El automóvil como símbolo de desarrollo

Aspectos a considerar al construir un segundo piso en el bulevar de la ciudad de Zacatecas

The automobile as a symbol of development: some considerations for the construction of a second level of the boulevard in the capital of Zacatecas

GUADALUPE MARGARITA GONZÁLEZ HERNÁNDEZ

Mexicana. Docente investigadora, Unidad Académica en Estudios del Desarrollo, Universidad Autónoma de Zacatecas. Correo-e: gmarggonzh@gmail.com

El proyecto de construcción de un segundo piso en la principal vía vehicular de la ciudad de Zacatecas cubriría la parte más estrecha y vieja del bulevar Adolfo López Mateos, una distancia aproximada de 1.5 km con una inversión inicial de mil 600 millones de pesos. Este proyecto se presenta como una obra magnificente, moderna e innovadora, cuando en otras latitudes en Europa y Asia, quizá con mayor densidad urbana, se consideran obras obsoletas que han sido desplazadas por otro tipo de proyectos de desarrollo urbano, con transporte público de alta eficiencia, calidad y tecnología. En una ciudad subdesarrollada como Zacatecas-Guadalupe no se cuenta con los suficientes recursos para obras de vanguardia, aunque las innovaciones en desarrollo urbano-socioterritorial y los sistemas de transporte público ya están en otra etapa evolutiva. El debate en Zacatecas ya debería estar explorando y discutiendo colectivamente esas opciones.

Palabras clave: desarrollo urbano, automóvil, segundo piso, bulevar, Zacatecas.

The Project to build a second level over the main thoroughfare in the City of Zacatecas would cover the widest and oldest section of the Adolfo López Mateos Boulevard, a distance of approximately 1.5 km and requiring an initial investment of some 1,600 million pesos. This project is presented as magnificent, modern and innovative, while in other parts of the world of greater urban density, such as in Europe and Asia, it would be seen as an outdated initiative, of a kind that has fallen out of use in favor of other kinds of urban development projects, with efficient, high quality and technologically advanced public transport. In an underdeveloped city such as Zacatecas-Guadalupe, there are insufficient resources for leading-edge public works, although innovations in urban-socio-territorial development and the public transport systems are already in another evolutionary stage. The debate in Zacatecas should now be to collectively explore and discuss those options.

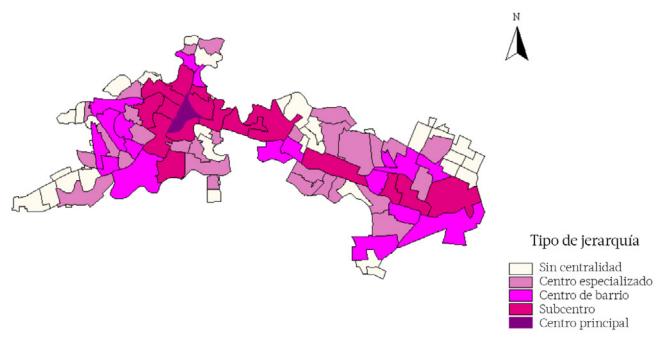
Keywords: urban development, automobile, second level, boulevard, Zacatecas.

Tenemos la impresión de que el proyecto del segundo piso en el periférico no considera nada de eso. Por el contrario, se sitúa unilateralmente cerca de la obstinación y el silencio ante quienes pensamos que sólo se trata de una costosa y autoritaria ocurrencia Javier Delgado *et al.*, 2003

En una improvisada conferencia de prensa el 11 de mayo del 2022, el gobernador del estado David Monreal Ávila hizo el anuncio de la construcción de un segundo piso del bulevar, ahora pomposamente llamado metropolitano, que recorre a la ciudad en dirección este a oeste y que sólo cubrirá la etapa más vieja y reducida: «luego vamos a hacer a esta de López Mateos con su segundo piso, desnivel, y luego, vamos a fortalecer sus otros accesos».¹ Aquí se ofrece una primera discusión de algunos aspectos que se deben considerar antes de construir este megaproyecto de infraestructura urbana.

La construcción de un segundo piso —o un paso a desnivel, no se sabe muy bien que será a la vía vehicular principal de la ciudad Zacatecas-Guadalupe sólo cubriría a la parte más estrecha y vieja, la etapa Adolfo López Mateos, que empezaría a la altura del Hospital del ISSSTE y terminaría a la altura de la Unidad Académica de Derecho con una inversión inicial de mil 600 millones de pesos.² A partir de ahí, no ha habido información adicional ni postura oficial al respecto, pero generó controversia y recordatorios hacia lo sucedido 15 años atrás, en 2007, cuando el gobierno estatal de Amalia García pretendía construir un segundo piso en el mismo lugar, y que gracias a las consideraciones concernientes al deterioro visual que afectaría al Centro Histórico de Zacatecas, como patrimonio cultural de la humanidad, planteadas por ICOMOS México,³ se zanjó el proyecto.

Figura 1. Centros de actividad comercial y de servicios en la ciudad de Zacatecas-Guadalupe (1900-1993)



Fuente: elaboración propia con base en datos por AGEB de INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda, 1990; Censo Económico de Comercio y Servicios, 1994.

¹ *Grupo B15*, «Construirán un anillo periférico y el segundo piso del bulevar», ¹¹ de mayo de ²⁰²², en https://b15.com.mx/noticias/zacatecas/construirán-un-anillo-periférico-y-el-segundo-piso-del-bulevar

 $^{^2}$ Raúl García, $El\,Sol\,de\,Zacatecas,$ «Platabús mejorará servicio y calidad en el transporte», 13 de mayo de 2022.

