



Universidad Autónoma de Zacatecas
“Francisco García Salinas”
Unidad Académica de Historia
Programas de Maestría en Historia



**El motor de una ciudad: proceso de configuración urbano automotriz en
Zacatecas (1908-1946)**

**Tesis que para obtener el grado de Maestro en Historia presenta
Lic. David Francisco Aguilar Carlos**

Asesores:

Dra. Evelyn Alfaro Rodríguez

Dr. Martín Sánchez Rodríguez

Zacatecas, Zac., 19 de diciembre 2018



MAESTRÍA Y DOCTORADO EN HISTORIA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS
"Consolidación Académica con Pertinencia Social"



Zacatecas, Zac., 30 de noviembre de 2018.

Dra. Samanta Deciré Bernal Ayala
Coordinadora del Departamento de Servicios Escolares de la
Universidad Autónoma de Zacatecas
"Francisco García Salinas"
Presente

La que suscribe, Dra. Evelyn Alfaro Rodríguez codirectora de tesis junto con el Dr. Martín Sánchez Rodríguez de El Centro de Estudios Históricos de El Colegio de Michoacán, A. C., otorgo aval para que la tesis de Maestría en Historia del Lic. **David Francisco Aguilar Carlos** intitulada *El motor de una ciudad: proceso de configuración urbana automotriz en Zacatecas (1908-1946)*, sea presentada y defendida en examen correspondiente ante el sínodo nombrado para tal efecto con el propósito de obtener el grado de Maestro en Historia siguiendo el proceso administrativo para su consecución.

Sin más por el momento, le reitero mi agradecimiento y le envío un saludo cordial.

Evelyn Alfaro Rodríguez



MAESTRÍA/DOCTORADO
EN HISTORIA

Edificio A de Posgrados en Ciencias Sociales y Humanidades, Tercer Piso,
Campus Universitario II, Av. Preparatoria s/n, Col. Hidráulica, CP. 98068, Zacatecas, Zac.
TEL. 923 94 07 EXT. 2483 / TEL. 925 66 90 EXT. 2480, 2481, 2482 Y 2486

A mi papá

Por haberme enseñado todo lo que sé de autos

Agradecimientos

En la recta final de este proceso recuerdo con gratitud la influencia de muchas personas. Quiero agradecer a mi mamá, Lourdes, por sus ánimos. A mi papá, Luis Armando, por su constante apoyo. A mi hermana, Libertad, por su experiencia y recomendaciones. A mi hermano Luis porque es una buena vida la que vivimos. A mi sobrino, David, por ser *a flower of light in a field of darkness*. A Lady Bird por ser mi *wonderwall* y por enseñarme a aceptar que la vida fluye sobre ruedas por todo el mundo. A Oscar y Marlene por ser “cómplices del crimen” en muchos proyectos. Gracias a toda mi familia y amigos.

En fin, gracias a todas las personas que directa o indirectamente me impulsaron a realizar esta investigación. En especial a Ferdinand Porsche por haber diseñado la historia del auto que inspiraría esta idea.

Reconocimientos

Los estudios de Maestría, la investigación y redacción de la tesis contaron con el apoyo de una beca CONACYT durante los años 2017-2018. El soporte económico contribuyó para la adquisición de material bibliográfico, realizar estancias de investigación y movilidad académica en el Centro de Estudios Históricos de El Colegio de Michoacán, A. C. y acudir a repositorios documentales.

Agradezco especialmente a la Universidad Autónoma de Zacatecas “Francisco García Salinas” por la oportunidad. Con gratitud se reconoce la labor de todo el personal de las distintas instancias que apoyaron en el acopio de material documental, en especial a la Mapoteca Nacional “Manuel Orozco y Berra” por la digitalización del material necesario que conforma este estudio. A todos los lectores que revisaron este trabajo. Al Dr. Martín Sánchez Rodríguez por la co-asesoría, sugerencias y recomendaciones académicas y, en especial, a todas las personas que apoyaron la estancia en Zamora, Michoacán. La tesis fue posible gracias al apoyo de la Dra. Evelyn Alfaro Rodríguez, co-asesora de este proyecto, quien desde un comienzo compartió interés y entusiasmo por el tema.

En el transcurso de la investigación fueron consultados los fondos documentales de las siguientes instituciones:

Ayuntamiento de Zacatecas

El Colegio de Michoacán, A. C.

El Colegio de San Luis, A. C.

Gobierno del Estado de Zacatecas

SAGARPA (Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera)

UNAM (Universidad Nacional Autónoma de México)

Índice

Introducción	6
Estado de la cuestión	7
Marco teórico-metodológico	14
CAPÍTULO I	18
CONFIGURACIÓN DE LA CIUDAD DE ZACATECAS ANTES DEL AUTOMÓVIL 1890-1908	18
La ciudad y su entorno. Una lectura geográfica	20
Estructura urbana a través de tres productos cartográficos	34
Caminos, trama viaria e infraestructura	44
CAPÍTULO II	53
LA MOVILIDAD COTIDIANA Y EL AUTOMÓVIL EN ZACATECAS 1908-1920	53
Movilidad cotidiana en Zacatecas	54
Inserción del automóvil	63
Legislación y normatividad	72
Utilidad e identidad	75
Publicidad	85
CAPÍTULO III	90
CONFORMACIÓN DE LA MOVILIDAD MECANIZADA EN ZACATECAS 1920-1946 ..	90
Presencia automotriz en Zacatecas	91
Evolución urbana e infraestructura viaria en Zacatecas	96
Regulación del tránsito	105
Publicidad y promoción	114
CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS	124
REFERENCIAS DOCUMENTALES Y BIBLIOGRÁFICAS	128

Introducción

El primero de mayo de 1909 una expedición en auto partió desde Denver, Colorado hasta la ciudad de México. Los individuos que emprendieron el viaje sobre un automóvil Chalmers-Detroit modelo 30, eligieron cruzar la frontera por Ciudad Juárez. Los cuatro americanos cargaron con un hacha, un pico, dos palas, poleas, combustible, lubricante y una tienda de campaña. La meta del viaje era realizar una prueba para evaluar el desempeño del vehículo. La distancia total fueron casi 4,000 kilómetros en 33 días. El itinerario elegido por los aventureros fue: Denver, Santa Fe, El Paso, Chihuahua, Torreón, Zacatecas, León, Querétaro y la ciudad de México.

El trayecto tuvo un sinnúmero de puntos intermedios y dificultades. Entre las escalas realizadas destaca el tránsito por Estación Camacho en el municipio de Mazapil, la llegada a Zacatecas y la posterior parada en Trancoso. El diario de los viajeros revela una caracterización interesante de la capital zacatecana. Fue descrita como una bella ciudad con gran arquitectura, agradables parques y calles aunque anclada en una superficie montañosa. Según los excursionistas, Zacatecas era la ciudad más limpia de México. Al finalizar la breve estancia, un jinete acompañó al automóvil hacia la salida de la población, señaló el camino hacia Aguascalientes y los americanos reanudaron su travesía. Este acontecimiento resume con intensidad el encuentro entre dos mundos. Denver, que poseía una corta pero establecida tradición automotriz frente a Zacatecas, una ciudad que funcionaba a través del tren, tranvía y bestias de carga ¿Qué pensamientos tendría aquel jinete que escoltó a los americanos acerca de la máquina automotor que manejaban?

Este tipo de interrogantes fue el motivo de esta investigación. El automóvil no sólo fue aceptado como un modo distinto de transporte sino como objeto de estatus y símbolo de liberación. En este sentido, Henri Lefebvre describió al automóvil como "...the epitome of 'objects', the Leading-Object...".¹ Siguiendo esta premisa, el coche es algo que se posee pero que además simboliza riqueza y libertad física. De tal manera que existen dos tipos de dimensiones sobre el vehículo automotor: el objeto físico y su connotación social. Bajo esta pauta, la tesis analiza cómo Zacatecas conoció el automóvil y cómo desarrolló su potencial a través de su propio sentido social.

¹ "...el epitome de los objetos, el Objeto Principal..." (traducción propia) Lefebvre, Henri, *Everyday life in the modern world*, USA, Harper Torchbook, 1971, p. 100.

Como objeto de estudio, el vínculo entre el automóvil y la ciudad permite abordar las relaciones entre tecnología y sociedad enmarcadas en un contexto moderno. De tal manera, la modernización urbana debe asimilarse como un proceso de configuración permanente del espacio material que tuvo lugar en un periodo determinado y que impactó en el devenir social de las urbes. Para comprender la relación sociotécnica entre Zacatecas y el automóvil es necesario estudiar el papel de varios actores: los propios automovilistas y la ciudadanía en general, cuyas acciones se mezclaron con las disposiciones oficiales del gobierno. ¿Por qué estudiar este tipo de procesos? La capital zacatecana no presentó, durante las primeras décadas del siglo XX, altas tasas de motorización que mostraban las principales ciudades de Estados Unidos, Europa o México como para que pudiera transformarse en un modelo de análisis acerca del incremento en el índice de vehículos motorizados. Los proyectos asociados, localmente, al proceso de motorización del transporte urbano son pocos y recientes. En fin, el estudio del desarrollo de un objeto tan dinámico ofrecía perspectivas interesantes.

En este sentido, el planteamiento histórico que guía esta investigación es: ¿cuál fue la relación entre el automóvil y la ciudad de Zacatecas? La hipótesis que se desarrolla refiere que Zacatecas fue una urbe repleta de contrastes y sufrió un proceso de adaptación bilateral, orgánico y endógeno desarrollado mediante la participación de múltiples actores. Los antecedentes culturales, sociales y físicos de la capital moldearon el comportamiento de las máquinas y de los individuos. El automóvil por sí mismo no provocó la reconfiguración de la ciudad ni la generación de nuevos empleos. Reiterando, fue un vínculo entre individuos y aparato lo que permitió una evolución, lenta pero evidente, en la fisonomía y en el imaginario de una ciudad.

Estado de la cuestión

El tema de la automovilidad no es un tópico reciente y los estudios histórico-sociales han producido acercamientos importantes. Este estado de la cuestión incluye libros completos y artículos científicos y no pretende mencionar todas las investigaciones relacionadas. Sin embargo, son referenciadas aquellas que destacan en cuestiones metodológicas y/o analíticas. El balance historiográfico tiene tres ejes principales: a) urbanismo y movilidad, b) el automóvil como objeto de estudio y c) la ciudad de Zacatecas.

Por muchos años, los estudios sobre el tema de la movilidad fueron desarrollados en países de habla inglesa. Sin embargo, investigaciones similares realizadas en América Latina, han arrojado resultados positivos. El artículo de Carlos Lange², académico especializado en temas de cultura urbana y su relevancia en procesos de urbanización, propone ampliar la comprensión de la movilidad respecto a las dimensiones socioculturales que ella conlleva. El texto propone una serie de consideraciones que sugieren interrogantes propositivas para el desarrollo de investigaciones equivalentes. El autor plantea la relevancia de la movilidad como objeto de estudio para las ciencias sociales y los elementos presentados en el texto sirven para comprender el funcionamiento del sistema urbano y el desenvolvimiento de la vida social a través de las prácticas de movimiento. Comprender la multidimensionalidad de la movilidad conlleva a reflexionar las perspectivas obtenidas según el contexto estudiado.

Guillermo Giucci en su libro *The Cultural Life of the Automobile: Roads to Modernity*,³ inspecciona el ascenso de la automovilidad como un elemento decisivo en la emergencia de la *modernidad cinética*, concepto empleado por el autor para vincular la idea de lo moderno con el movimiento. El planteamiento del libro sostiene que el automóvil ha afectado enormemente la organización de la vida social y urbana y, sobre todo, la organización del trabajo industrial. El automotor es considerado un poderoso emblema identificador del siglo que ha contribuido decisivamente a la consolidación de la revolución científica y tecnológica del siglo XX. El autor avanza, progresivamente, desde la concepción del Modelo T de Henry Ford hasta el impacto que generó la producción en serie del coche. Utilizando bibliografía, fotografías y literatura, el autor ofrece en su tercer capítulo, un panorama del sector automotriz en América Latina. Para el caso mexicano, Giucci utiliza como ejemplo la *Antología del pan* de Salvador Novo y la cinta *El automóvil gris* de Enrique Rosas y Joaquín Coss con el fin de dar cuenta de la mecanización del país. El uso de fuentes permite vislumbrar una mezcla de narraciones y explicaciones que apuntan, aunque no demuestran, la huella que dejó el automóvil en la sociedad mexicana.

El tratamiento de fuentes es utilizado para reconstruir el desarrollo del automotor en distintos contextos. El uso de ejemplos obtenido de obras literarias, fotografías o filmes son

² Lange, Carlos, "Dimensiones culturales de la movilidad urbana" en *Revista INVI*, Núm. 71, Chile, Universidad de Chile, 2011, pp. 87-106

³ Giucci, Guillermo, *The Cultural Life of the Automobile: Roads to Modernity*, USA, University of Texas Press, 2012, 238 p.

empleados a manera de ilustración para exponer el “proceso técnico-ideológico que Giucci denomina la <mitologización> de Ford”,⁴ entendida como la expansión transnacional del coche, encarnado en una marca.

El artículo llamado *Cultura del automóvil y subjetividades en Colombia (1950-1968)*⁵ de Óscar Iván Salazar, aborda la automovilidad como un fenómeno no generalizado, es decir, un fenómeno que no fue desarrollado de manera similar en distintas partes del mundo. El autor intenta responder ¿cómo fueron homogeneizadas las automovilidades en Colombia sin la masificación del automóvil particular? Su respuesta es sencilla: no fue el coche y un crecimiento concentrado *per se*, sino los cambios culturales originados por la popularización del auto en Estados Unidos y Europa. Por lo tanto, el caso colombiano es un asunto indirecto en la conformación de la automovilidad, es decir, el fenómeno fue nutrido con las ideas y masificaciones del automovilismo en lugares externos.

Colombia representa un caso específico donde la masificación del automóvil es tardía, ya que es hasta el periodo entre 1946 y 1966 que el tráfico vehicular creció exponencialmente. Además, el autor menciona la construcción de movilidades particulares: el fenómeno de la automovilidad se manifiesta de diferentes maneras en determinado lugar. Para el caso de Colombia este fenómeno es impulsado por los medios que cubrían el uso del coche en Estados Unidos y en países europeos. El uso que Salazar le da a este concepto es de manera interna y menciona que entre los habitantes colombianos existía el deseo de transformación física-cultural a través del auto. Es entonces un tratamiento subjetivo ya que incluso utiliza ejemplos y anécdotas sobre individuos que buscaban prestigio.

Salazar agrega que las ciudades no sólo cambiaron con calles rediseñadas, diferentes coches, nuevas normas e incluso con un nuevo elemento en el comercio conocido como autoservicio, sino que hubo transformaciones en las relaciones sociales y en la vida cotidiana de las personas. Entonces, el autor propone el concepto de “cultura de lo auto” [*sic*] que no se limita sólo a la presencia de los automóviles.

⁴ Korstanje, Maximiliano, reseña a Giucci, Guillermo, *La Vida Cultural del Automóvil: Rutas de la Modernidad Cinética*, Argentina, Editorial Universidad Nacional de Quilmes, 2007, en *Estudios y Perspectivas en Turismo*, núm. 6, vol. 18, Buenos Aires, Centro de Investigaciones y Estudios Turísticos, 2009, p. 762.

⁵ Salazar, Oscar, “Cultura del automóvil y subjetividades en Colombia (1950-1968)” en *Revista de Estudios Sociales*, Universidad de Los Andes, Colombia, Núm. 59, ENE-MAR, 2016, pp. 111-123.

Recalcando, el tema de la automovilidad, éste ha sido ampliamente estudiado en países anglosajones y desde esas latitudes han emanado artículos básicos realizados por sociólogos. En el artículo titulado *The 'System' of Automobility*, John Urry define la automovilidad y trata de conceptualizar y teorizar la naturaleza del sistema el cual es un elemento clave de la globalización. El autor propone que el sistema funciona como autorreproducido o autopoiético. Dicha noción se utiliza para comprender los orígenes de la organización automovilística del siglo XX y especialmente su establecimiento en casi todo el mundo. El sistema definido por Urry está conformado por seis elementos⁶:

1. El objeto producido por compañías industriales como Ford, GM, Mercedes, Toyota, Volkswagen, etc.
2. El coche es el elemento principal de consumo individual.
3. Un complejo de interrelaciones sociales que abarcan desde la venta de refacciones, establecimiento de gasolineras, infraestructura vial, publicidad, hoteles y restaurantes.
4. La forma global preponderante de movilidad “casi privada”.
5. La cultura dominante que sostiene los principios de “una buena vida” y una “ciudadanía” apropiada de la movilidad.
6. La utilización de recursos para la manufactura de autos, la creación de espacios para el desenvolvimiento de los mismos y su impacto en el ambiente.

La interpretación del autor funciona en casi todas las naciones que adoptaron el automóvil como medio de transporte, por lo tanto, es una organización fabricada progresivamente hasta alcanzar los seis puntos previos. En consecuencia, el autor concibe el sistema de automovilidad como una estructura.⁷

El texto de Mimi Sheller propone comprender las emociones que provoca el automóvil. La autora destaca las emociones y sensaciones que juegan un papel clave en el mantenimiento de una cultura de la automovilidad. El trabajo es seguido por más de una década de desarrollos tecnológicos, sociales y culturales, muchos de los cuales han mejorado la forma en que vivimos y buscamos la comodidad dentro del auto. La autora otorga un papel predominante a las emociones pues se tratan de relaciones entre lo estético y lo cinético, es

⁶ Urry, John, “The ‘System’ of Automobility” en *Theory, Culture & Society*, SAGE Publications, USA, Núm. 4-5, Vol. 21, octubre 2004, pp. 25-39.

⁷ *Ibidem*, p. 32.

decir, del movimiento. La movilidad produce emociones de estar en el carro, por el carro y con el carro.

Sheller divide las distintas emociones en cuatro niveles:⁸

1. *Sentir el coche.*
2. *Ser (estar en) el coche.*
3. *Coches familiares, cuidado y parentesco.*
4. *Sentimientos nacionales sobre los coches.*

Las cuatro divisiones responden a características particulares que contribuyen a comprender lo que provoca el automóvil en un determinado sector de la población que se encuentra en contacto con el coche de forma regular. El primer nivel expone las emociones que provoca conducir un coche, desde el placer de manejar hasta el miedo de sufrir un accidente. La autora establece como ejemplo la publicidad y sus eslóganes para analizar la manera en que se siente el auto. No es lo mismo sentir un automóvil al conducirlo a sólo abordarlo u observarlo como peatón.

El segundo nivel estudia la relación intrínseca formada entre el conductor y el coche, esto es, la conducción como un compromiso entre el automovilista y la máquina, hasta el punto de no “estar en” sino “ser” el carro (dependiendo de las características del usuario).

Los dos niveles restantes tienen que ver con el sentido de apropiación de los coches. El auto se vuelve parte intrínseca del individuo y su familia. Las relaciones sociales se forman a través de los límites que establece el vehículo. En el último nivel, Sheller menciona que existen culturas automotrices que forman una caracterización nacional, para ello emplea muestras de distintos países que son identificados por sus relaciones con los coches. Por ejemplo, Cuba y su imperante número de modelos clásicos, así como la marca Mercedes-Benz asociada con el lujo y la precisión alemana. En resumen, la propuesta de Mimi Sheller es analizar los comportamientos y el lenguaje corporal de los conductores; estudiar las sensaciones provocadas a los peatones y las relaciones producidas entre ellos.

La historiadora Verena Pawlowsky analiza la propiedad de vehículos en Austria durante la década de 1930 y la diferencia entre objeto suntuario o una necesidad comercial. El texto utiliza la información para examinar la accesibilidad de los autos, las estrategias de

⁸ Sheller, Mimi, “Automotive Emotions. Feeling the Car” en *Theory, Culture & Society*, núm. 4-5, vol. 21, EUA, SAGE Publications, 2004, pp. 224-233.

compra/venta y el uso que los austríacos hacían de los automóviles a través de diferentes ocupaciones. El estudio es realizado con base en directorios donde se especifica el nombre, domicilio y la profesión de los dueños, así como el número de registro y la marca del vehículo. Los directorios explican las características de los poseedores de un automóvil, el monto de su mantenimiento y el tipo de coche que utilizaban.

Los directorios representaban una oportunidad para los comerciantes ya que los requerían para formar una lista de posibles clientes: “Vehicle owners were perceived as an interesting buying class with a certain purchasing power - also for products other than cars”.⁹ Obviamente, los dueños de automóviles tenían el poder adquisitivo para comprar no solamente autos sino otras mercancías de lujo. Los dueños de automóviles eran considerados por los empresarios como un grupo distintivo con características en común. Para la autora, la ciudad se divide entre: dueños de un automóvil, los no poseedores del objeto y demás tránsito que circula en las calles.

Para la ejecución de su análisis, Pawlowsky tiene la ventaja de contar con directorios impresos y detallados. Sin embargo, a pesar de la disponibilidad de estos registros detallados, la autora distingue algunos problemas con este tipo de documento.

- a) Los directorios contienen los nombres del propietario, no exactamente del individuo que manejaba el auto.
- b) Los reglamentos no dejan en claro quiénes podían poseer un auto.
- c) Los automóviles pueden estar registrados con el nombre de algún comercio.
- d) La mayoría de los propietarios eran masculinos.
- e) Se usan los cargos u ocupaciones como parámetros para categorizar a los propietarios de diferentes grupos sociales.

El artículo titulado *Los comienzos del transporte mecanizado terrestre en Magallanes (1900-1930)*¹⁰ muestra la crianza ovejera como actividad vertebral en el desarrollo de la modernización representada a través del tránsito de los carruajes hasta los vehículos automotores. El análisis es interesante tomando en cuenta la distribución territorial del país;

⁹ “Los dueños de automóviles eran percibidos como una interesante clase acomodada con cierto poder adquisitivo incluso para otros productos que no eran autos”. (Traducción propia) Pawlowsky, Verena, “Luxury item or urgent commercial need? Occupational position and automobile ownership in 1930s Austria” en *The Journal of Transport History*, núm. 2, EUA, SAGE Publications, 2013, p. 180.

¹⁰ Martinic, Mateo, “Los comienzos del transporte mecanizado terrestre en Magallanes (1900-1930)” en *Magallanía*, núm. 1, vol. 37, ene-jun, Chile, Universidad de Magallanes, 2009, pp. 7-19.

el transporte terrestre era lento y, sobre todo, en la región de Magallanes, repleta de islas y con dispersa masa continental.

El autor realiza una descripción de los modelos que entraron a tierras chilenas por primera vez. Menciona la reacción de la población ante la llegada de los primeros coches, documenta el asombro de los vecinos de Punta Arenas al ver un camión de carga y revela el interés que despertaba en los empresarios. Para reconstruir las reacciones de los pobladores son utilizadas varias fuentes: correspondencia, fotografías y testimonios orales. Además, el estudio es complementado con una revisión de un camión, de su capacidad de carga y el tipo de combustible que el motor usaba. Sin embargo, no hay referencia al tipo de caminos que transitaba y si era difícil para la unidad moverse entre viajes. El artículo finaliza con la consagración del transporte mecanizado automotriz en territorio magallánico durante la tercera década del siglo XX.

El artículo de Daniel Escorza Rodríguez¹¹ utiliza una metodología similar y se basa en textos fotográficos para explicar la presencia del auto en las imágenes mexicanas. El autor explica el protagonismo automotriz en las fotografías de principio de siglo. Contextualizando los hechos político-económicos que ocurrían en el país, el artículo presenta indicios de los primeros pasos de un invento que marcó el siglo XX. El autor sostiene que gracias a las imágenes se inaugura una ideología social del coche como contraparte al ferrocarril, ¿será que la fotografía desempeñó el papel de mostrar el avance técnico e individual del coche como un modo indirecto de publicidad? Usar las imágenes para explicar este proceso puede ser un estudio interesante. Sin embargo, el autor utiliza ejemplos sin contextualizar; con una investigación más delimitada se podría probar la hipótesis planteada: el papel desempeñado por la foto en su afán por demostrar las cualidades del automóvil.

John B. Freeman realizó una investigación sobre la automovilidad mexicana. El autor analiza la ciudad de México, recorriendo la historia del coche hasta la consolidación de una industria automotriz, la construcción de carreteras y el subsidio de los combustibles. El estudio plantea la siguiente interrogante: ¿qué tipo de movilidad se desarrolló en México durante la primera mitad del siglo XX? y, en ese sentido, el texto representa uno de los esfuerzos más loables para realizar un análisis acerca de la presencia automotriz en el país.

¹¹ Escorza, Daniel, "El automóvil y la fotografía de sus inicios" en *Dimensión Antropológica*, México, vol. 40, 2007, pp. 179-200.

A través de siete capítulos, el autor propone una manera social de entender la evolución de la automovilidad de la ciudad de México. Con el análisis de bibliografía, la consulta de acervos nacionales y extranjeros y la hemerografía, el autor examina el incremento de la movilidad motorizada en México.

El libro de Guillermo Fernando Rodríguez, *La introducción del automóvil a Morelia. Análisis sociotécnico*, es una referencia obligada para los estudiosos del coche en las relaciones entre máquinas y sociedad. Se trata de un estudio basado en fuentes archivísticas y hemerográficas que abordan una perspectiva de la ciudad de Morelia de manera analítica y original.

En Zacatecas, diversos estudios han analizado la ciudad a través de distintos ejes. Por ejemplo, el libro de Lidia Medina Lozano, *El tránsito urbano hacia la modernidad. Proceso de transformación en Zacatecas (1877-1910)*, explora y analiza el equipamiento urbano de Zacatecas durante el Porfiriato. La tesis de Evelyn Alfaro, *La ciudad en torno al agua. El arroyo de la plata como eje simbólico en el ordenamiento urbano de Zacatecas*, sostiene que la corriente de agua principal de la ciudad fue un eje articulador de la urbe. Recientemente, la tesis de Sergio García Piña, titulada *Rumbo a la modernidad. Automóviles y transformación urbana de la ciudad de Zacatecas, 1921-1952*, propone que a partir de la introducción de las máquinas automotrices se proyectó una transformación urbana en la ciudad de Zacatecas. La investigación aporta numerosos datos, pero la falta de contextualización entre la introducción del automóvil y el impacto de este fenómeno en la sociedad zacatecana abre posibilidades para seguir explorando las relaciones entre la ciudad y el automóvil.

Marco teórico-metodológico

La investigación se sustenta en el reconocimiento y análisis de dos conceptos principales: *cultura urbana* y *sistema de movilidad*. Este par de conceptos se complementan, es decir, engloban una serie de elementos susceptibles de análisis para el caso a estudiar. La cultura urbana es “el conjunto de esquemas de percepción, valoración y acción de actores

históricamente situados en un contexto específico, sujeto a un marco de regulación y ordenamiento”.¹²

El sistema de movilidad es definido como “...el conjunto de infraestructuras, modos de transporte, procesos y acciones de regulación orientadas a desplazar personas y bienes en un determinado territorio para la realización y desarrollo de actividades y servicios. Su objetivo es satisfacer las necesidades de viaje y de conexión con el entorno.”¹³ La suma de estos conceptos supone la columna vertebral de la investigación. Por una parte, el sistema de movilidad responde a los desplazamientos y los fines para ellos. La cultura urbana, por otro lado, supone las acciones y la percepción de los ciudadanos en un contexto. En este sentido, comprender la relación de lo que podríamos llamar *experiencias de movilidad* supone conjugar los comportamientos de la población respecto a un sistema reconfigurado por el automóvil. De tal manera, el planteamiento metodológico resulta una aproximación a lo social tomando como referente los conceptos previos y los procedimientos de revisión de documentos.

Cada una de las fuentes sustentaron la propuesta de manera particular con el fin de alcanzar el objetivo general de la tesis que es: analizar la relación entre ciudad y automóvil en el proceso de reconfiguración del sistema de movilidad en Zacatecas. Particularmente, hay tres objetivos específicos: a) describir el estilo de vida de la población antes, durante y después de la introducción del automóvil, b) contextualizar la introducción del automóvil en el plano local, c) indagar qué individuos poseían automóviles, sobre todo en la primera mitad del siglo XX.

A diferencia de lo que podría pensarse, el periodo de estudio no comienza con la llegada del primer automóvil a Zacatecas. Sería hasta 1908 cuando se le otorgó un papel protagónico al coche. La indiferencia de la capital zacatecana respecto al arribo del auto sugiere no un problema económico sino falta de interés en una máquina ruidosa, lenta y peligrosa. La apatía contrasta enormemente con el año de 1946 en donde se reconfigura la

¹² Citado en: Matus Madrid, Christian, “La cultura urbana y los estilos de vida en la revitalización de un barrio patrimonial del centro histórico de Santiago. El caso Lastarria-Bellas Artes”, Tesis de doctorado en Arquitectura y Estudios Urbanos, Chile, Pontificia Universidad Católica de Chile, 2010, p. 38.

¹³ Barañano, Ascensión, *et al.*, *Diccionario de relaciones interculturales. Diversidad y globalización*, España, Editorial Complutense, 2007, p. 247.

parte sur de la ciudad para la apertura de la primera vialidad influida por el uso del automóvil. El marco temporal define la organización de la tesis.

En este sentido, el esquema bajo el cual se organiza la investigación constituye un marco progresivo que refleja la estructura de los tres capítulos de la tesis. La división del trabajo es la siguiente: en el primer capítulo titulado “Configuración de la ciudad de Zacatecas antes del automóvil 1890-1908” da cuenta de las circunstancias en las que se encontraba la capital y que sería el escenario en el cual debería adaptarse el automóvil. Los tres subapartados analizan el emplazamiento geográfico y sus elementos, una lectura urbana a través de la cartografía y la infraestructura existente. En el capítulo dos “La movilidad cotidiana y el automóvil en Zacatecas 1908-1920” se pormenoriza el funcionamiento del sistema de movilidad de la capital. Los cinco subapartados examinan los modos de transporte, la introducción del coche, la normatividad, los usos automotrices y la identidad de los primeros dueños y la propaganda inicial en el contexto moderno. El último capítulo llamado “Conformación de la movilidad mecanizada en Zacatecas 1920-1946” está dedicado a la propuesta de la consolidación de un sistema de desplazamientos dirigido por la máquina automotriz. A través de cuatro subapartados se examinan experiencias automovilísticas, la evolución de la infraestructura, la regulación y el aparato publicitario con el fin de reconocer un escenario nutrido por el uso del auto y que fue apreciado desde la vida social y económica. De esta manera, la investigación busca ofrecer una mirada sobre la historia de la ciudad a partir de la perspectiva que brindan los vehículos motorizados y los sistemas que se establecen en el entorno.

Diversas fuentes forman parte de la investigación. La mayoría de los documentos oficiales fueron extraídos del Archivo Histórico del Municipio de Zacatecas y del Archivo Histórico del Estado de Zacatecas dada la delimitación espacial del estudio. Sin embargo, otros repositorios enriquecieron enormemente la tesis como lo fue el Archivo General de la Universidad Autónoma de Zacateca a través del fondo Ex Hacienda de Majoma donde fueron encontrados impresos publicitarios de automóviles de la época. El Archivo Histórico del Poder Legislativo del Estado de Zacatecas proporcionó acceso a periódicos oficiales y a informes de gobernadores que apoyaron el examen de la ciudad durante el proceso de configuración urbano automotriz. La Hemeroteca Nacional y su sitio en línea fueron de gran utilidad al rastrear notas periodísticas que fundamentaran la introducción y consagración del

automóvil en Zacatecas. Los mapas proporcionados por la Mapoteca Nacional Manuel Orozco y Berra ayudaron a comprender la organización del territorio nacional y su cartografía. La bibliografía en temas urbanos, automotrices y libros especializados cimentaron la presente propuesta con ideas, reflexiones y datos. Las publicaciones que arribaron de manera insospechada como el diario de viajero de la Chalmers-Detroit Company o la guía de películas producidas por la Ford Motor Company. Por último, los repositorios digitales con fotografías y filmes que ayudaron a encarnar el escenario zacatecano durante la primera mitad del siglo XX.

CAPÍTULO I

CONFIGURACIÓN DE LA CIUDAD DE ZACATECAS ANTES DEL AUTOMÓVIL 1890-1908.

¿Que qué es el amor? ¡Si es muy sencillo!
Amor es todo aquello que eleva, amplía y enriquece nuestra vida,
hacia cualquier altura o cualquier abismo.
El amor es tan poco problemático como un automóvil.
Lo único que da problemas son el conductor,
los pasajeros y la carretera.
Franz Kafka

Este capítulo explora la composición geográfica, la estructura urbana y el funcionamiento de los accesos y vialidades que conformaron el espacio urbano zacatecano previo a la introducción del automóvil. La necesidad de iniciar esta investigación con la descripción de la ciudad antes de la llegada del automotor radica en delimitar y definir el área territorial. El análisis del esqueleto urbano proporciona información necesaria para observar la estructura que se presentó con el proceso de conformación de una movilidad en la que el protagonista es el vehículo automotor.

El periodo corresponde a los años previos inmediatos a la aparición del automóvil y a la consolidación de la infraestructura que enfrentaría el vehículo automotor, es decir: "... la construcción y reparación de empedrados y banquetas, apertura de zanjas, reparación de puentes, nivelación de calles, instalación de drenaje y alcantarillado, obras de construcción, reparación, ornato y mantenimiento de la ciudad...".¹⁴ De igual manera, las fuentes utilizadas corresponden, en casi toda su entereza, a este periodo.

Para desarrollar este objetivo, se han perfilado los siguientes planteamientos: ¿en qué tipo de terreno estaba ubicada la capital del estado?; ¿cómo se configuraba el espacio urbano? y ¿qué tipo de infraestructura poseía este centro minero? Con la finalidad de dar respuesta a

¹⁴ Medina, Lidia, *El tránsito urbano hacia la modernidad. Proceso de transformación en Zacatecas (1877-1910)*, Zacatecas, UAZ, 2012, p. 63.

estos cuestionamientos, el capítulo está estructurado por tres epígrafes. El primero titulado “La ciudad y su entorno. Una lectura geográfica.” aborda los elementos geográficos, topográficos, hidrográficos y orográficos que conformaron la ciudad de Zacatecas; el segundo denominado “Estructura urbana a través del análisis y descripción de tres productos cartográficos”, estudia la conformación urbana, territorial y administrativa previa a la introducción del automóvil; y el tercero llamado “Caminos, trama viaria e infraestructura” explica el desarrollo que se gestó en términos de infraestructura y reestructuración de los tramos viarios (accesos, vialidades, calles, empedrado y/o pavimentación).

A través del análisis de estos apartados se ha observado que el emplazamiento de la ciudad de Zacatecas estaba caracterizado por dos unidades naturales: a) cerros, lomas y lomeríos que constituyeron el borde físico y paisajístico; y b) un arroyo principal y varios adyacentes intermitentes que rodeaban el entorno urbano y que permitieron su configuración y asentamiento.

Estos elementos geográficos y naturales serán examinados a través de la lectura de la cartografía, del análisis de descripciones territoriales y del estudio de fotografías e ilustraciones que permitan entender el sujeto central de este capítulo: la ciudad, entendida como un lugar de inversiones, un centro de sociabilidades, un laboratorio de tecnologías, una localidad que se inserta en redes regionales y un sitio donde la naturaleza se transforma. La ciudad no es, en otras palabras, solamente un espacio y una construcción del hombre.

En este sentido, la urbe se encuentra en la naturaleza y forma parte de los individuos que experimentan cambios y transformaciones junto con ella. Fernand Braudel ha definido las ciudades como

...transformadores eléctricos: aumentan las tensiones, activan los intercambios, unen y mezclan a los hombres. Han nacido de las más antiguas y más revolucionarias divisiones del trabajo: las tierras de labor por un lado, las actividades llamadas urbanas, por otro. <La oposición entre la ciudad y el campo comienza con el paso de la barbarie a la civilización, del régimen tribal al Estado, de la localidad a la nación, y se encuentra en toda la historia de la civilización, y hasta en nuestros días.> Karl Marx escribió estas líneas en su juventud. [...] La ciudad crea la expansión y a su vez es creada por ella.¹⁵

De esta manera, el tratamiento otorgado a la ciudad es el de un escenario donde conviven ciudadanos organizados, con derechos y obligaciones. Los habitantes experimentaron y se

¹⁵ Braudel, Fernand, *Civilización material, economía y capitalismo, siglos XV-XVIII*, España, Alianza, 1984, t. I, p. 418.

adaptaron a las condiciones geográficas y naturales propias de un paisaje donde se localizaba la ciudad. Por lo tanto, es necesario explicar, a través de la historia urbana¹⁶ y el urbanismo,¹⁷ la situación de la ciudad y su posterior confrontación ante el arribo de un nuevo medio de transporte: el automóvil. Inicialmente, la ciudad debería adaptarse a la naturaleza, posteriormente el automotor debería adecuarse a la forma de la ciudad con base en el terreno natural.

La ciudad y su entorno. Una lectura geográfica.

