

## **I. Consideraciones preliminares sobre el fenómeno de la movilidad**



## A. Definiendo a la movilidad

La sociedad está integrada por personas con múltiples adscripciones, es decir, que se desenvuelven todos los días en campos sociales diferenciados.<sup>22</sup> En la actualidad no existe ninguna actividad profesional, de recreación, de estudio, de vida familiar, amistosa, asociativa o cultural que pueda realizarse sin una necesidad relativamente importante de movimiento.<sup>23</sup> Casi todas las formas de vida social involucran indispensables combinaciones de proximidad y distancia que demandan diversas formas de movilidad.<sup>24</sup>

Los primeros acercamientos al fenómeno de la movilidad han sido guiados por sociólogos, geógrafos y urbanistas,<sup>25</sup> quienes lo conciben como una práctica social de desplazamiento de todas las personas a través del tiempo y del espacio para acceder a distintos bienes, servicios y destinos de su interés y demanda.<sup>26</sup> En el centro del movimiento se encuentra la persona y su necesidad y deseo para moverse.<sup>27</sup>

Desde esta perspectiva, el desplazamiento tiene un valor en sí mismo que debe ser visto como un atributo esencial del ser humano, lo que ha llevado a varios autores a caracterizarlo incluso como un *homo mobilis*.<sup>28</sup> Esta expresión, desarrollada por el urbanista francés Georges Amar, busca mostrar a las personas en su entorno socioeconómico y espacial, iniciando un nuevo paradigma en donde la persona es quien dispone y crea su riqueza al moverse.<sup>29</sup>

El análisis de la movilidad requiere un enfoque multidisciplinario, ya que este complejo fenómeno está relacionado con diversos campos, entre los que se pueden señalar la planeación de asentamientos humanos, el desarrollo urbano, el medio ambiente, los derechos humanos, las finanzas y la política.<sup>30</sup>

### 1. El paradigma clásico del transporte

Durante mucho tiempo, la movilidad estuvo equiparada al término de transporte; y las preocupaciones se centraban en el movimiento de vehículos en las vías y en la gestión de flujos, tránsito, etc., lo que habla poco sobre las necesidades de las personas.<sup>31</sup> Desde este enfoque, se colocó el acento principalmente en el descongestionamiento de los flujos, la velocidad, y la capacidad y amplitud de los vehículos.

Dicho paradigma clásico del transporte se identifica mediante la combinación de tres factores: el incremento de la velocidad (ganancia de tiempo), el alcance (kilometraje) y el despacho (el número

<sup>22</sup> François Ascher, *Los nuevos principios de urbanismo*, Madrid, Alianza, 2004, p. 20.

<sup>23</sup> Georges Amar, *op. cit.*, p. 35.

<sup>24</sup> Para John Urry existen cuatro tipos de movilidad: física, objetiva, imaginativa y virtual. En el presente informe sólo se hará referencia a la primera de ellas. Véase John Urry, *Movilidad y proximidad*, disponible en <<https://docs.google.com/a/cdhdf.org.mx/document/pub?id=1LplcGb5flYdmiaiDZGX9znaPDwMV1350pR8Kbmgayfl>>, página consultada el 30 de enero de 2013.

<sup>25</sup> Sobre el tema véanse los trabajos de Carme Miralles (geógrafa), Pablo Vega Centeno y John Urry (sociólogos), y Georges Amar y Jordi Borja (urbanistas), entre otros.

<sup>26</sup> Óscar Figueroa, “La movilidad del siglo XXI: ¿qué sigue, qué cambia?”, en Ricardo Montezuma (coord.), *Movilidad y ciudad del siglo XXI. Retos e innovaciones*, *op. cit.*, p. 29; y Paola Jirón M. *et al.*, “Exclusión y desigualdad espacial: retrato desde la movilidad cotidiana”, en *Revista INVI*, vol. 25, núm. 68, Santiago, mayo de 2010, p. 46.