³ La Jornada, «Cancelan construcción del segundo piso en Zacatecas», 2 de octubre de 2007, en https://jornada.com. mx/2007/10/02/index.php?section=estados&article=035n1est



Figura 2. Centros de actividad comercial y de servicios en la ciudad de Zacatecas-Guadalupe (2015-2018)

Fuente: elaboración propia con base en INEGI, Censos Económicos de Comercio y Servicios, 2019, en http://www.inegi.org.mx/temas/mg/#Descargas

Aquí se presentan algunos aspectos que deben considerarse para un posible debate en torno de la construcción de un segundo piso en el bulevar Héroes de Chapultepec-López Mateos-López Portillo-Revolución Mexicana, etapa Adolfo López Mateos, con una distancia aproximada de 1.5 kilómetros.

Lo económico

La actividad económica de la ciudad Zacate-cas-Guadalupe está basada en la centralidad de comercios y servicios, es decir, que la actividad comercial y de servicios se localiza en ciertas áreas de la ciudad, lo que genera concentración de negocios y empleos.⁴ No obstante, desde 1980, la población se ha desplazado desde la ciudad de Zacatecas a la ciudad de Guadalupe, por lo que dicha actividad también lo está haciendo: desde el Centro Histórico de Zacatecas (CHZ) hacia el centro-norte de Guadalupe, con vestigios por el área Campestre-Bernárdez, que se localiza en la parte central de la mancha urbana.

Además, la actividad económica que se está desarrollando en Zacatecas, como en todas las ciudades mexicanas, se encuentra en una situación de precariedad. Es decir, las condiciones laborales cada vez se deterioran más, de tal manera que no se satisfacen las necesidades básicas con el ingreso de un solo miembro de la familia. La creación de posibles empleos, que es escasa debido a su ritmo lento de crecimiento, se caracteriza por el pago de bajos salarios, jornadas laborales extenuantes y nulas prestaciones laborales. A su vez, el Estado, ante la restricción de ingresos, no conserva ni mantiene el equipamiento e infraestructura urbana: calles, jardines, alumbramiento público, seguridad pública, etcétera. Ello implica que se profundice un deterioro de las condiciones de vida de la población zacatecana, de su vivienda y estilo de vida a raíz de las amenidades que le ofrece la ciudad.⁵

Ante esa situación no hay una sincronía entre el empleo y la vivienda. Los trabajadores de la ciudad de Zacatecas se desplazan grandes distancias desde su vivienda a sus lugares de empleo, e invierten tiempo, dinero y esfuerzo en el desplazamiento que provoca un deterioro espacial del ingreso; es decir, que conforme se incremente la distancia entre sus residencias y sus centros de empleo, compras o estudios, tendrán que invertir más ingreso a su traslado. Y esa es una de las situaciones que ocasiona la saturación por automóviles en el bulevar.

⁴ Guadalupe González, *Centralidad y distribución espacial del ingreso. Cambios en la estructura urbana de la ciudad Zacatecas-Guadalupe (1990-2004)*, Zacatecas, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología/Universidad Autónoma de Zacatecas, 2009.

⁵ Idem.

⁶ Idem.

La figura 1 indica que la actividad económica de la ciudad Zacate-cas-Guadalupe durante el periodo 1990-1993 estuvo centralizada⁷ en el CHZ, lo que implicaba un desplazamiento de la población desde todas las direcciones para realizar sus actividades laborales, estudiantiles, comerciales y de servicios, lo que generaba flujos, principalmente, de Guadalupe a Zacatecas. Pero es en el periodo 1995-1998 cuando ocurre la expansión de la actividad turística en el CHZ que provoca que el resto de la actividad comercial y de servicios sea trasladada hacia el bulevar López Mateos, desde la Unidad Académica de Derecho hasta las instalaciones de la presidencia municipal.

Para el periodo 2000-2003 se retrae la economía y vuelve a localizarse en el CHZ, pero existen ciertas actividades económicas, como la venta de automóviles o maquinaria y equipo para negocios y hogares, que ya no vuelven a localizarse ahí, sino que se quedan en el bulevar o se ubican hacia la zona Campestre-Bernárdez, que muestran una mayor accesibilidad para automotores y donde se empieza a crear un corredor económico muy importante que expresa dos situaciones: el CHZ empieza a especializarse en la actividad de ocio y entretenimiento para satisfacer las necesidades de los turistas que lo visitan; y la zona Campestre-Bernárdez comienza a convertirse en un centro que abastece de bienes y servicios a toda la mancha urbana.

Durante el periodo 2005-2008 la mayor parte de la actividad económica de la ciudad se localiza en el área Campestre-Bernárdez, lo que provoca que la vía principal de traslado de bienes, trabajadores y consumidores sea el bulevar, sobre todo desde la ciudad de Guadalupe, ya que más de la mitad de la población de la mancha urbana ya estaba en esa ciudad. Situación que se profundiza del año 2010 hasta la fecha (figura 2). Entonces, si la construcción de un segundo piso en el bulevar 8 mejorará la movilidad, esencialmente de propietarios de automóviles, y la actividad económica (y la creación de empleos) se desarrolla en el área Campestre-Bernárdez —cinco kilómetros al este de donde se construirá—, ¿qué sentido tiene construirlo en un área donde ya no se desarrolla la actividad económica de la ciudad?