La ciudad de Zacatecas, capital del estado del mismo nombre, está ubicada en las coordenadas 22° 46' 18" N, 102° 34' 31" W. Este asentamiento minero, al igual que Guanajuato y Taxco, Guerrero, tiene una estructura urbana adaptada al espacio formado por cañadas, laderas y barrancas sobre las que se erigió y configuró el espacio urbano.

En este terreno áspero, cuatro grupos indígenas dominaba la región: zacatecos, guachichiles, caxcanes y tepeques, hasta la llegada de los españoles, quienes fundaron la ciudad en 1546 con el descubrimiento de minas en la región, por lo tanto, el origen de la ciudad fue una serie de campamentos mineros localizados en dirección Norte a cierta distancia del emplazamiento definitivo de la ciudad.¹⁸ El asentamiento provisional fungió como un establecimiento “de paso” mientras se exploraba la zona, al respecto, Bakewell menciona que:

La colonización de Zacatecas dio principio, naturalmente, mucho antes de la promulgación de las Ordenanzas de 1573, pero desde entonces existía un conjunto de leyes sobre la forma que debían tener las ciudades de nueva fundación. La razón por la cual Zacatecas se construyó en un lugar tan inhóspito no fue que sus fundadores hayan despreciado las reglas existentes -si acaso las conocían-, sino la suposición de que este campo minero tendría una vida transitoria. Cuando se comprendió que los yacimientos mineros eran mucho mayores y más ricos por su contenido de lo que en un principio se pensaba ya era demasiado tarde para cambiar la localización de la ciudad.¹⁹

¹⁶ La historia urbana entendida como aquello relativo a la organización del espacio dentro de la ciudad, a la creación de un orden entre sus habitantes, y a los problemas de ajuste que la condición urbana crea sobre las personas. Cuervo, Luis, reseña a Germán Mejía, *Los años del cambio. Historia urbana de Bogotá 1820-1910*, Bogotá, Centro Editorial Javeriano, 1999, en *Territorios 5*, Bogotá, Universidad del Rosario, 2001, p. 156.

¹⁷ El urbanismo es la ciencia y técnica de la ordenación de las ciudades y del territorio. Y el objeto de la disciplina urbanística es la planificación de los mismos, la acción de la urbanización y la organización de la ciudad y el territorio. Batalla, María, “Editorial” en *Revista Democracia y Gobierno Local*, núm. 21, Madrid, Fundación Democracia y Gobierno Local, 2013, p. 3.

¹⁸ Gomez, Rocío, “Poisoning the Well: Mining, Water, and Public Health in Zacatecas, Mexico (1880-1942)”. Tesis de doctorado en Historia, Arizona, The University of Arizona, 2014, p. 12.

¹⁹ Bakewell, Peter, *Minería y sociedad en el México colonial. Zacatecas (1546-1700)*, México, FCE, 1976, p. 67.

En este sentido, la traza no fue planeada en damero como se hacía en distintas ciudades de la Nueva España. La configuración del espacio zacatecano respondía a la localización de las minas, tal como reconoce Woodrow Borah:

La segunda excepción fue la de los asentamientos mineros (reales de minas), donde las calles según los contornos del escabroso terreno, y fueron irregulares aun en lugares donde el terreno llano hubiera permitido el uso del trazado en damero. Ciudades como Taxco, Guanajuato y Zacatecas reflejan, en su trazado irregular, su origen de campamentos mineros, y ello es tanto más notable cuanto que Guanajuato y Zacatecas poseen terreno llano suficiente en sus núcleos urbanos como para que el esquema convencional pudiera haberse impuesto.²⁰

De esta manera, la estructura urbana de Zacatecas respondió a factores naturales fuera del alcance de las leyes que dictaban las bases de trazado en cuadrícula.²¹ Sin embargo, el carácter irregular del terreno no determinaba que el trazado haya carecido de planificación alguna, no sólo espacial, sino administrativa.

La ciudad de Zacatecas forma parte de los casos que variaban según el trazado en damero. El carácter de asentamiento provisional por el descubrimiento de minas para después dar lugar a una ciudad con un emplazamiento definitivo otorga luces acerca del crecimiento endógeno y espontáneo de la ciudad. En este sentido vale la pena retomar algunas consideraciones que apunta Horacio Capel respecto a la distinción entre un asentamiento irregular o planificado. La ciudad de Zacatecas presenta un crecimiento espontáneo y orgánico, es decir, se adapta a las estructuras naturales preexistentes, empero, la planificación de la ciudad tuvo que llevarse a cabo para definir el trazado de las calles, regulaciones de construcción, modos de transporte etc.

De tal manera, el uso de conceptos como espontáneo e irregular deben tratarse con precaución, ya que:

La realidad es que la simple inspección ocular puede dar lugar a que se interpreten como diseños simétricos y regulares planos que en realidad resultan de un crecimiento espontáneo, no planificado; y que planos que no dan la impresión de creaciones planificadas hayan surgido de una verdadera y consciente planificación. [...] No olvidemos, por último, que las ciudades se desarrollan durante mucho tiempo, y que por ello pueden yuxtaponerse o superponerse desarrollos formales y desarrollos no controlados e irregulares.²²

²⁰ Calnek, Edward, *et. al.*, *Ensayos sobre el desarrollo urbano de México*, México, SEP, 1974, p. 76

²¹ Cfr. Arteaga, Juan, "La urbanización hispanoamericana en las leyes de indias", en *La ciudad iberoamericana, actas del Seminario. Buenos Aires 1985, Madrid, Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas*, 1987, pp. 243-270.

²² Capel, Horacio, *La morfología de las ciudades*, Barcelona, Eds. del Serbal, 2002. p. 161.

La cita anterior caracteriza a las ciudades como un proceso que se encuentra en constante movimiento, es decir, la ciudad puede crecer de manera ordenada sin ninguna planificación aparente, o bien, desarrollarse con un plan determinado pero con un orden irregular dadas las condiciones del terreno.

Así pues, la asociación de Zacatecas con los cerros y colinas es una representación común. Las cordilleras constituyen, sin duda, objetos geográficos naturales identificables en la superficie terrestre de la ciudad. Varias descripciones de la población han dedicado a ellas alguna sección dentro de sus obras. Por ejemplo, la *Descripción breve de la muy noble y leal ciudad de Zacatecas*,²³ hacía referencia a la serranía que imperaba en la zona. El enlace que une la ciudad con los montes surge como un elemento de identidad que particulariza a este espacio. Este tipo de narraciones se han preocupado por encontrar y describir el pico más alto de un determinado territorio, sobre todo desde la invención del barómetro a mediados del siglo XVII.²⁴

En este sentido, la ciudad de Zacatecas se encuentra emplazada en los límites de la Mesa Central, la cual es definida como “...una provincia fisiográfica caracterizada por ser una región elevada que internamente puede subdividirse en dos regiones. La región sur tiene cotas que se encuentran por encima de los 2 000 msnm, con excepción del valle de Aguascalientes, es una zona montañosa cubierta en su mayor parte por rocas volcánicas cenozoicas.”²⁵

El terreno donde se encuentra la capital es un barranco protegido por dos cerros. La ciudad está emplazada entre el cerro de la Bufa y el cerro del Grillo; justo a través de esta cañada, formada por las dos colinas, cruza un arroyo donde el agua puede correr fácilmente de Norte a Sur por la propia pendiente y declive del terreno. Manuel Gutiérrez realizó una descripción de la base geo estructural de la ciudad:

La base de la serranía de Zacatecas es la pizarra arcaica. Ni las rocas que dieron origen a este depósito ni el contacto con aquéllas, está expuesto en alguna parte. Por lo mismo, el grueso de la formación arcaica antes de su recristalización, y la profundidad hasta que se encuentra, quedarán siempre desconocidos. [...] Todo quedó en completa tranquilidad hasta

²³ De Rivera Bernárdez, Joseph, *Descripción breve de la muy noble y leal ciudad de Zacatecas*, México, Impresa por Joseph Bernardo de Hogal, 1732, p. 2.

²⁴ Guijarro, Mora, Víctor, “El barómetro y los proyectos meteorológicos de la Ilustración: el caso español” en *ENDOXA*, núm. 19, Madrid, UNED, 2005, p. 159.

²⁵ Nieto-Samaniego, Ángel, *et al.* “La Mesa Central de México: estratigrafía, estructura y evolución tectónica cenozoica” en *Boletín de la Sociedad Geológica Mexicana*, vol. 57, núm. 3, México, UNAM, 2005, p. 285.

el gran cataclismo terciario, en que la erupción que formó la Sierra Madre en esta parte del país, invadió el terreno de que tratamos, cubriendo los sedimentos anteriores con la capa diabásica o andesítica, que forma la mayor parte del sistema orográfico actual. [...] De esa época a la actual, la serranía sólo ha sufrido la acción erosiva de los agentes atmosféricos.²⁶

Con base en lo anterior podemos identificar el soporte geológico sobre el que se encuentra la ciudad. El estado de Zacatecas se ubica en uno de los ambientes más accidentados de todo el país. Con la Sierra Madre Occidental y Oriental en el Oeste y el Este, respectivamente, el terreno se configura con vastas extensiones áridas de considerable altitud que una vez formaron parte de la profundidad de enormes cuerpos de agua. Al respecto se menciona

Por eso, ahora en los municipios de Mazapil, Pinos, entre otros, se encuentran muchos fósiles marinos de esas eras, principalmente del Cretácico. Dicha *Tierra de Zacatecas* funcionó como contra-fuerte a las corrientes marinas y permitió moldear nuestro país con la forma que hoy tiene.

Posteriormente emergerían las tierras restantes y se formarían las sierras madres, el eje volcánico y las distintas sierras existentes en la actualidad. A partir de entonces pasarían muchos millones de años para que en otros continentes surgiera el hombre y después pasara al nuestro.²⁷

Para comprender mejor la naturaleza del terreno es necesario remitirse a la ubicación geográfica del estado y sus condiciones físicas. Según la descripción de Alfonso Luis Velasco a finales del siglo XIX, el estado de Zacatecas estaba situado en la alta meseta central de la república y era una de las regiones más montañosas del país; su perímetro era el más irregular de todos los estados de México y casi todo el territorio del estado estaba ocupado por numerosas eminencias y serranías que se unían en una gran extensión de terreno, formando la prolongación de la Sierra Madre. Según el autor, las montañas irrumpían a cada paso las llanuras y se dilataban sobre todo al Norte de la sierra de Zacatecas y en la parte Oriental de los entonces llamados partidos de Mazapil y Fresnillo.²⁸

Las elevaciones que menciona Luis Velasco eran varias. Sin embargo, entre las que rodeaban la ciudad de Zacatecas sobresalían "...las del cerro de San Francisco en Vetagrande, que es seguramente, el punto más elevado de la serranía. Se destacan también

²⁶ Gutiérrez, Manuel, "Las capas cárnicas de Zacatecas" en *Boletín de la Sociedad Geológica Mexicana*, vol. 04, núm. 29, México, UNAM, 1908, p. 33.

²⁷ Ramos, Roberto (coord.), *Zacatecas: síntesis histórica*, Zacatecas, Centro de Investigaciones Históricas, 1995, p. 6

²⁸ Velasco, Alfonso, *Geografía y estadística de la República Mexicana. Tomo XV Geografía y estadística del Estado de Zacatecas*, México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1894, pp. 16-17.

por sus bizarras formas, los cerros de la Bufa y el Grillo, a Oriente y Poniente de la ciudad de Zacatecas...”²⁹

Los dos cerros principales -la Bufa y el Grillo- ajustaron el terreno para que los emplazamientos urbanos se establecieran en un espacio limitado y con pendientes pronunciadas. En este sentido el crecimiento de la ciudad se orientó hacia el Suroeste y obligó que la mancha urbana se expandiera a terrenos menos accidentados donde la planicie tenía mayor apertura. La cañada, formada por los dos cerros hizo imposible abrirse paso hacia alguna dirección lateral. Elías Amador argumentaba que en la municipalidad de Zacatecas el “territorio es muy reducido, pues solamente abarca un perímetro como de quince leguas cuadradas.”³⁰ El perímetro del espacio urbano no era capaz de extenderse más allá de unos cuantos metros ascendentes sobre las laderas de las colinas y el paisaje árido dominaba la zona.

Las características de las ciudades novohispanas respondían al establecimiento de parroquias y plazas. La ciudad de Zacatecas no fue ajena de estas características sobre todo cuando

...se levantó una capilla a los pies del Cerro de la Bufa, en el lugar donde después se alzó la iglesia parroquial que hoy es la catedral. La zona sur de esta primitiva parroquia se convirtió en la plaza pública y mercado de Zacatecas. Por el norte de la iglesia se construyó otra plaza de menor tamaño y este conjunto de las dos plazas divididas por la iglesia parroquial fue el núcleo de la ciudad, siendo tanto el centro comercial como el barrio de habitaciones elegantes de Zacatecas.³¹

Zacatecas es un caso de irregular planificación, es decir, el espacio y terreno donde se emplazó la ciudad motivaron a que las construcciones se adaptaran a la superficie desigual. De tal manera, los antecedentes de la ciudad sugieren asentamientos espontáneos, cercanos a las minas, que respondían a intereses económicos. La edificación de estos asentamientos (ver Mapa 1) comenzó con el descubrimiento de yacimientos de plata en 1546.

Estos campamentos mineros se establecieron al Norte de la cañada. Posteriormente, la ganancia de las minas atrajo a otros españoles y condujo al establecimiento del real de

²⁹ Archivo Histórico del Poder Legislativo del Estado de Zacatecas (en adelante AHPLEZ), Fondo Informes de Gobierno, Sección Informes de Gobierno, Serie Informes del Ejecutivo Estatal, Lic. Eduardo G. Pankhurst, 1904, p. 9.

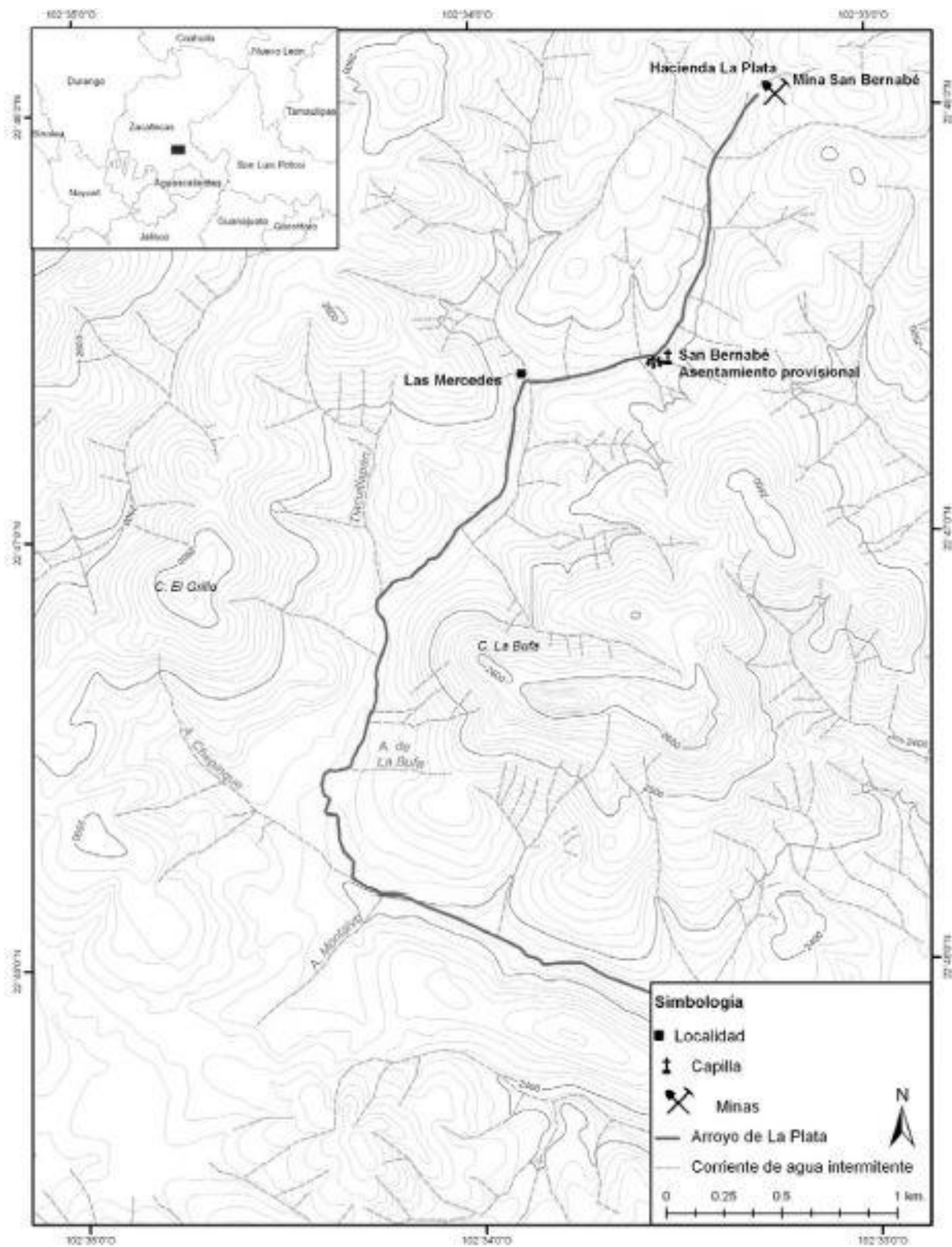
³⁰ Amador, Elías, *Elementos de geografía del estado de Zacatecas*, Zacatecas, Tip. de la Escuela de Artes y Oficios en Guadalupe, 1894, p. 30.

³¹ Bakewell, Peter, *op. cit.*, p. 68.

minas que con el tiempo se convirtió en la ciudad española de Nuestra Señora de los Zacatecas.³²

³² Velasco, Dana, *Urban Indians in a silver city. Zacatecas, Mexico, 1546-1810*, California, Stanford University Press, 2016, p. 18.

Mapa 1. Asentamiento provisional



Fuente: Retomado de Alfaro, Evelyn, “La ciudad en torno al agua. El arroyo de la plata como eje simbólico en el ordenamiento urbano de Zacatecas”, Tesis de doctorado en Historia, Zamora, El Colegio de Michoacán, 2011, p 5.

El mapa 1 muestra cómo el arroyo cruza la población con dirección Norte a Sur. Posteriormente, la ciudad se presentaría como un sitio construido “espontáneamente” tomando como guía su cauce. La corriente de agua principal, el arroyo de La Plata, ejerció un papel importante en “el proceso de conformación del espacio urbano durante el periodo colonial. Dentro de este marco temporal, el arroyo se convirtió en el elemento natural ordenador y en la espina dorsal del centro minero.”³³

En este sentido, la ciudad no careció de planificación. La urbe se adaptó a la forma del terreno. El trazado irregular respondía a elementos naturales. Al igual que muchas ciudades hispanoamericanas el proyecto urbano se planificaba, empero, el plan determinado no podía ejecutar nada para vencer el terreno agreste en el cual se emplazaba la ciudad.

Reiterando, las razones de tan característica organización son las irregularidades del terreno. Las pendientes y la superficie montuosa no fueron superadas por la ciudad, sino que la urbe se adaptó a la forma de la naturaleza con un plan que se desarrolló de manera endógena desde el núcleo central: la parroquia y las dos plazas a los flancos. Los antecedentes de la disposición de la ciudad hispanoamericana se remontan al siglo XVI con las Leyes de Indias³⁴ donde se establecieron, de forma precisa, los lineamientos del ordenamiento urbano.

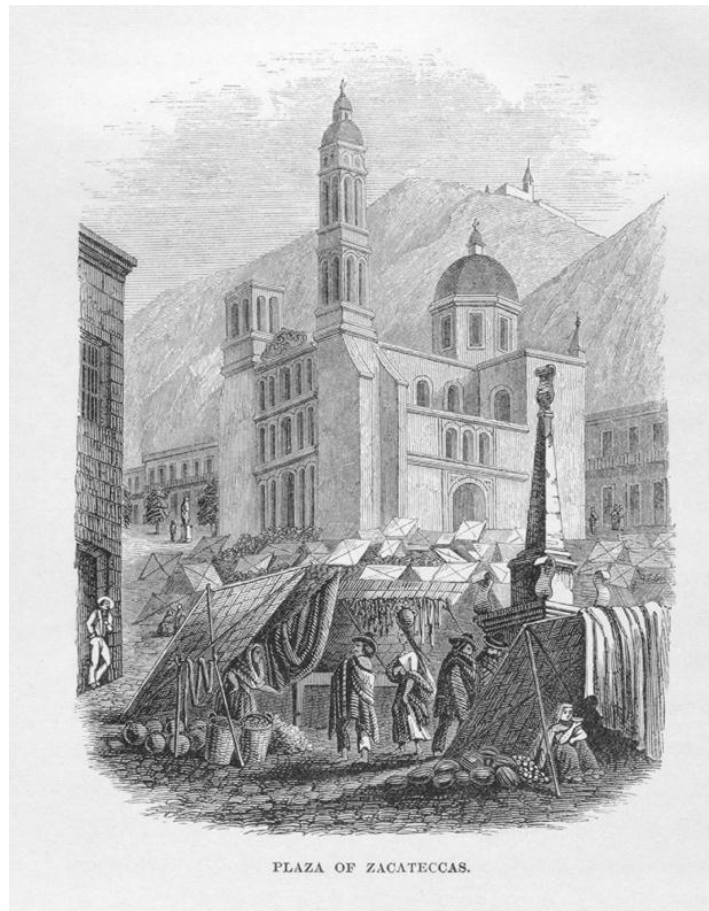
La plaza mayor, donde se ha de comenzar la población, siendo de costa de mar, se debe hacer al desembarcadero del puerto, y si fuere lugar mediterráneo, en medio de la población. Su forma de cuadro prolongada que por lo menos tenga de largo una vez y media de su ancho, porque será más a propósito para las fiestas de a caballo y otros. [...] De la plaza salgan cuatro calles principales, una por medio de cada costado, y además de éstas dos por cada esquina.³⁵

³³ Alfaro, Evelyn, “La ciudad en torno al agua...”, *op. cit.*, p. 1

³⁴ Específicamente en las *Ordenanzas* de 1573 donde se otorgan los criterios para la elección del sitio, para la repartición de la tierra, para el trazado de la ciudad, para la determinación de la forma de sus calles y plazas y para ubicar los edificios principales. Las *Ordenanzas* promulgadas por Felipe II estipulan el trazado en damero. Arteaga, Juan, *op. cit.*, p. 253.

³⁵ Capel, Horacio, *op cit.* p. 184.

Imagen 1. Plaza de Zacatecas



Fuente: Von Tempsky, Gustav, *Mitla: A Narrative of Incidents and Personal Adventures on a Journey in Mexico, Guatemala, and Salvador in the Years 1853 to 1855. With Observations on the Modes of Life in Those Countries*, Londres, J.S. Bell, 1858, p. 157.

Zacatecas, a pesar de contar con un conjunto de leyes que regían la planificación, no se formó con los estándares precisos. En este sentido, las descripciones de la ciudad y las crónicas de viajeros extranjeros otorgan una visión de un poblado netamente rural, edificado sobre un terreno abrupto: “The town itself is good, but from the inequalities of the ground the streets are short, uneven and crooked. In some of these are foot pavements, and the place, generally speaking, is clean.”³⁶ La descripción anterior de George Francis Lyon representaba la adaptación de la ciudad sobre el terreno que otorgaba un panorama intrincado. El autor mencionaba que existía pavimento sobre algunas calles, empero, lo más seguro es que se tratara de algún tipo de empedrado sobre el circuito nuclear de la ciudad. Por lo tanto, no es

³⁶ “La ciudad está bien, pero por desigualdades del terreno las calles son cortas, irregulares y torcidas. En algunas de ellas hay sendas pavimentadas, y en general el lugar es limpio.” (Traducción propia) Lyon, G.F., *Journal of a residence and tour in the republic of Mexico in the year of 1826 with some account of the mines of that country Vol. I*, Londres, John Murray Albemarle Street, 1828, p. 261.

accidental que dibujos como los de Von Tempsky (ver imagen 1) muestre la Plaza Mayor (ubicada en el actual Mercado González Ortega) con una superficie adoquinada frente a una representación elevada de la Catedral con el cerro de la Bufa de fondo.

La imagen anterior representa una escena de la vida cotidiana en la ciudad. El primer plano enfoca la atención en comerciantes y clientes que se aglomeraban alrededor de un obelisco. La superficie que aparece en la imagen muestra un terreno empedrado en su totalidad. Al fondo se plasma la Catedral desde una perspectiva prominente (el autor omite el énfasis barroco) y al fondo la cima del cerro de la Bufa.

Ahora bien, el reconocimiento de la orografía que ocupa la ciudad de Zacatecas es importante para comprender la estructura que poseé. Las elevaciones y formas irregulares demostraban ser un desafío para el establecimiento urbano. Sin embargo, la adaptación del emplazamiento sobre el terreno estimuló el crecimiento de una ciudad con inclinaciones y pendientes singulares, unidades habitacionales sobre cerros y complejos callejones.

El examen de la ciudad presenta ejemplos para comprender otro elemento físico que determinó el trazado urbano de la ciudad

Estos caracteres generales en relación con la altitud media y aspecto orográfico de esta porción del Estado, dan a primera vista idea de cuáles son las circunstancias hidrográficas del Partido: innumerables arroyos que como torrentes impetuosos bajan de la montaña en todas direcciones sin alcanzar dentro de la área reducida del Partido dicho, las condiciones físicas para formar en cauce, ni mucho menos para detener en curso lento las aguas de las lluvias temporales.³⁷

La considerable cantidad de cerros y lomeríos de la ciudad provocaban corrientes de agua de manera continua. El principal torrente era el arroyo de La Plata, el cual descendía desde las lomas de Bracho al Norte de la ciudad. La vía por la que discurría dicho arroyo se encuentra actualmente embovedada y forma parte de la red principal de drenaje que fluye hacia el Oriente de la población, rumbo a Guadalupe.

Las demás corrientes de agua presentes en el territorio abarcaban desde riachuelos que descendían del cerro de la Bufa hasta arroyos de mayor afluencia como el de Tlacuitlapan, ubicado en un antiguo barrio de indios del mismo nombre o el de Chepinque, localizado en la parte Poniente de la ciudad, etc. Estas corrientes de agua secundarias también

³⁷ AHPLEZ, Fondo Informes de Gobierno, Sección Informes de Gobierno, Serie Informes del Ejecutivo Estatal, Lic. Eduardo G. Pankhurst, 1904, p. 5.

desembocaban en el arroyo de La Plata. La importancia de este arroyo recaía en que era utilizado para las labores mineras, para trabajos de riego en las huertas y como sistema de drenaje donde la gente arrojaba basura y desperdicios.

Además de las actividades que se realizaban sobre el arroyo hay investigadores que le otorgan una finalidad orientada al proceso de urbanización de la ciudad.

En el proceso de ordenamiento de Zacatecas, el arroyo de La Plata fue el eje articulador del paisaje urbano. Su presencia dio sentido al poblado y llegó a convertirse en la espina dorsal del centro minero; a partir de él, de forma paralela, se levantaron las distintas vías que permitían realizar el tránsito a pie y a caballo de habitantes y visitantes. Además era el elemento natural que partía en dos la traza urbana. A lo largo de su trayecto se edificaron puentes que facilitaban la comunicación entre los pobladores, quienes emplazados en su orilla realizaron diferentes usos de sus aguas, destacando el empleo en actividades mineras, agrícolas y de desalojo de los desechos urbanos, circunstancia que desencadenó altos niveles de contaminación del río que se acentuaron aún más a finales del siglo XVIII, cuando la población alcanzó los 24.972 habitantes.³⁸

En este sentido, la ciudad se desarrollaba al margen del arroyo. El centro de la población se encontraba en el núcleo de la cañada, donde se ubicaron las autoridades eclesiásticas y civiles, las viviendas de los principales pobladores; alrededor de la urbe se establecieron los barrios de indios y los conventos de las órdenes religiosas a cargo de ellos, a manera de perímetro. En este sentido, los medios de transporte funcionaban según las condiciones del arroyo, si el flujo del agua aumentaba el dinamismo cotidiano de los vecinos, las actividades económicas y la movilidad se obstaculizaban. Los puentes y el posterior embovedado del arroyo facilitaron el transporte y la comunicación de los habitantes ya que el cauce del arroyo separaba una parte de la población. En el siglo XVIII había cinco puentes: San Francisco, Tacuba, Puente Nuevo, Santo Domingo y el de Zavala.³⁹

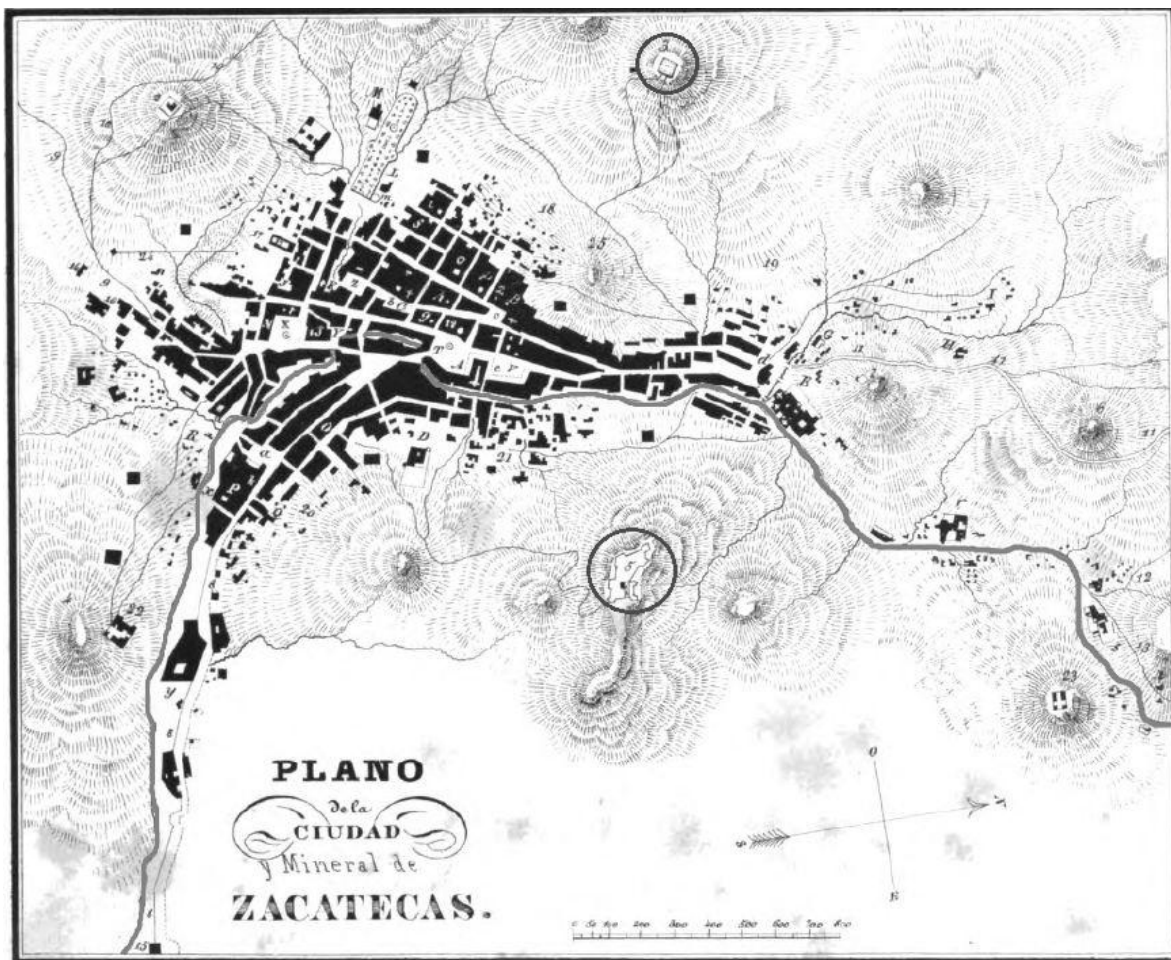
En el siguiente plano (ver mapa 2) se muestra la trayectoria del arroyo que cruzaba la ciudad. La cañada formada entre los cerros del Grillo y de la Bufa favorecía la corriente del cuerpo de agua que atravesaba la ciudad. El mapa expone la existencia de puentes al igual que la división del centro de la ciudad con las orillas del cerro de la Bufa, ubicado en la parte inferior del plano.

³⁸ Alfaro, Evelyn, “El arroyo de La Plata y la alteración del paisaje urbano de Zacatecas, México” en *Agua y Territorio*, núm. 5, España, Universidad de Jaén, p. 60.

³⁹ Magaña, Claudia, *Panorámica de la ciudad de Zacatecas y sus barrios (Durante la época virreinal)*, México, Gobierno del Estado de Zacatecas, 1998, p. 19.

La existencia de viaductos era crucial para la movilidad dentro de la ciudad. Los cruces que representaban los puentes permitían el paso de personas y animales, así como el tránsito de carretas y carros que transportaban bienes y mineral a través de la ciudad: “Por ello, para 1689 ya se contaba con el puente de la calle de San Francisco; el de la calle de San Juan de Dios; el de la calle de Zavala; el de la calle de Zapateros; y el de la calle de Villarreal rumbo a la hacienda de Rivilla y convento de Santo Domingo.”⁴⁰

Mapa 2. Trayectoria del Arroyo de la Plata



Fuente: Retomado y editado de *El Museo mexicano, ó, Miscelánea pintoresca de amenidades curiosas é instructivas, Volumen 4*, México, Ignacio Cumplido, 1844, p. 119.

Otro elemento que se definió como eje estructural de la ciudad de Zacatecas y que formaba parte de la infraestructura del transporte fue el Camino Real de Tierra Adentro. Los descubrimientos y fundación de los reales de minas, no sólo en Zacatecas sino en buena parte del Norte de la Nueva España propiciaron la creación de caminos para transportar el mineral.

⁴⁰ Alfaro, Evelyn, “La ciudad en torno al agua...” *op. cit.*, p. 41.

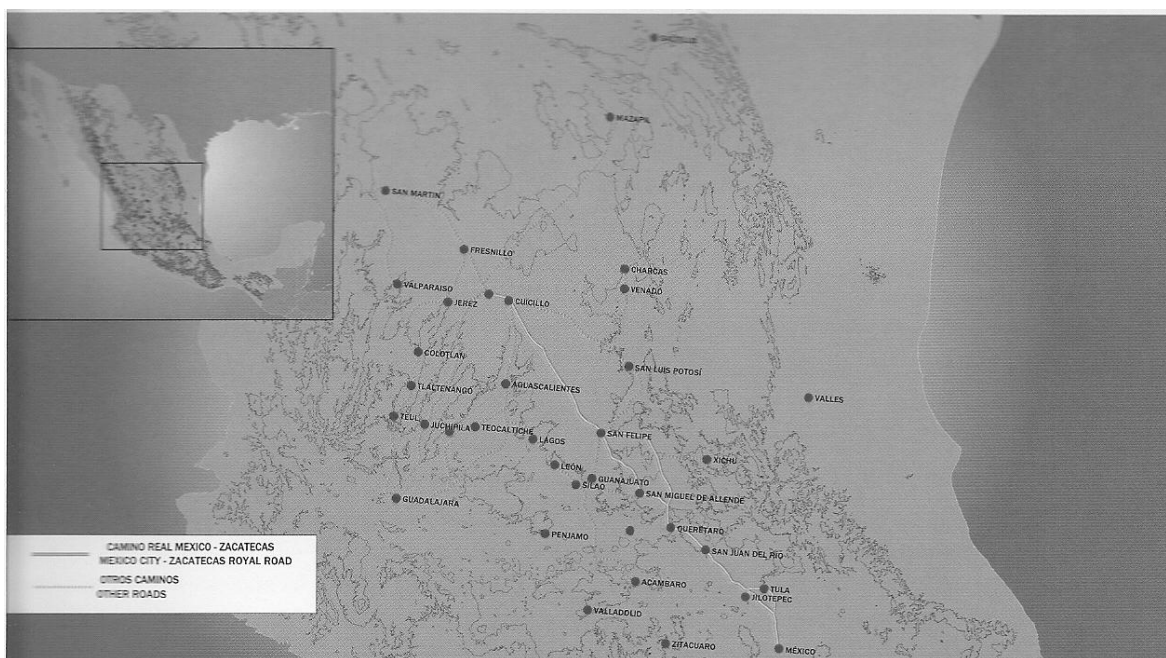
La ciudad de México representaría el núcleo del que partirían los principales caminos en la época colonial.

