



Diseñar banquetas accesibles para todos

Designing Sidewalks Accessible for Everybody

Guillermo Boils Morales
IIS/Facultad de Arquitectura, UNAM
boils@unam.mx

DOSSIER

Resumen

Una causa importante de que las banquetas en las ciudades mexicanas sean inadecuadas, insuficientes y con frecuencia hasta peligrosas, se origina en el diseño de quienes las proyectaron. Este asunto se torna más grave aún cuando se las realiza sin diseño previo alguno, en especial para aquellos usuarios con alguna discapacidad motora o visual. Estas páginas se ocupan de manera especial de examinar tales deficiencias en la materialización de las banquetas, derivadas de la falta de diseño o de un diseño mal planeado. Asimismo, el artículo da cuenta de los principales obstáculos que afrontan los transeúntes, mismos que se magnifican para las personas que se mueven en silla de ruedas o tienen alguna discapacidad visual.

Palabras clave: banquetas, diseño, personas discapacitadas, obstáculos a la movilidad peatonal

Abstract

A main source for the inadequate, insufficient, and even frequently dangerous sidewalks in Mexican cities originates in the design of those who projected them. This matter becomes more serious, especially for people with visual or motor disabilities, when they are not designed at all. The main concern of these pages is the examination of such material sidewalk deficiencies, linked with a bad planning design or no design whatsoever. Additionally, this article shows the main obstacles that pedestrians face which are aggravated for those who move in a wheelchair or have some type of visual disability.

Keywords: sidewalks, design, disabled people, obstacles to pedestrian mobility

Fecha de recepción: 16 de julio de 2019
Fecha de aceptación: 24 de septiembre de 2019

DOI: 10.22201/fa.2007252Xp.2019.20.72310

Las calles y sus aceras, los principales lugares públicos de una ciudad, son sus órganos más vitales
Jane Jacobs

Las dimensiones de las banquetas

Un primer elemento a considerar al diseñar banquetas es el tamaño que han de tener esos espacios. En concreto, se tiene que atender a las medidas del ancho y de la altura propias de las banquetas. Desde luego que no hay dimensiones uniformes, sobre todo en lo que respecta al ancho, de suerte que una considerable proporción de las aceras o banquetas suelen ser espacios que no miden más de un metro entre el alineamiento de los predios y la guarnición que las delimita del arroyo vehicular.

Hay banquetas que apenas alcanzan el medio metro y hasta menos, por no hablar de aquellas calles que ni siquiera cuentan con banqueta alguna. Están desde luego las situadas en las zonas centrales de las distintas localidades del país, que por lo regular tienden a disponer del ancho suficiente, mínimo de 1.5 metros, y otras que en algunas ocasiones, como en la Ciudad de México, alcanzan hasta 12 metros. Es el caso de las situadas en la Plaza de la Constitución, frente al Palacio Nacional, que fueron ensanchadas hacia los primeros años del siglo; o bien, las del lado sur de la avenida Juárez, reformadas también en la década inicial del siglo, hasta dotarlas de una dimensión cercana a los 13 metros de ancho. Estas holgadas dimensiones se pueden apreciar con evidente elocuencia en la siguiente imagen.

Banqueta del lado sur de la avenida Juárez, frente a la Alameda Central, septiembre de 2018. Fotografía del autor



Calle sin banquetas en un barrio tradicional de Azcapotzalco, agosto 2015.
Fotografía: Ana Paulina Matamoros



Empero, la notable anchura de los espacios de circulación peatonal no deja de ser una situación por demás excepcional. Sobre todo cuando volteamos la mirada hacia las colonias y barrios populares, o bien hacia los pueblos rurales que han sido incorporados a la trama urbana por el crecimiento territorial de las ciudades. En esos antiguos asentamientos y en los amplios segmentos urbanos donde se alojan las mayoritarias clases sociales subalternas, las dimensiones de las banquetas frecuentemente son por demás reducidas. Más aún, es frecuente que carezcan por completo de banquetas, dada la estrechez de sus calles o en virtud de que fueron poblaciones donde la circulación de vehículos solía ser esporádica. En la segunda imagen podemos advertir la ausencia de banquetas en uno de los barrios antiguos de la actual alcaldía de Azcapotzalco. Se trata de la calle Francisco Murgía en el barrio de San Juan Tilhualca, en la que se puede ver que la circulación vehicular y la peatonal no están separadas. A ello se añade que al lado derecho de la imagen se perciben vehículos estacionados, y en el izquierdo, maleza, con lo que la circulación peatonal se torna todavía más complicada, además de riesgosa.