<sup>27</sup> Obra Social de Caja Madrid, *Movilidad urbana sostenible: un reto energético y ambiental*, Madrid, Obra Social de Caja Madrid, 2010, p. 7.

<sup>28</sup> En términos de Georges Amar, “la movilidad no es más un atributo accidental o circunstancial (soy a veces móvil y a veces no) [...] ¡Somos *homo mobilis*!”. Georges Amar, *op. cit.*, p. 39.

<sup>29</sup> *Ibidem*, p. 13.

<sup>30</sup> Véase Gaialde, “La movilidad como sistema complejo”, 2 de febrero de 2011, disponible en <<http://www.gaialde.org/?p=117>>, página consultada el 6 de octubre de 2012.

<sup>31</sup> Óscar Figueroa, *op. cit.*, p. 29.

de pasajeros transportados por hora, día o año).<sup>32</sup> Esto ha llevado a pensar que la movilidad puede ser expresada en términos de viajes-persona-día;<sup>33</sup> es decir, como una relación limitada de oferta-demanda abordada mecánicamente por la cantidad de infraestructura y medios de transporte en relación con el número de desplazamientos realizados por persona.<sup>34</sup>

De hecho, la noción misma de transporte conduce a la relación implícita de transportista-transportado que asume una postura pasiva por parte de este último.<sup>35</sup> Y no sólo eso, sino que las personas quedan reducidas a un conjunto de partículas consideradas homogéneas –sin tomar en cuenta su condición, género, edad, etc.– al que intenta ponérsele orden por medio de enfoques deductivos o modelos de comportamiento de carácter racional.<sup>36</sup>

Los teóricos del transporte y urbanismo crearon un modelo básico de transporte y movilidad que parte del estudio de la interrelación existente entre las dimensiones *generación de viajes, distribución de viajes, elección modal y asignación de viajes*<sup>37</sup> con el fin de responder a las dimensiones individuales *por qué nos movemos, a dónde nos movemos, cómo nos movemos y por dónde nos movemos*, lo cual se expresa en los siguientes términos:<sup>38</sup>

**Cuadro I.1** Interrelación entre dimensiones individuales y dimensiones de transporte

Dimensión individual	Dimensiones de transporte
Por qué nos movemos	La generación de viajes se refiere al número específico de traslados que se originan en un momento dado en una zona determinada, derivado de los usos de suelo. A partir de la propensión que exista para viajar en la zona, se determinarán las medidas de frecuencia de los viajes que sean necesarias para atender la demanda de movilidad de la zona en cuestión.
A dónde nos movemos	Se conoce como distribución de viajes, zona de destino o análisis de intercambio entre zonas, y describe los orígenes y destinos de los viajes que se realizan en una zona determinada. Con esta información se puede construir una tabla de viajes que permita saber cuáles son las rutas más demandadas y en qué horarios se genera tal demanda en dicha zona.
Cómo nos movemos	La elección modal se construye a partir de la interrelación de los dos elementos anteriores para determinar cuál es la forma más viable de viajar, dependiendo del destino y del motivo del traslado que se realizará. De esta manera se puede estimar la proporción de viajes que se harán por cada uno de los modos disponibles.
Por dónde nos movemos	La elección de ruta, también conocida como asignación de viaje, se refiere al análisis donde se interrelacionan las tres variables anteriores con el fin de ofrecer alternativas de rutas para llevar a cabo el viaje deseado.

**Fuente:** elaboración propia.

A través de estas definiciones, se considera al movimiento –es decir, a los conceptos de *desplazamiento o viaje*– como un medio para ir de un punto a otro, sin tomar en cuenta otras variables cualitativas que permitan explorar las dimensiones sociales, culturales, económicas, psicológicas y hasta antropológicas de la movilidad en una sociedad.<sup>39</sup>

<sup>32</sup> Georges Amar, *op. cit.*, p. 72. Estos indicadores se basan en hipótesis implícitas que son axiomas del paradigma clásico: que el tiempo de transporte es tiempo perdido, que los kilómetros recorridos tienen la misma utilidad positiva, y que las y los viajeros son lo suficientemente intercambiables como para ser sumados.