El Camino Real de Tierra Adentro significaba la principal arteria que conectaría la capital del virreinato con el septentrión. La ciudad de Zacatecas protagonizaba la ruta hacia las riquezas del Norte, por lo que su ubicación geográfica se volvió primordial para el desarrollo de la movilidad y su infraestructura. Esto se refleja en la importancia de la minería como motor para el desarrollo de caminos transitables ya que

... se comenzó a trazar la vía a raíz del descubrimiento de las minas de Zacatecas, en 1546, y la obra recayó, por tanto, en los mineros, quienes por medio de los aborígenes locales se dieron a esta tarea. Intransitable todavía para los carros, y ante la todavía escasa existencia de criaderos de caballares en ese entonces, el primer medio de transporte empleado en esa ruta fueron los tamemes, que en largas filas transportaban a pie insumos e implementos para los mineros.⁴¹

En el mapa 3 se observa la ruta que siguió el Camino Real de Tierra Adentro hasta Zacatecas. Sin embargo, el camino continuaba su ruta hasta Santa Fe transitando por ciudades como Durango, Torreón, Chihuahua, El Paso y Albuquerque.

Mapa 3. Camino Real de Tierra Adentro



Fuente: Retomado de Ovalle, Héctor y Patricio Cal (coords.), *Historia de los Caminos de México*, México, Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, Colegio de Ingenieros Civiles de México, 2011, t. I, p. 95.

⁴¹ Crammaussel, Chantal, “De la Nueva Galicia al Nuevo México por el Camino Real de Tierra Adentro”, pp. 39-72, en Bernabéu, Salvador (ed.), *El Septentrión novohispano: ecohistoria, sociedades e imágenes de frontera*, Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2000, pp. 43,45.

De esta manera, la superficie del estado y de la ciudad, con numerosas cuestas e inclinaciones, hizo necesario el allanamiento de caminos para que los medios de transporte pudieran transitar con mayor facilidad. Las técnicas y materiales que fueron utilizados para la tarea caminera en este periodo fueron antecedentes directos de la infraestructura vial que se desarrollaría años más tarde.

Imagen 2. Grabado sobre técnicas de allanamiento



Fuente: The New York Public Library, “Allanado el camino por los Chichimecos, pasa el Bto. Aparizio â Zacatecas con sus Carretas”, USA, The New York Public Library Digital Collections. 1789. <http://digitalcollections.nypl.org/items/951caeeb-7cd6-05c8-e040-e00a180630c6>. Septiembre 2 de 2017.

En el siglo XVIII existe una referencia, a través de un grabado (ver imagen 2) que muestra a varios indios nivelando una ruta de Zacatecas, no es casual que este tipo de referencias se crearan para ilustrar los terrenos pertenecientes a la zona montañosa del país. La imagen muestra trabajos de allanamiento como parte del proceso de construcción de caminos para

que las carretas pudieran circular con facilidad. La imagen menciona que la vía era utilizada por el beato Aparizio. En este sentido, la labor de los religiosos como parte del desarrollo en los caminos fue importante: “Los misioneros abrieron caminos y fundaron pueblos [...] Agustín Rodríguez que fue enviado a evangelizar a Zacatecas en 1580 inaugurando la ruta del Paso del Norte...”⁴² Gracias a la creación de caminos, la conquista de la Nueva España introdujo innovaciones en términos de movilidad: las bestias de carga obligaron a modificar la trama viaria de México. Los caminos que utilizaban los indígenas se encontraban trazados con base en el tránsito de personas y posteriormente se convirtieron en caminos de herradura.⁴³ Al igual que la orografía, los elementos hídricos y el Camino Real de Tierra Adentro definieron el paisaje urbano y determinaron el desarrollo urbanístico de Zacatecas.

Estructura urbana a través de tres productos cartográficos.

La ciudad de Zacatecas, antes de la llegada del automóvil (a finales del siglo XIX) presentaba rasgos particulares respecto a su trazado y los componentes que la conformaban. Este apartado explora, a través del examen de tres planos, la evolución urbana, las funciones de cada zona y la configuración de sus espacios.

Las tres representaciones seleccionadas son: el croquis realizado por Luis Correa en 1894, el croquis de la ciudad de Zacatecas fabricado por Luis C. Espinoza y Francisco López en 1908 y el plano de Zacatecas que aparece en la guía de viajeros de Philip Terry publicada en 1909. La elección de estos documentos se debe a que representan, en primer lugar, un antecedente inmediato y en segundo se trata de documentos contemporáneos de una ciudad que más tarde sería mirada a través del automóvil.

La metodología para llevar a cabo el análisis será identificando cuatro elementos principales⁴⁴:

1. Las calles y su asociación con el sistema viario.
2. Las manzanas y su magnitud.
3. Las parcelas individuales que sirven de soporte a los edificios.
4. Las plantas de edificios.

⁴² Ovalle, Héctor y Cal, Patricio (coords.), *Historia de los caminos...*, *op. cit.*, t. I, p. 88.

⁴³ *Ibidem*, p. 90.

⁴⁴ Capel, Horacio, *op. cit.* p. 70.

Las dos primeras representaciones cartográficas son muy similares ya que presentan una organización bastante igual. Los elementos que los conforman muestran características geográficas y objetos en el espacio. El delineado y especificidad que presentan hacen de estos esquemas documentos importantes para el análisis urbano.

El croquis de Luis Correa se encuentra a una escala de 1:4,800.00 y representa calles, manzanas, cuarteles, parcelas, trama viaria, cuerpos y corrientes de agua además de curvas de nivel. La representación de la altura de los montículos permite observar que las faldas del cerro de la Bufa y las colinas localizadas al Sureste cuentan con laderas menos pronunciadas. La distancia entre curvas de nivel posibilita observar la afirmación. La cima del cerro de la Bufa presenta curvas mucho más acumuladas por lo que infiere que son laderas más abruptas.

De igual manera, la imagen presenta datos en texto: título, coordenadas de la posición geográfica de la torre de la Catedral, las principales alturas de la ciudad a través de una tabla localizada a la izquierda del croquis. La esquina superior derecha presenta una tabla de referencia para ubicar edificios, oficinas y establecimientos principales.

Las curvas de nivel representadas en el croquis ayudan a comprender el tipo de trazado urbano que se realizó y cuanta porción de terreno montañoso cubrieron las edificaciones. De igual manera, se resaltan las calles con sus nombres, se aprecian los caminos que sirvieron de acceso a la ciudad, el tramo de vía férrea correspondiente al Ferrocarril Central Mexicano, la ruta del tranvía urbano que atravesaba la capital longitudinalmente e inclusive algunas veredas que se internan en la ladera del cerro de la Bufa.

Las calles son un componente importante de la ciudad porque representan la forma y organización de la población. Kevin Lynch refiere que: “las sendas son los conductos que sigue el observador normalmente, ocasionalmente o potencialmente. Pueden estar representadas por calles, senderos, líneas de tránsito, canales o vías férreas. Para muchas personas son estos los elementos preponderantes en su imagen. La gente observa la ciudad mientras ve a través de ellas y conforme a estas sendas se organizan y conectan los demás elementos ambientales.”⁴⁵ La trascendencia de la calle como referente directo de una ciudad se remonta a los orígenes de la capital. Zacatecas, inicialmente como un asentamiento provisional, cambió y se adaptó a los elementos naturales del paisaje para trazar una planta urbana en las faldas del cerro de la Bufa, esto es, la población se adaptó a las condiciones de la topografía. Con base en ello, las calles adquirieron su forma y sentido característicos.

Horacio Capel menciona que “la disposición de las calles en relación con caminos antiguos, adaptados a la topografía, y con otras características naturales, como las ramblas, explica el trazado que generalmente poseen en los núcleos antiguos de crecimiento lento y <espontáneo>.”⁴⁶ En este sentido, el crecimiento de Zacatecas es catalogado como de “crecimiento lento” y “espontáneo”. Sin embargo, el desarrollo más natural y sencillo responde a varios factores y a un orden establecido. La ciudad respetó elevaciones, terreno agreste y corrientes de agua que se formaban al fondo de la cañada, empero, los emplazamientos se adaptaron a la superficie para lograr la ocupación del espacio.

El segundo elemento por identificar es la manzana, definida como el espacio habitable delimitado por calles. El croquis de Luis Correa representa las manzanas a través de colores y son reconocibles por las divisiones de las calles. El esquema identifica las manzanas a través de números arábigos mientras que los cuarteles son referenciados con números

⁴⁵ Lynch, Kevin, *La imagen de la ciudad*, Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 2008, p. 62.

⁴⁶ Capel, Horacio, *op cit.* p. 80.

romanos. La característica principal de las manzanas en Zacatecas es que no se encuentran trazadas en cuadrícula sino que son polígonos irregulares de distintas medidas y formas. La cuadra no forma parte del paisaje urbano de la ciudad. Entonces, el croquis cuenta con aproximadamente 274 manzanas y 20 cuarteles. El esquema presenta manzanas pequeñas, de amplitud media e incluso de gran extensión. Las medidas se delimitan según la función que tenga la zona de la ciudad. Bajo esta pauta, el croquis de Correa visualiza cinco figuras urbanas: a) la calle como artificio que vinculaba y delimitaba b) manzanas; c) cuarteles y d) barrios; así como e) caminos que servían de acceso a la ciudad.

En este sentido, las parcelas son un elemento no presente pero que ayuda a definir la extensión de las manzanas. Capel menciona la funcionalidad del espacio a través del análisis parcelario.⁴⁷ La parcela es un fragmento de una superficie de mayor magnitud y son las divisiones que se hacen del espacio habitable de una ciudad. El cuadro de referencia para localizar ubicaciones específicas es útil para precisar el uso que se le da al área donde se ubican cada uno de los establecimientos. Así pues, Francisco García identifica tres tipos de vivienda: a) la casa alta, b) la casa media y c) la casa baja. Los hogares, independientemente de su configuración, contaban con lugares comunes como sala, recámaras, la cocina y el corral.⁴⁸ Este último elemento, donde quizás algunas viviendas de las clases altas resguardaban sus carruajes, podrían ser el antecedente del área que posteriormente sería conocida como cochera o garaje.

Las ideas anteriores otorgan algunas consideraciones para el análisis del croquis. Por ejemplo, el Sur de la ciudad, zona conocida desde el siglo XVIII como “Barrio Nuevo”, contiene varias manzanas de gran extensión. Entre las áreas destacadas resaltan: el Barrio de los Caleros, espacio donde se horneaba la piedra caliza para su posterior tratamiento. El esquema representa los hornos circulares de roca que se usaban para cocinar el material y a cierta distancia se aprecian algunas áreas urbanas de color azul, de manera disgregada y con vegetación. Este sector también albergaba la estación de los tranvías urbanos que ocupaba un pequeño espacio en el acceso de la calle del Refugio (actualmente avenida Insurgentes). La ruta del tranvía avanzaba por la calle y entroncaba con la manzana número cinco del cuartel

⁴⁷ *Ibidem*, p. 72.

⁴⁸ García, Francisco, *Familia y sociedad en Zacatecas. La vida de un microcosmos minero novohispano, 1750-1830*, México, COLMEX, 2000, p. 111.

15 donde se ubicaba la Mina de la Unión (casa compradora de metales de Gualterio C. Palmer).

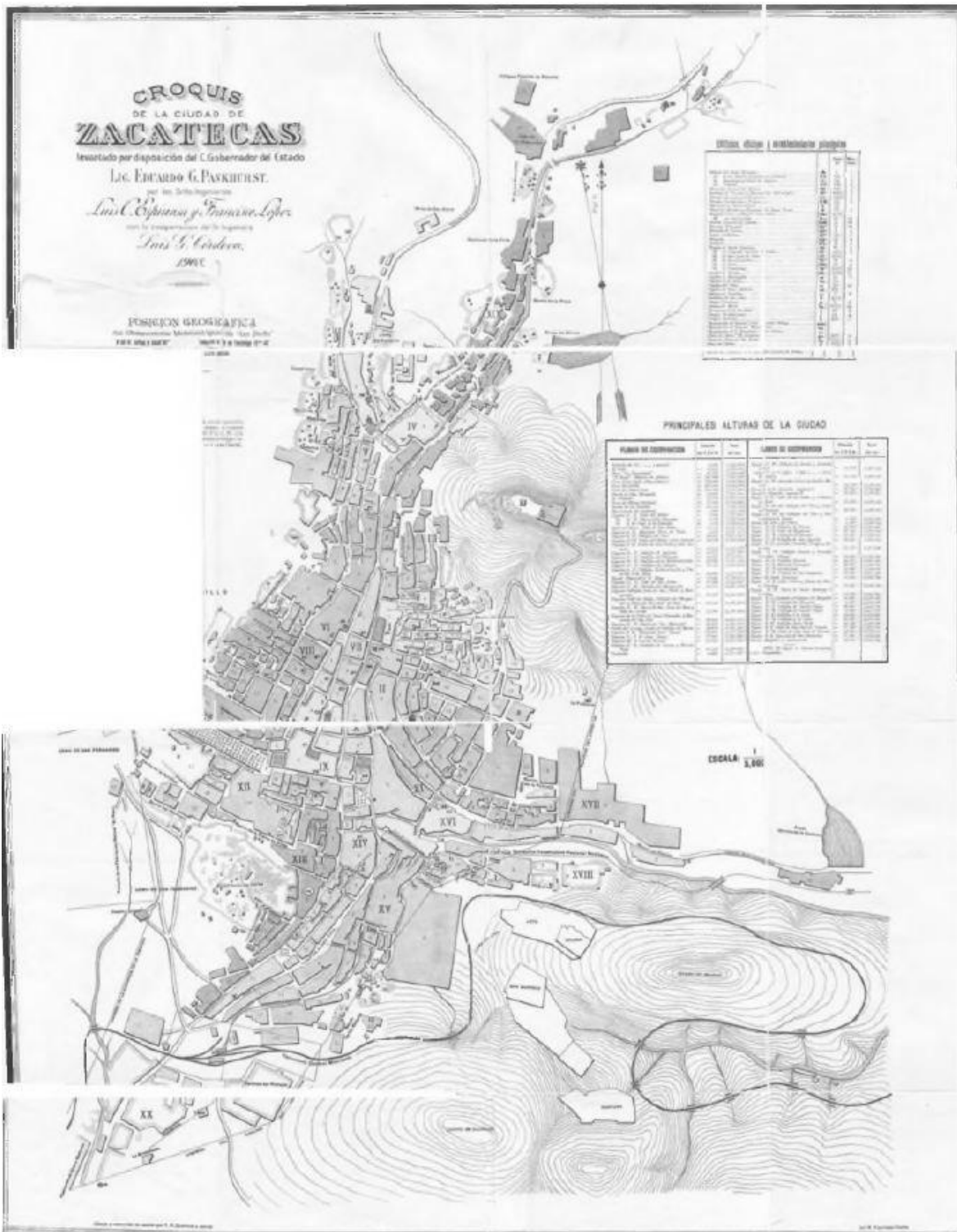
La mitad de esa manzana parece haber sido utilizada por la negociación minera ya que el símbolo que representa la localización de la fachada del edificio se encuentra entre el callejón de la Unión y la chimenea (aún en pie) que se usaba para realizar el proceso de fundición. Paralelamente, en dirección al Este se ubican algunos tiros de mina que abarcaban un espacio amplio. A través de este ejemplo, las manzanas y el espacio de las parcelas se delimitaban no solamente por las condiciones del terreno, sino por la función otorgada por la población, la administración o los comercios particulares.

Las calles y manzanas son elementos importantes dentro de una ciudad. Sin embargo, el componente que caracteriza a una población son el tipo de edificios que contiene: “uno de los elementos que mejor definían en el pasado el paisaje de las ciudades era la edificación. Arquitectura, naturaleza y color de los materiales, formas y tipos de cubiertas, proporciones de los vanos, volumetría y número de plantas guardaban relación con las condiciones del medio natural e influencias culturales...”⁴⁹

En resumen, el conjunto de manzanas, parcelas y edificios demuestran una permanencia en la volumetría de la ciudad de Zacatecas. El volumen de la mancha urbana poco ha cambiado desde finales del siglo XIX. En otras palabras, el crecimiento de la ciudad se hizo con base en el primer trazo urbano. La zona más antigua de la ciudad ha sufrido cambios pero conserva ciertos elementos y dimensiones. En este sentido, la urbe mantendría su morfología: pocas líneas largas que atraviesan y conectan de Oriente a Poniente la ciudad y un gran número de líneas pequeñas y poco conectadas en toda el área urbana, tal y como se aprecia en la cartografía realizada para la ciudad.

⁴⁹ Babini, Andre, *et al.* “Análisis urbano y morfológico de Taxco de Alarcón, Gro. Siglo XX. Marco teórico metodológico” en *Revista de Arquitectura, Urbanismo y Ciencias Sociales*, núm. 1, vol. 3, México, El Colegio de Sonora, 2012, p. 27.

Mapa 5. Croquis de la ciudad de Zacatecas, 1908 (Luis Córdova)



Fuente: Retomado de Castillo, Irma Faviola, "Estado y políticas públicas en la construcción social y material del patrimonio cultural en el estado de Zacatecas, México. 1953-2010" Tesis de doctorado en Historia, Zamora, El Colegio de Michoacán, 2014, p. 229.

El segundo producto cartográfico, realizado por Luis G. Córdova es muy similar al que realizó Correa. Sin embargo, existen elementos que presuponen un análisis complementario. La diferencia radica, a primera vista, en los colores de la mancha urbana, la posición de los datos en texto y las curvas de nivel. El croquis de 1908 presenta un mejor detalle respecto a los límites de las manzanas y los accesos a la ciudad. Lidia Medina Lozano menciona respecto a las diferencias entre ambos que:

con seguridad, el moderno croquis de Correa fue utilizado como plano oficial de Zacatecas hasta 1908, cuando fue actualizado por el ingeniero Luis Córdova; se puede inferir que los cartógrafos tomaron como base la proyección de Correa, y aunque ambos son muy parecidos, difieren en los datos que actualizó el segundo. Por ejemplo, se observan las haciendas y minas aledañas a la ciudad, así como el intento de alineamiento y orden de calles y plazas convertidas en jardines, como un discurso gráfico que reflejara el ideal nacional y local de orden y progreso, el cual se refleja en los edificios civiles y principales de la ciudad como ejes integradores de la vida pública.⁵⁰

Tomando como referencia la cita anterior, los croquis de Correa y de Córdova representan una dimensión política en la que se observa el afán por comprender, ordenar y controlar la ciudad a través de zonas delimitadas. La distribución por cuarteles⁵¹ progresó hasta contar con un total de veinte y cada uno con un número determinado de manzanas. En los dibujos, la cantidad de bloques por cuartel es distribuida en cantidades variables. En Zacatecas: “ninguna manzana tiene relación con las otras, las 288 manzanas que la constituyeron cuentan con extensiones diferentes, lo que influyó en una distribución desigual para organizar los servicios, el equipamiento y mantenimiento urbano, al igual que en la disposición de su imagen y arquitectura.”⁵² Al observar el croquis, la ubicación y dimensión de las manzanas es complicada, esto le otorga a la ciudad un alargamiento sobre el eje Norte-Sur siguiendo la trayectoria del arroyo y con ramificaciones menores a los costados este y oeste.

La división por cuarteles es identificable en los croquis ya que son etiquetados por colores y con una distribución de vórtice, es decir, el cuartel número uno corresponde al núcleo de la ciudad, en el lugar que ocupa la actual plaza de Armas. La distribución se desplaza hacia abajo al Mercado Principal, para después volver hacia arriba a la zona de San

⁵⁰ Medina, Lidia, *op. cit.*, p. 42.

⁵¹ René Amaro realiza una descripción precisa de los cuarteles iniciales. *Cfr.* Amaro, René, *Los gremios acostumbrados. Los artesanos de Zacatecas 1780-1870*, México, Universidad Pedagógica Nacional, 2002, pp. 43-45. *Cfr.* Contreras Betancourt, Leonel, “Escuelas lancasterianas de Zacatecas en la Primera República Federal, 1823-1835”, Tesis de doctorado en Historia, Zacatecas, UAZ, 2003, p. 36.

⁵² Medina, Lidia, *op. cit.*, p. 49.

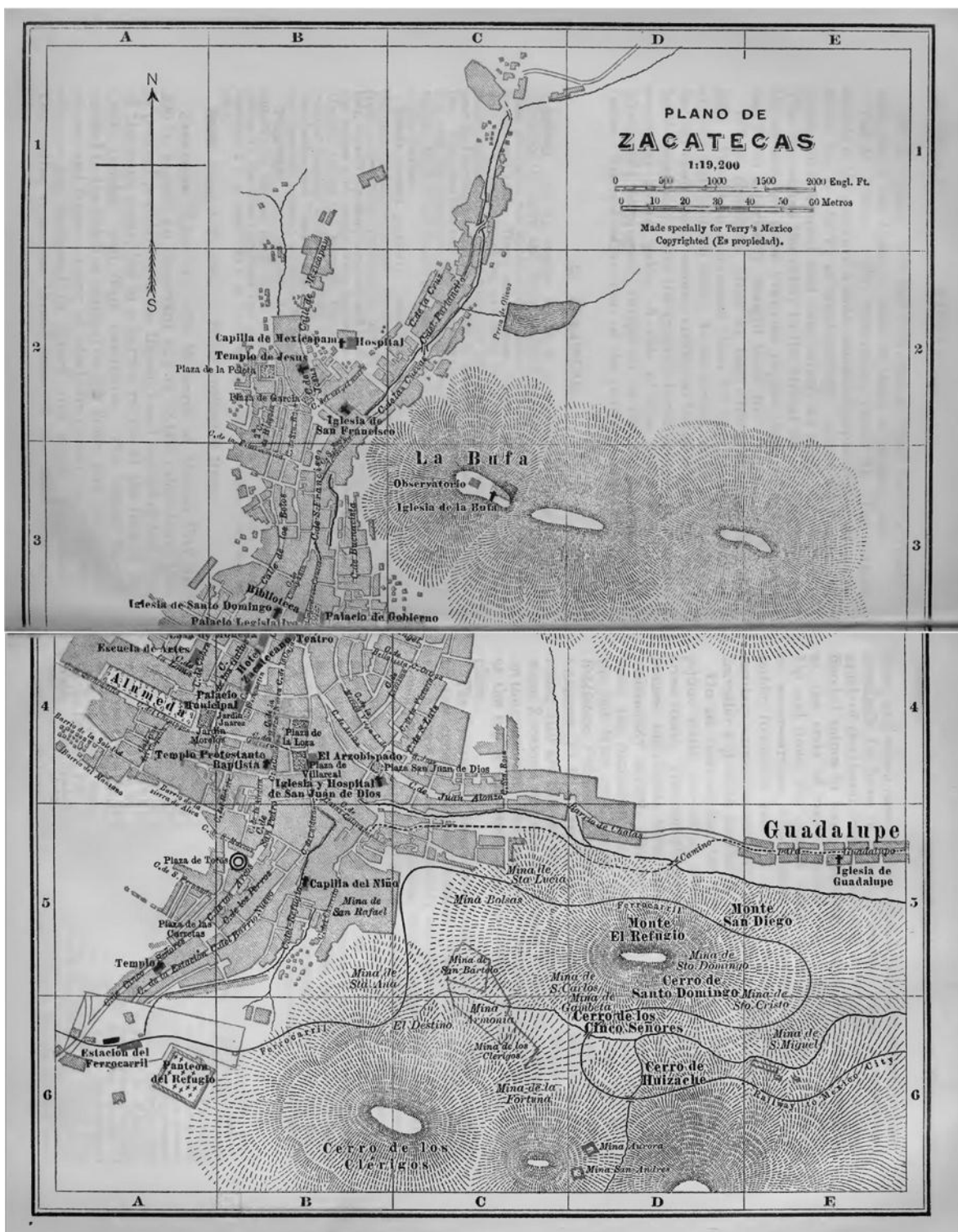
Francisco. Esta distribución se traslada continuamente de tal manera que alcanza las periferias con los últimos cuarteles: el cuartel número 19 corresponde al barrio de la Pinta, la Hacienda de las Mercedes y la zona del rancho de Bracho, límite Norte de la ciudad. El número 20 responde al espacio más allá de la estación del ferrocarril, es decir, el camino Sur que conducía hacia la hacienda de Cinco Señores.

En resumen, los detalles que presenta el croquis de Córdova, a manera de actualización, dan cuenta de la adaptación de la ciudad al espacio natural y la evolución que perfilaba a Zacatecas como un lugar donde el automóvil tendría interesantes posibilidades de desarrollo.

Por último, el plano que aparece en la guía de viajeros titulada Terry's Mexico (ver mapa 6) muestra una ciudad sencilla en donde resaltan edificios religiosos, públicos, plazas y jardines, las calles principales, el camino a Guadalupe y los cerros más próximos. Igualmente, la guía describe el acceso por la estación de ferrocarriles, los hoteles disponibles y el tranvía como modo disponible de transporte. El plano también contiene una cuadrícula que marca con letras el eje horizontal y con números el eje vertical, esto con la finalidad de ubicar, a través de los cuadrantes, algún punto de interés.

A diferencia de los croquis anteriores, el plano de Terry no presenta detalles político-administrativos, es decir, carece de la división por cuarteles y manzanas. La representación fue realizada como parte de una guía para viajeros por lo que resalta una ciudad más simple que conserva sólo elementos básicos: calles, puntos de interés y rutas de acceso. El análisis de este plano permite observar que, a pesar de ser una ciudad irregular, el desarrollo del automóvil era viable a través de las calles desiguales. Tal aseveración fue quizás compartida considerado por las personas inmiscuidas en la industria automotriz de aquella época y que utilizaron por primera vez un coche autopropulsado en Zacatecas.

Mapa 6. Plano de Zacatecas, 1909



Fuente: Terry, Philip, *Terry's Mexico. Handbook for Travelers*, México, Sonora-News Company, Publishers, Boston, Houghton Mifflin Co., 1909, pp. 38-39.

En síntesis, con el análisis de estas reproducciones cartográficas, observamos que la ciudad evolucionó de distintas maneras. Las características físicas y los modos de transporte

cambiaron según las necesidades de sus habitantes. Sin embargo, algunos elementos permanecieron. Por lo tanto, la ciudad se convirtió en un interminable proceso de versatilidad. Por ello, el estudio de productos cartográficos permite identificar los elementos cambiantes con los que tendría que convivir el automóvil después de su introducción a la ciudad.

Caminos, trama viaria e infraestructura

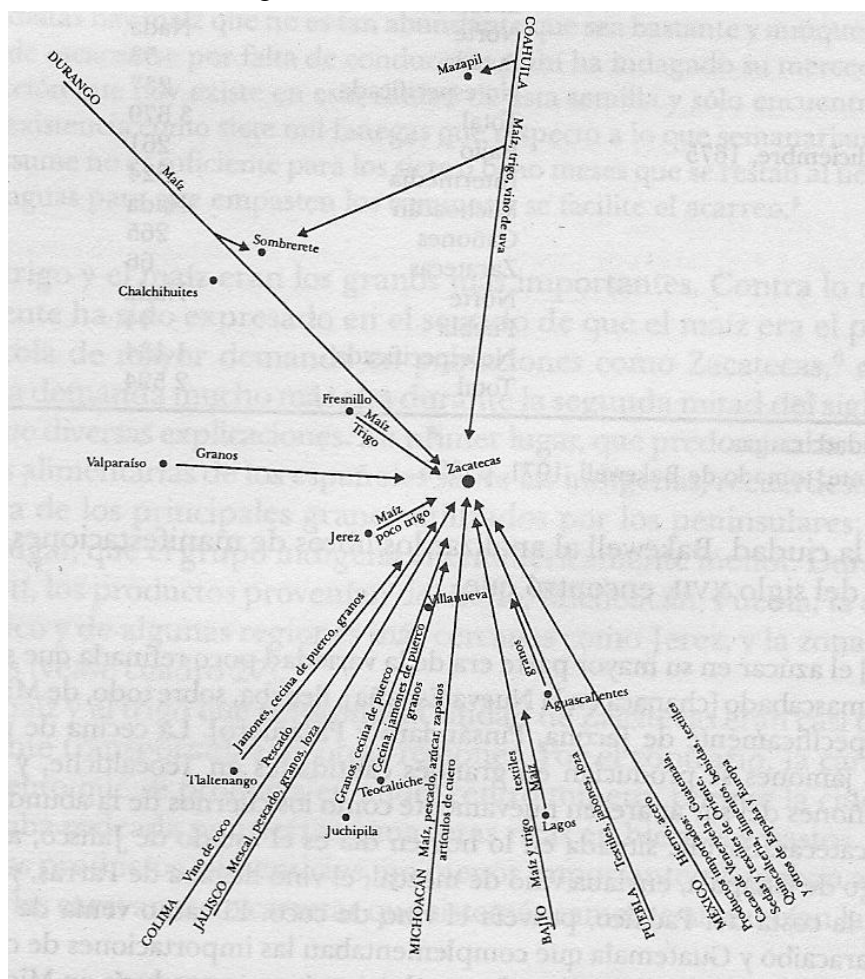
El apartado explora e identifica el equipamiento urbano con el que contaba Zacatecas para el eficaz desarrollo y movimiento de los modos de transporte disponibles durante los primeros años del siglo XX. A través de la revisión de una serie de fotografías se pretende observar, identificar y analizar la infraestructura vial con la que contaba la ciudad.

Para comenzar, las entradas a la población fueron definidas por el número de caminos que salían de la población y por los cuatro puntos cardinales. Tomando como referencia el croquis de Luis Correa, los accesos eran: acceso Norte por el camino a Fresnillo partiendo de la calle de Mexicapán. El acceso Sur a través de la calle de la Estación hasta la Plaza de las Carretas. El acceso Oeste por la calle de Quebradilla, hacia el extremo de la Alameda. Por último, el acceso Este era el camino para Guadalupe y México a través de la calle de Juan Alonzo (actual avenida López Velarde). La imagen 3 establece que los accesos a la ciudad fueron definidos a través de las mercancías que recibía la población.

El desarrollo comercial de los caminos trajo consigo un espacio que se agregaría al fenómeno de la movilidad de la época: los mesones. Estos establecimientos se encontraban en los lugares principales dentro de la ruta de los caminos y “eran estancias con algunas habitaciones y patio para los viajeros, y corrales para las bestias. [...] El más antiguo, en opinión de Francisco Basurto Escalera, es el de <Tacuba>. [...] hay registros de los mesones existentes en la ciudad en 1877. Los demás registrados, aparte del de Tacuba, deben de ser de la misma época, dado el gran movimiento del transporte que se tenía entonces.”⁵³

⁵³ Reveles Ávila, Ma. del Rosario, “Arrieros, caminos y comercio en Zacatecas, siglo XVIII”, Tesis de Licenciatura en Historia, Zacatecas, UAZ, 2004, p. 83.

Imagen 3. Proveedores de Zacatecas



Fuente: García, Francisco, *Familia y sociedad en Zacatecas. La vida de un microcosmos minero novohispano, 1750-1830*, México, COLMEX, 2000, p. 150.

El acceso en dirección Este era el más transitado “donde había continuamente fricciones entre los arrieros, muchas veces con saldos sangrientos, pues los hatajos de mulas o burros se obstruían entre sí o se entremezclaban dando lugar a pérdidas o robos.”⁵⁴ De igual manera, el impuesto a carretas y carros se cobraba para mantener los caminos en buen estado. Un documento, fechado el día 11 de julio de 1853, menciona: “En atención a los graves perjuicios que originan los carros y carretas en su tránsito a esta Capital por las vías de Guadalupe y Fresnillo [...] considerando que los dueños de dichos carruajes están obligados a ayudar a los respectivos municipios a la reparación de aquellos males en la parte posible ...”⁵⁵

⁵⁴ *Ibidem*, p. 81.

⁵⁵ Archivo Histórico del Estado de Zacatecas (en adelante AHEZ), Fondo Jefatura Política, Serie Gobierno del Estado, Exp. s/n, Zacatecas, 11 de julio de 1853.

Fotografía 1. Parroquia



Fuente: Library of Congress. <https://www.loc.gov/item/2016798717/>

De tal manera, los elementos principales con los que debía lidiar el automóvil, para su correcto funcionamiento, eran las calles y callejones de la ciudad. La población contaba con un “circular” de calles principales que comenzaba en la calle de la Merced Nueva (actual avenida Hidalgo) hasta la zona de San Francisco y en sentido contrario. Sin embargo, un

elemento importante del automóvil es la autonomía de circulación que ofrece, es decir, cualquier camino lo suficientemente amplio y nivelado era transitable por el automotor y no dependía de una vía férrea para ello. Por lo tanto, cualquier vía, suficientemente ancha y con superficie medianamente llana era susceptible de viajes en auto y Zacatecas no quedó al margen de este proceso.

Las calles de la ciudad, independientemente de su dirección, eran empedradas, sin revestimiento o simples aberturas entre manzanas. Las fotografías de la época dan cuenta del contraste del estado de las calles: "... empedradas o simplemente formadas por terracería, complementadas por banquetas. La piedra colocada en ellas era traída de los materiales remanentes de las minas, en tanto para las banquetas utilizaban losa de cantera e incluso el novedoso cemento."⁵⁶

La fotografía 1 corresponde a la calle de la Caja (actual avenida Hidalgo), frente al Mercado Principal. La fotografía fue capturada, según datos de la colección, entre 1889 y 1897, la torre Norte de Catedral se encontraba inconclusa. La calle luce ancha, sobre todo al lado izquierdo donde una cuadrilla de carruajes se agrupa a las afueras del establecimiento llamado "El Banco". Los carruajes parecen cargar bienes económicos. En el lado derecho de la fotografía luce una treintena de personas, sobre la calle empedrada recorren los rieles del tranvía urbano, algunas personas se muestran expectantes frente a la cuadrilla de carruajes. Al fondo se observan algunos árboles y en el cruce de las calles se aprecia una alcantarilla que permite el paso del agua que baja por la pendiente del callejón del Santero. El empedrado luce irregular por las condiciones del terreno. Sin embargo, se observa un "patrón de carriles" en los que destacan líneas longitudinales que se extienden sobre la calle.

La fotografía 2 muestra la calle de la Moneda (actual calle doctor Hierro). Algunos comerciantes se agrupan al fondo de la imagen, una carreta se encuentra a la entrada de la Casa de la Moneda y en el extremo derecho se observa la imprenta de Nazario Espinosa. La calle luce con un empedrado en forma de canal, es decir, la calle forma una especie de vado que sirve para que las corrientes de agua circulen con facilidad.

⁵⁶ Ceballos, Eustaquio, "Semblanza urbana en la batalla adivinada. Zacatecas, 1914", pp. 253-285, en Terán, Mariana y Edgar Hurtado (coords.), *Al disparo de un cañón: en torno a la batalla de Zacatecas de 1914: el tiempo, la sociedad, las instituciones*, Zacatecas, IZC-MDH UAZ, p. 257.

Fotografía 2. Calle de la Moneda



Fuente: Casa de La Moneda, Zacatecas. <https://www.flickr.com/photos/53634686@N05/14407412504/>

El tramo viario que se encontraba en los primeros cuarteles es el que se encontraba empedrado. Las zonas más distantes carecían de revestimiento alguno: “la construcción y conservación de empedrados y embanquetados aparentaban no tener efectos, pues lograban un mediano resultado. Uno de los problemas era la falta de mano de obra y la calidad del material que se disponía para realizar las reparaciones [...] Una muestra del empedrado entre 1880 y 1908 arroja que solamente el centro de la población y algunas arterias principales estuvieron empedradas en fragmentos.”⁵⁷

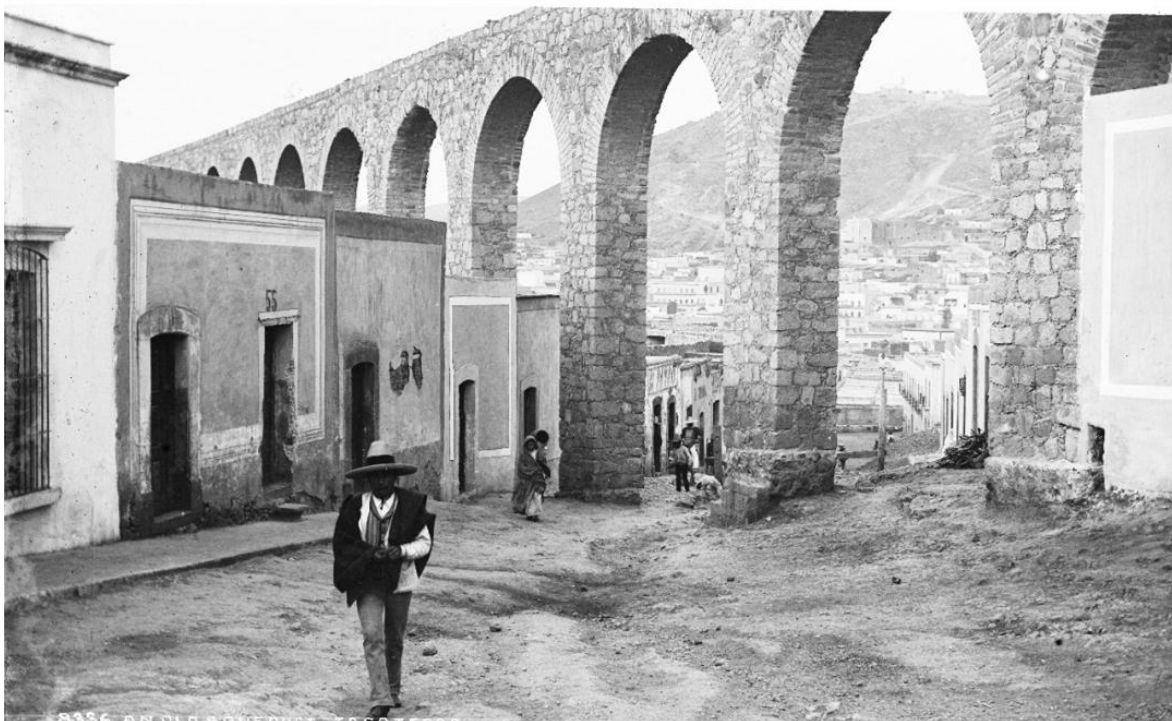
La fotografía 3 corresponde a la calle de los Arcos (actual avenida Rayón). La imagen pertenece a la misma colección que la 1 y la fecha de captura probablemente sea equivalente. La imagen muestra la calle atravesada por la estructura del acueducto en primer plano. Un

⁵⁷ Medina Lozano, Lidia, *op. cit.*, pp. 67-68.

grupo de personas sube la cuesta. Un arriero sobre un burro sube la calle con dificultad. La superficie de la vía es de terracería y muestra aglomeración de tierra a causa de la humedad.