Al construirse este tipo de megaproyectos infraestructurales se generan «externalidades», es decir, efectos en el entorno inmediato y

⁷La metodología para medir la centralidad de empleo y negocios se obtuvo de Tito Alegría, «Consideraciones teóricas y metodológicas de estructura urbana», *Proyecto de las ciudades de la frontera norte. Reporte de investigación*, El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, 1994; con datos de población (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, INEGI, *X Censo General de Población y Vivienda 1990*, Aguascalientes; y *Censo de Población y Vivienda 2020*, en https://www.inegi.org.mx/programas/ccp-v/2020/#Microdatos) y empleo (INEGI, *Censos Económicos de Comercio y Servicios 1994*, Aguascalientes; y *Censos Económicos de Comercio y Servicios 2019*, en https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2019/#Datos_abiertos) por áreas geoestadísticas básicas (AGEB).

§ La localización exacta de la construcción del segundo piso —o desnivel— es sólo una especulación, resultado de la propuesta que se hizo en 2007, ya que no hay ninguna información sobre dónde empezará y terminará. En la propuesta presentada en 2007, el segundo piso comenzaba frente al Hospital del ISSSTE y terminaba frente a la Unidad Académica de Derecho, donde se dio, en ese entonces, la mayor concentración de flujos de autos.

mediato. La primera externalidad podría darse en los precios del uso del suelo, lo que provocaría un deterioro en su valor en las propiedades aledañas al megaproyecto, que a su vez ocasionaría una venta desesperada de propiedades que sería aprovechada por los agentes inmobiliarios para especular y comprar dichas propiedades con el fin de crear nuevos complejos inmobiliarios sobre la vialidad⁹ y con una vista única del CHZ y el cerro de La Bufa. Pero, no necesariamente podría suceder así, ya que la tendencia, hasta la fecha, indica que toda la vida socioeconómica se está desarrollando hacia la zona Campestre-Bernárdez, donde la accesibilidad y las amenidades para los grupos de ingreso alto generaron economías de escala hacia el resto de la actividad económica urbana;10 mientras que la construcción del segundo piso reducirá el espacio disponible para otorgar amenidades a quienes pudieran vivir en dichos complejos inmobiliarios. No obstante, no debe descartarse que éste podría ser uno de los aspectos ocultos de la construcción de dicha obra.

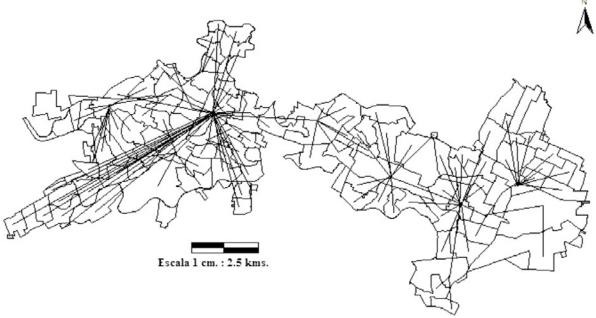
En la estrategia de mejorar los flujos de vehículos y transeúntes que usan el transporte público en el bulevar, el gobierno estatal tiene dos estrategias. La primera es que, con la construcción de un sistema de transporte centralizado llamado Platabús en los carriles centrales del bulevar, además de quitar carril y medio de cada dirección vehicular, cambiarán con la construcción de estaciones los flujos de personas usuarias, por lo que se deteriorarán las zonas y los negocios comerciales que ahora se ven favorecidos con la cercanía a las paradas del transporte público, 11

⁹ Emilio Pradilla, «Ciudad de México: los caminos de la privatización de lo urbano», *Ciudades*, núm. 64, 2004, pp. 57-62; Dionysuos Tzanetatos, «ZMVM: el uso y la adquisición del automóvil en la era de la movilidad sostenible», en Perla Fernández, Manuel Suárez y Héctor Quiroz (coords.), *La movilidad en la Ciudad de México. Impactos*, conflictos y oportunidades, UNAM, 2018, pp. 69-90.

¹⁰ Guadalupe González, op. cit.; Guadalupe González y José González, «Capital y trabajo: implicaciones de la reestructuración productiva en el espacio», DELOS: Desarrollo Local Sostenible, vol. 5, núm. 14, 2012, pp. 1-15.

¹¹ Ezaú Pérez, «La introducción del Platabús en el bulevar Adolfo López Mateos. Experiencias compartidas, enfoques y consecuencias», *Seminario de Pensamiento Crítico*, XVII Sesión, Universidad Autónoma de Zacatecas, 7 de junio de 2022.

Figura 3. Movilidad según actividad laboral, escolar o de ocio de la población de la ciudad de Zacatecas-Guadalupe (1990-1993)



Fuente: elaboración propia con base en INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda, 1990; Censos Económicos de Comercio y Servicios, 1994.

sobre todo, aquellos que dependen del contacto cara a cara. La segunda, con la construcción de un segundo piso, la actividad comercial que se localizará debajo de dicho puente se deteriorará porque los flujos de personas disminuirán fuertemente, debido a que los autos ya no tienen motivos para detenerse en esas áreas y será más rápido trasladarse hacia la zona Campestre-Bernárdez.