<sup>33</sup> Víctor Islas, *op. cit.*, p. 528.

<sup>34</sup> Ricardo Montezuma, “Ciudad y transporte: la movilidad urbana”, *op. cit.*, p. 175.

<sup>35</sup> Georges Amar, *op. cit.*, p. 33.

<sup>36</sup> Paola Jirón M. *et al.*, *op. cit.*, p. 27.

<sup>37</sup> Kenneth A. Small y Erik T. Verhoef, *The Economics of Urban Transportation*, Abingdon, Routledge, 2007, p. 4.

<sup>38</sup> Michael G. McNally, “The Four Step Model”, Irvine, 2007, p. 5, disponible en <<http://www.its.uci.edu/its/publications/papers/CASA/UCI-ITS-AS-WP-07-2.pdf>>, página consultada el 31 de enero de 2013.

<sup>39</sup> Paola Jirón M. *et al.*, *op. cit.*, pp. 27, 28 y 42.

## 2. Un nuevo paradigma: del transporte a la movilidad

Contrario a las definiciones clásicas, el nuevo paradigma de movilidad consiste en reivindicar y valorizar el carácter activo de las personas y de la sociedad en su conjunto como entes móviles.<sup>40</sup> A partir de este nuevo enfoque, la movilidad puede ser analizada desde tres aspectos: el de los usos y valores, el de los instrumentos y medios, y el de los actores.<sup>41</sup>

Al poner el acento en los usos y valores, se supera la definición tradicional de los desplazamientos y necesidad de movimiento, entendidos sólo como un punto de origen y un punto de destino, y se retoma la experiencia de movilidad en sí misma. Así, ésta adquiere un valor intrínseco en sus dimensiones sociales, culturales y hasta afectivas, en la medida en que se relaciona directamente con la satisfacción de necesidades y la creación de relaciones, oportunidades, encuentros y sinergias, y no sólo como un pasaje de distancias.<sup>42</sup> Entonces, la movilidad será medida con base en la generación y el desahogo de necesidades para todas las personas. Desde este punto de vista, el tiempo y el espacio del traslado adquieren una relevancia determinante y deben dejar de ser considerados como *costos* necesarios que se tienen que asumir.<sup>43</sup>

La transición del análisis de transporte a movilidad implica un cambio de percepción, al insistir en que las personas tienen una vida *móvil* y que el principal objetivo de los medios de transporte no sólo es la automatización de procesos sino también el empoderamiento de las personas. Incluso, los *lugares* y aspectos periféricos del transporte como estaciones, paradas, vías, accesibilidad, etc., se suman y se convierten en nuevos elementos de estudio.<sup>44</sup> No obstante, *transporte* y *movilidad* no son términos en completa oposición; únicamente se sugiere un cambio de perspectiva que tome como protagonistas a las personas y un exhaustivo conocimiento sobre sus dinámicas sociales.<sup>45</sup>

**Cuadro I.2** Comparativo entre los paradigmas de transporte y de movilidad

<b>Transporte</b>	<b>Movilidad</b>
Movimiento de vehículos.	Movimiento de personas.
Se expresa en términos de número de viajes, desplazamientos y pasajes.	Está determinado por la posibilidad de relaciones, oportunidades y satisfacción de necesidades.
Se determina por la eficacia, rapidez y fluidez de los vehículos.	Se determina por la accesibilidad de las personas a lugares y por la satisfacción de sus necesidades de bienes, productos y servicios.
El movimiento como medio.	El movimiento tiene un valor en sí mismo.
Las personas son vistas como un grupo heterogéneo de moléculas que se desplazan.	Se hace mayor énfasis en la condición, género y edad de las personas.