Cuesta abajo se aprecia la ciudad y hacia el fondo se observa el desaparecido edificio de la Ciudadela. El cerro de la Bufa asoma parcialmente y se aprecian algunos caminos de terracería sobre él. Entre ellos es posible advertir el camino pedregoso a la Bufa, el cual es una prolongación de la calle del Ángel, descrito en la novela *La Siega*.⁵⁸

Fotografía 3. Acueducto



Fuente: Library of Congress. <https://www.loc.gov/item/2016817613/>

La calle que aparece en la fotografía y la calle paralela, del Barrio Nuevo (actual avenida Morelos) sirvieron como acceso para la ciudad desde el extremo Sur. Justo en la bocacalle de la vialidad se encontraba la plaza de las Carretas (actual Jardín Niños Héroe) y servía como estación para los vehículos y su mercancía. Dicha plaza coincidía con la ubicación de la garita Sur de la ciudad. Es posible rastrear los orígenes de la explanada a través de los estudios de Roberto Ramos Dávila:

Su nacimiento se remonta hasta el siglo XVII, cuando al ir desplazándose la ciudad hacia el sur, empezó a formarse el Barrio Nuevo; al establecerse la Garita del mismo nombre y tener que parar en ese lugar los vehículos denominados carretas, tanto para el control de los productos que traían como para el pago de la alcabala correspondiente, el pueblo empezó a

⁵⁸ Ceniceros y Villarreal, Rafael, *La siega*, México, Ed. Polis, 5ta. ed., 1938, p. 3.

darle al lugar el nombre de Plazuela de las Carretas, denominación que conservó hasta su desaparición.⁵⁹

En contraste con el “circuito principal”, las calles ubicadas hacia el Sur no se encontraban empedradas. Las de los Arcos, Barrio Nuevo y el Refugio (actual avenida Insurgentes) mostraban tramos viales irregulares y caminos de tierra propensos a levantar tolván. De igual manera, la temporada de lluvias creaba grandes cantidades de lodo que provocaba que la calle se volviera poco transitable (ver foto 4).

Fotografía 4. Calle del Refugio



Fuente: Zacatecas Street 1890 <https://www.flickr.com/photos/53634686@N05/14474716314/>

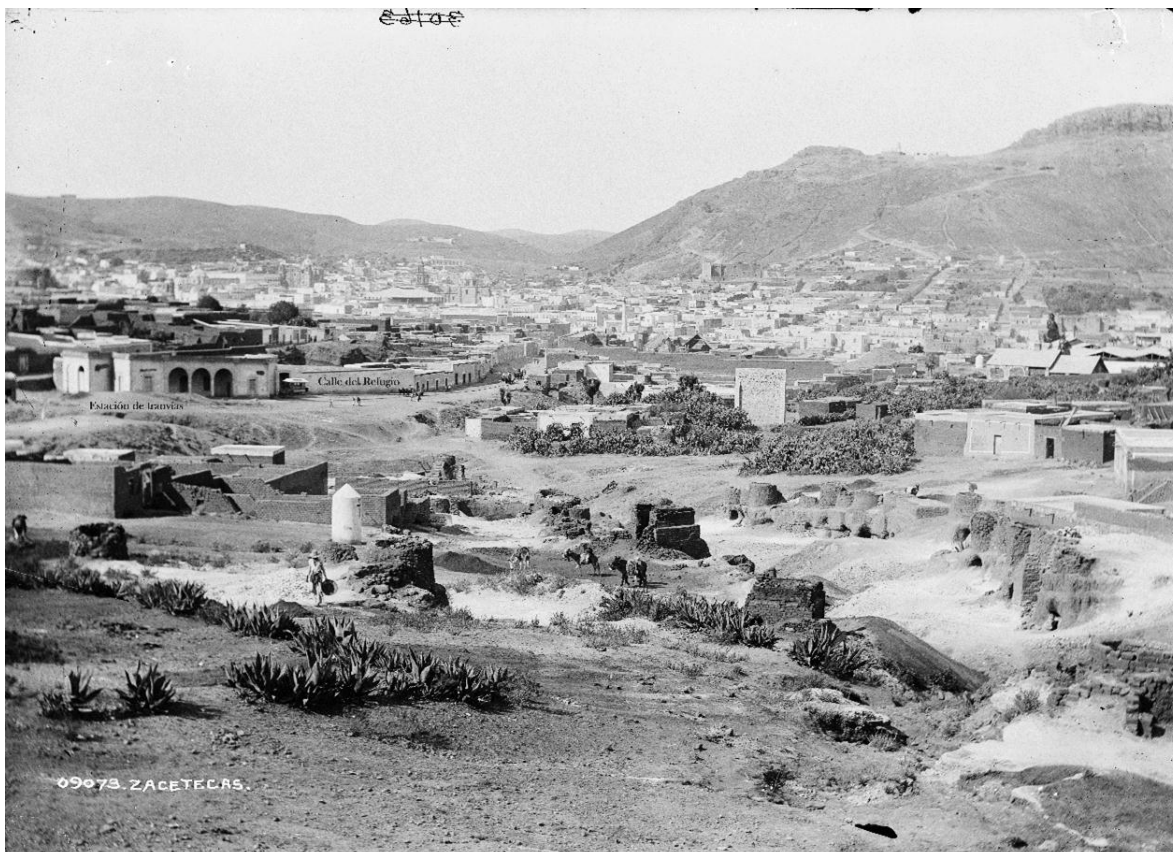
La diferencia entre las zonas de la ciudad era visible a través de la infraestructura vial que poseía cada una. Tomando como referencia el mapa 4, el espacio de los cuarteles 12, 14 y 15 era de carácter rural. Sin embargo, la importancia de esta zona estaba expresada por su cercanía con la estación del Ferrocarril Central Mexicano y la estación de los tranvías urbanos, ubicada al comenzar la calle del Refugio.

La fotografía 5 presenta el contraste mencionado, en primer plano es visible el barrio de los Caleros, se observa a un hombre trabajando junto a algunas bestias de carga, a cierta distancia se aprecia la estación de los tranvías con un carro estacionado a un costado, en la

⁵⁹ Ramos Dávila, Roberto, *Plazas, plazuelas y jardines de Zacatecas*, México, H. Ayuntamiento 1989-1991, 3ra. Edición, 1991, pp. 152-153.

prolongación de la calle del Refugio se observan los rieles y algunos carros tirados por mulas. La ciudad de Zacatecas se aprecia al fondo, la planta alta del Mercado Principal y la torre Sur de Catedral rematan la imagen. Igualmente, la parte Norte de la ciudad luce con características rústicas ya que se emplaza sobre los cerros que circundan el espacio.

Fotografía 5. Sur de Zacatecas



Fuente: Editada. Library of Congress. <https://www.loc.gov/item/2016817772/>

Las cinco fotografías representan el escenario y la infraestructura que Zacatecas poseía durante los albores del siglo XX. Muestran las relaciones espaciales entre los pobladores y la ciudad. La ventaja del uso de imágenes se multiplica cuando el espectador comparte un entorno similar al sujeto de la fotografía. Por lo tanto, las dimensiones de interpretación aumentan y la profundidad del significado adquiere una ubicación contextual.

El desarrollo y el crecimiento urbano de la ciudad de Zacatecas fueron condicionados por factores naturales como las irregularidades del terreno y la presencia de numerosas corrientes de agua. La desproporción de la superficie llevó a los colonizadores a instalar una ciudad haciendo frente a las condiciones físicas del espacio. En este sentido, la ciudad de

Zacatecas no careció de un plan, sino que la configuración se efectuó con base en las particularidades geográficas.

La ciudad fue trazada con un eje vertical que abarcaba de Norte a Sur y su núcleo representaba el circuito principal. Los callejones que se desprenden de esta base eran como ramas y presentaban características irregulares. La analogía que aventuraba Rivera Bernárdez es válida: "...vista la ciudad, desde lo alto de su Bufa, representa un frondoso árbol, cuyo tronco nace desde el convento del señor San Francisco..."⁶⁰ La urbe mantuvo su morfología: pocas líneas largas que atravesaban y conectaban de Norte a Sur y un gran número de líneas pequeñas y poco conectadas en toda el área urbana, tal y como se aprecia en la cartografía realizada para la ciudad.

Aunado a esto, el análisis de la ciudad integró diferentes elementos (naturales, estructurales y de infraestructura) a través de representaciones gráficas. Este tipo de recursos fueron útiles para comprender los cambios y permanencias del desarrollo urbano en Zacatecas. Igualmente, las imágenes exponen cómo la trama vial de la ciudad era bastante rudimentaria y la población presentaba rasgos bucólicos que contrastaban con las innovaciones tecnológicas y los modos de transporte. Sin embargo, a pesar de las irregularidades del terreno y lo desigual de la traza de la ciudad, la población fue capaz de desarrollar un funcionamiento en todos los sentidos, incluso en materia de movilidad.

A finales del siglo XIX se comenzó a desarrollar un crecimiento en el índice de población. La infraestructura del transporte evolucionó con la llegada del tren y tranvía, los caminos se comenzaron a establecer y las calles y accesos a la ciudad fueron apuntalados según los aspectos geográficos del terreno. Sin embargo, la infraestructura necesaria para el funcionamiento correcto y la comodidad del automotor se mantuvo en pausa.

Los siguientes capítulos examinan la manera en que el automóvil y los demás medios de transporte de la época, se fusionaron con la ciudad para crear un sistema práctico de movilidad. A través del estudio del funcionamiento de los transportes en Zacatecas, será posible advertir de manera más clara, cómo la consistencia de la estructura viaria fue evidencia de una particular relación urbana-automotriz.

⁶⁰ De Rivera Bernárdez, Joseph, *op. cit.*, p. 4.

CAPÍTULO II

LA MOVILIDAD COTIDIANA Y EL AUTOMÓVIL EN ZACATECAS

1908-1920.

El hecho es que no conduzco sólo para ir de A hacia B.
Disfruto sintiendo las reacciones del auto y
formando parte de él.
Enzo Ferrari

El capítulo anterior se dedicó a describir y analizar la ciudad de Zacatecas antes de la introducción del automóvil. Se puso énfasis en el estudio de las características físicas y las particularidades de la traza urbana; el análisis se orientó en presentar el escenario al que se enfrentó el automóvil. Este capítulo examina el sistema de movilidad que funcionó en Zacatecas y su desarrollo. La movilidad cotidiana⁶¹ es un concepto que emana del sistema anterior y es utilizado para comprender la organización y evolución de las formas de desplazamiento en un determinado espacio. Lo anterior se hará a través de un análisis ágil de las formas de movilidad existentes, antes, durante y después de la introducción del automóvil en el espacio conformado por la ciudad de Zacatecas. La capital del estado ha sido elegida porque representa el escenario principal de la investigación y la delimitación del espacio es necesaria para estudiar formas precisas de movilidad. Es preciso recalcar que las fuentes utilizadas sólo cubrieron parcialmente el periodo de estudio debido a la poca disponibilidad de hemerografía de la época.

Inicialmente, se debe comprender que el proceso de inclusión de los coches a Zacatecas no es considerado como una coyuntura dentro de las fuentes locales y forma parte de una pausada adaptación. Los procesos de introducción y conformación de una forma

⁶¹ La movilidad cotidiana es el sistema de oferta y demanda de los medios de transporte en un determinado espacio. De igual manera, el objetivo de ese sistema es proyectar y hacer funcionar los desplazamientos que realizan los individuos. Miralles-Guasch, Carme, *Ciudad y transporte. El binomio imperfecto*, España, Editorial Ariel, 2002, p. 45.

distinta de movilidad fueron medidos pero impulsados por las ideas de modernidad⁶² de la época, la curiosidad y el uso moderado de los primeros propietarios. Sin embargo, es necesario entender que el fenómeno de la inserción del automóvil no representó un cambio radical en las formas de movilidad de los zacatecanos, pero la presencia de la máquina automotriz destacó sobre el paisaje urbano. El periodo elegido abarca desde el año en que un número relativamente considerable de autos circularon por la ciudad hasta la fecha en que comenzó el protagonismo de la movilidad automotriz.

Para dar cuenta de lo anterior, el capítulo se divide en cinco subapartados vinculados entre sí: la primera sección abarca cómo funcionaba la ciudad de Zacatecas a comienzos del siglo XX en materia de transporte ¿qué tipo de prácticas de movilidad tenía la sociedad? Los siguientes subapartados estudian el escenario de la movilidad mecanizada: el proceso de introducción del automóvil y la regulación a través de ciertas medidas que controlaban las prácticas de movilidad. Posteriormente, se analiza la identidad de los primeros propietarios, la utilidad otorgada a los autos, la relación inicial entre los conductores y peatones y el aparato publicitario con el cual se promocionaba un nuevo método de movilidad.

Movilidad cotidiana en Zacatecas

En este apartado se exponen algunas consideraciones sobre el fenómeno de movilidad en Zacatecas: ¿qué es la movilidad?; ¿cómo se desarrolla en la ciudad?; ¿qué particularidades se encuentran en el caso zacatecano? Las respuestas a estas interrogantes sólo pueden ser atendidas a través de la definición de un concepto clave en esta investigación: la movilidad.

La siguiente definición se retoma de las reflexiones realizadas por estudios en geografía y sociología. Sin embargo, es pertinente utilizarla desde una perspectiva histórica porque funciona para comprender la evolución de la movilidad zacatecana. En este sentido “...la movilidad es una práctica social de desplazamiento en el territorio que conjuga deseos

⁶² La modernidad entendida como el conjunto de instituciones y modos de comportamiento que surgieron en Europa durante el siglo XVII. Las características de este fenómeno abarcan: la urbanización, industrialización, la expansión del sistema educativo, las empresas y de la estratificación social. De igual manera el ascenso de la ciencia, de la tecnología y las comunicaciones. Barañano, Ascensión, *et al.*, *op. cit.*, p. 242.

y necesidades de desplazamiento (que en conjunto pueden definirse como requerimientos de movilidad) y capacidades de satisfacerlos.”⁶³

Con base en la anterior premisa, la movilidad en muchas ciudades, a comienzos del siglo XX, residía en la *capacidad* de movimiento, es decir, la suficiencia para acceder a los distintos medios de transporte ofertados en la época. Sin embargo, la capacidad era un elemento que disgregaba a diferentes grupos sociales, en otras palabras, no todos los individuos tenían las mismas capacidades para trasladarse de un lado a otro a través de las diferentes opciones de tránsito. En definitiva, los medios de transporte disponibles para la sociedad zacatecana en aquellos tiempos se limitaban a caminar, usar carretas, carruajes, tranvía o tren.

La ciudad de Zacatecas tenía características de transporte que influían en la naturaleza de los traslados, en los viajes realizados y en los vehículos comprados. La vida cotidiana de la ciudad se desarrolló con un uso denso de la vía pública⁶⁴ y algunas veces con espacio limitado para maniobrar medios de transporte, por ejemplo, la zona a un costado del Mercado Principal era donde se colocaban los vendedores los domingos.⁶⁵ La compra/venta de provisiones en las calles del centro de la ciudad era frecuente a pesar de los diversos establecimientos instalados en la traza urbana.

La fotografía 6 muestra una popular calle en donde convergían consumidores y comerciantes. Los vehículos que atravesaban la vialidad debieron haber sido manipulados con precaución para no provocar ningún accidente

⁶³ Gutiérrez, Andrea, “¿Qué es la movilidad? Elementos para (re) construir las definiciones básicas del campo del transporte.” en *Bitácora Urbano Territorial*, núm. 21, vol. 2, Colombia, Universidad Nacional de Colombia, julio-diciembre 2012, p. 67.

⁶⁴ “Los espacios públicos urbanos históricamente han sido lugares de encuentro, de intercambio y de comunicación, actuando como referentes activos de la vida social, política y cultural. Las transformaciones impulsadas por la modernidad y sus efectos en la estructura social urbana han provocado el redimensionamiento de la ciudad, introduciendo cambios en los espacios públicos y privados, así como en las formas de vida y de interacción social que les dan sentido.” Ramírez, Patricia, “El espacio público: ciudad y ciudadanía. De los conceptos a los problemas de la vida pública local”, pp. 31-47, en Ramírez, Patricia (coord.), *Espacio público y reconstrucción de ciudadanía*, México, Grupo Editorial Miguel Ángel Porrúa, 2003.

⁶⁵ *El Correo de Zacatecas*, junio 12 de 1904, Zacatecas, p. 2.

Fotografía 6. Calle Nueva de la Reforma (actualmente calle Aguascalientes) c. 1910



Fuente: Facebook Conociendo Zacatecas Antiguo
www.facebook.com/photo.php?fbid=1603635279715980&set=gm.2038399049818853&type=3&theater

Sin embargo, el funcionamiento de la situación zacatecana, representada en la fotografía y con respecto a la movilidad cotidiana, era que la mayoría de los traslados se realizaban a pie. Las rutas eran caminos trazados para que las diligencias, carretas y bestias de carga transitaran, empero, las calles no funcionaban a favor de los automóviles. Las carreteras y la infraestructura necesaria para un desarrollo diferente de movilidad no existían. Los caminos no tenían carriles marcados y la conducción en un determinado sentido no era común. Por lo

tanto, los anteriores factores afectaban la maniobrabilidad de vehículos automotores dentro de la ciudad. Por ejemplo, el tranvía era un medio de transporte relativamente popular y su ruta en 1894⁶⁶ consistía en un traslado de Sur a Norte: partía en la estación del ferrocarril y bajaba por la calle del Refugio hasta la plaza de Zamora, cruzaba hasta la plaza de Villareal para tomar la arteria principal, la calle de la Merced Nueva hasta el Jardín Hidalgo y continuaba su recorrido hasta el barrio de las Mercedes.

El mapa 7 corresponde a la ciudad de Zacatecas y hace referencia a la traza urbana a finales del siglo XIX. Las manzanas y su volumetría evolucionaron poco respecto a la introducción de distintos modos de transporte. Los elementos que forman el mapa son accesos a la ciudad marcados en los extremos, la mancha urbana en color gris, un punto de referencia representado por la Catedral, una serie de nombres de calles principales y el índice de población en el partido.⁶⁷ Al observar detenidamente el mapa se puede interpretar que la movilidad cotidiana representaba, en su mayoría, desplazamientos longitudinales. Los modos de transporte eran más reducidos cuando los traslados necesitaban ser transversales. Por ejemplo, la ruta del tranvía partía de Sur a Norte y viceversa, por lo tanto, la movilidad por el acceso Oeste era diferente. Los desplazamientos para transitar por la calle del Ángel y llegar al camino hacia la Bufa se debieron realizar a pie, con bestias de carga y/o carretas.

⁶⁶ La ruta descrita se realizó con base en la siguiente representación: MMOYB, Colección General, "*Croquis de la ciudad de Zacatecas*", Zacatecas, 1894.

⁶⁷ *Periódico Oficial del Estado de Zacatecas*, noviembre 28 de 1900, p. 1.

Mapa 7. Calles principales 1900.



Fuente: Elaboración propia con base en MNMOB, Colección General, "Croquis de la ciudad de Zacatecas" Zacatecas, 1894.

La llegada del automóvil no representó un cambio mayor en los modos de desplazamiento, pero planteó posibilidades interesantes acerca de la forma de circular por las calles. La autonomía que ofrecía un automóvil al momento de elegir una ruta determinada obedecía a varios factores, por ejemplo, el estado de la vía, la amplitud de las calles y el destino. De tal manera, más de la mitad de las calles y callejones en Zacatecas eran transitables por el automóvil, empero, el estado de la superficie podía provocar daños en el chasis del automotor. Por ello, la mayoría de las vialidades y accesos en la ciudad se encontraban en constante reparación. Una serie de notas de prensa revelan el interés de la autoridad por mantener en condiciones óptimas ciertas calles y las entradas a la población. Por ejemplo, en 1904 se comenzó la colocación de macadán en el tramo Zacatecas-Guadalupe.⁶⁸ Un par de años después concluyeron los trabajos de aplanado y macadamizado en las calles de la Estación y del Barrio Nuevo, cubriendo el acceso Sur de la ciudad.⁶⁹

De igual manera, en 1907 el acceso Norte fue arreglado a través de un proceso de aplanamiento. “La dicha calzada (al templo de Jesús) se hallaba en estado ruinoso y en lo sucesivo ofrecerá un hermoso aspecto y comodidad para el tráfico.”⁷⁰ El mismo año se continuaron las obras de macadamizado y aplanamiento en las calles San José de Gracia, de Cuevas hasta el barrio de la Pinta, o sea la salida a Vetagrande.⁷¹ El acceso Oeste no es mencionado en ninguna nota lo que sugiere una falta de revestimiento en contraste con los otros accesos y calles.

Las obras de mantenimiento que llevaba a cabo el gobierno del estado no estaban dirigidas precisamente los automóviles y sus usuarios. Los procesos de macadamizado y aplanamiento pretendieron mejorar la circulación y la comodidad de los traslados ofrecidos por los distintos medios de transporte de la movilidad cotidiana en Zacatecas durante esa época. Sin embargo, el automóvil aprovechó este tipo de mejoras materiales al realizar distintos recorridos por las calles de la población.

¿En qué estado se encontraban las calles de la capital zacatecana? Las fotografías de la época muestran vialidades uniformes, sobre todo en el circuito del núcleo de la ciudad. Las vías principales lucían un empedrado compacto útil para la circulación de diversos vehículos.

⁶⁸ *El Correo de Zacatecas*, marzo 20 de 1904, Zacatecas, p. 3.

⁶⁹ *El Correo de Zacatecas*, julio 8 de 1906, Zacatecas, p. 3.

⁷⁰ *El Correo de Zacatecas*, febrero 10 de 1907, Zacatecas, p. 2.

⁷¹ *El Correo de Zacatecas*, abril 7 de 1907, Zacatecas, p. 2.

En contraste, las periferias, con excepción de los mencionados accesos, exhibían la topografía accidentada del terreno y estaban fabricadas con tierra suelta. En resumen, las rutas eran relativamente óptimas para un desarrollo gradual del uso del automóvil.

En otras palabras, la capacidad de transporte era suficiente para el tipo de población tomando en cuenta el trazado de las calles, el tranvía que atravesaba la ciudad verticalmente y su desplazamiento se enfocaba en las calles principales de la población, por lo tanto, servía como conexión entre la estación de ferrocarriles, el centro de la ciudad y el acceso Norte. Las calles periféricas (fotografía 6) y los costados poseían otros tipos de movilidad limitada por el poco acceso de los rieles frente a las pendientes en los laterales de la ciudad. En este sentido, los vehículos automotores debían adaptarse a operar conviviendo con el tranvía y demás formas de movilidad.

El acceso Sur funcionaba como central de transportes, por ello, existía otro punto que habla del funcionamiento de la movilidad cotidiana en Zacatecas. Cerca de la estación se reunían las carretas con mercancías para después distribuir las en los lugares designados. El punto al que se hace referencia es la antigua plaza de las Carretas. Empero, ese sitio no era el único camino por el cual podían acceder ya que el camino hacia Guadalupe también era una ruta popular. La calle de Juan Alonzo, hoy avenida López Velarde, funcionaba como el acceso desde el Este. Las diligencias transitaban por aquél camino lo que demuestra la localización de los mesones en la calle Tacuba. De igual manera, existía un tranvía que conectaba la cercana Villa de Guadalupe con la capital a través de esta ruta y su uso era desmesurado por las necesidades de traslados entre las dos poblaciones.⁷²

El ferrocarril fue destinado para más de una función y representaba un adelanto en el desarrollo de la economía de todos los lugares por donde transitaba.⁷³ El tren que transitaba por Zacatecas funcionaba como un medio de transporte y mercancías, pero sólo tenía alcance hasta el acceso Sur de la ciudad y no transitaba en el interior de la población, por lo que su función se limitaba al traslado de personas y artículos en las periferias. La estación de ferrocarril marcaba el límite Sur de la ciudad y la movilidad a partir de ese punto dependía de la capacidad de cada individuo.

⁷² Oliva, Rigoberto, *El tranvía y el ferrocarril en la ciudad de Zacatecas durante el porfiriato 1877-1910*, México, UAZ, 2001, p. 67.

⁷³ La información más detallada acerca del funcionamiento del ferrocarril en el territorio zacatecano se encuentra en: *Ídem*.

Una nota de prensa revela la ideología respecto al ferrocarril y el papel de la construcción de caminos o carreteras en función del automóvil. La publicación de la nota indica que existía una “...obligación a convertir la vereda en camino, el camino en carretera y quizás, al fin, la carretera en ferrocarril.”⁷⁴ El proceso de transformación de las vías de comunicación a la que alude la nota explica que el ferrocarril era considerado el futuro en materia de transporte. El tránsito de personas, mercancías e inclusive el tren era un método de traslado confiable que podía cargar grandes objetos y un mayor número de pasajeros. En este sentido, el desarrollo de la industria ferroviaria marcaba una coyuntura en las capacidades de movilidad de las personas. Andrea Hiott repasa brevemente algunas consideraciones:

Take the introduction of passenger trains, for example. Today, the idea of being transported has a somewhat mystical connotation. But when passenger trains were first being introduced, the word transport roused disdain, if not outright anger, when it was applied to people. Transport was a word for the movement of animals, objects, and food. Mass transportation of people felt sacrilegious, as though humans were being turned into a commodity.⁷⁵

La idea de esta autora, aunque generalizada, contiene algunas pistas sobre el desarrollo de la movilidad a través del tren. La posibilidad de que los zacatecanos no utilizaran cotidianamente el ferrocarril no sólo tenía que ver con sus capacidades sino con una concepción intrínseca de movilidad, es decir, un fenómeno de resistencia frente a otro tipo de prácticas.

Los traslados realizados a pie, en carreta y en transporte público eran los métodos más populares en Zacatecas en los albores del siglo XX. Igualmente, los modos de transporte anteriores figuraban entre los que eran substancialmente menos costosos que el precio de mantenimiento y de combustible al realizar el mismo desplazamiento con un coche motorizado. El transporte privado, en general, y los coches, en particular, eran caros de poseer, usar y mantener. Por ejemplo, un pasaje sencillo de tranvía costaba seis centavos, un escritorio oscilaba entre los 50 y 70 pesos, mientras que un carruaje simple se valoraba en

⁷⁴ *El Correo de Zacatecas*, abril 17 de 1904, p. 1.

⁷⁵ “Por ejemplo, tomemos la introducción de los trenes de pasajeros. Actualmente, la idea de transportarse tiene una connotación algo mística. Pero cuando se introdujeron por primera vez los trenes de pasajeros, la palabra transporte despertó el desdén, sino un odio directo, cuando se aplicaba a las personas. Transporte era una palabra para el movimiento de los animales, objetos y alimentos. El transporte masivo de personas se sentía como sacrilego, como si los humanos se convirtieran en una mercancía.” (Traducción propia) Hiott, Andrea, *Thinking Small: The Long, Strange Trip of the Volkswagen Beetle*, USA, Ballantine Books, 2012, p. 13.

290 pesos.⁷⁶ Sin embargo, eso no frenó la compraventa de máquinas automotrices por distintos individuos con mayor poder adquisitivo. En este sentido, ¿qué elementos deben ser considerados para comprender la movilidad a través del automóvil en Zacatecas? Inicialmente se proponen dos componentes fundamentales: a) el vínculo entre habitantes y el transporte y b) la inserción del automóvil en el espacio delimitado por la ciudad.

El primer elemento ya fue explicado previamente y define la relación entre ciudadanos y el transporte como un medio para llevar a cabo la práctica de movilidad. El vínculo entre individuos y automóvil se enmarca en la misma relación entre los habitantes y el transporte. Es decir, comienza con la coexistencia de ambos elementos en un mismo espacio, en otras palabras, la convivencia entre individuos y máquinas, desde compartir espacios hasta la relación entre conductores y peatones. En ese sentido, Alfonso Sanz - geógrafo, matemático y técnico urbanista- menciona

Cuando llegan los primeros coches a las ciudades no hay peatones: hay ciudadanos. La aparición de un volumen significativo de coches obliga a reconstruir ese espacio urbano de manera que se pueda circular en unas condiciones aceptables para ese medio de transporte, lo que exige poner nuevas reglas a los que antes dominaban las calles. En la primera década del siglo XX, con muy pocos automóviles en circulación en las grandes ciudades, se produce la primera sangría de atropellos. En ese momento para los medios de comunicación se atropella a ciudadanos, no a peatones. El concepto peatón tal y como hoy lo entendemos no se extiende hasta la segunda década del siglo XX, cuando algunas reglamentaciones municipales empiezan a utilizarlo y, por extensión, la prensa y la ciudadanía. En un proceso paulatino – pero muy rápido para lo que podríamos imaginar – se configura un nuevo tipo de espacio público, con nuevas reglas que definen quién tiene derecho a qué. De una manera sutil, el peatón aparece, el ciudadano deja de tener un conjunto de derechos sobre el espacio público, y el coche triunfa.⁷⁷

El autor resalta dos elementos importantes: la aparición del peatón y el carácter invasivo del automóvil. El peatón es el ciudadano que ocupa un determinado espacio en la vía pública y el automóvil es la máquina que lo relega hacia un costado de la vialidad. Por otra parte, el autor deja de lado las transformaciones que acarreó la introducción del auto. El progreso de la industria significó un adelanto para la sociedad. Los empleos y oficios no perdieron validez con el desarrollo del proceso industrial; el carretero o el conductor de diligencias tenían la oportunidad de modificar solamente su modo de trabajo e inclusive se crearon más oportunidades laborales.

⁷⁶ *Periódico Oficial del Estado de Zacatecas*, abril 25 de 1900, p. 16.

⁷⁷ Gorostiza, Santiago, “El choque del automóvil con la ciudad. Entrevista con Alfonso Sanz” en *Ecología Política*, núm. 47, España, Icaria, enero-febrero 2014, p. 46.

Inserción del automóvil

La construcción social de la tecnología revela que las innovaciones y los aparatos no son productos naturales y sus necesidades artificiales son formadas por los grupos sociales en donde se insertan, y no por sí mismos.⁷⁸ En este sentido, el desarrollo de la movilidad a través del coche debe ser entendido desde la competencia otorgada al vehículo. Para ello se definen dos conceptos importantes: el automóvil y su función.

a) ¿Qué es un automóvil? Aquí entra en juego qué se entiende por *automóvil*, cuáles son sus elementos mínimos de funcionamiento, sus características básicas y analizar si un automóvil es solamente un medio de transporte o si contiene un significado más profundo. El automóvil debe diferenciarse de la carreta, siendo ésta: “... un carro tosco con las ruedas sin herrar, con una sola lanza que es la prolongación de uno de los maderos que forman la plataforma en la cual va el yugo al que van inducidos los animales de tiro, generalmente bueyes.”⁷⁹

Un automóvil es definido como “...una máquina que opera sobre el tiempo y el espacio para sintetizar uno de los productos más preciados del siglo XX: velocidad. Su origen suele señalarse con la invención del motor de combustión interna en 1892, aun cuando este punto de inflexión en la tecnología parece ser la continuación de prototipos y tendencias técnicas anteriores.”⁸⁰

La definición concreta del automóvil es necesaria ya que las fuentes documentales utilizan denominaciones como carro, coche, carrocería, tándems, etcétera, para referirse a los distintos modos de transporte en la época, por lo que el tratamiento de las fuentes debe realizarse con cuidado para identificar a qué se refiere cada término.

b) ¿Qué hace un automóvil? Al definir la función que desempeña un auto, se hace más simple determinar el carácter privado o público del vehículo. El automóvil es un medio de transporte, sirve para desplazarse y su función es trasladar individuos y/u objetos. Sin embargo, es posible delimitar otras funciones. “En el imaginario colectivo, el automóvil aparece como un hogar en pequeño, una esfera cerrada de la intimidad que al mismo tiempo

⁷⁸ Cfr. Bijker, Wiebe, *et al.*, (eds.), *The Social Construction of Technological Systems New Directions in the Sociology and History of Technology*, USA, Massachusetts Institute of Technology, 1987, 405 p.

⁷⁹ Muñoz, Francisco, *Autopsia del Turismo: El vencimiento de la distancia*, Oviedo, eumed.net, 2004, p. 42.

⁸⁰ Aguayo, Eduardo, *La “tradición del accidente” en la narrativa latinoamericana contemporánea: el caso del automóvil en “Autopista del Sur”, La guaracha del macho Camacho y los detectives salvajes*, Chile, Universidad de Concepción, 2012, pp. 28-29.

es asociada a la libertad. En el automóvil se está “en casa” y al mismo tiempo se está lejos de casa. Por su relación con la esfera social, el hogar y el automóvil son un binomio que atraviesa el conjunto de la cotidianeidad asociada a las esferas del trabajo y del ocio.”⁸¹

Al examinar los dos elementos previos se puede dividir el uso privado y público de los automóviles. Esto responde a la utilidad que se le concede, es decir, la primera es el coche como un medio de transporte privado en el que destaca una autonomía para realizar desplazamientos, por ejemplo, se seleccionan la ruta a seguir, los pasajeros y el modo de conducir, regulado por un reglamento. De tal manera, también es un objeto de estratificación social. El poseer un auto demuestra poder adquisitivo y desplazarse haciendo uso del coche simboliza la divergencia entre individuos.

El uso público se manifiesta como un medio de trabajo, igualmente regulado, pero que corresponde a un servicio, por ejemplo, los automóviles de alquiler. Históricamente

...el potencial de la motorización privada no sólo tendría impacto sobre el establecimiento de nuevas prácticas turísticas, sino que además se esperaba que influyera en el mejoramiento de las condiciones en que se efectuaba la movilidad urbana, que abaratara los costos del comercio y contribuyera a la expansión de un nuevo sector de la economía vinculado a la producción y consumo de insumos, combustibles y construcciones asociadas a la movilidad automotriz.⁸²

⁸¹ Kreimer, Roxana, *La tiranía del automóvil*, Buenos Aires, Anarres, 2006, p. 106.

⁸² Booth, Rodrigo, *Automóviles y Carreteras. Movilidad, modernización y transformación territorial en Chile, 1913-1931*, Santiago de Chile, Pontificia Universidad Católica de Chile, 2009, p. 10.

Imagen 4. Anuncio del Ford Modelo T

THE SATURDAY EVENING POST 29



**The Ford Four Cylinder,
Twenty Horse Power, Five
Passenger Touring Car
\$850⁰⁰ Fob. Detroit**

THE real automobile value among all the "season sensation" announcements is this big, roomy, powerful five-passenger touring car at the hitherto unheard of price of \$850.00. A car that possesses at least equal value with any "1909" car announced, and at the same time sells for several hundred dollars less than the lowest of the rest.

Compare the following features of the new Ford car with those of any higher priced car offered and see if you can justify in your own mind the additional expenditure that buying any other car involves.

The Model T is a 4-cylinder, 20 h. p., five-passenger family car—powerful, speedy and enduring,—a car that looks good and is as good as it looks. Built in our own shops, it is not an "assembled" car.

It is supplied with a unit power plant—and the magneto is an integral part of same, a guaranteed troubleless magneto,—cylinders are cast in one block with detachable head, rendering all parts easily accessible.

A 3-bearing crank shaft insures perfect alignment. A cam shaft with 8 cams integral, guarantees proper valve operation. Crank and cam shafts drop-forged, each from a single non-oxidized Vanadium steel ingot.

Steering gear on left-hand side,—the logical side for American roads.

Car is shaft driven through one universal joint to Ford system of final drive. Patented in all countries. The system acknowledged to be the only adequate solution of the problem of delivering power to the wheels.

Vanadium steel is used throughout the entire car wherever strength is necessary. The valves, shafts, connecting rods, springs, gears, brackets, etc., are all of Vanadium steel,—each from a separate formula and all especially heat-treated in our own plant and from our own analyses. We defy anyone to locate a Ford Vanadium steel part with any test or strain less than 50% greater than is required to put any other special automobile steel entirely out of business.