Movilidad vehicular y peatonal

De acuerdo con la poca información que ha trasmitido el gobierno del estado de Zacatecas, el motivo principal para construir el segundo piso del bulevar es la movilidad, en especial el traslado de la población desde sus residencias hacia su centro de trabajo. El sistema de transporte público en la ciudad Zacatecas-Guadalupe es muy deficiente, de mala calidad y costoso; además, cerca de 90 por ciento de sus rutas pasa por el bulevar. Una de las teorías de movilidad indica que una de las razones por las que se deteriora el servicio de transporte público es impulsar el transporte privado. Tanto la propuesta de construcción del sistema de trans-

porte Platabús, como la construcción del segundo piso, van con la idea de impulsar la movilidad a través de vehículos motorizados y, además, de sobreexplotar el bulevar. Este megaproyecto ronda en la idea de seguir utilizando a su máxima capacidad al bulevar. Incluso el resto de las rutas de transporte público y el resto de las vialidades de la mancha urbana tendrán que crear vínculos con el Platabús y el bulevar. Y eso se debe a que no hay una propuesta integral para hacer un transporte público que cubra a toda la mancha urbana, ya sea cuadricular, circular o de acuerdo al comportamiento de las vialidades principales y más usadas. Y por lo que se ve, el Platabús sólo profundizará las desigualdades de acceso al transporte público y concentrará a la población usuaria en el bulevar.

Como ya se había dicho anteriormente, en 1990, el flujo de trabajadores, estudiantes y consumidores provenía desde toda la mancha urbana hacia el CHZ, que concentraba la mayor parte de la actividad económica, política y cultural (figura 3). Con la especialización del CHZ a la actividad de entretenimiento y ocio para turistas, la actividad económica se ha desplazado hasta la zona Campestre-Bernárdez y el centro de Guadalupe. Esto ha provocado que los flujos de

¹² Los datos del flujo de traslado-desplazamiento de trabajadores, estudiantes y funcionarios públicos se obtuvo de la metodología utilizada en Guadalupe González, op. cit., con datos de personal ocupado de INEGI, Censos Económicos de Comercio y Servicios 2019, y cálculo de distancias a través de los Sistemas de Información Geográfica (SIG) utilizando el software QGis3.20.

Figura 4. Movilidad según actividad laboral, escolar o de ocio de la población de la ciudad de Zacatecas-Guadalupe (2015-2018)

Fuente: elaboración propia con base en INEGI, XIII Censo de Población y Vivienda, 2010; XIV Censo de Población y Vivienda, 2020; Censos Económicos de Comercio y Servicios, 2019.

trabajadores, estudiantes y consumidores se desplacen, desde el año 2003, hacia dicha zona desde toda la mancha urbana; lo que ha causado una disminución de flujos hacia el CHZ. Para el resto del periodo 2010-2020 se profundiza la tendencia, la mayor cantidad de flujos de desplazamiento de consumidores y de trabajadores se da hacia dicha zona; pero con una atenuante: aquellos consumidores de bajos ingresos que no pueden movilizarse en auto se desplazan al CHZ y al centro de Guadalupe. En tanto, la población de alto ingreso, además de fortalecer la influencia económica del área Campestre-Bernárdez, a partir de 2015 ha estado estimulando la zona comercial de Galerías, al poniente de la ciudad de Zacatecas (figura 4). En términos de accesibilidad en auto, es más eficiente, más cómodo y útil moverse hacia la zona Campestre-Bernárdez, para trabajadores y consumidores que viven por toda de la ciudad.

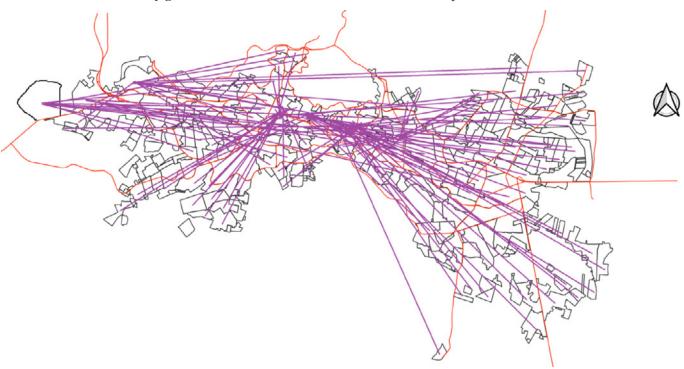
La construcción del Campus Universitario UAZ Siglo XXI en la comunidad de La Escondida (suroeste de la mancha urbana) y de la ciudad administrativa sobre el Cerro del Gato (poniente de la mancha urbana), en el año 2010, cambió radicalmente los flujos de personas y vehículos. Debido a la concentración de trabajadores en las activida-

des administrativas públicas y en la educación universitaria, ¹³ que actualmente se trasladan al unísono, principalmente desde Guadalupe, y ante la ausencia de vialidades alternas, ¹⁴ se satura el bulevar. Todavía en 2013 una parte de la administración pública se localizó en el área Campestre-Bernárdez y una parte de la educación

¹³ Según los Censos Económicos de Comercio y Servicios 2014 y 2019 (INEGI, Censos Económicos de Comercio y Servicios 2014, en https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2014/#Datos_abiertos; y Censos Económicos de Comercio y Servicios 2019, en https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2019/#Datos_abiertos), la administración pública y la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ) concentraron 28 por ciento en 2013, y 27 por ciento en 2018, del total del personal ocupado en la ciudad Zacatecas-Guadalupe.