**Fuente:** elaboración propia.

<sup>40</sup> *Idem.*

<sup>41</sup> Paola Jirón M. *et al.*, *op. cit.*, pp. 30 y 31.

<sup>42</sup> Georges Amar, *op. cit.*, pp. 14 y 77. El autor define este aspecto como *religancia*; para él la movilidad es *religante* en el grado en que favorece la creación de lazos, reactiva y mantiene relaciones a las que se pertenece, y hace accesibles los territorios urbanos y los recursos y servicios que se necesitan, entre otros beneficios.

<sup>43</sup> *Ibidem.*, p. 42. En el mismo sentido, véase Paola Jirón M. *et al.*, *op. cit.*, p. 25.

<sup>44</sup> Georges Amar, *op. cit.*, p. 18.

<sup>45</sup> Carme Miralles-Guasch y Ángel Cebollada, "Movilidad cotidiana y sostenibilidad, una interpretación desde la geografía humana", en *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, núm. 50, Madrid, mayo-agosto de 2009, p. 197, disponible en <<http://age.ieg.csic.es/boletin/50/08%20MIRALLES.pdf>>, página consultada el 31 de octubre de 2012.

## B. La movilidad como fenómeno social, cultural y ambiental

### 1. La movilidad como fenómeno social

Como se vio anteriormente, la necesidad imperativa de movilidad puede constatarse en cada nivel de la sociedad, donde el encuentro y las diferentes formas de desplazamiento son indispensables para el pleno desarrollo de la vida social y exigen la combinación de distancias y presencias intermitentes en distintos lugares.<sup>46</sup>

Diferentes investigaciones<sup>47</sup> han demostrado que las prácticas cotidianas de la movilidad son de naturaleza *híbrida*; es decir, que la mayoría de los viajes van cambiando con la experiencia y concentran más de un objetivo. Incluso las mujeres, niñas y niños, y personas adultas mayores y con discapacidad tienen un universo propio de demandas de movilidad mucho más amplias y diversas que las consideradas tradicionalmente como de hogar-trabajo.<sup>48</sup> De acuerdo con lo anterior, esta práctica social y la posibilidad que tiene cada persona para experimentar un determinado territorio van condicionando de modo notorio el estilo de vida dominante de una comunidad.<sup>49</sup>

Por lo tanto la movilidad, además de constituir un fenómeno de naturaleza social, sirve para conocer y analizar las relaciones que en ella se presentan.<sup>50</sup> Debe ser asumida como un fenómeno de naturaleza compleja cuyo análisis tiene que descubrir la forma en que éste modifica las relaciones y facilita o promueve el acceso de todas las personas a los bienes, productos y servicios de mayor o menor necesidad.<sup>51</sup>

En este sentido, se puede afirmar que “la movilidad física de las personas y de la información participa [activamente] en la diferenciación social entre personas”;<sup>52</sup> es decir, que al mismo tiempo es un instrumento y un resultado capaz de crear distinciones y afinidades. Así, las condiciones sociales de cada persona impactan de manera directa en la generación de diversas pautas de movilidad;<sup>53</sup> desde sus características individuales como el sexo, la edad o la condición física, hasta su pertenencia a un colectivo social y la estructura familiar y económica, las cuales incluso pueden llevar a constituir patrones de pobreza.<sup>54</sup> Por ejemplo, no todas las personas gozan de las mismas oportunidades para realizar movimientos que les permitan construir espacios, acceder a lugares o incluso satisfacer necesidades básicas. Para algunas, “el milhojas de redes puede estar completamente aplastado: sus campos eco-

<sup>46</sup> Véase Alejandra Lazo Corvalán, “Transporte, movilidad y exclusión. El caso de Transantiago en Chile”, en *Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*, vol. XII, núm. 270, Universidad de Barcelona, agosto de 2008, disponible en <<http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-270/sn-270-45.htm>>, página consultada el 31 de enero de 2013.