The weight of the car is only 1,200 lbs.—brought about by scientific construction and the use of Vanadium steel. Not an ounce of unnecessary weight sacrificed, not an ounce of dead weight in the car.

The importance of this light weight is vast. M. Michelin, noted tire expert, in a paper recently read before the French Society of Civil Engineers, said: "The total travel of which a tire is capable is inversely proportional to the cube of the weight which it carries." If the load is doubled the average wear and tear is multiplied by eight, if the weight of the car is increased 33 1/3% the life of the tire is decreased one-half. The effect on gasoline and oil consumption and the need for repairs is similar.

That is one of the reasons the Ford car will run more miles for less money than any other touring car manufactured.

One-hundred-inch wheel base, 36-inch tread, 30-inch wheels, 3 1/2-inch tire rear, 3-inch front; gasoline capacity, 10 gallons—225 to 250 miles; long, clean-car lines throughout, handsomely finished, and you have the specifications on the real automobile value of this year and next and a couple more thereafter.

We make no apologies for the price,—any car now selling up to several hundred dollars more could, if built from Ford design, in the Ford factory, by Ford methods, and in Ford quantities, be sold for the Ford price if the makers were satisfied with the Ford profit per car.

Your guarantee that this car is all we claim—and our claim we base—in the reputation of Henry Ford, who never designed or built a failure, and in the reputation of the Ford Motor Company, who have built \$20,000,000.00 worth of successful cars of Ford design in the same factory, with the same organization and system, and bearing the same imprimatur that the Model T is manufactured under. It's the guarantee of works as well as words.

Delivery began October 1st, orders filled in rotation. Cars can be seen at all branch stores; get a demonstration if you are near by; if not, write your order either for immediate shipment or definite future delivery.

FURTHER details in catalog, which is yours for the asking.



266 Piquette Ave.
Detroit

BRANCHES:—
New York, Boston, Philadelphia, Buffalo, Cleveland, Chicago, St. Louis, Kansas City, Denver, Seattle,
Paris, France. London, England. Canadian Trade:—Ford Motor Company, of Canada, Ltd. Walkerville Ont. Branch, Toronto.

Fuente: *The Saturday Evening Post*, octubre 3 de 1908, p. 29.

Ambas dimensiones del automóvil provocaron una reconfiguración del sistema de movilidad cotidiana, es decir, se trataba de la adaptación de un modo de desplazamiento propulsado por un motor de combustión interna. Por lo tanto, el coche ofrecía un medio de estatus y jerarquización social, suponía elementos de diferenciación de género y era un modo laboral trascendental. John Urry argumentó que la automovilidad era una fuente de libertad y que “su flexibilidad se deriva en parte de cómo el coche se mantiene a la orden en un estado de reserva permanente”.⁸³ El sistema de movilidad que se discute en esta investigación se

⁸³ Urry, John, *Mobilities*, Gran Bretaña, Polity, 2007, p. 119.

enmarca en la popularización del automóvil (privado y público) y la infraestructura necesaria para su desarrollo (por ejemplo, carreteras, talleres y estaciones de servicio).

Contextualizando, las décadas finales del siglo XIX fueron testigo de un acelerado proceso de desarrollo automotriz en Europa. Sin embargo, “...pocas personas pronosticaron que, en 1900, en menos de dos décadas, Estados Unidos rebasaría a Francia como líder mundial en producción automotriz. Este asombroso logro -de una nación, comparada con Francia y Alemania, que llegó tarde a la manufactura de autos- se debió a la energía y visión de dos hombres distintos: Henry Ford y William Durant”.⁸⁴

El comienzo de la producción del Ford T en 1908 (imagen 4) acarrió diversas consecuencias: el Modelo T se convirtió en el primer automóvil accesible para la clase media en Estados Unidos. La popularidad del automóvil se debió a la producción en serie, su bajo costo⁸⁵ y su poco mantenimiento. El *fordismo*, concepto clave dentro de la industria automotriz, se desarrolló al ser utilizado, entre muchas otras cosas, para comprender el progreso y los cambios en la economía, es decir, la productividad traducida en ganancias y circulación de dinero. De igual forma, la ideología del automóvil se desarrollaba y simbolizaba al principal objeto de consumo individual que proveía un estatus determinado a su propietario.⁸⁶

Años más tarde, la marca Ford comenzó a experimentar con filmes documentales acerca del proceso de fabricación de sus automóviles. Posteriormente, en 1914 se creó el *Motion Picture Department* dentro de la compañía, encargado de crear contenido audiovisual con características casuales y de entretenimiento⁸⁷. Henry Ford, apreciando las oportunidades publicitarias, sugirió que la empresa podría dedicarse a realizar películas histórico-educativas. Las filmaciones producidas por Ford abarcaban desde un incendio hasta

⁸⁴ Parissien, Steven, *The life of the automobile*, USA, Thomas Dunne Books, 2014, p. 11.

⁸⁵ El Ford Modelo T tenía un costo de 850 dólares en 1908 lo cual representaba una marcada diferencia de casi 3000 dólares en comparación, por ejemplo, con el American Underslung, automóvil de lujo de la época, presente en la ciudad de Zacatecas. Collins, Tom, *The Legendary Model T Ford*, USA, Krause Publications, 2007, p. 284.

⁸⁶ Giucii, Guillermo, *op. cit.*, p. xvii.

⁸⁷ Para más información acerca de los filmes realizados por la Ford Motor Company se debe revisar: Bray, Mayfield, *Guide to the Ford film collection in the National Archives*, Washington, National Archives Publication, 1970.

competiciones. En 1916 se crearía el *Ford Educational Weekly*, el cual se creó que es la primera serie de películas histórico-geográficas, de viajes y educativas en Estados Unidos.⁸⁸

En este sentido, en 1921 se estrenaría un pequeño filme titulado “*For Mexico*”⁸⁹ (Para México). Con apenas ocho minutos y 49 segundos de duración se trata de una película que describe, brevemente, el país y sus principales ciudades. Diversas imágenes, tomadas en cada una de las poblaciones y minúsculas intervenciones escritas refieren y reflejan el estado del México posrevolucionario.

Cerca del minuto tres aparece el siguiente texto: “The great majority of Mexicans have always desired the conditions which now exist toward the U.S. This was evident in the cordial welcome received at Zacatecas”.⁹⁰ Un par de segundos después surge, en primer plano, un grupo de personas sobre el tranvía tirado por mulas y una panorámica de la ciudad captada desde la estación de ferrocarriles al Sur de la ciudad.

Poco después aparece otra etiqueta: “Mexico has wiped out most of the stumbling blocks in her pathway to successful government”.⁹¹ Seguido de una escena de la Plaza de Armas, repleta de gente caminando y cruzando la calle. De igual forma hay una rápida vista al pueblo de Guadalupe.

El objetivo de la película no es demostrar la presencia de automóviles Ford en México, sino que se trata de una representación del país a través de la mirada estadounidense. Sin embargo, la principal diferencia entre las distintas poblaciones expuestas en el filme es que en Zacatecas no es posible apreciar automóvil alguno. En Aguascalientes y Guadalajara se aprecian un par de coches autopropulsados como parte del paisaje de la ciudad. La ausencia de vehículos en el filme no solamente demuestra que el proceso de adaptación del automóvil es gradual dentro de las ciudades, sino que contradice el primer texto de la película referente a Zacatecas, probablemente los habitantes no deseaban las condiciones con las cuales se vivía en los Estados Unidos.

⁸⁸ Lewis, David, *The Public Image of Henry Ford: An American Folk Hero and His Company*, Detroit, Wayne State University Press, 1976, p. 115.

⁸⁹ El video se encuentra disponible en el National Archives Catalog, <https://catalog.archives.gov/id/91161>

⁹⁰ “La gran mayoría de los mexicanos siempre han deseado las condiciones que ahora existen en los Estados Unidos. Esto fue evidente en la cordial bienvenida recibida en Zacatecas”. (Traducción propia.)

⁹¹ “México ha eliminado la mayoría de los obstáculos en su camino hacia el éxito de su gobierno.” (Traducción propia.)

La película mencionada es útil para entender la proximidad entre los individuos y el automóvil. El filme representa una fuente útil para comprender el proceso de configuración urbano, el desarrollo del uso de los autos y la conformación de una movilidad mecanizada en Zacatecas.

En este sentido, el automóvil se desarrolló de manera veloz en el país vecino. Sin embargo, la situación de México era diferente: el país siguió siendo un "lugar de jinetes",⁹² ya que continuaron viajando como pasajeros, intercambiando trenes y carruajes por autobuses, taxis y camiones. Mientras tanto, algunos privilegiados automovilistas que buscaban autonomía dejaron su marca en la movilidad cotidiana del siglo XX, ya que negociaron con éxito la infraestructura necesaria de la ciudad junto con los funcionarios públicos.

México se encontraba en una situación diferente respecto a la automovilidad. Giucci menciona que el caso mexicano es único en el sentido del espacio próximo compartido con los Estados Unidos. El primer automóvil entró por vía terrestre a través de El Paso, Texas. Entonces, los primeros coches simbolizaban el lujoso capricho que supuso el arribo de los autos a Latinoamérica: distinguiendo pequeños grupos de personas adineradas.⁹³ Si bien los automovilistas no dominaron las ciudades mexicanas en corto tiempo, el automóvil abrió posibilidades interesantes como un nuevo modo de transporte y de movilidad, sobre todo en la capital del país, donde el primer automóvil ya rodaba desde 1895 y el desarrollo automotriz alcanzaría grandes dimensiones.

En una entrevista realizada en 1915 a Henry Ford, el empresario argumentaba que, para resolver los problemas de inestabilidad emanados de la Revolución Mexicana, México necesitaba industrializarse y no una intervención armada por parte de Estados Unidos.

Según Ford, una solución nunca se lograría a través de la fuerza militar, como algunos exigían. Los problemas del país, considerados "principalmente industriales", radicaban en el hecho de que la Revolución armada había robado a sus ciudadanos la oportunidad de trabajar. Incluso el régimen porfiriano anterior, según él, nunca había proporcionado a los mexicanos la oportunidad de trabajar "bajo condiciones dignas de respeto a sí mismos", ni la oportunidad de "recibir una parte justa de los ingresos de su trabajo". En lugar de dirigirse hacia el sur con el "rifle", Ford animó a los estadounidenses a "bajar allí con el arado, la pala y el comercio". Más provecho podría hacerse enviando expertos industriales a cruzar

⁹² Freeman, John, *Transnational mechanics: automobility in Mexico, 1895-1950*, USA, University of New York, 2012, p. 4.

⁹³ Giucci, Guillermo, *op. cit.*, pp. 103-104.

la frontera -representantes del “verdadero espíritu americano”. Para proporcionar a los mexicanos una educación en el “santo evangelio de trabajar.”⁹⁴

Henry Ford estaba obsesionado⁹⁵ con el trabajo y su mentalidad empresarial contagió a la mayoría de los americanos, por lo tanto, colaboró, indirectamente, para hacer del automóvil un personaje más dentro de las ciudades mexicanas. Previamente se mencionó que la ciudad de México fue, por obvias razones, cuna de la automovilidad en todo el país. Para 1912 sólo algunas otras ciudades habían desarrollado un mercado de automóviles de considerable dimensión. Freeman afirma que: “Más allá de Chihuahua, Durango, Aguascalientes, Guadalajara y Monterrey, las demás regiones del país no podían presumir más que algunos pocos vehículos. En Mazatlán y Nogales, por ejemplo, había diez autos por cada ciudad, siete en Ciudad Porfirio Díaz y seis en Hermosillo, tres en Ensenada y Colima, dos o tres en Veracruz, dos en La Paz y uno en Ciudad Juárez.”⁹⁶

En Zacatecas destaca el conjunto vehicular local que registra seis unidades automotrices en 1912. Si bien se trataba de una ciudad con poca infraestructura para un desarrollo estable de la movilidad cotidiana influida por el automóvil, existía poder adquisitivo por parte de ciertos pobladores para procurar, mantener y conducir sus vehículos.

En este sentido, el número limitado de fuentes para encontrar el “primer automóvil” en la ciudad de Zacatecas representó un problema ya que los indicios acerca de este proceso son disgregados. La llegada del primer automóvil a la ciudad se ubicó en el año de 1902.⁹⁷ De igual manera, otros indicios marcan la presencia inicial del automotor en Zacatecas en el primer lustro del siglo XX

Los transeúntes zacatecanos se apantallaron ante el primer automóvil que rodó por la ciudad, correspondiéndole el honor de semejante alarde de próspera modernidad, a un tal Genaro Carrillo, quien hizo traer desde Francia el primer automotor del que se tiene memoria, iniciándose con ello una etapa lentísima de uso generalizado del automóvil, obstaculizado por la ausencia de carreteras y por factores económicos de diversa índole, durante las primeras décadas, los privilegiados poseedores de estos vehículos acudían a la presidencia municipal por un permiso para circular, cuya vigencia correspondía a una salida y cuyo costo era de diez centavos, según testimonio del señor Antonio Borrego, hijo de uno de los primeros poseedores de autos en Zacatecas.⁹⁸

⁹⁴ Freeman, John, *op. cit.*, p. 1.

⁹⁵ Gucci, Guillermo, *op. cit.*, p. 12.

⁹⁶ Freeman, John, *op. cit.*, p. 46.

⁹⁷ Flores, Olague, Jesús, *et. al.*, *Breve historia de Zacatecas*, México, FCE, 1996, p. 207.

⁹⁸ Medina, José Luis, *De la aldea global a la globalidad aldeana: una visión de la comunicación en Zacatecas*, México, Ediciones Culturales, 1999, pp. 60-61.

El principal inconveniente con la cita anterior es que el autor se basa en un testimonio oral y no profundiza en detalles que sirvan para realizar una investigación más pormenorizada. La propuesta para comprender el paulatino proceso de introducción del automóvil a Zacatecas es que durante la primera década del siglo XX tan sólo hubo contados episodios donde el coche fue protagonista.

El primer registro, desde donde parte lo encontrado, menciona una excursión en automóvil, realizada en el año de 1907, en el que Genaro G. García, ex gobernador de Zacatecas, partió hacia la Hacienda de Trancoso y después se trasladó hacia Tacoaleche para arribar a la Hacienda de San Marcos, de su propiedad.⁹⁹ Un mes más tarde se establecería un negocio de carruajes de alquiler en la plaza Villarreal, actual jardín Independencia, propiedad de Manuel Amador y Hno.¹⁰⁰ Posteriormente, el mes de abril se abriría el taller mecánico de los señores Luis y Daniel Pérez Lete, los cuales llegaron desde la capital del país para instalarse en el Jardín Juárez de Zacatecas. Ofrecían la compostura de máquinas de coser, escribir, armas de fuego, bicicletas, automóviles, fonógrafos, etc.¹⁰¹

Durante el mes de octubre se encontraba un anuncio¹⁰² del comercio denominado “A la Palma”, propiedad de S. y M. Ibargüengoytia, donde se ofertaban coches, velocípedos y automóviles. El último mes del año se informó¹⁰³ que Carlos Gilbert, presidente de la negociación minera “El Magistral”, en compañía de su familia y un tal Luis G. Canales, emprendió una excursión a Jerez en el automóvil propiedad de la negociación. Los detalles de la nota exponen un percance mecánico durante el viaje de regreso.

El 11 de marzo de 1909 la compañía alemana Siemens-SchuckertWerke ofreció, a través de un documento¹⁰⁴ dirigido al Ayuntamiento de Zacatecas, automóviles eléctricos y a gasolina. El documento es particularmente interesante partiendo de la premisa de que es el primer dato sobre automóviles ofrecidos al Ayuntamiento para diversas funciones. La compañía, con sucursal en la ciudad de México, mencionaba el uso de sus automóviles en Europa, funcionales para limpieza de calles y acarreo de basura. De igual manera, el

⁹⁹ *El Correo de Zacatecas*, febrero 10 de 1907, p. 1.

¹⁰⁰ *El Correo de Zacatecas*, marzo 31 de 1907, p. 2.

¹⁰¹ *El Correo de Zacatecas*, abril 21 de 1907, p. 2.

¹⁰² *El Correo de Zacatecas*, octubre 27 de 1907, p. 2.

¹⁰³ *El Correo de Zacatecas*, diciembre 8 de 1907, p. 2.

¹⁰⁴ Archivo Histórico del Municipio de Zacatecas (en adelante AHMZ), Fondo Jefatura Política, Serie Correspondencia General, Caja 6, exp. 34, foja 6, Zacatecas, 11 de marzo 1909.

documento indicaba que la compañía ofertaba diferentes clases de autos, por lo que el catálogo de automóviles era variado para adecuarse a las necesidades que el Ayuntamiento externara. Los presupuestos se demoraban de ocho a diez semanas en alcanzar su destino.

El documento previo destaca al ser de procedencia europea. Posteriormente llegaron expedientes similares de origen americano, por lo que se infiere que la presencia de automóviles europeos en Zacatecas fue limitada a unas cuantas unidades. La ciudad no se adaptó a ningún modelo (americano o europeo) respecto a la movilidad mecanizada, sino que fue un proceso orgánico y desorganizado. En suma, las consideraciones previas permiten discernir un par de elementos interesantes. En primer lugar los individuos involucrados en cada una de las notas periodísticas son personas con poder adquisitivo y algunos forman parte de la clase política. En segundo lugar, la estructura de la movilidad cotidiana en Zacatecas es visible en cada uno de los hechos intercalados, es decir, los medios de transporte presentes en las notas son a los que la mayoría de los habitantes estaban acostumbrados. Sin embargo, la presencia del automóvil es indiscutible. El proceso de introducción del automóvil a Zacatecas durante el comienzo del siglo XX fue contundente pero no absoluto. La sociedad zacatecana comprobó la existencia del auto Sin embargo, tendrían que transcurrir años para que la movilidad cotidiana fuera reconfigurada en función del coche.

Respecto al proceso de introducción del automóvil André Gorz menciona las perspectivas y diferencias entre la movilidad y sus medios de transporte durante los albores del siglo XX frente al transporte mecánico encarnado en el automóvil: “A diferencia del jinete, el carretero o el ciclista, el automovilista dependería de comerciantes y especialistas de la carburación, la lubricación, el encendido y el intercambio de piezas estándar para alimentar el coche o reparar la menor avería.”¹⁰⁵

Examinando la cita anterior se rescata que en una determinada ciudad había jinetes sobre sus bestias de carga, carretas y diligencias, ciclistas montados sobre su artefacto y, por supuesto, individuos transitando a pie. El espacio utilizado por estos individuos para dar mantenimiento a su modo de transporte radicaba en el hogar y sus comercios. El automóvil, por naturaleza, estaba fabricado con un volumen más amplio y era necesario acudir con agentes o a un lugar especializado para su adquisición, igualmente necesitaría talleres para

¹⁰⁵ Gorz, André, “La ideología social del automóvil” en *Letras Libres*, núm. 132, México, Editorial Vuelta, diciembre 2009, p. 15.

su mantenimiento mecánico, de suspensión, cuidado de neumáticos, carrocería, etc. En este sentido, Gorz señala:

Al revés de los dueños anteriores de medios de locomoción, el automovilista establecería un vínculo de usuario y consumidor –y no de poseedor o maestro– con el vehículo del que era dueño. Dicho de otro modo, este vehículo lo obligaría a consumir y utilizar una cantidad de servicios comerciales y productos industriales que sólo terceros podrían procurarle. La aparente autonomía del propietario de un automóvil escondía una dependencia enorme.¹⁰⁶

La aparente autonomía a la que hace referencia Gorz esconde otro inconveniente. Si bien el automóvil poseía ciertas ventajas sobre el transporte público, los primeros propietarios no proyectaron los problemas que acarrearía el coche en su faceta más desarrollada, en la cual el uso del auto se popularizaría tanto que provocaría embotellamientos, accidentes fatales y demás inconvenientes.

El hecho de que el automóvil no hubiera penetrado en la movilidad cotidiana de manera más activa no es un suceso aleatorio ni casual. La opinión de los zacatecanos no asimilaba otra forma de circular en la ciudad que no fuera a pie, en carreta, tranvía o tren debido a que las relativas ventajas de un modo de transporte diferente no eran difundidas contundentemente dentro de la población y el funcionamiento del automóvil se vería condicionado por la enorme necesidad de contar con infraestructura apropiada. En este sentido, un ejercicio interesante es imaginar un trayecto en un camino de terracería con irregularidades que debe ser cruzado por un jinete y un automóvil. El caballo realizaría el recorrido de manera más rápida por estar acostumbrado a desempeñar viajes a campo traviesa mientras que el auto (aún con un motor potente) debería realizar más trabajo para cruzar la misma distancia.

Legislación y normatividad.

Este apartado explora los principales antecedentes de la normatividad en materia de transporte dentro de la ciudad de Zacatecas. La movilidad cotidiana, al estar inserta en un espacio determinado, debe estar regulada por distintos actores, privados o públicos, para asegurar desplazamientos funcionales dentro de la ciudad. Los antecedentes para la legislación referente a los automóviles son un par de documentos que regulaban el

¹⁰⁶ *Ídem.*

comportamiento de las diligencias y carrozas. El primero es un prontuario¹⁰⁷ que pretendía controlar a los carruajes particulares y los de sitio, su periodo de validez figuraba desde 1878 hasta 1882. El segundo es un proyecto de reglamento de carruajes¹⁰⁸, el cual se encuentra incompleto y data de 1886. El documento detalla una serie de normas que deben seguir los propietarios de los carruajes al momento de transitar por la ciudad y ofrecer los servicios de alquiler. Destaca el hecho de que en ningún artículo se trate el exceso de velocidad como un punto a regular, especialmente cuando ocurrieron casos como los siguientes: una diligencia que llegaba de la villa de Jerez condujo a velocidad excesiva cuando circulaba por la calle de Zapateros (actual calle Allende), las autoridades sólo recomendaron moderación al carruaje.¹⁰⁹ De igual manera, ocurrió un percance que involucró al carruaje del señor Palmer, las bestias que tiraban el coche se desbocaron y salieron a gran velocidad por la calle de Calderón (actual avenida Morelos) hasta detenerse cerca del mesón del Vivac.¹¹⁰

Estas situaciones demuestran que la movilidad cotidiana que imperaba en Zacatecas no se encontraba exenta de accidentes y omisiones de los reglamentos. Provisionalmente, la normatividad local que correspondía a los automóviles se encontraba controlada por el reglamento vigente que remitió la Secretaría de Gobierno de la ciudad de México en 1913.¹¹¹ Probablemente, antes de acatar este reglamento los conductores hayan seguido las recomendaciones contenidas en la normatividad de carruajes. La falta de un código que regulara la circulación de automóviles y vehículos en Zacatecas demuestra, una vez más, el proceso orgánico y, sobre la marcha, hacia una movilidad mecanizada por la cual atravesaba la población en las primeras décadas del siglo XX. Un caso similar ocurrió en Morelia con la regulación de transporte durante la primera década del siglo XX. Por tanto, el reglamento de 1901 sufrió algunas modificaciones para adecuarlo a los usos automotrices.¹¹² De tal manera, el desarrollo del automotor se circunscribió dentro de la movilidad cotidiana de modo progresivo.

¹⁰⁷ AHEZ, Fondo Ayuntamiento, Serie Transportes, 1878.

¹⁰⁸ AHEZ, Fondo Jefatura Política, Serie Comunicaciones y Transportes, 2 fojas, Zacatecas, 23 de marzo 1886.

¹⁰⁹ *El Correo de Zacatecas*, junio 5 de 1904, p. 2.

¹¹⁰ *El Correo de Zacatecas*, julio 10 de 1904, p. 2.

¹¹¹ Probablemente se trataba del reglamento publicado el 25 de agosto de 1903 en la ciudad de México. AHMZ, Fondo Jefatura Política, Serie Correspondencia General, Caja 8, exp. 56, foja 1, Zacatecas, 22 de febrero 1913.

¹¹² Rodríguez, Guillermo, *La introducción del automóvil a Morelia. Análisis sociotécnico*, México, Archivo Histórico Municipal de Morelia, 2013, pp. 73-76.

Sin embargo, un mes después se pondría en circulación el “Reglamento para la circulación de automóviles en el municipio de la capital”.¹¹³ El encuadernado, con apenas cuatro páginas, detallaba y regulaba, a lo largo de 17 artículos más uno transitorio, el comportamiento de las máquinas automotrices al interior de la capital zacatecana. Los individuos interesados en comercializar y/o manejar un automóvil debían solicitar una licencia a la jefatura política de la ciudad. A su vez el automóvil tendría que evaluarse para comprobar su correcto funcionamiento. Los coches registrados obtenían un número de identificación que debía colocarse en una parte visible del auto. La expedición de la licencia dependía de la habilidad del conductor el cual proporcionaba al registro un par de fotografías para la identificación del tipo de coche que conducía. La licencia correspondía de acuerdo con el automóvil registrado (eléctrico, de vapor o a gasolina) y no se matriculaban automóviles con sistemas de propulsión poco conocidos para controlar el tipo de accidentes que podrían ocurrir en la vía pública.

Un caso interesante es que la velocidad de los automóviles se encontraba regulada a 10 kilómetros por hora dentro de la ciudad y a 40 km/h en caminos periféricos. En la población, los automóviles debían acatar una serie de reglas, por ejemplo, advertir la presencia del coche automotor a través de una señal sonora en cruces y zonas de gran afluencia. En este sentido, los automovilistas necesitaban estar en constante estado de alerta por si los animales que circulaban en las calles se asustaban por la presencia y los ruidos del automotor. Los coches necesitaban contar con luces blancas al frente y luces rojas detrás. Igualmente, los automóviles con motor de vapor debían estar certificados para su correcto funcionamiento y mantenimiento. La normatividad expone, de modo implícito, que el automóvil era un aparato ruidoso e incómodo, lo que sugiere que la población (peatones y animales) sintieran miedo o aversión por el coche.

A pesar de las regulaciones, el automóvil no se encontraba exento de ser un método seguro para los propietarios y los peatones. En 1909 se produjo un choque automovilístico¹¹⁴ en el centro de la ciudad. El automóvil, propiedad de Benjamín Gómez Gordo era conducido por el *chauffeur* Marciano González y los pasajeros eran: el hijo del hacendado, Antonio Gómez y Gómez junto con Lorenzo Ibargüengoytia. La nota relata cómo al momento de

¹¹³ AHEZ, Fondo Ayuntamiento I, Serie Transportes, 28 de marzo 1913.

¹¹⁴ *El Correo de Zacatecas*, marzo 7 de 1909, p. 2.

transitar el *auto* cerca del portal de Rosales se atravesó una mujer de pueblo, lo que provocó una mala maniobra y terminó con el choque del automóvil.

Las palabras *chauffeur* y *auto* se encuentran impresas en cursivas, resaltando lo moderno de los términos. Igualmente, el tratamiento que se le otorga al individuo que causó el accidente, el periódico menciona que era una mujer de pueblo. Lo anterior sirve para discernir dos cosas interesantes: primero, el carácter diferenciador entre los automovilistas y la mujer y segundo, la convivencia entre el automóvil y cualquier individuo acostumbrado al libre tránsito sin tener que compartir el espacio con una máquina automotriz. La nota no precisa si el automóvil circulaba con una velocidad elevada y si se advirtió la presencia del peatón.

Utilidad e identidad

En este apartado se identifican los primeros propietarios de vehículos motorizados en Zacatecas y se examinan las utilidades que le otorgaban a ese modo de transporte. Previamente se identificaron algunos individuos que poseían automóviles y que fueron utilizados en la ciudad. Sin embargo, para otorgar un papel protagónico a las fuentes se partirá de dos documentos que exponen las dos variables enunciadas en el título del apartado.

El uso del automóvil como un modo de distracción era frecuente entre los habitantes, amigos y familiares, especialmente en una ciudad pequeña como Zacatecas. Prueba de lo anterior es una nota de prensa y un par de fotografías con fecha de 1908, donde un grupo de individuos subió al cerro de la Bufa en un automóvil. El siguiente ejemplo destaca elementos importantes y denota una de las primeras relaciones entre la ciudad y los coches. La nota publicada por el periódico *El Correo de Zacatecas*, el domingo 21 de junio, mencionaba:

Por primera vez un automóvil ha llegado hasta las puertas mismas del Santuario de la Bufa, situado entre los dos crestones del elevado cerro del mismo nombre. Tal hazaña la realizaron el miércoles último los capitalistas Sres. Buenrostro en uno de los magníficos *autos* de su propiedad y en unión de un grupo de amigos. Tanto la subida como el descenso lo hicieron los automovilistas con toda felicidad y su excursión fue presenciada desde las calles de la ciudad por numerosas personas.¹¹⁵

El título de la nota menciona “Automóvil en la Bufa” y analizando el contenido del texto se especula que se trató de un acontecimiento, relativamente, notable para muchas personas. El

¹¹⁵ *El Correo de Zacatecas*, junio 21 de 1908, p. 3.

evento poseé un marcado simbolismo como “la llegada del hombre a la luna” ya que fue presenciado por varias personas y los propietarios consideraron el uso de fotografías para registrar aquella aventura.

Fotografía 7. Automóvil en la Bufa



Fuente: Facebook Conociendo Zacatecas Antiguo
www.facebook.com/photo.php?fbid=10210462501421045&set=gm.2015484252110333&type=3&theater

El acontecimiento relatado sucedió el miércoles 17 de junio. Resalta el hecho de que el periódico, además del condescendiente adjetivo que se le otorga al coche, una vez más se aprecia la palabra “autos” en cursivas como si se tratara de una nueva palabra en el vocabulario además de que el tratamiento que se le otorga al coche denota una marcada curiosidad por la máquina. De la misma manera, la nota destaca el hecho de que los propietarios usaron uno de varios automóviles que poseían. Los usuarios del automotor eran los dueños de la Hacienda de Abrego, ubicada en Fresnillo, por lo tanto, no figuran en los primeros registros encontrados en la ciudad de Zacatecas.

La fotografía 7 muestra el vehículo en tránsito mientras que la otra expone a cuatro individuos posando sobre la máquina (fotografía 8). Los propietarios del coche son Manuel y Carlos Buenrostro quienes usaron el camino Pedregoso a la Bufa (actualmente la prolongación de la calle del Ángel) y lograron alcanzar una altura considerable para capturar el momento. Las fotografías fueron realizadas por José María M. Aguilar Jr, hijo del fotógrafo homónimo que poseía un estudio fotográfico en la ciudad.

El automóvil era un American Underslung Traveler¹¹⁶ último modelo, el cual entregaba entre 50 y 60 caballos de fuerza, contaba con un motor de cuatro cilindros y pesaba 2400 libras, una tonelada aproximadamente. El precio de estos coches oscilaba entre los 4000 dólares de la época, cifra considerable tomando en cuenta el tipo de máquina que se trataba. Según Rodríguez Herrejón el dólar en 1908 se cotizaba en dos pesos.¹¹⁷ El automóvil que poseían los Buenrostro tendría un valor aproximado de 8000 pesos mexicanos además de tarifas¹¹⁸ de importación y/o transporte.

Ahora bien, ¿cómo logró subir el automóvil? Los aspectos más interesantes parten desde el diseño del automóvil hasta la infraestructura por donde se desplazaba. El coche podía desarrollar velocidades de hasta 100 kilómetros por hora. Sin embargo, el uso otorgado por los usuarios en este caso no demandaba potencia sino fuerza. El American Underslung que usaron poseía tracción trasera por lo que la capacidad mecánica del auto para ascender era óptima al momento de subir por el camino, es decir, existía una mejor distribución del peso combinado del vehículo y de los ocupantes. La nota de prensa no expone detalles acerca de algún incidente respecto al ascenso al cerro, no es de extrañar pues que el automóvil haya sido capaz de subir. Sin embargo, la elevación, probablemente haya ocurrido de manera lenta, pero a altas revoluciones.

El otro elemento por considerar es la infraestructura, las imágenes muestran un camino de terracería pero llano donde el automóvil pudo desplazarse sin problemas. ¿Cómo fue realizada esta tarea? A principios de siglo otra moderna máquina circulaba por las calles de Zacatecas: una aplanadora,¹¹⁹ adquirida por las autoridades para realizar mejoras en calles estratégicas. La máquina utilizaba vapor de agua como fuente de energía y hervía gracias al carbón con el que se alimentaba la caldera del artefacto. Encender este tipo de aparatos era una tarea que demoraba demasiado. Sin embargo, los resultados mostrados sugieren que varias calles, a pesar de sus pronunciadas pendientes, lograron ser renovadas. En este sentido, la ruta utilizada por los hacendados fue, hipotéticamente, desde el callejón de las Campanas, ubicado a un costado de Catedral, hasta la calle del Ángel para llegar al camino que subía

¹¹⁶ Dluhy, Robert, *American Automobiles of the Brass Era*, USA, MacFarland & Company, 2013, p. 55.

¹¹⁷ Rodríguez, Guillermo, *op. cit.*, p. 69.

¹¹⁸ El servicio de transporte del ferrocarril aplicaba cuotas extraordinarias a automóviles empacados. *Periódico Oficial del Estado de Zacatecas*, noviembre 20 de 1909, p. 653.

¹¹⁹ *El Correo de Zacatecas*, marzo 31 de 1907, p. 2.

hasta el cerro de la Bufa. La distancia recorrida por los viajeros fue de casi un kilómetro. El tiempo invertido, considerando las especificaciones del automóvil, pudo haber sido entre ocho y diez minutos.

¿Cuáles fueron las motivaciones de estos individuos para realizar una excursión sobre un automóvil hasta el cerro de la Bufa? El impulso por conducir un coche responde a dos cuestiones: a) la afición a los coches y b) la ocupación y jerarquización del espacio, es decir, los Buenrostro ascendieron a la cima para probar el aparato en un intento de saciar su pasión por el automotor y además para demostrar que ellos tenían una máquina capaz de elevarlos con el mínimo esfuerzo físico. El hecho de que el suceso haya sido observado desde la ciudad por numerosas personas se refiere a la curiosidad por presenciar el funcionamiento de la máquina. Los individuos que subieron a la colina demostraron, desde las alturas, una posición económica elevada y presumieron su logro a la ciudad.

Para la fecha en la que aconteció este suceso ya se clasificaban los desplazamientos en seis categorías:¹²⁰

- 1-. La circulación doméstica.
- 2-. La circulación profesional.
- 3-. La circulación por motivos económicos.
- 4-. La circulación por ocio y relaciones sociales.
- 5-. La circulación festiva.
- 6-. La circulación excepcional

Cada una de estas clasificaciones responde a una motivación particular y pueden considerarse casos sencillos, pero con causas complejas. La circulación doméstica tiene que ver con las necesidades más elementales, es decir, se realizan generalmente a pie dentro de un espacio corto, por ejemplo, el abastecimiento.

La profesional se enlaza directamente con la actividad laboral y los recorridos son más largos porque el desplazamiento tiene que ver con la llegada desde un punto A hacia un punto B dependiendo de las demandas profesionales. La circulación por motivos económicos se

¹²⁰ En 1905, Eugene Henard, planificador urbano francés proponía una serie de elementos para comprender la circulación de vehículos en las ciudades. El modelo propuesto por Henard es utilizado en la investigación con fines explicativos y no encaja precisamente con la situación zacatecana. Miralles-Guasch, Carme, *op. cit.*, p. 95.

relaciona directamente con la compraventa y el intercambio de bienes. Son básicamente viajes de negocios.

En la circulación por ocio predomina el viaje en transporte privado (carruajes o coche) y sugiere una presunción material así como una ocupación del espacio para fines recreativos, es decir, para realizar paseos, aunque esto ya suponga un contrasentido. La circulación festiva responde a motivos de vacación en los que es más práctico usar el transporte público como el tren para llegar a lugares de recreación alejados de la ciudad principal. Por último, la circulación excepcional es el traslado que no se configura dentro de cualquiera de los anteriores (considérese emergencias y casos excepcionales).

La excursión hacia La Bufa se enmarca en la cuarta categoría y destaca por una presencia explícita de un modelo de análisis presentado por Andrea Gutiérrez:¹²¹

1. Momento previo, vinculado a la decisión, planificación y organización.
2. Momento durante, vinculado al trayecto entre el lugar de origen y de destino.
3. Momento posterior, vinculado a la realización de la actividad fin del viaje.

Con base en el anterior modelo analizaremos el “viaje” realizado por los Buenrostro. La decisión de utilizar un automóvil para “conquistar” el cerro de la Bufa probablemente fue hecha por la afición que tenían por el automovilismo. De igual manera, si poseían otros automóviles, decidieron utilizar el modelo American para realizar la excursión por motivos mecánicos o de presunción ya que se trataba de un modelo reciente. Así mismo, planearon y organizaron su “viaje” invitando al fotógrafo para que diera cuenta de su aventura.