En casos como el anterior no cabe hablar de un mal diseño, dado que la calle sigue teniendo las características físicas de un trazo antiguo, mismas que deben datar tal vez de varios siglos atrás. Empero, lo que sí se puede considerar es la necesidad de una adecuación de diseño vial que dote a esta vialidad de una banqueta, por lo menos en alguno de sus dos márgenes. Esta actualización reducirá de manera

inevitable el ancho del arroyo vehicular en aproximadamente un metro y medio, aunque ello permitirá a los peatones, y, en especial a personas con discapacidad, contar con un espacio seguro de circulación, al no tener que hacerlo donde se desplazan los vehículos motorizados. Después de todo, esta reducción del arroyo vehicular es completamente congruente con lo dispuesto en el *Nuevo Reglamento de Tránsito de la Ciudad de México*, aprobado el 19 de marzo de 2019. Dicho ordenamiento postula en su artículo 2, fracción IV, que se “dará prioridad en la utilización del espacio vial de acuerdo con la siguiente jerarquía: a) Peatones, en especial personas con discapacidad y movilidad limitada.”¹ Más adelante los vehículos están ubicados en los incisos del d) al f), último lugar en la jerarquía que corresponde a los automóviles particulares.

No está de más reiterar que las dimensiones de anchura que se disponga en las banquetas es un aspecto fundamental de estos espacios de movilidad peatonal, pues en factor reside una porción esencial de la calidad, así como del funcionamiento mismo de las banquetas.² De igual forma cabe recordar que el ancho mínimo recomendable para un adecuado desplazamiento de todo tipo de transeúntes es el de un metro y medio, libres de cualquier obstáculo. Empero, en la última versión del *Manual de Normas Técnicas de Accesibilidad* —publicado por el Gobierno de la Ciudad de México en 2016 con intervención de varias de sus dependencias, así como sectores de la academia y asociaciones civiles—, se establece como mínimo un ancho de 1.2 metros. De igual forma, ese documento propone para el diseño de banquetas nuevas un ancho mínimo de dos metros, mientras que, cuando se intervenga en las ya existentes, no puede ser menor de 1.5 metros.³

La otra variable a considerar en la dimensión de las banquetas se refiere a su altura (peralte) respecto al nivel del arroyo vehicular. La medida más ergonómica para dicho peralte corresponde a la propia altura de los peldaños de una escalera, entre los 15 y los 20 centímetros. Pero si se piensa en aquellas personas que se mueven en silla de ruedas, un peralte menor a los 15 cm facilita subir y bajar de la acera cuando ésta carece de rampas. No obstante, una menor altura también posibilita físicamente el que los vehículos invadan esta circulación peatonal. Lo cierto es que cuando el peralte es superior a los 20 centímetros se hace más complicado para los usuarios subir a la banqueta; en tanto se tiende a incrementar la altura de la guarnición, en esa misma proporción tiende a dificultarse el acceso de los usuarios, en especial para las personas de edad avanzada y con alguna discapacidad física.

1 Procuraduría Ambiental de Ordenamiento Territorial (PAOT), *Reglamento de Tránsito del Distrito Federal* (Gobierno de la Ciudad de México, 2018), 2. Aunque desde el 19 de marzo de 2019 se denomina *Reglamento de Tránsito de la Ciudad de México*, el inciso del artículo aquí citado no se modificó.

2 Gobierno de la Ciudad de México, *Manual de Normas Técnicas de Accesibilidad* (Ciudad de México, 2016), 30.

3 Gobierno de la Ciudad de México, *Manual de Normas Técnicas de Accesibilidad*, 30.



Banqueta con peralte de 30 cm en las inmediaciones del Hospital La Raza, mayo 2019. Fotografía: Ana Paulina Matamoros

Un ejemplo de este tipo de banquetas con alta guarnición en la Ciudad de México se muestra en la imagen. Se trata de una banqueta con un peralte superior a los 30 centímetros situada en el margen nordeste de la avenida Encarnación Ortiz, en la colonia La Raza, al oriente de la alcaldía Azcapotzalco. Se la encuentra a dos cuadras al noroeste del Circuito Interior y a poco más de dos cuadras al poniente del Hospital La Raza del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Aunque no abundan las banquetas construidas con esta altura, desafortunadamente existen, sobre todo en los barrios y colonias populares de las ciudades mexicanas.