<sup>47</sup> Véanse, por ejemplo, Mimi Sheller, “Mobility”, en *Sociopedia.isa*, Madrid, isa, 2011, pp. 1-5, disponible en <<http://www.sagepub.net/isa/resources/pdf/Mobility.pdf>>, página consultada el 31 de enero de 2013; y Pablo Vega Centeno, “Movilidad y vida cotidiana de mujeres de sector popular de Lima. Un análisis del testimonio de la señora Eufemia”, en *Anthropologica*, vol. XXII, núm. 22, Lima, 2004, p. 31, disponible en <<http://www.scielo.org.pe/pdf/anthro/v22n22/a02v22n22.pdf>>, página consultada el 7 de noviembre de 2012.

<sup>48</sup> Pau Avellaneda García, *Movilidad, pobreza y exclusión social. Un estudio de caso en la ciudad de Lima*, tesis de doctorado, Barcelona, Departamento de Geografía de la Universidad Autónoma de Barcelona, febrero de 2007, p. 118.

<sup>49</sup> Georges Amar, *op. cit.*, p. 13.

<sup>50</sup> Paola Jirón M. *et al.*, *op. cit.*, p. 21.

<sup>51</sup> *Ibidem*, p. 46.

<sup>52</sup> François Ascher, *op. cit.*, p. 18.

<sup>53</sup> Carme Miralles-Guasch y Ángel Cebollada, *op. cit.*, p. 201.

<sup>54</sup> Cada vez hay más investigaciones que demuestran la estrecha relación que existe entre la movilidad, la accesibilidad y la pobreza. Estudios como los de Paola Jirón en Chile, Pau Avellaneda en Perú, y María Eugenia Negrete y Catherine Paquette Vassali en México son fundamentales para la comprensión de este vínculo.

nómicos, familiares, locales se superponen y la posibilidad de desplazamiento en una serie de campos se ve afectada”.<sup>55</sup> Lo anterior lleva a establecer que en donde la movilidad está fragmentada, la sociedad también lo está.<sup>56</sup>

Para Óscar Figueroa, una de las razones de esta fragmentación es que la falta de integración en los diferentes medios de transportes hace que sea determinante la perspectiva de competencia, por encima de la de cooperación. Esto desemboca en la presencia de una movilidad cada vez más segmentada en donde los servicios de transporte se especializan en algunos sectores geográficos y socialmente diferenciados, lo que da como resultado circuitos escindidos con movilidades circunscritas según estratos y demarcaciones polarizadas.<sup>57</sup>

Lo anterior implica que la movilidad debe valorarse no sólo por las oportunidades y satisfacciones en efecto genera, sino también por los movimientos que las personas no realizan. Una de las preocupaciones principales la constituye la de quienes no pueden movilizarse debido a motivos económicos, de infraestructura o de falta de adecuación de las vías o unidades; o a que, pudiendo hacerlo, desisten por distintos motivos.<sup>58</sup> Ello impacta de manera directa en su calidad de vida, al impedirles acceder a una vital red de comunidad a la que pertenecen.<sup>59</sup>

Este asunto ha cobrado especial relevancia, al grado que diversos teóricos aseguran que las dificultades más significativas de la movilidad que deben superarse en América Latina son en realidad de orden social,<sup>60</sup> ya que conllevan problemas relacionados con temas de inequidad, segregación social y exclusión de gran parte de la población.