Las fotografías exponen el segundo momento. La ubicación del automóvil en la primera foto revela que utilizaron el camino pedregoso a La Bufa, si bien en la imagen el coche no parece que estuviera en movimiento, claramente se observa cómo el chofer maniobraba sobre los controles del vehículo, el cual se manipulaba desde el lado derecho. En la segunda imagen sólo tres de los cuatro ocupantes miraron a la cámara; el tipo de sombrero oscuro desvió su mirada hacia la derecha sin participar en la pose que enmarca la fotografía. La ciudad denota un carácter sobrio en el que se reconocen diversos lugares de referencia. La traza urbana no presenta un cambio significativo para esas fechas y se logran observar un par de accesos hacia el fondo. Otros elementos interesantes son la ubicación del automóvil, el encuadre de la fotografía, la perspectiva del fotógrafo, es decir, el auto se encuentra

¹²¹ Gutiérrez, Andrea, *op. cit.*, p. 69.

posicionado de manera casi frontal hacia la cámara apuntando hacia el Noreste, no con la ubicación natural del traslado que sugiere el camino. De igual manera, la fotografía muestra, en segundo plano, la Catedral, acompañando a los viajeros. Es probable que el fotógrafo haya escogido esa ubicación para expresar que se encontraban en Zacatecas a falta del otro símbolo físico que caracterizaba a la ciudad.

La tercera etapa no se encuentra representada en ninguna imagen, pero la nota periodística arroja algunos detalles. La excursión fue todo un éxito ya que el automóvil logró descender sin ningún problema explícito.

Fotografía 8. Los Buenrostro en la Bufa



Fuente: Facebook Conociendo Zacatecas Antiguo
www.facebook.com/FotosdeZacatecas/photos/a.550606575018159/1202764853135658/?type=3&theater

En resumen, las funciones del automóvil fueron desarrolladas según las necesidades o pasiones de sus propietarios. Posteriormente, los coches que se movían en la ciudad eran registrados a nombre de empresas o bien para el uso público como carros de alquiler.

El segundo documento utilizado es el registro de algunos propietarios. El escrito muestra seis individuos. El texto,¹²² fechado el 13 de agosto de 1912, previene a los dueños de automóviles sobre la conducción de sus coches, solicitando que acudan al registro pertinente. ¿Quiénes son los sujetos que conforman ese registro? Son personas con capacidad adquisitiva elevada y forman parte de una red de élite que existía en la ciudad. Entre los registrados destacan dos extranjeros: el Dr. Frederick William Taube, médico alemán que contaba, igualmente, con la ciudadanía americana. Según el pasaporte con el que viajaba residía en Zacatecas desde 1893 con visitas recurrentes a Estados Unidos. Poseía acciones en varias minas locales.

El segundo extranjero, Walter Charles Palmer, un comisionista y comprador de metales, dueño de la mina “La Unión” y vecino acaudalado de la capital. Su padre, Frederick Orlando Palmer, emigró a tierras americanas desde Inglaterra en 1854 y una década más tarde se establecería en Zacatecas. Walter Charles Palmer nació en la capital y formó una red importante de negocios con socios y parientes radicados en Zacatecas.

El documento también menciona a los hacendados Antonio Gómez Gordo y Joaquín León García Zubiaga. El primero formaba parte de la estirpe Gómez Gordo, famosa por sus propiedades en Zacatecas. El segundo era hijo José León García, hacendado de Trancoso, pueblo vecino de la capital, relacionado con la familia García Salinas y pionero de la comercialización automotriz en Zacatecas. La vida pública de Joaquín García resalta por su carrera política y por su relación con la Hacienda de Trancoso.

Los dos últimos individuos registrados, Julio Canales y Gonzalo G. Piñera, carecen de datos precisos. Sin embargo, se sabe que Canales se asoció con José León García para comercializar los automóviles Chalmers-Detroit en Zacatecas. La compañía Chalmers Motor Company comenzó su producción en 1908 en Detroit, Michigan. Un año más tarde se realizaría un viaje que llevaría un automóvil Chalmers modelo 30 desde Denver, Colorado hasta la ciudad de México. Probablemente el viaje fue auspiciado de alguna manera por José

¹²² AHMZ, Fondo Jefatura Política, Serie Correspondencia General, Caja 8, exp. 33, fojas. 1 y 2, Zacatecas, 13 de agosto 1912.

León García ya que los viajeros prestaron especial atención a la Hacienda de Trancoso (véase fotografía 9) en la publicación¹²³ realizada a propósito para ese viaje.

El relato de la visita a Zacatecas¹²⁴ contiene un elemento interesante: habiendo llegado los excursionistas a la ciudad y después de un desayuno en el Hotel Francés, los automovilistas fueron escoltados por un jinete hasta la salida a Guadalupe. La movilidad cotidiana en Zacatecas contrastaba con el automóvil que se aventuraba por la ciudad.

Fotografía 9. Chalmers modelo “30” cruzando el rancho de José León García en 1909.



Fuente: Detroit Public Library
digitalcollections.detroitpubliclibrary.org/islandora/object/islandora%3A187990/datastream/IMAGE/view

De igual manera, el uso del automóvil con fines políticos recibió una gran aceptación durante las campañas políticas de Francisco I. Madero y el uso de automóviles con fines castrenses de transporte de personal, de información o en operaciones militares. Los documentos que ilustran la idea anterior son una fotografía y un testimonio escrito. El 22 de marzo de 1910

¹²³ Se trata de un encuadernado publicado en 1909. El documento relata y describe los pormenores del viaje con distintas fotografías de los lugares visitados. MacDermid, W. A., *From Flag to Flag*, USA, Chalmers Motor Company, 1909, 70 p.

¹²⁴ *Ibidem*. p. 49.

llegó el candidato antirreeleccionista a tierras zacatecas donde fue recibido por una gran comitiva, sobre todo de estudiantes. Sin embargo, el gobernador Francisco de Paula Zárate le negó toda posibilidad de realizar un acto cívico.¹²⁵ La fotografía 10 muestra una concentración de gente sobre la calle de Calderón (actual calle Aldama). La fotografía fue captada desde un segundo piso con vista hacia la calle donde se aprecia una fila de al menos cinco automóviles estacionados. El tranvía se observa al fondo repleto de personas. La tradición del uso del automóvil emanaba desde el Porfiriato pero tuvo una marcada presencia durante la Revolución Mexicana “...el automóvil desempeñó un papel discreto pero invariable en el lapso revolucionario. Como se sabe, el primer presidente de la república que lo utilizó fue Porfirio Díaz. Después el candidato a la presidencia, Francisco I. Madero, dispuso de un coche descubierto para llegar a Cuernavaca el 12 de junio de 1911.”¹²⁶

Fotografía 10. Llegada de Francisco I. Madero a Zacatecas.



Fuente. Facebook Historia de Zacatecas

www.facebook.com/photo.php?fbid=1778906578819081&set=gm.1943894812588260&type=3&theater

¹²⁵ Cumberland, Charles, *Madero y la revolución mexicana*, México, Siglo XXI, 1977, p. 116.

¹²⁶ Escorza, Daniel, “El automóvil y la fotografía de sus inicios” en *Dimensión Antropológica*, México, INAH, Año 14 Vol. 40, 2007, p. 180.

Posteriormente, el general Antonio G. Olea haría una breve descripción sobre su estadía en Zacatecas desde el 21 de junio de 1914. El relato detalla tres consideraciones sobre la presencia y uso militar del automóvil en Zacatecas. El general de división Olea poseía un Packard, a juzgar por las fechas se pudo haber tratado de un coche modelo “38” de seis cilindros. El general llegó en tren a la ciudad de Zacatecas, después de su llegada mandó bajar su Packard del ferrocarril para dirigirse al Palacio de Gobierno y reportarse al jefe de la plaza.¹²⁷

Un aspecto interesante es el siguiente pasaje: “A la una de la tarde, bajé con mi jefe de Estado Mayor y ayudantes, a la plaza, dirigiéndome a La Bufa, a donde mi Packard no pudo subir hasta la última cuesta, y un auto de la guarnición me subió a esa espléndida fortaleza.”¹²⁸ El hecho de que el Packard no haya podido ascender al pico de la fortaleza revela no una falta de fuerza motriz del aparato sino que, tratándose de un automóvil de lujo, no era prudente subir con él por un terreno escabroso. El “auto de la guarnición” era quizás un modelo austero que era empleado de manera utilitaria por el ejército federal.

Los automóviles Packard de aquella época contaban con un motor de seis cilindros que entregaban sesenta caballos de fuerza, suficientes para desarrollar velocidades elevadas. Los avances tecnológicos de Packard lo convertirían en uno de los primeros automóviles sin una manija de arranque al igual que se le colocó el volante al lado izquierdo del automóvil. Las especificaciones mencionadas revelan el carácter lujoso de la máquina que poseía el general Olea.

Una última mención en el relato del general manifiesta la potencia de su automóvil: “Inmediatamente subí a mi Packard con mis ayudantes, y me dirigí violentamente hacia el lugar donde se verificaba esa reunión de tropas...”¹²⁹ En primer lugar, se reconoce que el auto era amplio. Las carrocerías utilizadas por Packard en esa época eran tres: *touring*, *phaeton* y *runabout*.¹³⁰ Los dos primeros estilos eran de mayor amplitud, poseían cuatro puertas y estaban diseñados para cuatro pasajeros. El *runabout* era más pequeño y sólo ostentaba dos puertas. El automóvil del general, a juzgar por las descripciones, era un vehículo amplio. En segundo lugar, el general se refiere al desplazamiento de manera

¹²⁷ Ángeles, Felipe, *La batalla de Zacatecas*, Zacatecas, Piedra Angular, 1998, p. 32.

¹²⁸ *Ibidem*, p. 36.

¹²⁹ *Ibidem*, p. 39.

¹³⁰ Packard Motor Car Company, *Packard “38”*, USA, The Corday & Gross Company, 1912, p. 9.

violenta. La potencia que desarrollaba el motor de seis cilindros le bastaba al militar para circular a velocidades elevadas por las calles y rutas de la ciudad, algunas empedradas y otras de terracería.

En resumen, un elemento importante son los distintos usos del automóvil en diversas zonas de la ciudad, de la región y del país. Lo que esto significa es que podría haber una gran diferencia en la aceptación del coche como parte de la movilidad entre los municipios, los gobiernos estatales y las naciones mismas. Lo mismo se puede decir sobre productos y servicios que acarrearán la modernidad.

El uso de los autos presentó sólo un elemento de una serie de demandas sobre la capacidad de la ciudad para prestar servicios en materia automotriz, pero también agravaba los problemas exigidos por el contexto moderno en el que se insertó Zacatecas, como carreteras, comunicaciones, agua y electricidad.

Publicidad

Los anuncios y el aparato comercial respecto a la movilidad cotidiana en Zacatecas representan una arista más para comprender la reconfiguración de las prácticas en materia de transporte. Vale la pena señalar que el examen de la publicidad durante este periodo se encontró limitado por la poca disponibilidad de periódicos de la época. Los anuncios encontrados en la prensa de la época promovían los carruajes y, en menor medida, los automóviles. Por ejemplo, un anuncio del negocio “A La Palma” vendía diversos transportes. El cartel menciona: Coches desde \$290,00 y se observa un carruaje sencillo (véase imagen 5). Probablemente, para muchas personas, el carro sería sólo un accesorio, es decir, la clase acomodada se podía dar el lujo de comprar un carro para que las bestias que poseía arrastraran el vehículo para mayor comodidad en sus traslados.

Imagen 5. Anuncio comercial de “A La Palma”



Fuente: *El Correo de Zacatecas*, abril 19 de 1908, p. 2.

Un elemento importante en la publicidad es el público al cual se encuentra dirigida, es decir, ¿qué tipo de personas veían los anuncios y qué tipo de anuncios miraban? En el caso de los Buenrostro, es muy probable que hayan oído o incluso leído un anuncio parecido a la Imagen 6. La publicidad, igualmente, representa un elemento de diferenciación, por ejemplo, la frase con la que se publicitaba el American Traveler en esas épocas.

La traducción literal del eslogan para el automóvil American era: “Un auto para los pocos que discriminan.” Sin embargo, una traducción literal no es lo suficientemente fuerte para comprender de manera profunda el significado de la frase. En primer lugar, la compañía reconocía que solamente un número limitado de personas podrían adquirir sus automóviles; en segundo lugar la palabra “discriminante” poseía una connotación más clasista que racista y, sobre todo, exaltaba el gusto refinado de los propietarios de un auto American.

Imagen 6. Anuncio comercial para el coche American

THE HORSELESS AGE. Vol. 26, No. 4.

THE AMERICAN

A Car For The Discriminating Few



The Traveler-Underslung Frame, 40 inch Wheels, 4 Cylinders, 50 H. P.—\$4,250

Here's Opportunity for the Right Man

- With the increased 1911 output we shall widen the American field.
- That announcement is of the utmost importance to dealers everywhere who are in a position to handle American cars.
- The country's largest cities have heretofore taken practically every car we have built, and their 1911 allotments must be very large.
- In addition to those communities which have absorbed the American output season after season we shall select other cities as American centers, provided we have found men of the right caliber for those new agencies.
- The American makes an instantaneous appeal to men of discriminating judgment everywhere. Its special features, far from being freakish, have proved it the safest and most comfortable car in the world.
- Its underslung frame, high wheels and great power applied in an absolutely direct line, obviate not only side and rear lash, but give complete immunity under conditions which would overturn other cars instantly.

The dealer who reads this announcement is blind to his own best interests if he does not endeavor to secure an American agency

AMERICAN MOTOR CAR COMPANY
DEPT. 1, INDIANAPOLIS, IND.

Licensed under Golden Patent

In writing to advertisers please mention THE HORSELESS AGE.

Fuente: *The Horseless Age*, octubre 5 de 1910, p. 6.

La publicidad no sólo llegó a través de la prensa sino por medio boletines, panfletos y encuadernados eran enviados a los domicilios particulares de los propietarios de vehículos automotores. Por ejemplo, la Brush Runabout Company, establecida en Detroit, Michigan

solicitó al ayuntamiento de la ciudad, una lista completa de los dueños de automóviles en la población para poder enviar a los propietarios publicaciones en castellano.¹³¹ La marca Brush se dedicaba a fabricar vehículos pequeños y ligeros por lo que destaca el interés por comercializarlos en Zacatecas, quizás una solicitud similar haya sido enviada a diversas ciudades de la república. Igualmente, el interés en México (y probablemente a otras partes de Latinoamérica) llevó a la compañía a ofrecer catálogos o publicaciones de sus vehículos en castellano para incrementar su presencia en países de habla hispana.

La forma de propaganda a domicilio era una manera presente en muchas residencias. La afirmación anterior se basa en la publicidad encontrada en el Archivo General de la Universidad Autónoma de Zacatecas. Los dueños de la Hacienda de Majoma¹³² recibieron numerosos catálogos, folletos e información relativa a vehículos automotores, refacciones mecánicas y cursos sobre ingeniería vehicular.

En otras palabras, la manera en que se comercializaban los automóviles en la ciudad de Zacatecas es un reflejo del proceso orgánico y pausado del tránsito hacia la movilidad mecanizada. El poco conocimiento del desempeño automotriz en la ciudad llevó a las compañías a comercializar sus automóviles a ciegas sin destacar la cualidad de sus productos frente a las necesidades que demandaba la ciudad. En este sentido, la evolución de la publicidad en tierras zacatecanas reflejará distintos modos de divulgación para incrementar ventas y negocios referentes al mercado automotriz.

El capítulo ha dado cuenta sobre los procesos que encerraron distintos hechos y su relación con el automóvil en la ciudad de Zacatecas. Inicialmente se describió el funcionamiento de la movilidad cotidiana zacatecana antes del automotor y los medios de transporte más populares. Posteriormente se explicó cómo fue la inserción de la movilidad mecanizada y la legislación con la cual se regulaba el comportamiento de distintos modos de transporte. Igualmente se exploró la identidad de los primeros propietarios y las funciones que se otorgaban inicialmente a los coches autopropulsados. Finalmente, un análisis somero de la publicidad respecto a los automóviles y la manera en que se comercializaban. Diversos

¹³¹ AHMZ, Fondo Jefatura Política, Serie Correspondencia General, Caja 7, exp. 37, foja. 8, Zacatecas, 29 de julio 1910.

¹³² Archivo General de la Universidad Autónoma de Zacatecas, Fondo Ex Hacienda de Majoma, Serie Hemeroteca, Subserie Publicidad, Caja 67, expedientes 1072, 1073, 1074, 1912-1920.

aspectos contenidos en este capítulo serán profundizados en el siguiente al momento de una consolidación de la movilidad mecanizada.

La lenta pero asegurada introducción del automóvil como un nuevo medio de movilidad representó una adaptación a largo plazo para la ciudad de Zacatecas. Se trata de un proceso orgánico y endógeno que no tuvo repercusiones directas e inmediatas pero que se perfilaba como un desarrollo a futuro. Sin embargo, el posterior fortalecimiento del hábito automotriz no provocó una mutación física de la ciudad y los habitantes se adecuaron a convivir con el vehículo autopropulsado.

El proceso de configuración urbana-automotriz comenzó su primera etapa con el uso, inicialmente esporádico, del automóvil dentro de la ciudad y sus periferias. Aunque el proceso tiene sus raíces en la producción y desarrollo de automóviles en Europa y Estados Unidos, la evolución de este tipo de movilidad acentuó el uso del espacio y las relaciones entre máquinas e individuos, esto es, la ocupación de espacio en las calles, los accesos, los lugares para colocar el automóvil y el establecimiento de otros servicios como talleres, gasolineras y refaccionarias. El automóvil, de manera gradual, pasó de un modo de transporte a un ocupante del espacio y un espacio en sí mismo para ser habitado durante los episodios de tráfico o de viaje a través de distintas adiciones y accesorios.

CAPÍTULO III

CONFORMACIÓN DE LA MOVILIDAD MECANIZADA EN ZACATECAS 1920-1946.

Al principio miré a mi alrededor y
no pude encontrar el auto que soñaba.
Así que decidí construirlo yo mismo.
Ferry Porsche

El capítulo anterior analizó el funcionamiento de la movilidad zacatecana antes y durante la introducción del automóvil. El texto se enfocó en las características del transporte y las capacidades de movimiento de la población durante el periodo de 1908 a 1920. El presente apartado examina la conformación del uso del automóvil en la ciudad de Zacatecas. La movilidad mecanizada¹³³ es un concepto emanado del avance tecnológico y es utilizado para comprender la organización y evolución de las formas de desplazamiento en un determinado espacio respecto al uso de máquinas de transporte, en este caso, del automóvil. Lo anterior se realiza a través de un análisis de la utilidad otorgada a los automotores, el desarrollo de la infraestructura necesaria para la circulación de los coches, su reglamentación y la propaganda con la cual se promocionaba el consumo de los automóviles. La capital zacatecana representa el escenario principal de la investigación y la delimitación de este espacio es necesaria para analizar los casos particulares del uso del automóvil.

Inicialmente, la introducción de un método de transporte diferente y distante para la mayoría de la población formó parte de una pausada adaptación. Sin embargo, durante las décadas del 20 y 40 se llevó a cabo una consolidación de un tipo de movilidad con base en el uso del vehículo automotor. El periodo elegido abarca desde el año donde un número relativamente considerable de autos fueron registrados en la ciudad hasta la fecha en que se

¹³³La movilidad mecanizada se refiere al avance tecnológico en materia de transporte, a las distintas configuraciones de la ciudad respecto al desarrollo de los medios de traslado y a la productividad. Miralles-Guasch, Carme, *op cit.*, p. 95.

destaca la importancia de la movilidad automotriz y donde ocurrieron cambios importantes en la infraestructura urbana.

El proceso de conformación provocó cambios en el sistema de movilidad cotidiana de Zacatecas. Sin embargo, se trató de un desarrollo socio técnico¹³⁴ bilateral: el vehículo se adaptó a la forma de la ciudad y los ciudadanos se habituaron a compartir el espacio con la máquina. La configuración se trató de un proceso lento y orgánico. La interpretación realizada en el capítulo previo otorga datos interesantes para confirmar un paso torpe pero seguro a la consolidación de una movilidad dominada por el uso del automotor.

Para dar cuenta de lo anterior, el capítulo se divide en cuatro subapartados vinculados entre sí. La primera sección abarca la utilidad de los automóviles, ¿qué tipo de traslados realizaba la sociedad? Los siguientes apartados estudian el escenario de la movilidad mecanizada: los cambios en la infraestructura nacional y local. Así mismo, se analiza la regulación a través de reglamentos de tránsito que controlaban y especificaban las prácticas adecuadas. Posteriormente, se analiza el aparato publicitario con el cual se promocionaban, localmente, distintos medios de transporte automotores. Los reglamentos y disposiciones oficiales permiten examinar el desarrollo de las prácticas en función del automóvil en el espacio público. La publicidad, por otra parte, tiene mayor difusión en el periodo de tiempo seleccionado, es decir, los anuncios en prensa local demuestran cómo funcionaba el aparato mediático de la época y de qué manera se promovía el automóvil en una ciudad como Zacatecas.

Presencia automotriz en Zacatecas

La década de 1920 fue un parteaguas para el desarrollo automotor en México en general y para Zacatecas en particular. Durante el mencionado decenio se llevó a cabo el Primer Congreso Nacional de Caminos en septiembre de 1921. La reunión señaló la importancia de las tramas viarias para el desarrollo económico y social de la población. Las afirmaciones emanadas del congreso, aunque difieren concentradamente con lo postulado en décadas anteriores, reconocían la importancia de las carreteras frente a los caminos de hierro. La

¹³⁴ El concepto “sistema sociotécnico” se estableció para resaltar la interrelación recíproca entre humanos y máquinas y para fomentar el programa de configuración de condiciones técnicas y sociales en el trabajo, de tal manera que la eficiencia y la humanidad no se contradigan entre sí. Ropohl, Günter, “Philosophy of Socio-Technical Systems” en *Techné: Research in Philosophy and Technology*, núm. 3, vol. 8, USA, Philosophy Documentation Center, 1999, p. 186.

reunión vertió varias opiniones, entre ellas: “Las vías férreas no excluyen a los caminos carreteros, especialmente en estos tiempos en que el automovilismo está llegando a una altura inconcebible, disputándose la supremacía con los propios ferrocarriles”.¹³⁵ La importancia de las vías terrestres se tradujo con el uso de los automóviles y su posterior ocupación no sólo de las calles sino de los caminos suburbanos, como por ejemplo entre México y Tlalpan o Guadalajara y Tonalá.¹³⁶ El mismo año se proyectó la construcción de una planta ensambladora de automóviles en México debido a la demanda de vehículos en el país. Sin embargo, la primera fábrica de coches establecida en tierras mexicanas fue la Ford Motor Company en 1925, localizada en el barrio de San Lázaro, la cual empleaba 295 trabajadores que producían cinco Modelos T diarios.¹³⁷

En este sentido, la década los años veinte también acarrió un despunte del tránsito automotriz en Zacatecas. Los usos variaban según las necesidades y ocupaciones de los propietarios. Por ejemplo, en 1922 una nota periodística menciona un acontecimiento en su primera plana: “De Zacatecas a México en potente auto”.¹³⁸ Carlos y Manuel Buenrostro, dueños de la Hacienda de Abrego en Fresnillo, establecieron un récord al transitar la ruta México Zacatecas en un automóvil de la marca "Garner" [*sic*].¹³⁹ La afición de los Buenrostro por los automotores puede ser rastreada 14 años antes cuando subieron al cerro de la Bufa en un automóvil.¹⁴⁰ La nota periodística se refiere a ellos como *sportman* [*sic*]. La afinidad por el uso deportivo y recreativo de los automóviles durante la época era bastante recurrente. Los individuos que se dedicaban a este tipo de actividades eran conocidos por su actitud temeraria, de exploración y que practicaban deportes extremos y novedosos. En este sentido, la denominación *sportsmen* era común para referirse a los organizadores y competidores de carreras automotrices que se dedicaban a batir récords y que demostraban, públicamente, la mayor satisfacción del automóvil: la velocidad.¹⁴¹ Estos individuos se asociaban en clubes donde convivían y compartían sus gustos. De igual manera, los pilotos fomentaron el uso de

¹³⁵ De Gortari, Rebeca, “Educación y conciencia nacional: los ingenieros después de la revolución mexicana” en *Revista Mexicana de Sociología*, núm. 3, vol. 49, México, UNAM, julio-septiembre 1987, p. 131.

¹³⁶ Ovalle, Héctor y Cal, Patricio, (coords.), *Historia de los caminos... op. cit.*, t. II, p. 23.

¹³⁷ Tuman, John, *Reshaping the North American Automobile Industry: Restructuring, Corporatism and Union Democracy in Mexico*, USA, Routledge, 2003, p. 23.

¹³⁸ *El Reformador*, abril 16 de 1922, p. 1.

¹³⁹ Probablemente se refiere a la marca “Gardner” establecida en Missouri durante la época.

¹⁴⁰ El hecho fue analizado en el segundo capítulo de la presente investigación.

¹⁴¹ McCarthy, Tom, *Auto Mania: Cars, Consumers, and the Environment*, USA, Yale University Press, 2007, p. 1.

material óptimo para el revestimiento de las vías terrestres. El mejoramiento consistía en el recubrimiento de los antiguos caminos con una capa de macadam o similar.¹⁴²

Continuando con el caso de los Buenrostro, la nota especifica la duración del viaje, el cual duró 32 horas. La distancia aproximada entre entidades es de 600 a 800 kilómetros, por lo tanto, se infiere que la velocidad promedio no rebasó los 100 km/h debido no a una falta de potencia o desempeño de la maquinaria del automóvil, sino de la inapropiada infraestructura de la red vial que poseía el país. En resumen, el desarrollo carretero de México comenzó a proyectarse como un plan nacional durante la década de los años 20.

Así mismo, el impulso del automotor en Zacatecas en estos años es fácilmente observable a través de los libros de registro del ayuntamiento que recogen un directorio automotriz fechado el 15 de diciembre de 1921.¹⁴³ El encuadernado contiene 63 vehículos registrados, cantidad considerable a comparación de los seis inscritos en 1912. De igual manera, la matriculación determinaba si la circulación era particular o pública.

Los permisos eran emitidos por el ayuntamiento, sin embargo, el registro consistía en una cuota y un recibo emitido por el municipio. El proceso de inscripción, aunque sencillo, permite corroborar la cantidad de vehículos registrados para uso particular o público, es decir, para transporte de personas y/o mercancías. Por ejemplo, existen un par de registros de la época:

1. Permiso de uso particular para coche Ford modelo Turismo [*sic*]. 10 de diciembre 1921.¹⁴⁴
2. Registro de camión marca Republic con 40 HP. 16 de diciembre 1921.¹⁴⁵

El primer caso es el consentimiento para la circulación del coche Ford privado. Probablemente se trate de un Modelo T de tipo turismo, descapotable y con fines de transporte y ocio. Sin embargo, las utilidades de un vehículo dependían de la creatividad de cada propietario. Durante este tiempo existieron dueños que usaban un auto particular para

¹⁴² Ovalle, Héctor y Cal, Patricio, (coords.), *Historia de los caminos...* op. cit, t. II, p. 23.

¹⁴³ AHMZ, Fondo Ayuntamiento, Serie Libros de registro, Zacatecas, 15 de diciembre 1921.

¹⁴⁴ El documento menciona un modelo nunca producido por Ford. Probablemente se trate de un modelo *Touring*, es decir, un tipo de automóvil fabricado para realizar recorridos de distancias considerables pues contaba con cajuela, espacio para cuatro o más personas y diversos accesorios. AHMZ, Fondo Ayuntamiento, Serie Tráfico, Caja 1, exp. 1, hoja 1, Zacatecas, 10 de diciembre 1921.

¹⁴⁵ AHMZ, Fondo Ayuntamiento, Serie Tráfico, Caja 1, exp. 1, hoja 4, Zacatecas, 16 de diciembre 1921.

realizar labores agrícolas o transporte de minerales.¹⁴⁶ El segundo documento es la aprobación para la circulación de una camioneta marca Republic. Probablemente un Modelo E de construcción rústica destinado a función utilitaria. Destaca la mención de 40 caballos de fuerza.

El ayuntamiento, a pesar de llevar un control sobre el registro de vehículos, respondía sólo a peticiones escritas. Los primeros permisos no mencionan el nombre del propietario, probablemente los registros eran básicos e intuitivos, es decir, sólo bastaba una solicitud para comenzar el trámite y no existía regulación más que poseer un vehículo en buenas condiciones y aprobar un examen práctico. Posteriormente, un control más organizado comenzó al año siguiente. En febrero de 1922 se informó al presidente municipal sobre los permisos concedidos en los dos meses previos.¹⁴⁷ El documento consta de 16 registros y se identifica si el coche se encuentra a nombre personal, de asociaciones o de empresas. Igualmente se establece el tipo y marca de vehículo, así como su placa. A juzgar por el número serial de las matrículas, la cantidad de coches registrados y en circulación en esa época llegaba a más de cien unidades.

Los autos de uso público o de alquiler tienen un antecedente directo en las diligencias que ofrecían sus servicios en distintos sitios de la ciudad. Los primeros taxis fueron ubicados en el jardín Independencia, zona popular donde se sitúan actualmente.

¹⁴⁶ El 20 de diciembre de 1921, Eduardo Palmer solicitó un permiso de circulación para un auto Ford con el fin de mover trabajos de exploraciones mineras. Probablemente se trate de Eduardo Pearce Blaney Palmer, hermano de Walter Charles Palmer, nacido en 1885. La red comercial de los Palmer en las minas zacatecanas los encaminó a ser personas adineradas con diversos vehículos a su disposición. Las funciones del automóvil abarcaban, para la fecha, distintas ocupaciones más allá de un simple entretenimiento. AHMZ, Fondo Ayuntamiento, Serie Tráfico, Caja 1, exp. 1, hoja 7, Zacatecas, 20 de diciembre 1921.

¹⁴⁷ AHMZ, Fondo Ayuntamiento, Serie Tráfico, Caja 1, exp. 2, hoja 1, Zacatecas, 17 de febrero 1923.

Fotografía 11. Coches de alquiler en Jardín Independencia. c. 1922.



Fuente: Conociendo Zacatecas Antiguo
www.facebook.com/photo.php?fbid=1539676082782762&set=gm.2007138212944937&type=3&theater

La fotografía 11 muestra el punto principal en donde los automóviles y camiones se reunían para ofrecer sus servicios. Los choferes y/o propietarios de los coches de alquiler posaron para la cámara enfrente de sus vehículos. La posición de los autos estacionados revela que la fotografía fue capturada a cierta hora del día en donde el tráfico era mínimo. Sin embargo, la convivencia entre coches, camiones y tranvía era áspera. La plaza Independencia se veía abrumada por el constante tráfico, por ello la Comisión de Justicia solicitó a la asamblea municipal una reubicación de coches de alquiler: “Toda clase de vehículos de alquiler, destinados al servicio público, entre esta ciudad y Guadalupe, deberán de tener como SITIO [sic] la avenida González Ortega, de esta ciudad.”¹⁴⁸

La oferta de servicios de coches de alquiler representaba un negocio rentable para distintas personas en Zacatecas. El establecimiento de distintos sitios en la ciudad demuestra que incluso un único propietario podía poseer un conjunto de coches a su disposición. En este sentido, el general brigadier Manuel de J. Contreras ostentaba un sitio de automóviles, marca Ford, al costado norte de Catedral (probablemente, en el callejón de las Campanas o

¹⁴⁸ AHMZ, Fondo Ayuntamiento, Serie Tráfico, Caja 1, exp. 11, hoja 1, Zacatecas, 7 de agosto 1922.

en el desemboque del callejón de Veyna) y solicitó a la Comisión de Justicia exclusividad del espacio para ofrecer servicio de alquiler. La asamblea no consideró preferencia alguna y propuso: “Para todos los autos y camiones de alquiler, destinados al servicio público, en esta ciudad, se designan como lugares comunes y sin distinción, para sitios de los mismos, los costados Norte y Sur de la Catedral, de esta ciudad.”¹⁴⁹

Imagen 7. Anuncio del Garaje Alameda, propiedad del Gral. Contreras.



Fuente: *El Combate*, abril 30 de 1922, p. 3

La petición del general, quién además poseía un garaje en el interior de la Alameda (imagen 7), y la posterior resolución de la asamblea, demuestra una paulatina ocupación del espacio público por parte de los vehículos.¹⁵⁰ La palabra “garaje”, además de referir al local para guardar vehículos, era utilizada para designar un lugar de labor mecánica, refaccionaria y punto de servicio. En este sentido, el espacio público cobró otro sentido al volverse escenario de distintos tipos de experiencia urbana, por ejemplo, los lugares de estacionamiento, los sitios de coches de alquiler, las estaciones de camiones, gasolineras y establecimientos de refacciones.

Evolución urbana e infraestructura viaria en Zacatecas

Durante la segunda mitad del siglo XIX, los ferrocarriles nacionales comenzaron a reemplazar¹⁵¹ a los sistemas de transporte de carretas y diligencias como principal vía de comunicación para conectar ciudades, puertos y regiones productivas. A comienzos del siglo XX, los gobiernos locales iniciaron la pavimentación de caminos y accesos a las ciudades.

¹⁴⁹ AHMZ, Fondo Ayuntamiento, Serie Tráfico, Caja 1, exp. 11, hoja 2, Zacatecas, 7 de agosto 1922.

¹⁵⁰ El espacio público se entiende “...como un ensamblaje abierto donde resultan importantes tanto los flujos como los lugares, los agentes humanos como los no-humanos...” Salazar, Óscar, “De liebres, tortugas y otros engendros: moviidades urbanas y experiencias del espacio público en la Bogotá contemporánea” en *Revista Colombiana de Antropología*, núm. 2, vol. 49, Colombia, Instituto Colombiano de Antropología e Historia, julio-diciembre, 2013, p. 17.

¹⁵¹ Dye, Alexander, “Railways and Revolutions in Mexico” en *Foreign Affairs*, núm. 2, vol. 5, USA, Council on Foreign Relations, enero, 1927, p. 321.

La trama viaria urbana era utilizada por vehículos tirados por bestias. La modernización de estas rutas concedió a las ciudades un sistema de movilidad más eficiente conectado a la red de vías férreas y una mejor distribución del tránsito generado por las recuas.

El desarrollo automotriz en México fue relativamente pausado pero firme. Los automóviles se convirtieron en máquinas más rápidas y numerosas. Los ingenieros a cargo de los caminos comenzaron a preocuparse por el desarrollo de la infraestructura utilizada para el tránsito de los vehículos, por ejemplo, los materiales utilizados para pavimentar los caminos¹⁵² o la contaminación que se desprendía de los caminos al ser transitados por las máquinas automotrices. El polvo era un problema que Francia ya había observado colocando el tema en la agenda internacional considerándolo un tema de salud pública. En 1908, más de 1,500 representantes de compañías e instituciones que se dedicaban a la construcción de caminos, organizaciones de obra pública y clubes de automovilismo se reunieron en París para discutir en una serie de conferencias donde se trataron temas relacionados con la infraestructura viaria a nivel internacional.¹⁵³ A pesar de que México no participaría de manera directa e inmediata en dichos congresos, las ideas de modernización de carreteras vertidas en esas reuniones fueron consideradas por los involucrados en la construcción de las autovías nacionales.

A diferencia de los ferrocarriles, las carreteras no se construyeron desde cero; más bien fueron incorporadas a un sistema caminero existente el cual se caracterizaba por haber sido realizado con técnicas rudimentarias y poco favorables para el tránsito vehicular. En efecto, las primeras carreteras y autopistas sólo formaron parte de un ulterior pero extenso sistema de redes viales disponibles en la República Mexicana. En este sentido, el plan de carreteras se apoyó en tres puntos¹⁵⁴ que expresaban una mezcla visionaria y utilitaria de los caminos. Las vías deberían contener las siguientes características:

a) Que respondieran a las necesidades de los centros de población importantes o de regiones productoras.

b) Que fueran dirigidos hacia centros consumidores o regiones apartadas y de escaso desarrollo económico.

c) Con fines estratégicos, de paz e integración de la nación.

¹⁵² Freeman, John, *op. cit.*, p. 34.

¹⁵³ Reid, Carlton, *Roads Were Not Built for Cars*, USA, Island Press, 2015, p. 55.

¹⁵⁴ De Gortari, Rebeca, *op. cit.*, p. 132.

El plan denotaba un elemento económico al perfilarse como una vía de comunicación que enlazara las necesidades de poblaciones productoras importantes. Así mismo se tomaban en cuenta las regiones apartadas para un posterior desarrollo. Lo anterior formaba parte de un proyecto integrador del espacio del México posrevolucionario, no sólo a través del ferrocarril, sino agregando otra forma de movilidad para la nación.

¿Qué expresaban las carreteras durante este periodo? Velocidad y seguridad, por un lado, modernidad y uso futuro por el otro. Inclusive la ambición formaba parte del proyecto nacional, es decir, un sistema de carreteras no solucionaba la demanda de transporte con respecto a los modos de desplazamiento disponibles en la época. La creación de una red vial terrestre respondía limitadamente en términos de utilidad inmediatos ya que la cantidad de automóviles utilizados para la movilidad de largo alcance era relativamente poca. La ambición por construir carreteras respondía a la expectativa de que los vehículos fueran usados ampliamente en el futuro, especialmente para el turismo y el comercio.