Cuando se trata de personas con alguna discapacidad motora, niños pequeños o personas adultas de talla pequeña (con estatura menor a un metro), el hecho de encontrarse ante banquetas con guarniciones altas representa un impedimento de considerable importancia. El límite máximo de 20 cm indicado líneas atrás se encuentra establecido en diversas disposiciones reglamentarias oficiales. En especial se asienta en el anexo técnico del documento publicado hace unos años por el Gobierno de la Ciudad de México, titulado *Banqueta CDMX*.⁴ En él se establece de manera pormenorizada una serie de requerimientos en cuanto a las medidas, calidades y principios de diseño relativos a las banquetas de la capital. Pero sobre todo se plasma especificaciones para hacer de las banquetas espacios accesibles para todo tipo de personas, en especial para aquellas que tienen alguna discapacidad visual o motora. Similares principios de diseño de banquetas se están aplicando en muchas otras ciudades del país.

4 Gobierno de la Ciudad de México, "Anexos Técnicos", *Banqueta CDMX. Lineamientos para el diseño y construcción de banquetas en la Ciudad de México* (Ciudad de México: Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda/ Autoridad del Espacio Público, 2016), 81.



Automóviles estacionados sobre la banqueta en la avenida Álvaro Obregón, octubre 2010. Fotografía del autor

En cuanto a las banquetas con poca altura en su guarnición, casi siempre se debe a que se ha reducido la elevación entre la placa de la banqueta y el nivel de la vía donde circulan los vehículos, resultado de los sucesivos rencarpetamientos del pavimento en el arroyo vehicular. Esto tiende a ser más recurrente en las calles y avenidas de las colonias y barrios antiguos, donde las capas de asfalto se han venido superponiendo una y otra vez con el paso de las décadas. Por ejemplo, en la colonia Roma, la mayoría de las banquetas apenas se elevan unos 10 centímetros en promedio por encima del pavimento donde circulan los vehículos motorizados. De donde se sigue que esa colonia de principios del siglo pasado sea una de las que llegan a tener el mayor número de autos estacionados sobre las banquetas. Un testimonio visual al respecto se presenta en estas páginas, que nos muestra un conjunto de vehículos estacionados sobre la banqueta del lado sur de la avenida Álvaro Obregón. Cabe señalar que en ese tramo de la avenida, comprendido entre las calles de Jalapa y Orizaba, la altura de la banqueta apenas rebasa los 5 centímetros.

Más allá del diseño de las banquetas, hechos como éste ponen en evidencia la falta absoluta de respeto a los peatones por parte de los conductores irresponsables. Al mismo tiempo, exponen la negligencia de las autoridades, en especial de los agentes de la Secretaría de Movilidad (SEMOVI) que no sancionan a los infractores, a pesar de que en el reglamento de tránsito está claramente establecido en varios artículos la prohibición de usar los espacios exclusivos de los transeúntes para circular con vehículos motorizados o estacionarse.

Otros principios de diseño: rampas

En el diseño de las rampas para sillas de ruedas, que también sirven para carriolas, maletas con ruedas o carretillas de carga, resulta fundamental atender el asunto de la pendiente. Por razón de seguridad,

ésta no puede ser mayor a 8%, aunque la inclinación óptima es de 6%. Si la inclinación de la pendiente sobrepasa el límite, entonces el centro de gravedad de quien se mueve en silla de ruedas se desplaza y la persona pierde estabilidad, con el riesgo de que se vaya de bruces cuando descienda la rampa, o bien que se caiga de espaldas cuando suba. Por desgracia, buen número de las rampas que se instalan en las ciudades de nuestro país tienen una pendiente más pronunciada que no se ajusta a las especificaciones de su debido funcionamiento.

De igual forma, el ancho de la rampa no puede ser inferior a 1.20 metros,⁵ aunque las medidas para su óptimo funcionamiento son de un metro y medio. Además, la parte superior de la rampa debe tener más de un metro de distancia respecto de los muros o fachadas de los inmuebles u objetos del mobiliario urbano, para disponer de suficiente margen de maniobra que permita desplazarse a quienes circulen en una silla de ruedas. Basta decir que no debe haber postes ni algún otro mobiliario urbano que obstaculice la movilidad. Sin embargo, como lo pone de manifiesto la siguiente fotografía, quienes hicieron las rampas para personas con discapacidad en las banquetas de La Paz, Baja California, ignoraron por completo esta consideración, la cual, más allá de lo que establecen las normas técnicas de accesibilidad, es un principio de sentido común.



Rampa bloqueada por dos postes en La Paz, Baja California, mayo 2015.
Fotografía: Luisa Godínez

Por otra parte, la superficie de las rampas tiene que ser antiderrapante, para garantizar que las sillas de ruedas no se resbalen al subir o bajar por ellas.⁶ Lo más común para lograr ese propósito es que se las diseñe con pequeñas estrías paralelas a la guarnición de la banqueta; aunque basta con que al colar el concreto se deje un acabado que sea un tanto rugoso. En el ejemplo de la imagen antes mencionada se advierte que también dicho aspecto fue ignorado, dado que el pavimento tiene un acabado muy liso, de tal suerte que si la superficie se encuentra mojada, puede resultar resbalosa. A las deficiencias señaladas hay que añadir que la pendiente que tiene esa rampa es muy superior a 12%, esto implica un grave riesgo, sobre todo para la persona que se mueve en silla de ruedas sin algún acompañante.