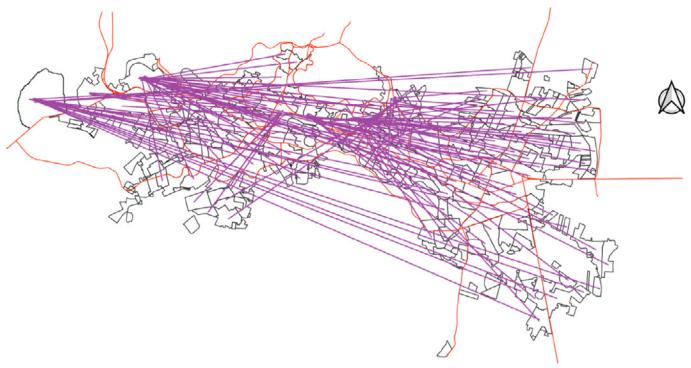
¹⁴ Sí existen algunas vialidades que pueden ayudar a descentralizar los flujos desde el bulevar en dirección este-oeste: Bicentenario (antiguamente la carretera Tránsito Pesado), Arroyo de la Plata-García Salinas-Obrero Mundial-Netzahualcóyotl, Siglo XXI-Solidaridad-Manuel Felguérez, pero ninguna ofrece las amenidades que ofrece el bulevar (circulación rápida, varios carriles en una sola dirección, sin detenciones como topes, semáforos, baches, etcétera), por lo que dicha vialidad es altamente valorada por la población usuaria.

Figura 5. Movilidad de estudiantes y trabajadores universitarios y gubernamentales en la ciudad Zacatecas-Guadalupe (2010-2013)



Fuente: elaboración propia con base en INEGI, XIII Censo de Población y Vivienda, 2010; Censos Económicos de Comercio y Servicios, 2014.

Figura 6. Movilidad de estudiantes y trabajadores universitarios y gubernamentales en la ciudad Zacatecas-Guadalupe (2015-2018)



Fuente: elaboración propia con base en INEGI, XIII Censo de Población y Vivienda, 2010; XIV Censo de Población y Vivienda, 2020; Censos Económicos de Comercio y Servicios, 2019.

universitaria estaba en los *campus* universitarios I y II, localizados en las faldas del cerro de La Bufa, por lo que aún los flujos no eran intensos (figura 5).

No obstante, en 2018, el Campus Universitario I trasladó 80 por ciento de sus actividades al Campus UAZ Siglo XXI y el Campus II reubicó su actividad en 20 por ciento hacia el Campus UAZ Siglo XXI, así como 90% de las actividades administrativas públicas ya se localizaron en Ciudad Administrativa, lo que incrementó exponencialmente los flujos hacia estos lugares desde toda la mancha urbana —y localidades vecinas Martínez Domínguez, La Zacatecana y Cieneguitas (figura 6).

Entonces, actualmente, existen dos principales flujos en la mancha urbana y que van en dirección contraria: el primero, producido por la actividad económica de comercio y servicios, que va desde todas las áreas de la ciudad hacia al centro de la mancha urbana (zona Campestre-Bernárdez); y el segundo, producido por la actividad burócrata y universitaria, que va desde todas las direcciones hacia el poniente de la mancha urbana (zona Ciudad Administrativa y Campus UAZ Siglo XXI). Ambos flujos utilizan predominantemente el bulevar, lo que lleva a su saturación.

Para conocer los flujos de automóviles que pasan por la zona donde se va a construir el segundo piso del bulevar, se contabilizó el número de autos que pasaron por minuto en días laborales según semana inglesa (del lunes 16 al viernes 20 de mayo de 2022) y días no laborales (sábado 21 y domingo 22 de mayo de 2022) a la altura de la Plaza Bicentenario, cada media hora. Los datos expresados en la gráfica 1 indican que la mayor concentración de autos ocurre entre las 7:30 y 8:30 horas, de lunes a viernes, en dirección este-oeste, y se prolonga desde la Unidad Académica de Ciencias de la Tierra (coloquialmente conocida como la Escuela de Minas) hasta la presidencia municipal de Zacatecas. Y eso se refiere al traslado de estudiantes, trabajadores, profesores y funcionarios de gobierno que van desde la ciudad de Guadalupe hacia Ciudad Administrativa y Campus UAZ Siglo XXI, es decir, desde sus residencias a su centro de estudio o trabajo. Y se repite dicha concentración, en dirección contraria, como reflejo de la salida de su centro de trabajo y estudios, para desplazarse a sus residencias, desde las 14:30 hasta las 16:00 horas, en dirección oeste-este. Y la concentración de autos se da desde la presidencia municipal de Guadalupe hasta la Unidad Académica de Ciencias de la Tierra. En el resto de las horas diurnas y nocturnas el flujo de autos es normal.

El comportamiento de flujos de autos en fin de semana es distinto, es ascendente conforme se desarrolla el día, de manera que el periodo de 15:00 a 16:00 horas es de mayor flujo de autos, pero mucho menor que el realizado en días laborales: el flujo de autos entre semana es de 140 autos por minuto (horario de 14:00 a 16:00 horas) y en fin de semana es de 94 autos por minuto (horario de 15:00 a 16:00 horas). El bulevar no presenta problemas de movilidad en fines de semana (gráfica 2).

Incluso, se hizo la medición de que puede trasladarse, a las 11:00 horas de cualquier día de la semana, desde la Bodega Aurrerá que se localiza a la entrada de Villas de Guadalupe hasta el Campus UAZ Siglo XXI (18.5 km), por todo el bulevar en un auto a la velocidad promedio de cincuenta kilómetros por hora en 18 minutos. En cambio, hacer el mismo recorrido por el bulevar Bicentenario (22.9 km, antes carretera a Tránsito Pesado), con la misma velocidad, misma hora y día de la semana, tarda 22 minutos.