## 2. La movilidad como fenómeno cultural

Existen factores de la movilidad como los valores, el gusto mayor o menor por las salidas y las actitudes, entre otros, que necesariamente van modificando y dando diferentes matices al modo en que las personas se movilizan individual y colectivamente. Éstos, sumados a las condiciones de pertenencia a determinado grupo, edad o sexo, por ejemplo, terminan por cerrar el círculo que origina la perspectiva que tendrá cada persona de los desplazamientos, propios y de los demás.<sup>61</sup>

Sin duda, la movilidad constituye un fenómeno de tipo cultural, pues va más allá de los aspectos cuantificables y medibles para observar una gran variedad de prácticas relacionadas con ella en todo el mundo.<sup>62</sup> Por ejemplo, no se tiene paciencia, impaciencia o prisa de la misma forma; y un *destino* puede parecer lejano o cercano, dependiendo del lugar donde se reside.<sup>63</sup>

Finalmente, la movilidad contiene un elemento cultural respecto de la ciudad, no sólo por ser necesaria para acceder a ésta sino porque forma parte de la convivencia colectiva. Conceptos como *cultura vial*, *cultura peatonal* y *cultura del automóvil* reflejan esta característica del fenómeno.<sup>64</sup>

<sup>55</sup> François Ascher, *op. cit.*, p. 20.

<sup>56</sup> Óscar Figueroa, *op. cit.*, p. 28.

<sup>57</sup> *Idem.*

<sup>58</sup> Alejandra Lazo Corvalán, *op. cit.*

<sup>59</sup> John Urry, *op. cit.* Para este autor, las necesarias formas de sociabilización que surgen cuando uno participa en una interacción diaria describen un sentimiento de pertenencia o conexión con diversos *otros*, por lo que deben ser debidamente percibidas y sustentadas.

<sup>60</sup> Ricardo Montezuma, “París y el mejoramiento de su movilidad: la innovación y el desarrollo de un nuevo concepto de transporte”, en Ricardo Montezuma (coord.), *Movilidad y ciudad del siglo XXI. Retos e innovaciones*, *op. cit.*, p. 42.

<sup>61</sup> Alejandra Lazo Corvalán, *op. cit.*

<sup>62</sup> Georges Amar, *op. cit.*, p. 41.

<sup>63</sup> *Idem.*

<sup>64</sup> Roberto Remes, *Andar en el siglo XXI*, México, IPN, 1997.

### 3. La movilidad como fenómeno ambiental

La dimensión más estudiada al hablar de la movilidad es quizá su relación con el medio ambiente, en un contexto donde a nivel global el crecimiento del transporte resulta cada vez menos sustentable.<sup>65</sup>

Si bien los servicios de transporte en una ciudad influyen directa y positivamente en la calidad de vida de las personas que habitan y transitan en ella, al facilitar el acceso a bienes y servicios y la satisfacción de necesidades básicas, la manera en que éstas se mueven también puede tener externalidades negativas, como las asociadas con los costos ambientales de los medios de transporte.<sup>66</sup> En este sentido, la incorporación de la perspectiva de protección ambiental en el estudio de la movilidad implica adoptar nuevos indicadores de análisis como la emisión de gases contaminantes, el uso de fuentes energéticas, los decibeles que se producen durante el desplazamiento, el uso de suelo y la fragmentación del territorio causada por las infraestructuras de transporte.<sup>67</sup>

Asimismo, el paradigma de movilidad trae consigo el reposicionamiento de dos de los transportes más antiguos y menos contaminantes: *la bicicleta y la caminata*.<sup>68</sup> El regreso a ellos se ha dado con fuerza en un panorama de crisis ambiental, para ubicarlos en el centro de la movilidad sustentable.<sup>69</sup> Es decir, lo que antes se expresaba en términos de modernidad como que fuese mínima la distancia que se debiera caminar, ahora se ha transformado radicalmente para posicionar a estos modos de transporte como las expresiones simbólicas que aportan mayores beneficios.<sup>70</sup> Así, la dimensión ambiental de la movilidad se expresa no sólo como el mayor respeto y protección del entorno y de la sostenibilidad, sino también en términos de salud pública.

