teoría de Indicadores de Alberto Rull (1971).

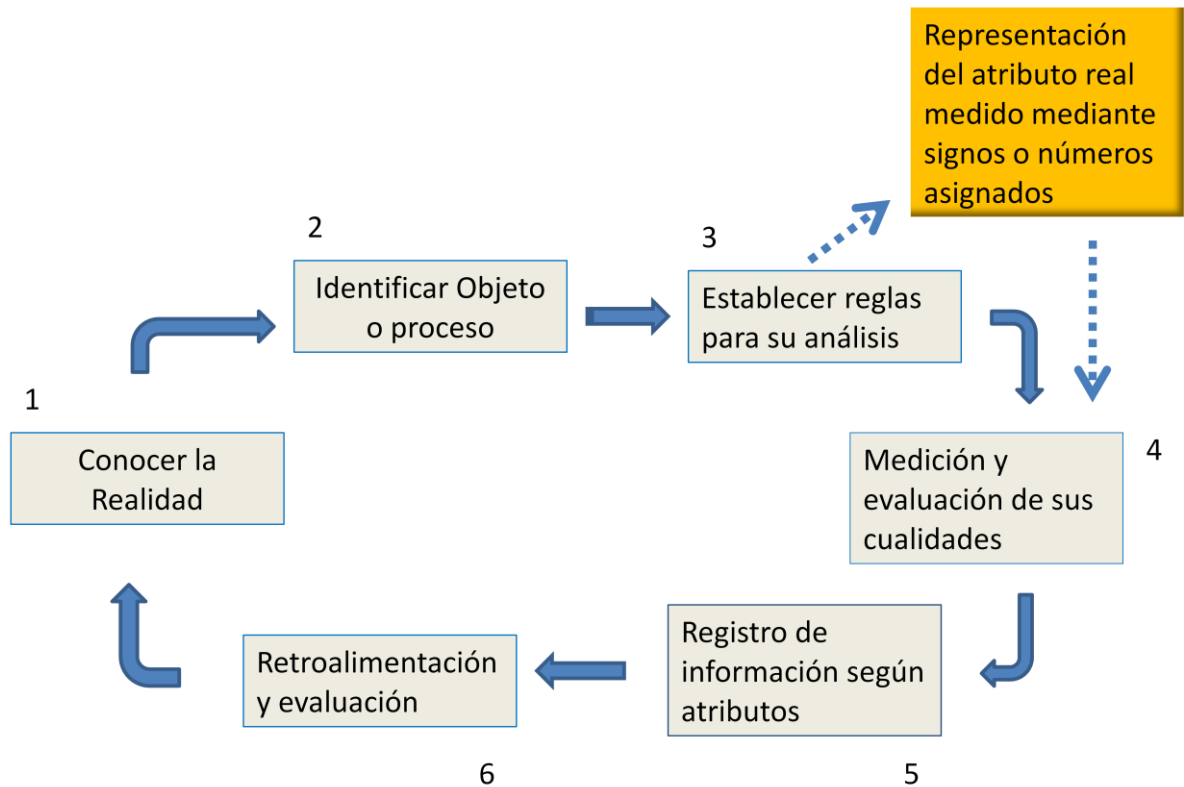
Un sistema de indicadores debe poseer características que rebasen su propio campo de acción hacia otras disciplinas y estar insertos dentro de una perspectiva dinámica y no de carácter estático, diseñado con la “capacidad potencial de servir a objetivos de una política económica y social” (Rull, 1971: 20), se puede entender como un conjunto de instrumentos técnicos, teóricos y metodológicos que son útiles para identificar un proceso o un suceso significativo, y estar representados como un grupo de elementos dinámicamente relacionados, formando una actividad para alcanzar un objetivo, operando sobre datos de energía o materia para proveer información, lo cual justifica su existencia como un medio articulado que revela un fin. Para lo urbano, es un instrumento técnico y sociopolítico que intenta dibujar la realidad socioespacial tanto en lo cualitativo como en lo cuantitativo, es un mecanismo de aplicación para conocer una situación urbana en periodos determinados que se puede evaluar periódicamente.

El sistema de indicadores urbanos cuenta con su propia base de datos y diversas variables, pero en la medida que justifique su operación y funcionamiento tenderá hacia su propia retroalimentación y consolidación, “lo importante será siempre, el examen de la evolución de los procesos expresados a través del análisis, de un cierto número de variables significativas, para expresarlos en forma explícita y

a su vez analítica” (Rull, 1971: 25), para alimentar las variables y los procesos de autoevaluación.