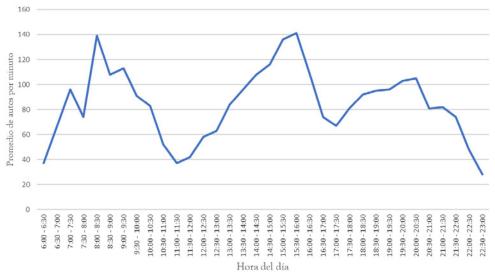
La concentración de autos y la posible congestión vehicular se podría dar exclusivamente en dos tiempos: cuando los trabajadores universitarios y burócratas entran a trabajar (de 7:00 a 9:00 horas) y en el momento en que salen de trabajar para trasladarse a sus hogares (de 14:00 a 16:00 horas), de lunes a viernes. Por lo tanto, si el justificante para construir el segundo piso en el bulevar, hasta la fecha, son los flujos de autos contabilizados en la zona más problemática (Plaza Bicentenario) en días laborales, los datos demuestran que no hay suficiente evidencia que exija llevar a cabo dicha mega obra.

Lo socioespacial

La construcción de un segundo piso a la frontera del Centro Histórico, indica que se está pensando en que el turista acceda más fácilmente a dicho destino turístico y se está discriminando o dejando de lado al residente que vive al otro lado del bulevar, ya que no está contemplado crear accesos directos desde el bulevar a las áreas de Buena Vista, Pánfilo Natera, El Ete, Francisco E. García, etcétera.

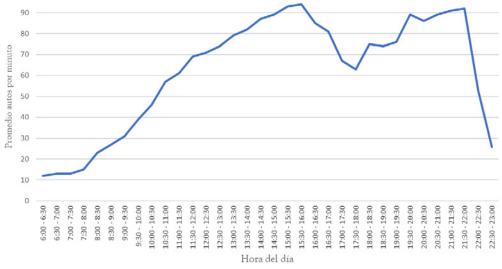
Al construir un segundo piso en una vía vehicular, se está construyendo un obstáculo que divide a un área. En el caso de la ciudad de Zacatecas, la construcción del segundo piso en la etapa más vieja y estrecha del bulevar profundizará la fragmentación de la ciudad. Si en la actualidad, el bulevar ya divide a la ciudad en la parte «bonita» (o sea el Centro Histórico) y la parte fea (las colonias con baja accesibilidad y altos niveles de actos delictivos como Pánfilo Natera, El Ete, Francisco E. García, Ayuntamiento, etcétera), la

Gráfica 1. Promedio de autos por minuto en el bulevar (cada media hora de lunes a viernes)



Fuente: elaboración propia realizada del 16 al 20 de mayo de 2022 en el puente de la Plaza Bicentenario.

Gráfica 2. Promedio de autos por minuto en el bulevar (cada media hora en fin de semana)



Fuente: elaboración propia realizada del 14 al 15 de mayo de 2022 en el puente de la Plaza Bicentenario.

construcción de un segundo piso intensificará y aumentará los imaginarios urbanos de dividir la ciudad entre la zona bonita, accesible y rica (el CHZ) y la zona inaccesible, insegura, pobre y fea (colonias al sur del bulevar).

La construcción de esta mega obra también terminará con ciertas manifestaciones urbanas. A partir de que el CHZ ya no es un centro de manifestación ciudadana, debido a que los poderes públicos ya no se localizan ahí, el bulevar, principalmente en las etapas López Mateos-López

Portillo, es el lugar idóneo de manifestación de demandas ciudadanas. Es común que se bloquee el bulevar a cualquier hora para hacerse sentir y ser escuchado: maestros que no les pagan su salario, estudiantes que demandan un servicio digno y justo del transporte público, taxistas que solicitan seguridad ante la violencia, son sólo ejemplos de la práctica ya cotidiana que vive el bulevar y que la mayoría de los automovilistas usuarios del bulevar no comprende y se molesta. Incluso la prensa muchas veces sataniza la justa

manifestación ciudadana con titulares a ocho columnas: «Desquician Zacatecas con toma de bulevar», 15 «Desquician el bulevar con marchas y protestas» 16 o «Miles de maestras y maestros desquician la ciudad con una mega marcha y un bloqueo a los accesos a Zacatecas y Guadalupe». 17

No se deja de lado que la construcción de un segundo piso, además de favorecer el uso y la propiedad de un auto particular, fomenta la idea de que el progreso y el desarrollo de una sociedad está determinado por su poder adquisitivo y por un estilo de vida basado en el consumismo en el que los más beneficiados son los que cuentan con la propiedad de un automóvil en detrimento de los usuarios del transporte público, de los habitantes que se trasladan a pie o en bicicleta. 18

Factores ambientales y de innovación

La construcción de una obra como un segundo piso en la vía vehicular más importante de la ciudad Zacatecas-Guadalupe es una estrategia que fundamenta la idea de que la modernidad significa expansión urbana y vehicular: «Vamos a hacer para ir proyectando una ciudad moderna» dijo el gobernador David Monreal Ávila el 11 de mayo del 2022. Se sustenta la idea del desarrollo en la cual mejorar la calidad de vida del ser humano implica mejorar la condición socioeconómica, el poder adquisitivo y la posición social del ser humano individualizado, competitivo e indiferente a la realidad comunitaria. Se privilegia la idea de modernización asociada al uso del automóvil, de manera que el desarrollo entraña tener las mejores condiciones socioeconómicas; ser pudiente económicamente, tener una casa grande y bonita y un buen auto, gozar de grandes y accesibles avenidas, es símbolo de ser evolucionado y vivir desarrollado. 19 Ideas que se contraponen con paradigmas ahora dominantes del mejoramiento de la calidad de vida y su seguridad humana sustentada en el respeto a la Madre Tierra y al ser humano.