## C. Los procesos de movilidad y su interacción con las ciudades

### 1. La movilidad y el desarrollo urbano

Si en el pensamiento tradicional el *transporte* y la *organización urbana* se entienden como campos separados, el paradigma de movilidad los une de manera definitiva,<sup>71</sup> pues en la actualidad las problemáticas para llegar y acceder a los diversos lugares están directamente relacionadas con la forma en que se vive y se planifican las urbes.<sup>72</sup>

Así, las transformaciones urbanas se relacionan de modo estrecho con las distintas formas de movilidad y la apropiación del espacio.<sup>73</sup> Sin duda, este fenómeno se vuelve complejo en la medida en que las comunidades van creciendo paulatinamente hasta convertirse en grandes aglomeraciones o ciudades cuya estructura se compone de elementos como la vivienda, la industria, el comercio, las oficinas, los servicios, la vialidad y el equipamiento característico de éstas.<sup>74</sup>

<sup>65</sup> Georges Amar, *op. cit.*, pp. 13-14.

<sup>66</sup> ITDP, *Transformando la movilidad urbana en México. Hacia ciudades accesibles con menos uso del automóvil*, México, ITDP, 2012, p. 8.

<sup>67</sup> Carme Miralles-Guasch y Ángel Cebollada, *op. cit.*, p. 195.

<sup>68</sup> Georges Amar, *op. cit.*, p. 81.

<sup>69</sup> *Ibidem*, p. 136.

<sup>70</sup> *Ibidem*, p. 137.

<sup>71</sup> *Ibidem*, p. 139.

<sup>72</sup> Paola Jirón M. *et al.*, *op. cit.*, p. 24.

<sup>73</sup> Ricardo Montezuma, "Ciudad y transporte: la movilidad urbana", *op. cit.*, p. 189.

<sup>74</sup> Jorge Ignacio Chavoya Gama *et al.*, "Una reflexión sobre el modelo urbano: ciudad dispersa-ciudad compacta", conferencia dictada durante el 5º Congreso Internacional Ciudad y Territorio Virtual, Barcelona, 2 a 4 de junio de 2009, disponible en <[http://upcommons.upc.edu/revistes/bitstream/2099/11342/1/01\\_PROCEEDINGS\\_M1\\_03\\_0006.pdf](http://upcommons.upc.edu/revistes/bitstream/2099/11342/1/01_PROCEEDINGS_M1_03_0006.pdf)>, página consultada el 31 de octubre de 2012.

Al respecto, resulta ilustrativo lo que relata Ángel Molinero sobre los momentos clave en que nace y crece una ciudad:

El primer periodo de crecimiento considera un asentamiento humano formado por una serie de casas habitacionales, alguna industria manufacturera de pequeña escala y otras construcciones a poca escala. Todas estas construcciones están conectadas [y los desplazamientos] son cortos y generalmente se realizan caminando [En una segunda etapa,] el asentamiento humano [...] continúa su crecimiento en extensión, en población y en vehículos, especialmente motorizados [...] apareciendo los primeros congestionamientos, especialmente en calles en donde se empieza a concentrar la actividad comercial.

[En el tercer periodo,] el pueblo continúa con su crecimiento y pasa a ser una ciudad en donde la saturación de sus calles y avenidas se vuelve a presentar con la consecuente reducción del nivel del servicio [de transporte] y con ello la consecuencia de que éstos [se] separen [Finalmente,] la ciudad de mediano tamaño continúa su desarrollo y pasa a ser una ciudad con grandes volúmenes de [desplazamientos] en muchos corredores; con una gran diversificación de actividades y un gran espacio territorial.<sup>75</sup>

Como se puede observar, un rasgo propio de las urbes se asocia con su dinamismo;<sup>76</sup> en consecuencia, los desplazamientos se encuentran directamente vinculados con las posibilidades de interrelación social y con la distribución territorial de las actividades económicas que permitan a las personas satisfacer sus necesidades. En efecto, mientras estén más separados los espacios en donde se producen los intercambios necesarios, el crecimiento de la movilidad y el uso de nuevos medios de transporte serán mayores.<sup>77</sup>