Adicional a lo anterior, el sistema de indicadores deberá contener una estructura funcional, de articulación, utilidad, garantía y continuidad de sus procesos, y se expone en el siguiente esquema:

Esquema 1.2 Atributos el sistema de medición, su composición, operación y procesos



Fuente: Elaboración propia en base a la Teoría del Sistema de Indicadores de Rull (1971)

El esquema 1.2 presupone una vía y orientación metodológica para alcanzar la comprensión y conocimientos de la realidad a la que se aspira observar, explorar, analizar y registrar según se describe:

1. Conocer la realidad (socioespacial para el caso urbano y se justifica en la medida que el objeto de estudio está inmerso y se establece como medio de discusión)

2. Identificar el Objeto o proceso de estudio (social, demográfico, cultural, económico, político, ambiental, urbano y regional)
3. Establecer las reglas para su análisis (representación del atributo real medido mediante signos o números asignados)
4. Medición y evaluación de sus cualidades (según los parámetros de medición establecidos a través de indicadores)
5. Registro de información según sus atributos (la que deberá analizarse para su continua retroalimentación)
6. Retroalimentación y evaluación... (información que sustenta el conocimiento o reconocimiento de la realidad)

Lo anterior no sería posible sin la participación de los actores sociales, públicos, privados y políticos que le dan validez a este modelo, considerando la socialización de resultados y del apoyo de un equipo técnico, académico y multidisciplinar que no se vea sometido a los rigurosos principios del cumplimiento de metas de gobiernos municipales o estatales para su particular objetivo.

La ONU a través de Metas de Desarrollo del Milenio (2001) describe que “todos los participantes de la Agenda UN -HABITAT, incluso autoridades locales, el sector privado y las comunidades, deberían dar seguimiento y evaluar con regularidad su propio desempeño” (UN –HABITAT, 2000).⁸ Ello significa una balaceada participación social para el aseguramiento de un sistema de indicadores de la realidad urbana, aunado a una sensata voluntad de colaboración y respeto político entre diversos agentes sociales que se involucran en su creación.

Con la creación de un sistema de indicadores urbanos y su registro continuo de información, se puede prever con más atingencia el desenlace presente y futuro de la dinámica urbana y su influencia en los hechos sociales, económicos, políticos, ambientales y culturales, donde la participación social, las instituciones educativas,

⁸ UN –HABITAT, Programa de Naciones Unidas para Asentamientos Humanos. En línea www.unhabitat.org/guo/; guo@unhabitat.org; Oficina Regional para América Latina y el Caribe. En Línea www.Unhabitat-rolac.org. Consultado el 20 de agosto de 2010.

las organizaciones sociales y a las instituciones gubernamentales juegan un papel importante para probar la viabilidad de su implementación y operación.

Para el caso de la creación de un sistema de indicadores urbanos basado en las reglas de un observatorio urbano local⁹ que es la figura oficial que propone, el Observatorio Urbano Global de UN-HABITAT (2000), Iracheta (2004) explica que es necesario cumplir diversas etapas:

- **Integrar un grupo de promoción del observatorio a nivel local** (ciudad / municipio / metrópoli, según cada caso), capaz de crear el ambiente y condiciones de conocimiento del fenómeno urbano local, que permitan la adhesión de otros actores con menor conocimiento en el tema, pero preocupados por los problemas de la ciudad. Este grupo, puede integrarse con expertos académicos, consultores gubernamentales y otros personajes directamente involucrados en la materia.
- **Elaborar la propuesta inicial** (características, contenido, organización, financiamiento, participantes, relaciones con el gobierno local, etc, del observatorio), enfatizando los problemas, oportunidades estratégicas, el valor agregado de un sistema de información y de indicadores para conocer mejor la ciudad y tomar decisiones más acertadas.
- **Diseñar la estrategia inicial de participación social** (a partir de consultas a los actores representativos, a manera de reuniones, seminarios, talleres, otras modalidades), para que se reúnan los responsables de las políticas de desarrollo urbano, los expertos locales, inversionistas vinculados directamente y miembros de la sociedad urbana local interesados en atender los problemas de la ciudad.
- **Preparar una lista preliminar de indicadores**, adecuados a los fenómenos particulares de la ciudad y factibles de desarrollar a partir de la información existente. Puede integrarse a partir del catálogo de indicadores de UN-HABITAT y aprovechando los existentes en el país.
- **Preparar las condiciones de incorporación de instituciones para organizar y/o apoyar la creación del observatorio.** Es necesario valorar cada institución en cuanto a sus capacidades y potencial para recolectar información del observatorio, para operarlo, construir los indicadores, realizar análisis, elaborar tendencias, escenarios y propuestas sobre los problemas urbanos, divulgar la información y los análisis