La recuperación después de la Revolución Mexicana en Zacatecas, de forma particular, y de México en general, acarreó un decisivo desarrollo del automóvil. Durante la década de 1920, el gobernador Donato Moreno realizó distintas acciones que promovían la restauración física y moral de la ciudad. “[...]amplió las líneas telegráficas, renovó el observatorio de La Bufa, protegió al hospicio de niños de Guadalupe [...] Renovó la estructura administrativa del gobierno [...] Reglamentó el impuesto de alcoholes, con miras a disminuir el consumo que de ellos hace el pueblo, trató de que se reiniciaran en el Estado las actividades mineras y pecuarias, interrumpidas por la revolución, e impulsó grandemente la reforma agraria.”¹⁵⁵ En este sentido, se realizó un programa de gobierno interesante donde se proyectó una carretera hacia el sur del estado en dirección Zacatecas-Moyahua atravesando el cañón de Juchipila.¹⁵⁶ El proyecto carretero local se insertó en los intereses que se desarrollaron a nivel nacional durante los años 20.

El cuatrienio del gobierno de Plutarco Elías Calles realizó el primer gran esfuerzo de reconstrucción nacional. Los proyectos más ambiciosos fueron la fundación del Banco de México, la Comisión Nacional de Irrigación y la creación de la Comisión Nacional de Caminos (CNC) en 1925. El proyecto carretero estuvo inscrito en los intereses económicos

¹⁵⁵ Martínez, Ricardo, “Figuras médicas: el doctor Donato Moreno” en *Salud Pública de México*, núm. 2, vol. 4, México, Instituto Nacional de Salud Pública, 1962, pp. 350-351.

¹⁵⁶ Ramos Dávila, Roberto (coord.), *Zacatecas: síntesis... op. cit.*, p. 350.

de los distribuidores de automóviles, la industria de autopartes, las compañías llanteras y las empresas del petróleo. Igualmente, la industria de la construcción marcó su influencia en el desarrollo caminero.¹⁵⁷

La principal vía que demostraría el enorme interés en el desarrollo de la infraestructura fue La Carretera Panamericana, la cual cruzaba el estado de Zacatecas, tal como lo hacía el Camino Real de Tierra Adentro tiempo atrás. Básicamente, la ruta buscaba conectar Norteamérica con Sudamérica. La conexión representaba la apertura del México posrevolucionario al comercio internacional y al turismo. En este sentido: “El acuerdo panamericano más significativo (1929) reflejó el compromiso de los ‘revolucionarios’ por desarrollar caminos y carreteras. Cabe agregar que el panamericanismo fue una doctrina diplomática hemisférica que buscó, desde principios del siglo veinte, una integración política y económica en respuesta a un escenario internacional más amplio.”¹⁵⁸

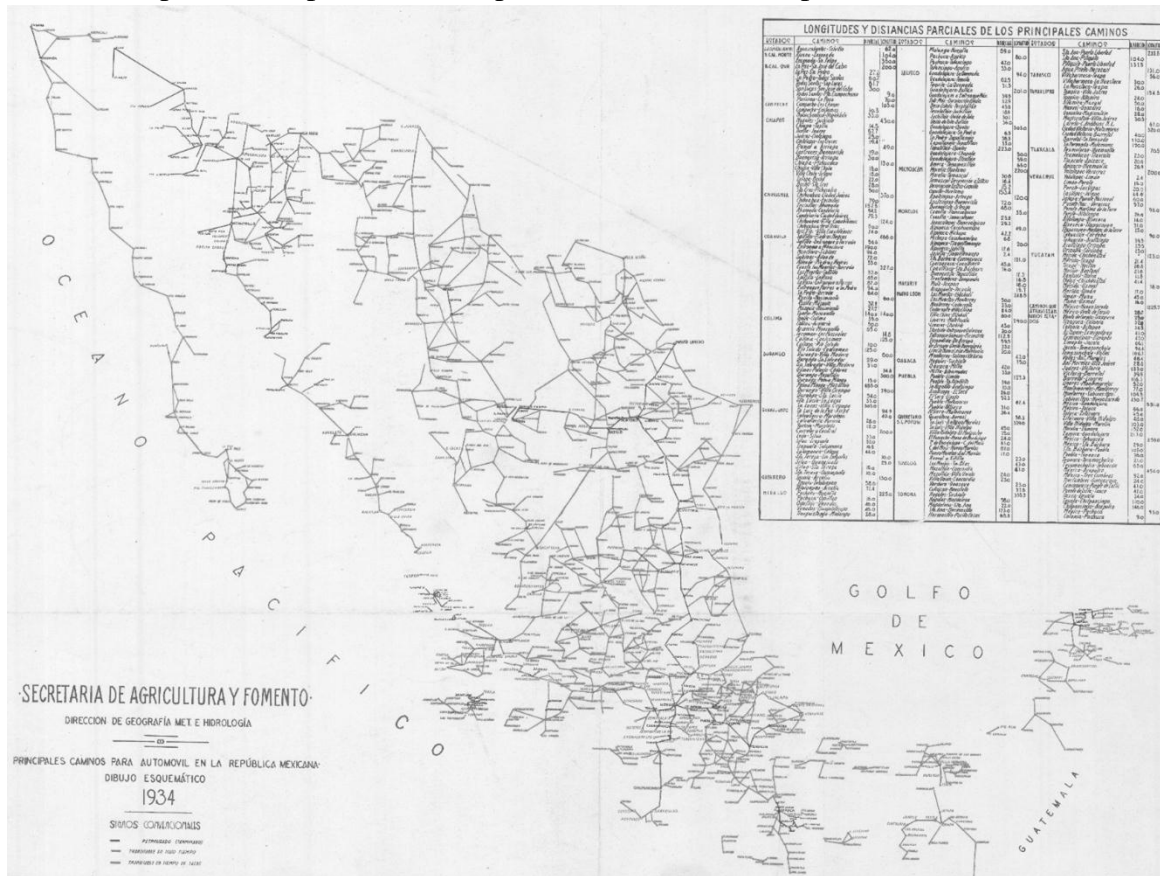
De tal manera, las carreteras demostraban ser un proyecto de integración territorial que vincularía distintas regiones del país a través de tramos longitudinales que abarcarían largas distancias mientras que habría caminos secundarios que conectarían espacios cercanos. Un caso equivalente ocurrió en Alemania durante la década de 1930.¹⁵⁹ El régimen nazi priorizó la construcción de carreteras como una medida de impulso económico y no como una medida militar a futuro. Los efectos inmediatos fueron austeros: se planeó emplear 600,000 trabajadores, sin embargo, la cifra real fue de 125,000. Los beneficios en términos de transporte también fueron mínimos: Alemania tenía una de las tasas más bajas de automóviles en Europa. Sin embargo, y de manera similar a México, la carretera sirvió como una prueba de la capacidad del régimen para llevar a cabo los planes y ambiciones: un proyecto para demostrar energía y capacidad organizativa.

¹⁵⁷ González, Ovidio, “Construcción de carreteras y ordenamiento del territorio” en *Revista Mexicana de Sociología*, núm. 3, vol. 52, México, UNAM, julio-septiembre 1990, p. 51.

¹⁵⁸ Gruel, Víctor, “La inauguración de la Carretera Panamericana. Turismo y estereotipos entre México y Estados Unidos” en *Estudios Fronterizos*, núm. 36, vol. 18, México, Universidad Autónoma de Baja California, mayo-agosto 2017, p. 128.

¹⁵⁹ Voth, Joachim y Voigtländer, Nico, “Nazi pork and popularity: How Hitler’s roads won German hearts and minds”, <https://voxeu.org/article/nazi-pork-and-popularity-how-hitler-s-roads-won-german-hearts-and-minds>. Octubre 12 de 2018.

Mapa 7. Principales caminos para automóvil en la República Mexicana



Fuente: MNMOB, Colección General, Secretaría de Agricultura y Fomento. Dirección de Geografía, Meteorología e Hidrología, “Caminos de automóvil en la República Mexicana”, México, 1934.

Para demostrar las afirmaciones anteriores se insertó una figura que expone las principales autovías en el año 1934. El mapa 7 es un dibujo esquemático que señala tres tipos de carreteras: a) caminos petrolizados terminados, b) caminos transitables en todo tiempo y c) caminos transitables en tiempo de secas. Una tabla ubicada en la esquina superior derecha señala longitudes y distancias parciales de los caminos carreteros. El esquema, realizado por la Secretaría de Agricultura y Fomento, omite las fronteras estatales e internacionales. Por lo tanto, las líneas representan tramos creados para el uso automotriz. A pesar de la indescifrable trama se puede apreciar que los caminos petrolizados (los de mayor calidad) sólo figuraron en ciudades principales, las carreteras disponibles solamente en tiempo seco predominaron en el país y Zacatecas no poseyó infraestructura de calidad en esas fechas.¹⁶⁰ En resumen, la traza de carreteras pretendía continuar los enlaces realizados por el ferrocarril. Sin embargo,

¹⁶⁰ El único tramo petrolizado del estado de Zacatecas partía de la ciudad de Fresnillo.

existieron ramales carreteros que se desprendieron de las líneas férreas lo cual demostraba la autonomía y las posibilidades de desplazamiento del automotor.

A pesar de la precaria infraestructura, el transporte por carretera en Zacatecas experimentó una extensa motorización y desempeñó un papel significativo en la movilidad de la ciudad al permitir el tránsito de personas y mercancías. Sin embargo, las mejoras en materia vial de Zacatecas no siguieron el ritmo de los aumentos en el volumen de tráfico. A pesar de que en 1922 ya se contaba con un proyecto de caminero entre Zacatecas y Moyahua con un ramal hacia Jerez, los fundamentos para el desarrollo automotriz en la ciudad eran limitados. Por ejemplo, en 1923, una solicitud presentada al gobierno municipal por un grupo de doce ciudadanos requería el empedrado de la calle de La Merced Vieja, particularmente el tramo entre los callejones de la Aurora y de Correa (actualmente Venustiano Carranza). El documento mencionaba: “La citada calle es de algún tráfico; pues diariamente transitan algunos autos, mucha gente y animales y como está la tierra suelta, el polvo que se levanta con el tráfico es altamente perjudicial.”¹⁶¹ El ayuntamiento respondió la solicitud de manera afirmativa apenas se terminaran otras obras de carácter urgente. El constante tránsito de la calle levantaba tierra y polvo en cantidad, los cuales, combinados con el dióxido de carbono lanzado por los escapes de los vehículos, resultaban perjudiciales para la salud de los vecinos.

El proceso de pavimentación se volvió un tema imperante para el desarrollo urbano. Empero, al igual que a comienzos del siglo XX, las primeras calles en recibir un tratamiento adecuado fue el circuito del centro de la ciudad, es decir, solamente las calles principales recibieron una pronta mejora material. La causa era el mayor tránsito de vehículos y la aglomeración considerable de personas. De esta manera, los lugares de esparcimiento recibieron un tratamiento temprano en materia de pavimentación, por ejemplo, la carretera de La Encantada.¹⁶² El paseo al sur de la ciudad, alrededor de un lago, ofrecía momentos de entretenimiento a todos los poseedores de coches. Igualmente, el desarrollo de la infraestructura vial en la capital comenzaba a lanzar las primeras reacciones adversas en contra de los modos de transporte que circulaban. En 1928 el Centro Social de Choferes de

¹⁶¹ AHMZ, Fondo Ayuntamiento I, Serie Obras Materiales, Caja 1, exp. 85, hojas 1-2, Zacatecas, 21 de agosto 1923.

¹⁶² *Orientación*, diciembre 8 de 1928, p. 1.

Zacatecas solicitó¹⁶³ el retiro de los rieles del tranvía urbano, que llevaba algún tiempo sin funcionar, para un correcto tránsito de los vehículos autopropulsados.

La modernización de las vías de comunicación comenzó con el contrato¹⁶⁴ celebrado en 1929 entre la Compañía Constructora S.A. y la Junta Administradora de Obras Públicas de la ciudad. El convenio estipuló que la pavimentación abarcaría 20 kilómetros cuadrados y se extendería entre las avenidas Matamoros, Hidalgo y Juárez y las calles Condesa, Independencia y Zamora. La obra contemplaba nivelación de superficie, el uso de petróleo para la colocación de asfalto y la ampliación de banquetas. Las obras provocaron todo tipo de comentarios, desde opiniones elogiando la modernización hasta críticas como la siguiente: “...hay quien afirme que la pavimentación, tal como está hecha en la avenida Hidalgo, adolece de serios defectos y a las primeras lluvias sufrirá grandes desperfectos en virtud de que no presenta la resistencia que se conoce en pavimentaciones de otras partes, como Torreón, Monterrey y, Aguascalientes, etc.”¹⁶⁵ La reprobación con la que algunos ciudadanos calificaban las obras, no mencionaban la falta de servicios o de pavimento en las zonas precarias de la ciudad.

Las vías secundarias y de menor tránsito se encontraban empedradas incluso 10 años después de haberse celebrado el contrato de pavimentación en el centro de la ciudad. Un anuncio¹⁶⁶ en 1939 sugiere que los accesos sur y oeste serían remodelados con empedrado. La diferencia entre el material utilizado sugiere que los desplazamientos eran más cómodos en el centro de la ciudad debido a la concurrencia de personas adineradas para comprar bienes, asistir a espectáculos o para pasear. El empedrado era más agresivo con la suspensión automotriz y no era posible circular a una velocidad uniforme, sin embargo, ofrecía ciertas ventajas sobre la terracería existente.

La manera de abastecer combustible y refacciones es otro elemento de la infraestructura que comenzó a desarrollarse localmente durante la década de 1920. A pesar de que la altitud afecta directamente sobre el sistema de alimentación y la potencia del motor,

¹⁶³ AHMZ, Fondo Ayuntamiento I, Serie Tráfico, Caja 3, exp. 24, hoja 1, Zacatecas, 20 de noviembre 1928.

¹⁶⁴ AHMZ, Fondo Ayuntamiento II, Serie Obras Públicas, Caja 1, exp. 3, hojas 2-5, Zacatecas, 21 de diciembre 1929.

¹⁶⁵ *Orientación*, enero 25 de 1930, p. 1.

¹⁶⁶ La notificación fue publicada como impreso y circuló desde el 9 de enero de 1939. Las obras fueron realizadas a partir del 16 del mismo mes sobre la antigua calle de Chepinque (hoy avenida Juárez) y la antigua calle del Refugio (hoy Av. Insurgentes) hasta la finca denominada “La Perla”. AHMZ, Fondo Ayuntamiento II, Serie Obras Públicas, Caja 1, exp. 9, hoja 195, Zacatecas, 9 de enero 1929.

los derivados del petróleo, en particular la gasolina, fueron los principales combustibles para propulsar los vehículos. Los lugares de suministro durante los primeros años del siglo XX no eran locales especializados porque el combustible podría ser encontrado en almacenes generales o farmacias.¹⁶⁷

La venta de gasolina en Zacatecas se encontraba restringida a pequeños locales comerciales en puntos estratégicos. Agustín Rivas solicitó en enero de 1925 colocar un expendio de gasolina y refacciones en la parte norte de la plaza Independencia. Las motivaciones para el establecimiento de este tipo de espacio abarcaban la necesidad de un local adecuado para surtir gasolina además que “...una caseta de esa clase estará de acuerdo con el progreso y desarrollo que ha adquirirlo el transporte por medio del automotor.”¹⁶⁸ Rivas (quien más tarde comercializaría automóviles de la marca Chevrolet) argumentaba que la razón más importante de disponer una estación de servicio, relativamente, alejada del centro de la ciudad era por seguridad, es decir, un negocio aislado de los edificios suponía menor riesgo de accidentes y explosiones ocasionados por combustible. La solicitud de Agustín Rivas sería aprobada después de algunas modificaciones respecto al plan original del comerciante.

Los fundamentos expuestos en el caso anterior demuestran que, además de una incipiente demanda de combustible y aceite de motor, la población conocía los riesgos de manipular material inflamable. A pesar de las precauciones, durante la década de 1930, los expendios de gasolina podían ser encontrados en distintas partes de la ciudad, incluida la zona de mayor convergencia. Marcelino de la Rosa, ciudadano zacatecano, poseía un diminuto negocio sobre el costado sur del Mercado Principal en el cual ofrecía gasolina marca “El Águila”, grasa, aceite y refacciones a toda hora y se hacía llamar “el que nunca duerme”.¹⁶⁹ La fotografía 12 resulta particularmente interesante por la cantidad de vehículos

¹⁶⁷ La historia del automóvil sostiene que Bertha Benz (esposa de Carl Benz, padre del coche moderno) tomó el primer auto con motor de combustión interna de su marido y recorrió poco más de 100 km. Los pequeños desperfectos fueron arreglados sobre la marcha y el combustible fue adquirido en farmacias locales. Parissien, Steven, *op. cit.*, p. 3.

¹⁶⁸ AHMZ, Fondo Ayuntamiento I, Serie Tráfico, Caja 1, exp. 25, hojas 1-8, Zacatecas, 27 de enero 1925.

¹⁶⁹ *La voz del Pueblo*, agosto 3 de 1929, p. 2.

sobre la avenida Hidalgo, la presencia de individuos conviviendo alrededor de los coches y el pequeño local de Gasolina Pierce.¹⁷⁰

Fotografía 12. Avenida Hidalgo, 1937



Fuente: Gómez Wulschner, Luis, *Saludos desde esta bella ciudad... Postales de Zacatecas 1890 a 1960*, México, IZC, 2017, p. 62.

El libro de Gómez Wulschner ubica la fotografía aproximadamente en 1945. Sin embargo, la imagen es del año 1937 ya que los datos mencionados en la imagen anuncian la película “La Jornada Trágica” promocionada para su exhibición cinematográfica en el Teatro Calderón. La escena muestra ocho vehículos distribuidos sobre la calle. La mayoría de ellos se reúnen en la esquina inferior izquierda, uno más se encuentra estacionado frente al Mercado González Ortega y un último se localiza detenido bajo la sombra del lado derecho.

Los elementos más interesantes de la imagen son la estación de gasolina y la actividad de personas que se reúnen sobre la avenida. El cobertizo que anuncia OPALINE se trataba de un pequeño local que surtía refacciones, aceite de motor y gasolina marca Pierce. Una pequeña bomba de combustible aparece justo enfrente del establecimiento y es fácilmente

¹⁷⁰ Para un estudio sobre la competencia entre la Compañía Mexicana de Petróleo “El Águila” y la Waters-Pierce en México véase Cfr. Álvarez, Joel, *Crónica del petróleo en México. De 1863 a nuestros días*, México, Petróleos Mexicanos, 2006, 171 p.

reconocible por el gallo que la compañía usaba como logotipo. La vía es concurrida por decenas de personas realizando distintos tipos de actividades. El constante tránsito de personas y medios de transporte provocó que la calle fuera objeto de pavimentación con locales accesibles para la adquisición de todo tipo de insumos automotrices.

Tiempo después, la apertura de la prolongación de la Avenida Hidalgo fue un proyecto que comenzó en 1946 durante el gobierno de Leobardo Reynoso y se convirtió en la primera obra con perspectiva a transfigurar la ciudad. La obra requirió una serie de transformaciones en la traza urbana como por ejemplo la demolición de fincas y la planeación de rutas para conectar el sur de la población de una manera más expedita. El trabajo consistió en: "...la construcción de camellones y banquetas, instalación de arbotantes de alumbrado, pavimentación y red de servicios generales."¹⁷¹ La extensión de la avenida Hidalgo representaba la modernización del acceso sur de la ciudad e igualmente, la creación de nuevos edificios y colonias. La prolongación (actualmente avenida González Ortega) respondía al diseño de una vialidad en función del automotor con un par de carriles para doble sentido de circulación, así como camellones y banquetas para separar el tránsito peatonal. De igual manera, varias refaccionarias y una de las primeras estaciones de servicio (gasolinera) fueron ubicadas en el extremo sur de la ciudad utilizando la prolongación como enlace principal.

En este contexto, una cuestión que se propone es: ¿la expansión de la infraestructura vial en las diferentes zonas de Zacatecas generó condiciones para un crecimiento equilibrado de la ciudad? El desarrollo de la urbe sostiene que no solamente las condiciones físicas del terreno condicionaron el proceso de evolución, sino que se trató de una serie de transformaciones disgregadas en las distintas zonas de la capital. Zacatecas se mantuvo en el curso de un crecimiento endógeno, aunque en materia de infraestructura y modernización ocurrió un fenómeno de exclusividad en el que las mejoras materiales fueron dosificadas.

Regulación del tránsito

La reglamentación con la cual era regulado el comportamiento del tránsito vehicular evolucionó de manera drástica a finales de los años veinte. Las transformaciones de la normatividad abarcaban el registro, la velocidad de las máquinas, las actitudes de los

¹⁷¹ Reynoso, Leobardo, *Tercer informe del gobernador de Zacatecas*, México, Gobierno de Zacatecas, 1947, p. 81.

conductores y el cuidado mecánico. En el capítulo anterior se exploró el primer reglamento emitido en la ciudad de Zacatecas. Se trataba de un encuadernado de cuatro páginas, redactado de manera básica y que cubría características elementales sobre la forma de circular y el comportamiento de los automóviles en la ciudad.

Contrastando con la información preliminar, existen otros reglamentos muchos más completos que fueron desarrollados progresivamente. El primero de ellos es un documento¹⁷² sin fecha, pero se infiere que fue un proyecto realizado a fechas posteriores de 1925 ya que se regulaban registros y coches de alquiler. A diferencia del reglamento de 1913, el texto se encuentra mecanografiado en hojas sueltas con varias eliminaciones en el vocabulario realizadas a máquina o con anotaciones a lápiz a modo de corrección. El contenido se encuentra estructurado en siete capítulos que cubren: el registro y la presentación de los vehículos, el comportamiento del tráfico, sobre los coches de alquiler, los permisos de conducir (licencias), los requisitos sobre autorizaciones y disposiciones generales. En total se contabilizan 49 artículos. El documento no presenta ningún tipo de confirmación por lo que se infiere que sólo permaneció en fase de revisión.

Un proyecto similar se encuentra en el año 1927 cuando el Centro Social de Choferes de Zacatecas (CSCZ) presentó un plan¹⁷³ de normatividad ante la asamblea municipal. El documento contiene una estructura bastante similar al texto anterior con siete apartados de 50 artículos. Sin embargo, sería hasta 1929 que entraría en vigor un reglamento¹⁷⁴ íntegro, igualmente propuesto por el CSCZ, en el que se tratan, de manera completa, las consideraciones para regular el tránsito y la convivencia sociotécnica.

El contenido de los reglamentos representa una oportunidad para examinar los comportamientos observados en la sociedad zacatecana en materia de transporte automotriz. De igual manera, el análisis del reglamento permite observar la relación entre distintas formas de movilidad, es decir, a través del examen de las reglas se observará la relación entre población y automóvil.

El texto de 1929 se encuentra dividido en IX capítulos que abarcan los siguientes temas:

I. Inscripción de automóviles.

¹⁷² AHMZ, Fondo Ayuntamiento II, Serie Tránsito del Estado, Caja 1, exp. 4, 14 hojas, Zacatecas, s/f.

¹⁷³ AHMZ, Fondo Ayuntamiento I, Serie Tráfico, Caja 2, exp. 35, 10 hojas, Zacatecas, 11 de abril 1927.

¹⁷⁴ AHMZ, Fondo Ayuntamiento I, Serie Tráfico, Caja 3, exp. 36, 10 hojas, Zacatecas, 07 de marzo 1929.

- II. Reglas generales para el tráfico.
- III. Sitios de estacionamiento.
- IV. Automóviles de alquiler, camiones de pasajeros y carga.
- V. Derecho de vía y preferencia de paso
- VI. Señales del agente de tráfico.
- VII. Licencias.
- VIII. Disposiciones generales.
- IX. Infracciones de automóviles.

El estudio del reglamento es efectúo en consideración de los cambios sustanciales respecto al primer conjunto de normas. Los artículos inspeccionados reflejan un desarrollo de la movilidad motorizada y una relación socio técnica más estrecha, no precisamente particular del caso local, pero si con cierto grado de interés por el impacto en la población zacatecana. En este sentido, se exploran la cantidad total de capítulos a través de la elección de una serie de artículos que denotan una evolución del comportamiento, del lenguaje y de la ciudad con base en el uso del automóvil como forma de transporte.

Capítulo I.

Art. 5-. *Se prohíbe la modificación de automóviles.* El vehículo no podía ser modificado en su estructura y/o funcionamiento sin haber solicitado permiso al Ayuntamiento. La disposición se realizaba a modo que fuera posible identificar y ejercer control sobre cada una de las unidades registradas.

Art. 9-. *Placas demostradoras.* Las agencias de automóviles poseían permisos especiales para poder publicitar sus vehículos sin la necesidad de registrarlos a nombre de la empresa. Se infiere que se realizaban campañas donde los autos promocionados circulaban por la ciudad.

Capítulo II.

Art. 17-. *Faros de los autos.* Los automóviles debían encender sus luces para manifestar su presencia. De igual forma, el artículo ordena colocar luz roja a modo de “calavera” en la parte posterior, así como luz blanca para la identificación de la placa.

Art. 18-. *Iluminación.* No se permitía el alumbrado brillante en calles donde transitaban personas y animales, esto con el fin de evitar enceguecer a los pobladores.

De igual manera, la intensidad de los faros debía ser usada moderadamente en las calzadas con gran tránsito vehicular.

Art. 19-. *Circulación*. Los autos en la ciudad de Zacatecas debían circular del lado derecho del camino y sólo se permitía rebasar con la posterior explicación a un agente de tránsito.

Art. 20-. *Velocidad de tránsito*. El límite de aceleración de los vehículos aumentó a veinte km/h dentro de la ciudad y a diez km/h cerca de escuelas, teatros, boca calles y para girar en alguna esquina. La rapidez de los desplazamientos cambió en un lapso de 16 años siendo que en 1913 la velocidad máxima era de diez kilómetros por hora. La ciudad contaba con anuncios en algunas calles. En la Fotografía 13 es posible observar una polvosa Avenida Hidalgo durante los años 30. Varias personas caminan sobre la acera derecha. Un individuo (al parecer un aguador) posa para la foto en primer plano y al fondo, un automóvil se dirige hacia la cámara. Al lado izquierdo de la postal se observa un cartel colgado que advierte: PRECAUCIÓN. MANEJE CON CUIDADO. VEL. MÁXIMA – 20 K.

Fotografía 13. Avenida Hidalgo, c. 1930



Fuente: Gómez Wulschner, Luis, *Saludos desde esta bella ciudad... Postales de Zacatecas 1890 a 1960*, México, IZC, 2017, p. 68

Art. 21-. *Prohibido "cortar esquinas" en diagonal.* La circulación de los autos sobre el costado derecho de la calle requería que al virar a la izquierda fuera en forma de escuadra. Sin embargo, debido a la configuración de la ciudad, pocas calles demandaban tal maniobra.

Arts.22-23-24. *Señales direccionales.* La mayoría de los automóviles de la época no contaban con un sistema de iluminación general y consistente. Las señales para advertir o indicar alguna maniobra se realizaban con la mano.

Art. 25-. *Prohibición de vuelta en U.* La maniobra de retornar en una misma calle estaba completamente prohibida y sólo podía ser realizada en el extremo norte del Jardín Hidalgo (hoy Plaza de Armas). Se desconoce la causa de esa disposición.

Capítulo III.

Art. 28-. *Sitios designados.* Los sitios denominados para los taxis eran: Av. Hidalgo frente a los que fue el ex Palacio Federal (a un costado de la actual Plazuela Goitia), frente a Catedral y en el costado norte de la plaza Independencia. La selección de estos sitios destaca por la amplitud de los espacios, así como la tradición de colocar los servicios de alquiler en lugares designados.

Art. 29-. *Sitios para viajes foráneos.* Los automóviles y camiones que salían a Jerez, Villanueva, Colotlán y Tlaltenango ocupaban su lugar en la Plaza de Zamora.

Art. 30-. *Viajes a Fresnillo.* Los autos y camiones con ruta a Fresnillo se colocaban en la Av. Juárez frente a la Av. Rayón, es decir en la esquina de la Avenida Hidalgo.

Art. 32-. *Camiones de carga.* Los vehículos que ofrecían servicio de carga se colocaban en la Av. Juárez frente a la Agencia Chevrolet, probablemente en el tramo comprendido entre el Jardín Morelos y la Av. Hidalgo.

Art. 33-. *Estacionamiento del Teatro Calderón.* Los choferes o personas que recogieran asistentes del teatro deberían esperar al costado sur del mercado formados en fila. Este artículo demuestra que existía una afluencia considerable en los espectáculos del teatro, por ende, mayor demanda de transporte.

Capítulo IV.

Art. 36-. *Prohibido fumar.* Los conductores de taxis o camiones no podían fumar mientras estuvieran ofreciendo servicio. Se desconoce si estaba permitido para los pasajeros.

Art. 44-. *Aseo de choferes.* Los conductores debían cuidar su aseo personal y comportamiento. Sin embargo, el servicio de transporte podría ser negado a personas ebrias o con enfermedades contagiosas.

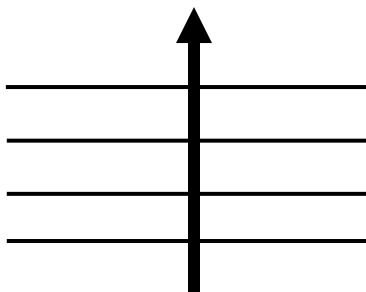
Art. 45-. *Carga y descarga.* Los camiones que realizaban el servicio de carga con ruta del centro de la ciudad a la estación de los ferrocarriles no podían ocupar indiscriminadamente, la totalidad de la calle ni estacionarse en doble fila. La

disposición anterior revela que ciertos servicios de carga realizaban su tarea bloqueando la vía, pausando el tránsito y provocando embotellamientos.

Capítulo V.

Art. 48-49-. *Preferencia de paso.* Diversas personas e instituciones poseían preferencia de tránsito frente a los demás coches, por ejemplo: el gobernador, el servicio de policía, la Cruz Roja, etc. Para hacer efectivo el privilegio de libre vía se contaban con señales sonoras proporcionadas por el Dpto. de Tráfico.

Art. 51-. *Vía principal.* Los vehículos que transitaban por alguna arteria principal poseían preferencia frente a los coches que circulaban en calles alternativas. El fenómeno de preferencia revela que sólo una serie limitada de vías serían consideradas como “principales”, es decir, los viajes considerados como “longitudinales”, con sentido norte a sur, así como los accesos este y oeste de la ciudad. El siguiente esquema expone cómo funcionaba la preferencia respecto al artículo 51 del reglamento. Con base en este dibujo, las arterias principales serían, entre otras: Av. Morelos, Av. Hidalgo, Calle de Juan Alonzo (actualmente Av. López Velarde), Calle de Quebradilla, Av. Matamoros y calle Genaro Codina.



Capítulo VI.

Arts. 58 y 59-. *Cruce de peatones.* Los transeúntes debían prestar atención a la posición del agente de tráfico en turno de la calle que pretendían cruzar, procurando nunca atravesar en sentido diagonal.

Capítulo VII.

Art. 62-. *Tipos de licencias.* El ayuntamiento emitía dos tipos de licencias: una para automovilistas privados y otra para choferes de servicio. Las primeras sólo permitían manipular un automóvil particular sin fines de transporte público. Las

segundas posibilitaban al portador manejar cualquier máquina automotriz y realizar servicios de transporte y carga.

Art. 66-. *Requisitos*. Los requerimientos para tramitar una licencia eran: una solicitud por escrito, una fianza de cien pesos, un acta de nacimiento, un certificado oftalmológico, tarjeta del departamento de salubridad federal, tres fotografías, presentar un examen mecánico y de conducción y no ser menor de 18 años. Los requisitos eran bastante básicos, sin embargo, destaca la prueba mecánica que se realizaba para que el conductor pudiera sobrellevar los desperfectos inmediatamente en caso de descompostura eventual.

Art. 68-. *Cancelación*. La licencia podía ser retirada en caso de que el conductor realizara actos contra la propiedad, homicidio, riña o algún delito.

Art. 69-. *Prohibición de permisos*. Las licencias no serían expedidas a personas alcohólicas, tahúres, vagos, ebrios y delincuentes.

Capítulo VIII.

Art. 71-. *Prácticas de manejo*. Los ejercicios para entrenar la habilidad de la conducción debían hacerse con permiso expreso del Ayuntamiento y siempre con algún chofer experimentado como acompañante.

Art. 73-. *Escape abierto*. Los autos de la ciudad no podían transitar con el “escape abierto”, es decir, sin un sistema de escape apropiado o sin algún dispositivo silenciador.

Art. 74-. *Ubicación de ayudantes*. Los ayudantes de choferes no podían viajar en los laterales de los coches ni en las salpicaderas. La prohibición revela que existían prácticas de personas que transitaban en lugares no designados como asientos.

Art. 76-. *No electrizar autos*. Los detalles de este artículo no son claros. Sin embargo, una hipótesis es que la prohibición giraba en torno a modificar el sistema de propulsión al convertir gasolina o vapor por electricidad.

Capítulo XIX.

Infracciones. El capítulo final constituye una serie de multas que consideraba la totalidad de artículos contenidos en el reglamento. Las sanciones oscilaban entre los .50 centavos hasta los 100 pesos por hacer caso omiso a las normas establecidas.

Los resultados del análisis del reglamento demuestran una movilidad más regulada y que diferencia a los pobladores, no tanto entre los que poseen o manejan un automóvil, sino en que se crean nuevos oficios (chofer, ayudante, cobrador, agente de tráfico) y el lenguaje se enriquece para formar nuevos vocablos antes inexistentes (peatones, escape, calavera, etc.) De igual manera, es posible observar el control con el que se refería el reglamento hacia la salud pública, es decir, varias consideraciones fueron establecidas por mantener la salubridad frente a los automóviles.

La contaminación por esmog no era un tema en la agenda de la regulación, pero había requerimientos con base en la salud pública y personal; por ejemplo, al momento de solicitar un permiso (certificado médico y oftalmológico), al ofrecer un servicio de transporte o la contaminación visual o auditiva. A pesar de las recomendaciones que se establecían, los reglamentos consideraban sólo la falta de habilidad de los conductores o el poco cuidado de los peatones como posibles causantes de accidentes.¹⁷⁵ La normatividad solamente requería una revisión eventual del correcto funcionamiento de luces, frenos y maquinaria de los automóviles sin tomar en cuenta que la configuración de la ciudad y el exceso de pendientes hacían más susceptibles a los autos de sufrir percances. En este sentido, las precauciones requeridas por el ayuntamiento no consideraban estándares de calidad al momento de regular la presencia automotriz en Zacatecas.

Con el tiempo, las normas fueron evolucionando. El trabajo realizado por el ayuntamiento de Zacatecas y el CSCZ refleja que los esfuerzos para dirigir el tránsito poseían una perspectiva particularmente urbana, conscientes de los acontecimientos en otras latitudes, pero sin dejar de observar el contexto zacatecano. La propuesta de la regulación de una movilidad mecanizada, a través de distintos comportamientos ideales plasmados en un reglamento, era que la nueva forma de desplazamiento en la ciudad formaría una organización moderna que otros lugares ya habían probado. Obviamente, este patrón podría motivar a un sistema de automovilidad generalizado que se establecería en distintas ciudades del país con obvias particularidades locales. Este tipo de uniformidad cobraba sentido en el control de una máquina tan ubicua como el automóvil.

¹⁷⁵ Los accidentes de tránsito eran eventuales pero constantes en la ciudad. Varios percances eran relatados en la prensa local entre los que destacan el exceso de velocidad o el malfuncionamiento de los frenos.

Publicidad y promoción

El presente apartado analiza una serie de anuncios emitidos en la ciudad de Zacatecas para demostrar el desarrollo de un mercado automovilístico consolidado a finales de los años cuarenta. Inicialmente se retoman algunas consideraciones acerca de la publicidad como reflejo de una sociedad, posteriormente es llevado a cabo un análisis de una serie de imágenes para dar cuenta del proceso de arraigo del mercado automotriz en Zacatecas.

La publicidad es reconocida por representar y describir los artefactos disponibles para su compra/venta en una determinada época. De esta manera, los anuncios revelan el estado de la tecnología, los estilos de la moda, el mobiliario y otros productos, así como los precios de dichos bienes. En otras palabras, la publicidad provee información acerca de la sociedad sin representar a una persona o un estrato social en particular.¹⁷⁶

La comercialización del automóvil significó una gran oportunidad para desarrollar estrategias de publicidad que dieran cuenta de las ventajas de un método de movilidad diferente. La invención del automotor y su posterior popularización desarrolló un mercado prometedor para la publicidad. En este sentido, las técnicas para comercializar automóviles fueron gestándose en hojas de prensa, revistas y folletos. Los primeros anuncios fueron impresos simples a blanco y negro, pero reflejaron el contexto y la realidad de la época donde fueron emitidos.