⁵ Gobierno de la Ciudad de México, *Manual de Normas Técnicas de Accesibilidad*, 29.

⁶ Gobierno de la Ciudad de México, *Manual de Normas Técnicas de Accesibilidad*, 90.

A los errores apuntados hay que agregar que con mucha frecuencia se instalan las rampas de las banquetas ahí donde existen registros, bocas de tormenta o coladeras. Tampoco se deben construirse en aquellas esquinas donde esté prohibido el paso de peatones en el cruce. Asimismo, el diseño de la rampa debe evitar irregularidades, como protuberancias o agujeros en su superficie; en especial que no haya, al inicio y al final, diferencias mayores a un centímetro respecto del arroyo vial o de la superficie de la propia banqueta. De igual forma, se debe procurar que en el arranque de la rampa, el pavimento no tenga hundimiento alguno a fin de evitar que se produzcan encharcamientos.

Bandas táctiles e invidentes

Estas instalaciones constituyen un componente fundamental para que las personas con alguna discapacidad visual, puedan desplazarse sobre las banquetas con mayores márgenes de seguridad. Consisten en franjas que se despliegan a todo lo largo del pavimento de las banquetas, por lo regular en el centro de su anchura, aunque a veces también se las instala a un medio metro de la guarnición, dependiendo de qué tan estrecha sea la banqueta. Tienen unas estrías cuya hendidura se resume en un par de milímetros por debajo del pavimento, a fin de crear una suerte de bajo relieve. Se extienden niveladas al pavimento de la banqueta, aunque también es frecuente que se diseñen con círculos de 3 a 4 centímetros de diámetro, alineados y separados entre sí por un par de centímetros. Al encontrarse con otra franja en las esquinas de las banquetas, se coloca un rectángulo o cuadrado, a veces un poco más ancho que la banda y con una textura diferente, a base de círculos o cuadrados también realizados, pero con la misma altura de las estrías. Este cambio de la figura funciona para indicar que se ha llegado al cruce con otra calle, para indicar precaución, o que hay un texto informativo en braille.

Las especificaciones que han de cumplirse para el diseño de las bandas táctiles han sido establecidas con base en las experiencias internacionales; para el caso mexicano, se han adaptado también de acuerdo con las propias condiciones climatológicas y culturales del país. La efectividad de estas instalaciones ha sido probada de manera fehaciente, de tal suerte que los invidentes tienen mayor capacidad de desplazamiento autónomo que las personas que utilizan silla de ruedas. En buena medida, esta relativa mayor capacidad de movilidad ha respondido a las bandas táctiles, mismas que se han ido instalando cada vez más en muchas localidades del país. La siguiente imagen se tomó en una esquina del centro de la ciudad de Puebla, donde confluyen dos bandas táctiles, las que se despliegan a todo lo largo de las banquetas. En este ejemplo gráfico las franjas se forman con estrías, en tanto que las del área cuadrada, donde se encuentran ambas bandas, son a base de pequeños cuadros.⁷

⁷ Ver: Gobierno de la Ciudad de México, *Manual de Normas Técnicas de Accesibilidad y Banqueta CDMX. Lineamientos para el diseño y construcción de banquetas en la Ciudad de México.*



Encuentro de dos bandas táctiles, en una esquina de la ciudad de Puebla, mayo 2014. Fotografía: Luisa Godínez

El ancho de las franjas puede ser de 30 o de 40 centímetros y éstas se forman con una sucesión continua de losetas fabricadas de cerámica. Éstas suelen ser de color amarillo para contrastar con el pavimento de la banqueta, de modo que los transeúntes que sí ven, así como quienes instalan puestos sobre la banqueta, se percaten de las bandas y de que deben dejarlas libres. A pesar de ello, ocurre que las bandas táctiles no se respeten y se instalen sobre ellas obstáculos fijos o semifijos, como lo muestra la fotografía de la calle Hidalgo Oriente que lleva al mercado Domingo Arenas en el centro de San Martín Texmelucan, estado de Puebla. En ella se ve cómo un puesto con sombrilla bloquea la banda táctil y cierra casi por completo el paso a los transeúntes en general. A lo que se agrega que la banda táctil de la imagen no es de color amarillo, como lo recomiendan las Normas Técnicas de Accesibilidad, ni que tenga una tonalidad marcadamente diferente a la del pavimento de la banqueta para ser claramente reconocida y tomada en cuenta por los transeúntes que sí ven.