⁹ La base para proponer este proceso, se tomó de la propuesta del Observatorio Urbano Global de UN-HABITAT. En línea www.unhabitat.org/guo/; guo@unhabitat.org; Oficina Regional para América Latina y el Caribe. En línea www.unhabitat-rolac.org. Consultado el 20 de agosto de 2010.

realizados, apoyar la gestión, mejorar las políticas urbanas, identificar y aprender de las “buenas prácticas” de desarrollo urbano y compartirlas con otros observatorios y organizaciones de la sociedad.

- **Definir la estructura y características del observatorio**, de acuerdo con las condiciones locales, incluyendo un programa preliminar de trabajo que atienda las necesidades más sentidas a nivel local en cuanto a información, capacitación y divulgación y un presupuesto que facilite la negociación entre los posibles financiadores.
- **Promover la instalación formal del observatorio** y dar inicio a las consultas abiertas a nivel de toda la ciudad para confirmar o recomponer la propuesta inicial.
- **Procurar fuentes de recursos para la operación** y crecimiento del observatorio.
- **Iniciar el proceso formal de solicitud** para integrarse a la red mundial de observatorios y ser reconocido por UN-HABITAT como un Observatorio Urbano Local, abriendo la posibilidad de obtener beneficios.

Actividades que finalmente deberán integrarse en el proceso de instrumentación del sistema de indicadores urbanos y en su caso de la reintegración del Observatorio Urbano de la Zona Metropolitana de Zacatecas y Guadalupe, conformado desde diciembre del 2009, pero que no ha operado por falta de la apropiación de un liderazgo responsable de su seguimiento.

1.5 Conclusión

Construir una base teórica y metodológica que de sustento a la comprensión del fenómeno urbano y del impacto de la globalización en las ciudades medias que en parte tiene su origen en las Medidas de Ajuste Estructural impuestas por el BM en los años 90, significa dar cuenta de los cambios económicos y sociales que esta acogiendo la conurbación de las ciudades de Zacatecas y Guadalupe, que ha tenido efectos positivos pero también negativos que hacen inviable el bienestar de la mayoría de los habitantes, más cuando muchos de los eventos tienden a demostrar la impertinencia de obras del gobierno o de las inversiones privadas que en general tienen más beneficio político y económico que social.

La importancia de la inversión económica por encima de los beneficios colectivos, la dinámica poblacional, pobreza urbana, marginación, escases de servicios públicos, infraestructura, conexión adecuadas a la redes públicas y la sustentabilidad del medio ambiente son en parte la justificación teórica que respalda la necesidad de diseñar un sistema de indicadores urbanos que tenga trascendencia social y mayor impacto en el desempeño de las instituciones públicas, de la iniciativa privada y de la sociedad en su conjunto.

En general, el marco teórico y las bases que sustentan el sistema de indicadores urbanos de la conurbación serán perfectibles en la medida que exista una mayor participación social, más voluntad del gobierno estatal y municipal, de la legislatura local, de los organismos colegiados y de las instituciones educativas y públicas, partiendo de que la medición urbana debe ser un compromiso social, urbano, político, cultural y ambiental que tiene sustento en la teoría representacional de la medición como en la teoría del sistema de indicadores.

Aún cuando esta iniciativa para el diseño y la instrumentación de un sistema de medición a través de indicadores urbanos no es la única vía de información y conocimiento para la toma de decisiones, el sustento teórico en que se respalda si advierte su viabilidad y una alternativa probada en otras entidades y países que garantiza condiciones de discusión pública, técnica y académica, establece nuevos escenarios en los que se pueden advertir conflictos, fenómenos socioespaciales y soluciones para su mitigación así como estrategias de atención e impacto social y político de manera positiva debidamente sustentados.