Se entiende que la apertura de nuevas vialidades tiene implicaciones en la expansión urbana y en la especulación del suelo, así como en la disminución de la densidad poblacional y el descongestionamiento de las zonas centrales, pero sigue prevaleciendo que los costos de transporte (a la par de hacer competitivas las mercancías) deben disminuir al reducir los tiempos de traslado; por ello la idea de la construcción de un segundo piso en el bulevar implica reducir los tiempos de traslado. El problema es que, en la realidad, eso casi nunca sucede, sino que se estimula el parque vehicular al persuadir a nuevos usuarios que antes no lo usaban.²⁰

Resolver las congestiones vehiculares a través de puentes y viaductos es una práctica importada desde los países del primer mundo, quienes la implementaron en la década de los sesenta del siglo pasado, cuando sus poblaciones y economías estaban en plena expansión. Y México las ha adoptado sin cuestionamiento. En la Ciudad de México ya existen estudios que han analizado el impacto de la construcción de ese tipo de obras:²¹ obras con beneficio privado y reducido impacto en la movilidad. El beneficio atañe a las empresas privadas concesionadas —ya que cobran el acceso a dichas obras de vialidad— por 30 años, con cuotas que aumentaron en 500 por ciento de 2011 a 2017. Respecto a la movilidad, sólo se favorece a los automovilistas, como los autos particulares transportan de 5 a 10 por ciento de los habitantes de la zona metropolitana del Valle de México (ZMVM),²² se hace una gran inversión que beneficia a un puñado de habitantes (3 por ciento). 23 Además, el problema alude también a cómo están construidos:

Cuando uno va en el segundo piso, para salir se pasa de una vialidad de seis carriles a otra de dos.

 $^{^{15}}$ Abigail Salinas, «Desquician Zacatecas con toma de bulevar», $\it El\ Diario\ NTR, 23$ de febrero de 2016.

¹⁶ Norma de Luna, «Desquician el boulevard con marchas y protestas», *Imagen*, 25 de enero de 2021.

¹⁷ Méndez Perea, «Miles de maestros y maestras desquician la ciudad con una mega marcha y un bloqueo a los accesos a Zacatecas y Guadalupe», *Grupo B15*, 21 de septiembre de 2021, en https://b15.com.mx/noticias/zacatecas/miles-de-maestros-y-maestras-desquician-la-ciudad-con-una-mega-marcha-y-un-bloqueo-a-los-accesos-a-Zacatecas-y-Guadalupe

 $^{^{18}}$ André Gorz, «La ideología social del automóvil», Letras Libres, 2009 (1973), en https://letraslibres.com.mx/revista-españa/la-ideología-social-del-automóvil; Dionysuos Tzanetatos, $op.\ cit.$

¹⁹ Javier Delgado, Luis Chías, Mauricio Ricárdez, Anuar Martínez y Tonatiuh Suárez, «Vialidad y vialidades en la Ciudad de México», *Ciencias*, núm. 70, 2003, pp. 50-64; Dionysuos Tzanetatos, *op. cit.*

 $^{^{20}}$ Mark Hansen y Yuanlin Huang, «Road supply and traffic in California urban areas», Transportation Research Part A: Policy and Practice, vol. 31, núm. 3, 1997, pp. 205–218

²¹ Emilio Pradilla, op. cit.; Peter Krieger, «Flyover: el principio Icarus en la planeación vial», Universidad de México, núm. 670, 2003, pp. 114-115; Javier Delgado et al., op. cit.; Bernardo Navarro, «La obra vial del gobierno de López Obrador, ¿integración urbana de la metrópoli?», Diseño y Sociedad, núm. 17, 2004, pp. 12-19; Alfonso Torres, Estudios sobre movilidad ZMVM: hacia el colapso vial, El Poder del Consumidor/UNAM, 2018; Trinidad González, «Segundos pisos, beneficio privado y reducido impacto en movilidad», Buzos, 2018, en https://buzos.com.mx/index.php/nota/index/799

²² Alfonso Torres, op. cit.

²³ Javier Delgado et al., op. cit.