De acuerdo con el registro censal levantado en 2010 por el Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI), un total de 1,292,201 personas en México carecían de la vista o eran débiles visuales.⁸ De esa cifra, 52% eran varones y 48% mujeres. Este rubro de discapacidad constituye el segundo en términos numéricos, después de la discapacidad motora, que ascendió aquel año a 2,427, 297. Por lo que se refiere a las personas con discapacidad visual en la República Mexicana, 17% tiene menos de 30 años de edad; mientras que 33% se encuentra entre los 30 y 59 años; en tanto que casi la mitad de los invidentes del país, un 48.8%, son de 60 o más años. Si bien las personas privadas de la vista se pueden mover por su cuenta con mayor facilidad a través de las banquetas respecto de aquéllos que tienen discapacidad motora, aún están muy lejos de poder ser totalmente autónomos. Además, hay que considerar que entre las

8 INEGI, Discapacidad 2010, <https://www.inegi.org.mxTemas/discapacidad/>, consultado el 17 de mayo de 2019.



causas principales de la ceguera están la edad avanzada y enfermedades como la diabetes, por lo que buena parte de la población con discapacidad visual afronta una mayor limitación para su desplazamiento en el espacio público.

Lo cierto es que el uso del bastón guía es un auxiliar determinante que permite a las personas con ceguera conducirse con un grado aceptable de autosuficiencia en el espacio público y el transporte urbano. No obstante este invaluable recurso, no es raro que sufran accidentes en virtud del lamentable estado de conservación que tienen las banquetas de las ciudades mexicanas. Una de las fotografías aquí presentadas retrata a un invidente caminando sin compañía alguna por las calles del centro de Azcapotzalco. Solo trae consigo su bastón guía como único recurso para auxiliar su desplazamiento y requiere del apoyo de los ciudadanos que sí ven para poder cruzar calles y avenidas. A las condiciones adversas se suma el considerable número de conductores de vehículos que no respeta las restricciones de velocidad, que no da vuelta con precaución –ya que el peatón tiene derecho de paso– y en el alto de los semáforos invade las zonas rayadas destinadas al cruce de peatones. Asimismo, se aprecia que la banqueta carece de las bandas guía para invidentes, a pesar de ser una de las calles más importantes de la localidad.

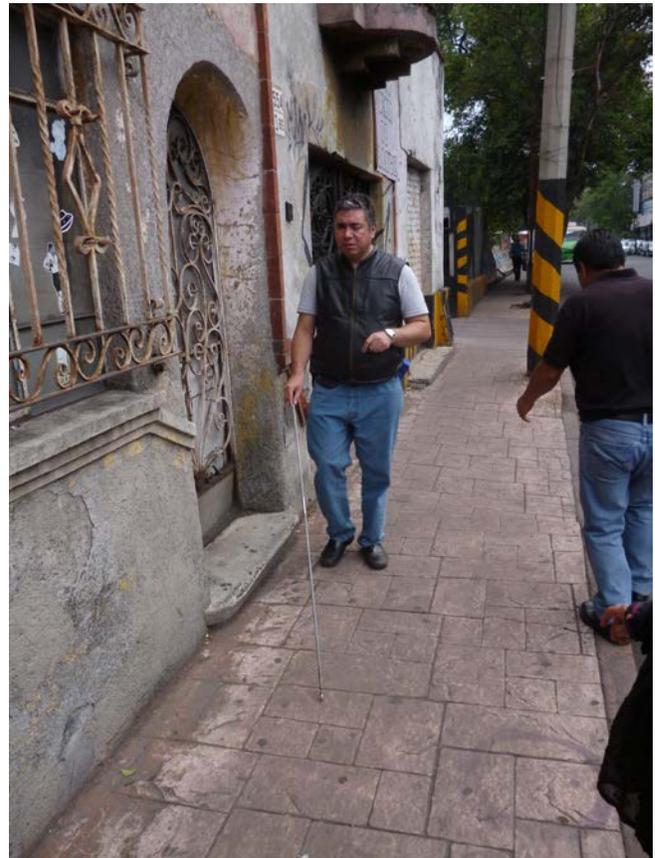
Puesto sobre la banda táctil en San Martín Texmelucan, Puebla.