De esta manera, se puede decir que los procesos de urbanización generan una transformación de la vida en donde se pasa de “la proximidad física de las actividades [que permitían] organiza[r] lo cotidiano a un modelo donde las diferentes funciones vitales se hallan deslocalizadas a lo largo de una extensa trama urbana”, con lo cual se observa la existencia de grandes concentraciones humanas que dejan de satisfacer sus necesidades en un espacio delimitado y cercano para incorporar vastos desplazamientos en su cotidianeidad.<sup>78</sup>

## 2. La movilidad y el espacio público

En el paradigma de movilidad, un elemento que se suma a la comprensión de este fenómeno es el que plantea la existencia de una cercana relación de las personas con el espacio público, en la medida en que los diferentes medios de transporte no son los únicos que integran la posibilidad de movimiento, pues también las calles, plazas y banquetas comprenden lugares importantes de encuentro e interacción social.<sup>79</sup>

En este sentido, todos los lugares públicos deben ser de fácil acceso para todas las personas sin distinción, con lo cual se puede establecer que el vínculo entre movilidad y espacio público sea medido

---

En términos de los autores, en las ciudades compactas estos elementos tienden a mezclarse, mientras que en las expandidas es muy probable que haya una separación clara de todos ellos mediante vialidades principales.

<sup>75</sup> El autor designa los momentos clave como *asentamiento humano*, *pueblo*, *ciudad media* y *metrópoli*. Para una descripción más profunda de las etapas ya descritas y de los medios de transporte típicos de cada una de ellas, véase Ángel R. Molinero Molinero y Luis Ignacio Sánchez Arellano, *Transporte público: planeación, diseño, operación y administración*, Toluca, UAEM, 1997, pp. 20-30.

<sup>76</sup> *Ibidem*, p. 20.

<sup>77</sup> Carme Miralles-Guasch y Ángel Cebollada, *op. cit.*, p. 196.

<sup>78</sup> Pablo Vega Centeno, “Movilidad (espacial) y vida cotidiana en contextos de *metropolización*. Reflexiones para comprender el fenómeno urbano contemporáneo”, en *Debates en Sociología*, núm. 28, Lima, 2003, pp. 22 y 28.

<sup>79</sup> *Ibidem*, p. 27. En el mismo sentido véanse Paola Jirón M. *et al.*, *op. cit.*, p. 38; y Georges Amar, *op. cit.*, p. 14.

a través de su menor o mayor accesibilidad. Sobre el tema, pueden citarse los diversos obstáculos que ha identificado la urbanista chilena Paola Jirón al estudiar el aspecto de la accesibilidad y la exclusión social en la movilidad:

Por tal motivo, se sugiere observar el acceso a prácticas, relaciones y lugares según las barreras financieras, físicas, organizacionales, temporales, habilidades y tecnológicas. Las barreras financieras que afectan la movilidad pueden involucrar, por ejemplo, el costo de usar diferentes modos de transporte. Las dimensiones físicas pueden relacionarse a la distancia viajada pero también al aspecto físico y las condiciones de los espacios que se encuentran: caminos, veredas, paraderos, buses, plataformas de metro, senderos de bicicletas, o parques, entre otros.<sup>80</sup>

Así, el fenómeno de la movilidad exige un estudio multidisciplinario que pueda responder de modo efectivo –y no sólo parcial– a los problemas sociales, culturales y ambientales; y que siempre se oriente a resolver las necesidades básicas de las personas y a mejorar constantemente su calidad de vida mediante la inclusión y convivencia armónica de todas y todos en sociedad.<sup>81</sup>

<sup>80</sup> Paola Jirón M. *et al.*, *op. cit.*, p. 45.

<sup>81</sup> Ricardo Montezuma, “París y el mejoramiento de su movilidad: la innovación y el desarrollo de un nuevo concepto de transporte”, *op. cit.*, p. 43.