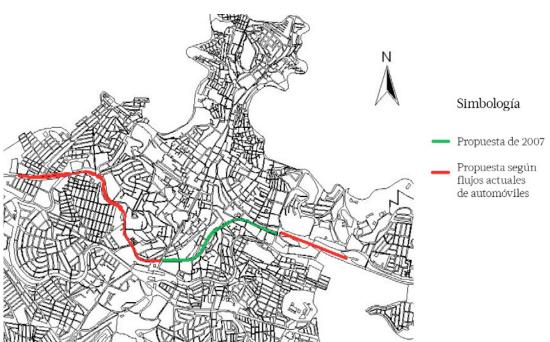
De tal forma que ir de un punto de la ciudad a otro por estas vialidades es regularmente rápido, sin embargo, al llegar a los descensos el automovilista hace entre dos y tres horas. Nada eficiente en el tiempo.²⁴

La justificación aducida por sus promotores de mejorar la movilidad en la ZMVM sólo se cumplió a medias, porque creció el uso del automóvil, pues hay un parque vehicular de aproximadamente 7.5 millones.²⁵

Con el paso del tiempo, la introducción de nuevas técnicas y estrategias de comunicación y transporte, puede dejar en desuso a estas mega obras, como ha sucedido en Japón, donde se mejoró el sistema de transporte público y la población ya no usa los autos de modo primordial. O en el caso de países como Holanda o Inglaterra, en los que las ciudades van modificando sus localizaciones centrales de negocios hacia otras áreas más rentables y en los que este tipo de obras, al quedarse en desuso, son destruidas.

Con la construcción de tales megaproyectos el estímulo del vehículo automotor implica el estímulo a la contaminación de combustión interna. Se está consciente de que es necesario el automóvil aún, en sociedades como la mexicana, pero no hay estrategias ni indicios de una intención de cambio de paradigma hacia el impulso de otro tipo de estrategias de movilidad como el fortalecimiento del transporte público, el estímulo fiscal hacia la utilización del auto eléctrico, implementar rutas y construir ciclovías o construir infraestructura para el peatón. El bulevar Héroes de Chapultepec-López Mateos-López Portillo-Revolución Mexicana está construido exclusivamente para favorecer el libre y rápido movimiento de automóviles, sin ofrecer un espacio digno para movilizar peatones, transporte público o bicicletas.

Incluso, si la mega obra fuera realmente necesaria y urgente, el proyecto no debería construir-se solamente desde donde está planeado (desde el Hospital del ISSSTE hasta la Unidad Académica de Derecho, con una distancia de 1.6 kilómetros), sino desde donde realmente se requiere, por las grandes concentraciones de autos en horas pico;



Fuente: elaboración propia.

Figura 7. Suposición de construcción del segundo piso del bulevar

²⁴ Alfonso Torres, op. cit.

²⁵ Trinidad González, *op. cit.*

es decir, desde las instalaciones del PAN hasta las instalaciones de la Unidad Académica de Ciencias de la Tierra (4.5 kilómetros) (figura 7). Pero su efecto, a lo mucho, tendrá una duración de cinco años porque el parque vehicular aumenta a un ritmo más alto que la capacidad del Estado para construir infraestructura.²⁶

Son más útiles las propuestas del mismo gobierno de Monreal Ávila de mejorar las vialidades actuales y construir otras.27 Es imprescindible mejorar las vialidades actuales, pues uno de los motivos por los cuales los propietarios de vehículos prefieren al bulevar sobre otras vialidades tiene que ver con la calidad, rapidez y amplitud del transitar, situación que no gozan las otras vialidades paralelas. Incluso, las laterales del mismo bulevar, en su sección López Portillo, no cuentan con mantenimiento desde hace más de 10 años, sólo se ha privilegiado el encarpetamiento de los carriles centrales de dicha vía. Adicionalmente, el bulevar debe meiorar el equipamiento e infraestructura concerniente no sólo a los automotores, sino a usuarios de transporte público, peatones y ciclistas mediante la creación de espacios adecuados para su tránsito. El sistema de transporte, sin duda, es motivo de mejoramiento y reorganización en la mancha urbana, opciones que hasta la fecha son sólo un sueño ya que los intereses creados por este gremio los han fulminado.

Reflexiones finales

La construcción de un segundo piso en el bulevar se presenta ahora como una obra magnificente, moderna, innovadora, cuando en otras latitudes, quizá con mayores densidades urbanas, en Europa y Asia, son obras obsoletas, que ya han sido desplazadas por otro tipo de propuestas de desarrollo urbano, de transporte público de alta eficiencia, calidad y tecnología. Tal vez, en una ciudad subdesarrollada como Zacatecas-Guadalupe no se tienen los suficientes recursos para apostar o igualar ese tipo de obras, aunque las innovaciones en desarrollo urbano-socioterritoriales y los sistemas de transporte público ya están en otra etapa evolutiva, por lo que el debate en Zacatecas ya debería estar explorando y discutiendo colectivamente esas opciones. Al propio tiempo que dicha caracterización tan inmediata, tan reciente, de los flujos vehiculares pone al desnudo que en este tramo carretero-vehicular solamente hay dos periodos de horas pico que no justifican, por lo menos bajo la óptica de la movilidad, la construcción y centralización de un segundo piso en la sección López Mateos del bulevar. Esta obra derivará en una mayor fragmentación de las personas, rentas del suelo, mercancías y actividad económica, que contribuyen a la segregación o división social de la trama de la ciudad. Dichos aspectos, como muchos más que se quedaron en la tinta, ofrecen materia prima para discutir.

Por tanto, dada su dimensión e impacto, las megaobras de infraestructura vial modifican no sólo el hábitat inmediato, sino toda la estructura de la mancha urbana, y su efecto se difunde sobre el entorno socioespacial: actividad económica, renta del suelo, externalidades. Al mismo tiempo, los cambios que introducen quienes plantean tales megaobras en el funcionamiento de la ciudad y en la forma cómo se apropian de los espacios modificados los habitantes y los agentes económicos, son preocupaciones que conciernen a todos los actores urbanos.

²⁶ Mark Hansen y Yuanlin Huang, *op. cit.*

²⁷ Méndez Perea, op. cit.