Fotografía: Luisa Godínez, 2016

Obstáculos a la movilidad

Este apartado del texto pudiera parecer que en rigor no forma parte del tema del diseño de las banquetas; sin embargo, sí es un asunto que afecta de manera recurrente la movilidad de los usuarios a través de dichos espacios. Por ende, reclama ser considerado en el diseño de banquetas. Consideremos que una infinidad de esas vías peatonales por las que se desplazan los transeúntes dentro de las ciudades mexicanas está sometida a un sinnúmero de obstáculos que las limitan, las reducen e incluso

Invidente desplazándose por la calle Reforma en el centro de Azcapotzalco, mayo de 2019. Fotografía del autor



las bloquean por completo. Como resultado de ello, los peatones se ven obligados con frecuencia a bajar la banqueta y caminar en el arroyo vehicular. Este asunto se torna más peligroso cuando se trata de personas con alguna de las discapacidades que nos ocupan, toda vez que sortear dichos obstáculos les resulta por demás complicado, cuando no imposible.

Es posible prever y evitar algunos de estos obstáculos desde el proceso mismo del diseño de las banquetas. El sembrado de árboles se puede planear de la mejor manera, a fin de considerar especies de fronda poco exuberante, cuyas raíces no terminen por levantar las placas de concreto de la banqueta. Además, se puede ensanchar las banquetas en aquellos tramos donde ya existan árboles plantados, aunque para ello se reduzca el ancho del arroyo vehicular. Asimismo, debe contemplarse que la colocación de todo el mobiliario urbano necesario en las banquetas no interfiera con el desplazamiento de los usuarios. En consecuencia, se debería seguir el mismo procedimiento de ensanchar la banqueta para colocar el poste, la cabina telefónica o cualquier otra instalación; lo mismo procede si ya está plantada en la vía peatonal y no se la puede cambiar de sitio.

Tal vez la siguiente medida se antoja extrema, pero si el ancho de la calle o callejón no permite que se amplíe al menos una de sus banquetas, debe considerarse la conveniencia de cerrar al tráfico vehicular dicha vialidad. Esta solución se ha instrumentado con éxito en calles del centro histórico de la Ciudad de México, Puebla, San Luis Potosí,



Calle peatonal Francisco I. Madero, Ciudad de México, octubre 2016. Fotografía del autor

Guadalajara, Monterrey, entre otras. La siguiente imagen nos ofrece una vista de la calle Francisco I. Madero, en el Centro Histórico de la capital mexicana, que junto a otras vialidades del casco antiguo capitalino lleva ya varios años de haber sido cerrada al tráfico vehicular. La intensidad del uso de esta vía peatonal demuestra que la medida de cerrarla al tráfico ha sido bien recibida por la ciudadanía. Asimismo, la resistencia inicial de los comerciantes, quienes se oponían al cierre con el argumento de que caerían las ventas, resultó infundada. Sin embargo, también es cierto que muchos negocios modestos quedaron desplazados al incrementarse las rentas de manera exponencial muy poco tiempo después de convertirla en vía peatonal. Este ejemplo enseña que medidas como éstas, antes de ser implantadas en el espacio público, deben ser analizadas con mucho detenimiento.⁹

En todo caso, al planear nuevas banquetas o bien readecuar las existentes, se debe considerar en primer término la prioridad –o más propiamente la exclusividad– del peatón, en especial de las personas con

⁹ Guillermo Boils, "Conflictos por el cierre de calles al tráfico vehicular en el centro histórico de la Ciudad de México", en Patricia Ramírez Kuri (coord.), *La erosión del espacio público en la ciudad neoliberal* (México: IIS/Facultad de Arquitectura, 2017), 461-482.

alguna discapacidad. El principio de accesibilidad contempla ante todo asegurar que no haya barreras para los transeúntes, para dar cabida a todo género de usuarios que se mueven a través de ellas, incluyendo sobre todo a quienes tienen algún impedimento físico. Además, todo ello se tiene que proyectar considerando los volúmenes de usuarios actuales y previendo un aproximado de su incremento futuro, como lo propone con marcada insistencia *Banqueta CDMX* en su edición de 2016.¹⁰

De igual forma, el tema de los obstáculos que no forman parte del mobiliario o de otros servicios urbanos fijos tampoco debe ignorarse, aun cuando no necesariamente se deriva del diseño de las banquetas. Así, los puestos que se establecen de manera permanente o semifija e invaden de manera parcial o total la movilidad de los peatones tienen que ser removidos y llevados a donde no obstaculicen la movilidad. El vigente Reglamento de Tránsito de la Ciudad de México establece, en su artículo 9, que por ningún motivo “la ocupación de la vía pública debe ser obstáculo para el desplazamiento accesible, seguro y continuo de las personas con discapacidad, de acuerdo a las especificaciones que establezcan las normas y disposiciones aplicables.”¹¹ Lo cierto es que, al margen de lo que establece la normativa vial de la capital mexicana, no bloquear las rampas y adecuaciones en las banquetas para personas con discapacidad es un asunto de sentido común.

Deterioro y falta de mantenimiento en las banquetas

Por otra parte, uno de los principales factores que ocasionan el deterioro de las banquetas son los árboles plantados en esos espacios. Cuando se desarrollan, sobre todo las especies arbóreas que tienen una gran fronda, sus raíces se extienden y levantan las placas de concreto que forman el pavimento de las banquetas. En algunas ocasiones cabe hablar de una verdadera destrucción de los pisos, como lo muestra la siguiente imagen. Se trata de un fresno que ha levantado más de medio metro de la banqueta ubicada en la calle Gustavo E. Campa en la colonia Guadalupe Inn, de la alcaldía Álvaro Obregón. Este árbol se encuentra a escasos 50 metros al oriente de la estación terminal Barranca del Muerto de la línea 7 del metro de la Ciudad de México. Como bien se deja ver, las raíces del árbol han fracturado y elevado las gruesas placas de concreto que forman el pavimento de la banqueta. Si para las personas que pueden caminar esta vía les resulta incómoda y hasta cierto grado, riesgosa, para las personas en silla de ruedas es materialmente imposible desplazarse en ella. De igual forma, los invidentes corren un riesgo considerable si caminan por tan accidentado tramo del andador peatonal.

El desinterés de las autoridades locales ante situaciones de deterioro como ésta resulta por demás inexplicable, más aún, considerando que se trata de una zona por la que todos los días circulan decenas de

¹⁰ *Banqueta CDMX*, 16.

¹¹ PAOT, *Reglamento de Tránsito del Distrito Federal*, 8.



miles de personas dada su ubicación.¹² Por el tamaño del árbol, es muy probable que haya sido sembrado algunas décadas antes de la construcción de la estación del metro, inaugurada en diciembre de 1985. Por ende, llama la atención la falta de previsión —y de diseño de banqueta— al no considerar que ese tramo se debía ensanchar por lo menos un par de metros, lo cual implicaba cancelar un carril de circulación vehicular a fin de permitir la movilidad peatonal. De ninguna manera se puede plantear derribar el árbol para facilitar el paso a los transeúntes; basta con ampliar la banqueta para que los peatones pueden caminar por ella.

Árbol en banqueta cercano a la estación del metro Barranca del Muerto, mayo 2019. Fotografía del autor

Reflexiones finales

La mayor parte de las banquetas de las ciudades mexicanas se encuentran en un estado desastroso. Esta afirmación pudiera parecer extrema, pero resulta atinada, habida cuenta de lo que se ha visto en las páginas anteriores y cuando se contempla el estado que la mayoría de ellas ofrece para el desplazamiento de usuarios, en especial aquéllos que padecen alguna limitación motora o visual. Vale decir que el estado físico que guardan las banquetas resulta peligroso o, en el mejor de los casos, complicado y poco o nada confortable. Esta insuficiencia y mala calidad de las principales vialidades peatonales se hace más patente a medida que nos alejamos de las áreas centrales de las ciudades. Es en las extensas zonas populares de las aglomeraciones urbanas del

¹² Sistema de Transporte Colectivo Metro, "Afluencia de Estación por línea", 2019, consultado el 21 de mayo de 2019, <https://metro.cdmx.gob.mx/afluencia-de-estacion-por-linea-2019>.

país donde se pone de manifiesto la profunda precariedad, así como el deterioro y el pésimo estado de conservación en que se hallan las banquetas.

Un principio esencial de diseño estriba en que se deben proyectar los espacios públicos, de manera especial la banqueta, para que sean ante todo lugares seguros, cómodos y agradables. Empero, el que puedan satisfacer estas características no sólo depende de que se los haya diseñado de manera adecuada. En efecto, en estas páginas se ha mostrado una serie de rasgos que definen estos requerimientos. Si el diseño es deficiente, o peor aún, si ni siquiera hubo diseño alguno, se está dando inicio al lamentable estado físico en el que inevitablemente se encuentran infinidad de banquetas.

A lo anterior se suma la falta de mantenimiento, cuando no el total abandono en que se deja a los andadores peatonales por parte de las autoridades responsables de su conservación. Con frecuencia pueden pasar años sin que se les realice tareas mínimas de limpieza, de desyerbado e incluso de recolección de basura, que queda acumulada por semanas y hasta meses. En último término ni siquiera cabe la reparación de aquellos espacios que se encuentren dañados o destruidos por el paso del tiempo.

El estado desfavorable de las banquetas se subraya por el mal uso, cuando no el abuso, de parte de particulares o entidades gubernamentales, al igual que el descuido de buena parte de la ciudadanía. Al deterioro contribuyen personas y empresas que se apropian de esos espacios para plantar puestos o bien colocar material de construcción de las obras de edificación. En algunas partes de la capital mexicana, como en la Zona Rosa o la colonia Condesa, se debe impedir que los vehículos invadan las banquetas y bloqueen el paso hacia las rampas para personas que se mueven en silla de ruedas.

En última instancia, contar con banquetas en buen estado y adecuadas para todo género de transeúntes es una tarea, y una responsabilidad, que no se circunscribe a las dependencias urbanas de los gobiernos locales. También nos atañe a todos los ciudadanos, dado que una de las causas del deterioro se encuentra, hasta cierto punto, en el descuido, al igual que en el abuso de algunos usuarios que invaden y se apropian del espacio público para beneficio propio; incluso hay quienes indebidamente utilizan esos andadores peatonales para instalar negocios o desarrollar actividades lucrativas diversas que obstaculizan el libre desplazamiento de los ciudadanos de a pie. Liberar las banquetas invadidas por puestos, intervenir las que están deterioradas, pero sobre todo proyectar y hacer las adecuaciones para que sean accesibles a las personas con discapacidad, son tareas imprescindibles para facilitar la movilidad y elevar la calidad de la vida urbana en las ciudades mexicanas.

Referencias

- BOILS, Guillermo. "Conflictos por el cierre de calles al tráfico vehicular en el centro histórico de la Ciudad de México". En Patricia Ramírez Kuri, coordinadora. *La erosión del espacio público en la ciudad neoliberal*: 461-482. México: IIS/ Facultad de Arquitectura, 2017.
- CAMARENA Luhrs, Margarita. "Emerger a mejores capacidades sociales/individuales". En Leticia Cano Soriano, coordinadora. *Política social y sociedad civil*: 437-454. México: UNAM, 2015.
- FAINKUCHEN, Lorena Patricia. "El espacio peatonal de las aceras en Ciudad de México", *Bitácora* 24 (2012): 30-35.
- FLEURY, D., editor. *A City for Pedestrians: Policy Making and Implementation*. Reporte final. COST Action C6, Luxemburgo, 2002.
- GARCÍA Lizárraga, Dulce María. *Arquitectura incluyente: un concepto recuperado*. Tesis para obtener el grado de Doctora en Arquitectura. Facultad de Arquitectura, UNAM, México 2010.
- GOBIERNO de la Ciudad de México. *Manual de Normas Técnicas de Accesibilidad*. Ciudad de México, 2016.
- _____. *Banqueta CDMX. Lineamientos para el diseño y construcción de banquetas en la Ciudad de México*. Ciudad de México: Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda/ Autoridad del Espacio Público, 2016.
- _____. *Criterios para el ordenamiento del espacio público. Banquetas*. México: Seduvi/ Autoridad del Espacio Público, 2017.
- INBA, SEP. *Cuadernos de Arquitectura y Conservación del patrimonio: El peatón en el uso de las ciudades*. México: INBA, SEP, 1980.
- PANERO, Julius y Martin Zelnik. *Las dimensiones humanas en los espacios interiores*. México: Editorial Gustavo Gili, 1984.
- PAOT. *Reglamento de Tránsito del Distrito Federal*. Gobierno de la Ciudad de México, 2018.
- PIRRÓN Curiel, Alejandro A. *La problemática urbana de la población minusválida*. Tesis de maestría en Arquitectura, Facultad de Arquitectura, UNAM, México, 1991.
- _____. *Las discapacidades y sus relaciones urbano-arquitectónicas. Análisis y propuestas*. México: Facultad de Arquitectura, 1997.
- SISTEMA de Transporte Colectivo, Coordinación de Desarrollo Tecnológico (2019). "Afluencia de estación por línea". Consultado el 21 de mayo de 2019, <https://metro.cdmx.gob.mx/afluencia-de-estacion-por-linea-2019>.

Guillermo Boils Morales

boils@unam.mx

Es doctor en Arquitectura por la UNAM. Actualmente es Investigador Titular de Tiempo Completo en el Área de Estudios Urbanos del Instituto de Investigaciones Sociales (IIS) de la UNAM y Profesor del Programa de Posgrado en Arquitectura de la UNAM, Investigador Nacional nivel III del SNI. Entre sus principales obras están *Pasado y presente de la Colonia Santa María la Ribera* (2005), *Diseño y vivienda pública en México* (1995), *Sociedad y Arquitectura en Querétaro* (1994) y *Las casas campesinas en el porfiriato* (1982), entre otras. Entre los capítulos de libros destacan: "Experiencia reciente de peatonalización en las calles de la Ciudad de México" (2017), "Arquitectura moderna desde la calle" (2017) y "La disputa por la ciudad, espacio público y ciudadanía" (2017), entre otros.