La propaganda automotriz abundó tempranamente después del arribo del primer automóvil a México. A través de los periódicos, los comerciantes daban a conocer los productos que importaban a través de carteles e informaban acerca de eventos relacionados al automóvil; el objetivo era atraer la atención de los consumidores locales.¹⁷⁷ Por lo tanto, existe una gran diferencia entre la publicidad de ciudades con mayor desarrollo automotriz, como la ciudad de México, frente a poblaciones con poco, pero seguro, impacto respecto al mercado de los coches.

¹⁷⁶ Marchand, Roland, *Advertising the American Dream: Making Way for Modernity, 1920-1940*, USA, University of California Press, 1985, p. 165.

¹⁷⁷ Freeman, John, *op cit.*, p. 33.

Imagen 8. Anuncio comercial de Chalmers-Detroit en Cd. de México.

Just Arriving, a New Lot of
THE CHALMERS-DETROIT "30'S"

Eight New Owners | Always Popular
In Mexico City | Now They're Famous

A Double Race Winner, an Easy Rider of Rough Roads, a High Hill Climber, a Family Car, and the Cheapest Car of its Class—Cheapest to Buy and Cheapest to Run. Another Carload of these Cars Due Today. Price \$4,550, Mex.

NEW CHALMERS BUYERS OF MEXICO.

<p>LIC. LUIS ANGEL MALDA, 1st Lopez 9, Mexico City.</p> <p>HERBERT G. WYLIE, Ebano, San Luis Potosi.</p> <p>WILBUR J. JOHNSON, Gante 1, Mexico City.</p> <p>DR. ANGEL HIDALGO, Cocharan 7, Mexico City.</p>	<p>THEODORE BRANDEMBURG, Pachuca, Hidalgo.</p> <p>HAROLD WALKER, Cinco de Mayo 20, Mexico City.</p> <p>IGNACIO REYES, La Azules 7, Mexico City.</p> <p>JOSE SAMPERI, Gante 1, Mexico City.</p>
---	--



The rate-winning CHALMERS-DETROIT
4 cylinder, 2 passenger, high grade, low price.

<p>What Ignacio Reyes Did.</p> <p>No new car should attempt the Cocharan trip until it has been run at least a month in this climate; yet the new CHALMERS-DETROIT made this run last Sunday without the slightest hitch.</p> <p>This car had been in our hands but three days, and was sold on Saturday, January 25th, to Doctor Ignacio Reyes, nephew of General Reyes, with the intention to keep the car in town for a few weeks before trying the trip.</p> <p>But Dr. Reyes wouldn't wait. He wanted to go to Cocharan—and for weeks the very next day, drove the car about over the 11,000 feet of altitude, at a very smart clip, indeed. We could have maintained him by force, if we had known his intention, but he kept his purpose secret and made the run from Mexico to Cocharan in 42 hours and 53 minutes, according to practically the same time, the best official time made in Mexico.</p> <p>Dr. Reyes is a good man to see in any trip dependent on the CHALMERS-DETROIT "30'S," the car that takes up its 30 weeks without going through the routine machine-car for modern safety and surest operation.</p>	<p style="text-align: center;">Proving Points of Excellence</p> <p>THE CHALMERS-DETROIT "30" is built with all the same care and with the same high quality of steel that give you the famous foreign cars of several times the price—the Mercedes, the Packard and the finest French products.</p> <p>EVERY BEARING in the car is flow-weigh ball bearing, the best in the world, used only on the best cars.</p> <p>THE CRANK SHAFT of cast iron and brasses has been designed for self-cleaning, of the large bearings used in every thousand dollar car.</p> <p>MOTOR, CLUTCH AND TRANSMISSION from a single cast. Working parts are all enclosed in a single case finished in oil and perfectly protected from dust. This "one piece" plan means perfect alignment of shafts which cannot be disturbed by rough road jolting such as is experienced in the hill climbing trips of Mexico.</p> <p>IDEAL POSITION—both steering and the batteries, motor, and independent set of shafts give you freedom of control and ease. This is another essential feature of great importance.</p> <p>APPEARANCE—a note of its own embodying the most attractive features as well as the very riding qualities found in the highest priced cars.</p> <p>AN IDEAL CAR for rough trips, hill climbing and touring; not to be surpassed as a roadster. The driver of one can send for nothing more, and our help and he can make safe as fast as he can make his best, standard speed.</p> <p>The car is especially adapted for those who intend to drive and attend their own car.</p> <p style="text-align: center;">IT IS IN A CLASS OF ITS OWN—A CLASS OF EXCELLENCE AND ASSURANCE.</p>	<p style="text-align: center;">How It Is Done!</p> <p>THE CHALMERS-DETROIT COMPANY are two years ahead of other makers in the car line shown.</p> <p>No other low priced car will give such profit and satisfaction of ownership. A five-passenger car, ready and elegant, painting and upholstery as good as a car one hour, weighs two thousand pounds (1000 more low cost in weight), power 34-50 H. P. sufficient for every demand.</p> <p>All this, and more, more to be achieved upon examination at our garage and verified by trial, at the apparently impossible price of \$4,550, Mex.</p> <p>HOW IS IT DONE? This is the question that makes our name an authority all over the world.</p> <p>Many things enter into it. The Chalmers-Detroit people have been working and testing for ten years, but without hope of accomplishing such a wonderful result—a sturdy high grade car in the cost of such a price.</p> <p>The result surprised three times.</p> <p>First as it became possible only by QUANTITY PRODUCTION AND SAVE.</p> <p>This car was made and QUANTITY PRODUCTION has provided a sufficient car in popular price.</p> <p>The makers have their effort and their great facilities here in Mexico City's possible. The above is worthy.</p>
--	--	--

It was an unusual performance when two Chalmers-Detroit "30's" ran from first and second place in the 100 mile trials competition now being known as the Vanderbilt course on Lake Island near Albany in England.

What a surprise to find a motor machine was forty-eight miles per hour. The fastest time ever made in a road race in modern record time. The low one time but ten minutes about 100 miles. Their record surpassed our thirty-two minutes before the first Chalmers-Detroit car was made.

This machine is the most perfect in the world. The car is made in the most perfect manner and is built to last. There was no occasion to make, as is usually made, no customer model. No trouble at all in a special order of perfect operation.

But it's not necessary to travel so far to learn the every-day efficiency of the Chalmers-Detroit. Right here in Mexico they are doing the work of ten thousand dollar cars at half the original cost and less than half the cost of operation.

The last shipment of these cars, which we received a few days ago, lasted only three days. They are running the avenues of the city and the roads of Mexico today by satisfied owners.

The Chalmers-Detroit is destined to be more generally used in Mexico and all over America than any other car. Such is our judgment after considering all its distinguishing points.

Mohler and DeGress.

Agents, Ave. 16 de Septiembre 18. Garage, Avenida Morelos 16.

Fuente: *The Mexican Herald*, febrero 7 de 1909, p. 21

Los periódicos en México, sobre todo los de origen americano, publicaban información, anuncios y noticias acerca del mundo automotriz. Las secciones dedicadas a este tipo de

temas destacan por sus carteles en “primera plana”.¹⁷⁸ La imagen anterior presenta un anuncio para dar cuenta de la diferencia entre publicaciones.

Los periódicos casi nunca imprimían anuncios grandes y generalmente evitaban las ilustraciones e incluso los tipos de letra especiales. Los estilos de los carteles variaron dependiendo del periódico y el cliente ideal, por ejemplo, en Zacatecas la mayoría de las publicaciones desplazaron los anuncios a páginas posteriores.

La imagen 8 revela el tipo y las características de la publicidad que imperaba en Estados Unidos:

1. Mostrar el producto.
2. Nunca mencionar titulares negativos.
3. Revelar la marca.
4. Dramatizar las novedades del producto.
5. Lugar potencial de adquisición.
6. Otorgar un toque local al anuncio.

Los seis puntos anteriores formaban parte de “las reglas” de la publicidad americana. El cartel del Chalmers Detroit exhibe un automóvil de perfil, convertible y elegante. No hay mención alguna de fallas conocidas. La marca es revelada con letras mayúsculas en la parte superior del anuncio. Las ventajas y el proceso de fabricación del aparato son señaladas en dos de los tres apartados intermedios de la columna. La otra división dramatiza la novedad del producto al relatar una travesía en la ruta México-Cuernavaca realizada por Ignacio Reyes, un dueño reciente del coche. El elemento de la dramatización era un componente recurrente pues envolvía a los consumidores y los hacía partícipes de la publicidad, es decir, sugería el uso del aparato y no encasillaba su funcionalidad.

El lugar para adquirir el automóvil es mencionado en la parte inferior, era el garaje propiedad de Alexander Mohler y W.A. DeGress con un par de agentes en la ciudad de México. Por último, el anuncio contiene un toque local colocando nombres de nuevos dueños del automóvil radicados en varios lugares del país.

A pesar de encontrarse en inglés, el anuncio no se encontraba dirigido sólo para individuos americanos. El capítulo anterior dio cuenta del interés de José León García,

¹⁷⁸ *The Mexican Herald* fue una publicación de prensa dedicada para los empresarios americanos establecidos en México. El periodo de circulación abarcó dos décadas (1895-1915) y poseía una sección denominada “*Automobile and Sporting*”.

hacendado de Trancoso, y cómo fue el pionero de la industria automotriz en tierras zacatecanas, fungiendo como agente para la Chalmers-Detroit en la región. En resumen, la publicidad estaba dirigida de manera condescendiente a un público no enteramente americano, pero si dividido por una capacidad adquisitiva, es decir, el costo mencionado en la Imagen 8 es de \$4550 pesos mexicanos de aquella época. Sin embargo, pareciese que este tipo de anuncios pretendieron adaptar a la sociedad mexicana a un modo de vida americano a través del automóvil. La propaganda es funcional para exhibir y vender productos, empero, contiene otra carga de significado, por ejemplo, publicitar una forma de traslado diferente, más cómoda y eficiente. Es decir, es una estrategia para persuadir a los clientes de comprar algo por primera vez o de cambiar sus modos de desplazamiento.¹⁷⁹

Ahora bien, el aparato publicitario de los años veinte en Zacatecas contaba con una fuerte presencia en la prensa local. A partir de esa fecha existe un incremento en anuncios sobre la venta de automóviles y refacciones. El formato de los carteles que publicitaban otro modo de movilidad no cambió mucho desde el comienzo del siglo XX. Las imágenes mantuvieron el formato a blanco y negro con espacios reducidos dentro de la prensa.

Una serie de anuncios¹⁸⁰ han sido seleccionados para llevar a cabo un examen sobre la venta de coches y piezas afines en Zacatecas.

1. Agencia autorizada Ford.
2. Llantas Pelzer.
3. Lubricación.
4. Marca Chevrolet.

El primer anuncio (imagen 9) es un letrero de medianas proporciones encontrado en la publicación *El Reformador*. El cartel comunicaba que era una agencia autorizada para adquirir autos Ford, además de comercializar gasolina, aceites, accesorios y llantas marca “Víctor”. La agencia estaba localizaba en la Avenida Hidalgo #151 y contaba con número telefónico.

¹⁷⁹ Pope, Daniel, "Making Sense of Advertisements", *History Matters: The U.S. Survey Course on the Web*, USA, Junio 2003, <http://historymatters.gmu.edu/mse/ads/ads.pdf> Septiembre 17 de 2018.

¹⁸⁰ Los anuncios fueron elegidos por el poder visual que representaban y fueron localizados en las páginas finales de las publicaciones. La tendencia de imprimir carteles en las páginas posteriores cambiaría poco durante el transcurso de dos décadas. La evolución de la propaganda cambiaría hasta los años 50 con la predilección con publicidad de gran tamaño ideal para autos grandes.

Imagen 9. Anuncio de Víctor Manuel Soto.



Fuente: *El Reformador*, abril 16 de 1922, p. 4.

Si bien se trata de un anuncio local, la imagen destaca por mencionar al menos cuatro de los elementos en la publicidad americana: se resalta la marca Ford al imprimir el nombre con un tipo de letra más grande, subrayado tres veces y denotando el eslogan de “auto universal”, el coche que popularizó Henry Ford al ofrecerlo por un precio más barato. De igual manera, no hay ninguna mención negativa, al contrario, hay expresiones de algunas ventajas. El lugar para adquirir los productos está indicado y el texto enfatiza la localidad con el agente autorizado en el estado para importar los productos. Es un anuncio sencillo, simple y sin recurrir a la dramatización de ventajas y novedades.

El siguiente letrero (imagen 10) publicitaba una marca de llantas y quien las comercializaba era el general Manuel de J. Contreras, dueño del “Garaje Alameda” y propietario de varios coches de sitio durante la época.

Imagen 10. Anuncio de Manuel de J. Contreras



Fuente: *El Combate*, abril 30 de 1922, p. 6.

El anuncio revela el poder adquisitivo del general y el profundo interés por el uso y la comercialización del automotor en Zacatecas. De manera similar al anterior, el cartel es sencillo y sólo destaca las ventajas de los neumáticos recalcando su fabricación y otorgando el carácter local a la publicidad. Este tipo de propaganda no recurría al elemento emocional para vender los productos, sino que usaba el texto a manera de descripción de los objetos y ofrecía razones “mecánicas” para comprar los artículos.

Los siguientes carteles ofrecen una perspectiva más íntegra acerca de la manera de publicitar la mercancía relacionada con los automóviles, por ejemplo, la imagen 11 promocionaba un sistema de lubricación para motores.

Imagen 11. Anuncio de Agustín Rivas.



Fuente: *Patria*, noviembre 2 de 1924, p. 4.

El anuncio muestra el producto con una ilustración del motor de un auto Ford Modelo T, no menciona características negativas, revela la marca y dramatiza las novedades del artículo al garantizar una correcta funcionalidad a pesar de las pendientes tan abundantes en Zacatecas. De igual manera, menciona el lugar para la adquisición y posee un toque local.

El cartel es atrayente por la innovación que oferta. El sistema de lubricación del Modelo T era por salpicadura, es decir, el aceite se mantenía en el fondo del cárter y era rociado a través de una bomba accionada por el movimiento del cigüeñal a determinadas partes del motor. La novedad recae en el sistema de presión, el cual es más eficiente, sin embargo, fue dispuesto por *default* en los autos denominados Modelo A, fabricados entre 1927 y 1931. Probablemente el sistema ofrecido por Rivas fuera un accesorio *aftermarket*¹⁸¹ realizado a través de la modificación de algunas partes del motor del Ford.

¹⁸¹ Los accesorios automotrices son de dos tipos: provenientes de fábrica o de postventa. Estos últimos se caracterizan por no poseer reconocimiento oficial de la marca que produce el auto pero que son diseñados específicamente para algún modelo.

Por último, el anuncio más interesante es de la marca Chevrolet (imagen 12) en donde existe un panorama más completo de la publicidad de la época. El dibujo muestra un automóvil a gran velocidad mientras sus ocupantes disfrutan el viaje con entusiasmo. El paisaje describe un entorno familiar para los zacatecanos, el cerro de la Bufa adorna el fondo y la forma irregular del terreno es ilustrada como un camino dominable por el coche. El eslogan: *El Chevrolet es el verdadero rey de la montaña* remata el anuncio como una clara invitación para adquirir un automóvil fácilmente manipulable capaz de cruzar las anomalías del terreno de manera sencilla.

Imagen 12. Anuncio de Reyes y Villegas

El Automovil de Calidad de Más bajo Precio.

De Luxe...\$2,160.00
Standard...\$ 1,750.00

El «DE LUXE» está completamente equipado con defensas niqueladas, motometér, ruedas de disco y carrocería Fisher acabada en azul mate.

Su conjunto es muy elegante
Su sostenimiento muy económico.

El “Chevrolet”
es el verdadero Rey de la Montaña.

AGENTES,
REYES Y VILLEGAS
AGUASCALIENTES.

Fuente: *Patria*, diciembre 14 de 1924, p. 4

La imagen anterior agrega dos características más acerca del tipo de publicidad: muestra a personas disfrutando el producto y exhibe un logo. La forma de leer el cartel también es sugerente pues comienza con una oferta de calidad *versus* precio, posteriormente menciona los costos y las características del coche. El dibujo es lo más atractivo del cartel pues orienta las emociones del cliente y juega con la dramatización del uso del automóvil en Zacatecas y

sus alrededores. Los ocupantes, representados sin expresión alguna, son dos hombres y una mujer. El conductor se mantiene concentrado en la maniobra, la mujer viaja como acompañante y el segundo hombre disfruta, eufóricamente, de pie el viaje. El logo de Chevrolet corona la ilustración y posa a lado de la Bufo a manera de conquista del espacio irregular. Así, la publicidad automovilística, más que vender un producto, intentaba fomentar una particular concepción de la movilidad globalizada adaptada a México en un período en que el modelo previamente establecido era cuestionado por el contexto sociocultural. El coche (representado en un Chevrolet De Luxe) ¿sería el nuevo “rey” de la movilidad en Zacatecas?

La determinación de establecer una estructura normativa diferente del México posrevolucionario provocó una serie de cambios en las ciudades del país. La promoción de los centros industriales y el compromiso de desarrollar el abastecimiento de servicios como electricidad, agua potable y una red de carreteras provocaron una percepción diferente de ciudad.¹⁸² Las urbes representaban el núcleo administrativo y demográfico del México posrevolucionario. Pero estos epicentros dependían de la presencia y el trabajo de sus habitantes. El desarrollo de las ciudades reflejó una serie de negociaciones político-sociales que permitían una participación de las personas para desenvolver sus prácticas e identidades.

En este sentido, la perspectiva histórica permitió examinar, de manera diligente, el comportamiento y las tendencias de la movilidad mecánica que se consolidó en Zacatecas en un lapso de dos décadas. Un hallazgo clave de este capítulo es que, en comparación con las décadas anteriores, Zacatecas exhibió un nivel relativamente alto de movilidad, no sólo a través de al automóvil sino de los trayectos en general. La creación de nuevos espacios, oficios y la autonomía de desplazamientos que ofrecía el automotor permitió transformar el sistema de movilidad de los habitantes y supuso la transición hacia una automovilidad.

A través del análisis de casos concretos, fotografías, reglamentos y publicidad, el texto ha discutido dos planteamientos principales. Primero, el movimiento a través del coche que, a pesar de su desarrollo y adaptación concentrados, no era accesible por determinados habitantes. Por ejemplo, el servicio de taxis, camiones o camionetas de carga se ofrecía a la mayoría de la población, empero, no cualquier individuo podía permitirse realizar un viaje en coche. Segundo, la modernización de las vías públicas, con todos sus servicios, era

¹⁸² Garza, Gustavo, *La urbanización de México en el siglo XX*, México, COLMEX, 2003, p. 37.

dosificada y no del todo asequible. La apertura de nuevas calles y el establecimiento de nuevas colonias, no tomaba en cuenta la mejora de los barrios apartados de la ciudad.

En resumen, el desarrollo moderno de la movilidad mecánica en Zacatecas fue realizado sobre la marcha, con baja planeación, pero con determinación a vincular y crear espacios en la ciudad. De tal manera, sea la ciudad de México, Aguascalientes o Zacatecas, las ciudades continúan sirviendo como sitios dinámicos de interacciones personales, profesionales, culturales y tecnológicos a través de la comunicación.

CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS

Desde el siglo pasado, los automóviles han evolucionado desde carrocerías con motores hasta convertirse en vehículos de lujo que contienen componentes electrónicos y computadoras que operan sincronizadamente para crear lo que la marca BMW denominó, desde 1970: “la máquina de conducción definitiva”. La relación entre los autos y la ciudad puede llevarse más lejos cuando se considera que, como una urbe, el coche puede durar indefinidamente. Bajo esta pauta, el binomio ciudad-automóvil es irrompible. De esta manera, es a través de la investigación histórica que se pueden rastrear orígenes y explicar las relaciones sociotécnicas que encierra este compuesto. El incremento de unidades automotrices, durante la totalidad del siglo XX que se observó en casi todos los países, desarrolló un reconocimiento en los sistemas de movilidad.

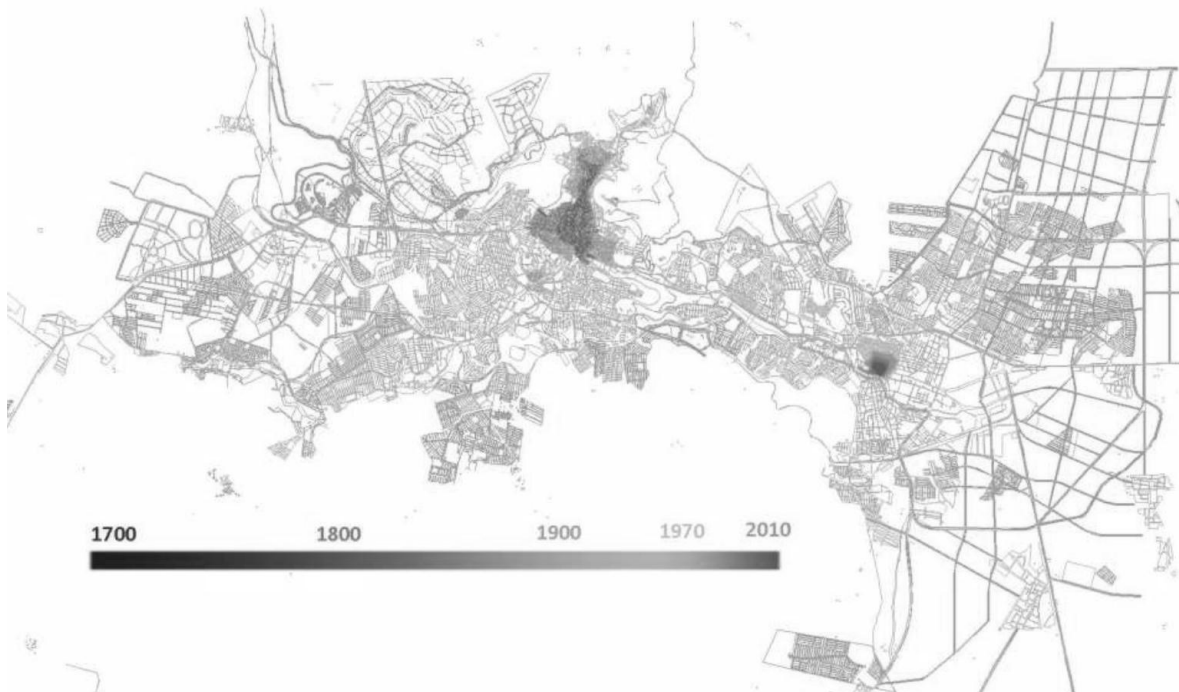
La ciudad de México se convirtió en el capital del automovilismo en Latinoamérica, pero ¿qué ocurrió en otras latitudes de la nación? Desde la propuesta de esta investigación, la historia del desarrollo del automotor en ciudades particulares arroja cuestiones interesantes ya que se ha puesto atención en un elemento habitual en las localidades. La popularidad del automóvil lo ha llevado a ser un tema apartado de investigaciones históricas, sobre todo en América Latina. Resulta paradójico que un objeto tan común no forme parte de estudios específicos y su relación en el ámbito social.

La adaptación de la ciudad al carro y del auto a la urbe refleja el esfuerzo por indagar en las experiencias de movilidad de la población. A través de los tres capítulos que forman este estudio fue posible averiguar qué tipo de relación sostuvieron la ciudad de Zacatecas y el automóvil. Esta tesis ha postulado que el periodo comprendido entre 1908 y 1946 constituyó el vínculo nodal entre la ciudad y el coche. Los 38 años transcurridos revelan un proceso moderado del uso del automóvil. Durante este tiempo, los actores no sólo fueron consumidores de innovaciones tecnológicas sino miembros activos en la configuración y

creación de espacios y oficios. Desde una excursión local hasta la apertura de una vialidad de grandes dimensiones, el verdadero motor de la ciudad no se encuentra en ningún coche sino en la población.

La investigación mencionó que la ciudad presentaba un tipo de crecimiento endógeno, es decir, un desarrollo nuclear que explotó desde el centro de la urbe. Este tipo de evolución provocaría una desorganización y disgregación del espacio y bajo este patrón, el desarrollo vial en la ciudad fue realizado improvisadamente respondiendo al enunciado “demanda y oferta”. Con base en esta guía se diseñó una ciudad destinada a un crecimiento espontáneo.

Imagen 13. Crecimiento explosivo de Zacatecas.



Fuente: Sánchez, Gabriel, “La Acupuntura Urbana en los procesos de regeneración Sostenible de la Ciudad Fragmentada: El caso de Zacatecas” Tesis de máster en Ciudad y Arquitectura Sostenibles, Universidad de Sevilla, 2013, p. 83.

La imagen 13 muestra cómo el crecimiento de la ciudad fue realizado desde el centro de Zacatecas y Guadalupe hasta disgregarse en dirección suroeste en busca de zonas llanas. Los traslados no cambiaron mucho ya que siguieron siendo longitudinales, pero ahora en dirección transversal, de este a oeste.

El examen de la infraestructura, de los modos de transporte, de la publicidad, la normatividad y las experiencias sirvió como guía para conocer la reconfiguración de un sistema de automovilidad en ciernes. De igual manera, el uso de representaciones visuales ayudó a fundamentar ideas y probar aseveraciones. Este estudio muestra que la colección de

fotografías de Zacatecas tiene un valor particular para revelar información sobre la cultura urbana durante la primera mitad del siglo XX y sobre el contexto local en el que se desarrollaron, se cultivaron y donde se dieron forma. Las imágenes proporcionan un modelo de uso como fuentes primarias para la investigación histórica y el impacto sobre el espectador. Se han utilizado varios ejemplos específicos de diferentes fuentes para exponer un sistema de movilidad reconfigurado, y para demostrar las posibilidades que encierra el automóvil como objeto de estudio.

El análisis de las *experiencias de movilidad* permitió percibir que el coche impone usos y actitudes a los usuarios y peatones. Por ejemplo, un carro puede despertar delicadeza por el placer estético provocado por su fabricación. Sin embargo, al momento de conducir la mayoría de los individuos se aíslan en el coche y el maniobrarlo se producen actitudes enérgicas. A través de este ejemplo es posible aventurar perspectivas acerca del desarrollo urbano automotriz en la capital.

Los expertos en la materia han opinado que Zacatecas es una ciudad fragmentada, es decir

Actualmente las ciudades se expanden y se diluyen, se salen de nuestra escala humana, se vuelven difíciles, hostiles; su razón de ser se pierde de a poco, la ciudad, lugar de encuentro es ahora un lugar de desencuentros, de aislamiento, de competencia, donde “el otro” ya no es mi vecino, ahora es un enemigo en potencia. Pero... ¿Por qué? ¿Es porque somos demasiados? [...] ¿Qué explica la ciudad fragmentada? ¿Por qué se mantiene y se afirma? Habrá que ir a las raíces del problema, o mejor aún, a las “semillas”, la primera de ellas es la popularización del automóvil. La movilidad privada, que ha permitido desplazarse a gran velocidad y a grandes distancias, ha desencadenado la explosión de la ciudad, detonada primordialmente durante la segunda mitad del siglo XX, en la que las principales obras de la administración pública se enfocaron en las infraestructuras que las ciudades precisaban para “adaptarse” a este nuevo cambio que la modernidad trajo consigo. Las ciudades crecieron mal y demasiado rápido como para asimilar sus consecuencias. La ciudad moderna, en la mayoría de los casos, se construyó destruyendo la ciudad vieja, negando y agrediendo el patrimonio edificado y su legado histórico.¹⁸³

El crecimiento del parque automotriz es una de las causas por las cuales el sistema de movilidad es, actualmente, disfuncional. Históricamente son necesarios más estudios que abarquen análisis más completos sobre la evolución de las experiencias automovilísticas. Por ejemplo, a través de un análisis más completo de los reglamentos, explorando la discusión

¹⁸³Sánchez, Gabriel, “La Acupuntura Urbana en los procesos de regeneración Sostenible de la Ciudad Fragmentada: El caso de Zacatecas” Tesis de máster en Ciudad y Arquitectura Sostenibles, Universidad de Sevilla, 2013, pp. 9-10.

de estos en actas de cabildo y la recepción de la ciudadanía, ¿cómo se va formando una cultura vial de los zacatecanos frente al uso del automóvil? También en este tema se podrían analizar cuáles son las reacciones de los conductores frente a la normatividad a través de las multas o los reclamos del Centro Social de Choferes. Las experiencias de la población pueden ser rastreadas, igualmente, con un estudio más minucioso del espacio público y privado, destacando el uso de las calles, las cocheras y sus funciones. De igual manera un examen más preciso de la publicidad otorgaría una dimensión distinta que revelaría todo un contexto urbano específico.

Estos temas pendientes seguramente tendrán una utilidad mayor para entender no sólo la conformación de un sistema de transporte sino para comprender y proponer alternativas de movilidad junto con una transformación de razonamiento en donde la función de los desplazamientos sea moverse uno mismo y no trasladar el automóvil a nuestro destino. Se espera que la historia de la relación entre el coche autopropulsado y la ciudad sea útil a otras investigaciones y que despierte interés en las experiencias y expectativas que posee la ciudadanía respecto a la industria automotriz. En este mundo es importante comprender que la movilidad es más que solamente ir de punto A hacia punto B. Se trata de prácticas que se rozan unas contra otras y causan fricción. La ciudad expone una jerarquía diferente basada en las formas en que nos movemos y los significados que han emanado de estos movimientos.

REFERENCIAS DOCUMENTALES Y BIBLIOGRÁFICAS

Fuentes:

AGUAZ: Archivo General de la Universidad Autónoma de Zacatecas.

AHEZ: Archivo Histórico del Estado de Zacatecas.

AHMZ: Archivo Histórico del Municipio de Zacatecas.

AHPLEZ: Archivo Histórico del Poder Legislativo del Estado de Zacatecas.

Hemeroteca Nacional de México

Hemeroteca Nacional Digital de México

MNMOB: Mapoteca Nacional Manuel Orozco y Berra

Fuentes en línea:

Detroit Public Library Digital Collections

Facebook Conociendo Zacatecas Antiguo

Facebook Historia de Zacatecas

Flickr.com

Library of Congress Prints and Photographs Division Washington, D.C.

National Archives Catalog

The New York Public Library Digital Collections

Hemerografía:

El Combate, 1922, Zacatecas

El Correo de Zacatecas, 1902-1910, Zacatecas

The Mexican Herald, 1908-1915, Ciudad de México

El Reformador, 1922, Zacatecas

Orientación, 1926-1935, Zacatecas

Patria, 1924-1925, Zacatecas

La Voz del Pueblo, 1929-1930, Zacatecas

Periódico Oficial del Estado de Zacatecas, 1900-1910, Zacatecas

The Horseless Age, 1910, Nueva York, NY

The Saturday Evening Post, 1908, Filadelfia, PA

Bibliografía:

- El Museo mexicano, ó, Miscelánea pintoresca de amenidades curiosas é instructivas, Volumen 4*, México, Ignacio Cumplido, 1844, 572 p.
- Aguayo, Eduardo, *La “tradición del accidente” en la narrativa latinoamericana contemporánea: el caso del automóvil en “Autopista del Sur”, La guaracha del macho Camacho y Los detectives salvajes*, Chile, Universidad de Concepción, 2012, 157 p.
- Alfaro, Evelyn, “El arroyo de La Plata y la alteración del paisaje urbano de Zacatecas, México” en *Agua y Territorio*, núm. 5, España, Universidad de Jaén, pp. 54-67.
- , “La ciudad en torno al agua. El arroyo de la plata como eje simbólico en el ordenamiento urbano de Zacatecas”, Tesis de doctorado en Historia, Zamora, El Colegio de Michoacán, 2011.
- Amador, Elías, *Elementos de geografía del estado de Zacatecas*, Zacatecas, Tip. de la Escuela de Artes y Oficios en Guadalupe, 1894, 103 p.
- Ángeles, Felipe, *La batalla de Zacatecas*, Zacatecas, Piedra Angular, 1998, 308 p.
- Arteaga, Juan, “La urbanización hispanoamericana en las leyes de indias”, pp. 243-270 en *La ciudad iberoamericana, actas del Seminario Buenos Aires 1985*, Madrid, Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas, 1987.
- Babini, Andre, *et al.* “Análisis urbano y morfológico de Taxco de Alarcón, Gro. Siglo XX Marco teórico metodológico” en *Revista de Arquitectura, Urbanismo y Ciencias Sociales*, núm. 1, vol. 3, México, El Colegio de Sonora, 2012, pp. 1-38.
- Bakewell, Peter, *Minería y sociedad en el México colonial. Zacatecas (1546-1700)*, México, FCE, 1976, 388 p.
- Barañano, Ascensión, *et al.*, *Diccionario de relaciones interculturales. Diversidad y globalización*, España, Editorial Complutense, 2007, 403 p.
- Batalla, Maria, “Editorial” en *Revista Democracia y Gobierno Local*, núm. 21, Madrid, Fundación Democracia y Gobierno Local, 2013, p. 3
- Booth, Rodrigo, *Automóviles y Carreteras. Movilidad, modernización y transformación territorial en Chile, 1913-1931*. Santiago de Chile, Pontificia Universidad Católica de Chile, 2009, 354 p.

- Braudel, Fernand, *Civilización material, economía y capitalismo, siglos XV-XVIII*, España, Alianza, 1984, t. I, 560 p.
- Bray, Mayfield, *Guide to the Ford film collection in the National Archives*, Washington, National Archives Publication, 1970, 118 p.
- Calnek, Edward, *et. al., Ensayos sobre el desarrollo urbano de México*, México, SEP, 1974, 207 p.
- Capel, Horacio, *La morfología de las ciudades*, Barcelona, Eds. Del Serbal, 2002, 544 p.
- Castillo, Irma Faviola, “Estado y políticas públicas en la construcción social y material del patrimonio cultural en el estado de Zacatecas, México. 1953-2010” Tesis de doctorado en Historia, Zamora, El Colegio de Michoacán, 2014.
- Ceballos, Eustaquio, “Semblanza urbana en la batalla adivinada. Zacatecas, 1914”, pp. 253-285, en Terán, Mariana y Edgar Hurtado (coords.), *Al disparo de un cañón: en torno a la batalla de Zacatecas de 1914: el tiempo, la sociedad, las instituciones*, Zacatecas, IZC-MDH UAZ, 642 p.
- Ceniceros y Villarreal, Rafael, *La siega*, México, Ed. Polis, 5ta. ed, 1938, 275 p.
- Contreras Betancourt, Leonel, “Escuelas lancasterianas de Zacatecas en la Primera República Federal, 1823-1835”, Tesis de doctorado en Historia, Zacatecas, Universidad Autónoma de Zacatecas, 2003
- Crammaussel, Chantal, “De la Nueva Galicia al Nuevo México por el Camino Real de Tierra Adentro”, pp. 39-72, en Bernabéu, Salvador (ed.), *El Septentrión novohispano: ecohistoria, sociedades e imágenes de frontera*, Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2000, pp. 39-71.
- Collins, Tom, *The Legendary Model T Ford*, USA, Krause Publications, 2007, 304 p.
- Cuervo, Luis, reseña a Germán Mejía, *Los años del cambio. Historia urbana de Bogotá 1820-1910*, Bogotá, Centro Editorial Javeriano, 1999, en Territorios 5, Bogotá, Universidad del Rosario, 2001, pp. 155-158.
- Cumberland, Charles, *Madero y la revolución mexicana*, México, Siglo XXI, 1977, 317 p.
- De Gortari, Rebeca, “Educación y conciencia nacional: los ingenieros después de la revolución mexicana” en *Revista Mexicana de Sociología*, núm. 3, vol. 49, México, UNAM, julio-septiembre 1987, pp. 123-141.

- Dluhy, Robert, *American Automobiles of the Brass Era*, USA, MacFarland & Company, 2013, 220 p.
- Dye, Alexander, "Railways and Revolutions in Mexico" en *Foreign Affairs*, núm. 2, vol. 5, USA, Council on Foreign Relations, enero, 1927, pp. 321-323.
- Escorza, Daniel, "El automóvil y la fotografía de sus inicios" en *Dimensión Antropológica*, México, vol. 40, 2007, pp. 179-200.
- Flores, Olague, Jesús, *et. al.*, *Breve historia de Zacatecas*, México, FCE, 1996, 231 p.
- Freeman, John, "Transnational mechanics: automobility in Mexico", 1895-1950, Tesis de doctorado en Historia, USA, University of New York, 2012, 241 p.
- García, Antonio, *Atlas metódico para la enseñanza de la geografía de la República Mexicana*, México, Eduardo Murguía, 1899, 132 p.
- García, Francisco, *Familia y sociedad en Zacatecas. La vida de un microcosmos minero novohispano, 1750-1830*, México, COLMEX, 2000, 234 p.
- Garza, Gustavo, *La urbanización de México en el siglo XX*, México, COLMEX, 2003, 208 p.
- Giucci, Guillermo, *The cultural life of the automobile*, USA, University of Texas Press, 2012, 238 p.
- González, Ovidio, "Construcción de carreteras y ordenamiento del territorio" en *Revista Mexicana de Sociología*, núm. 3, vol. 52, México, UNAM, julio-septiembre 1990, pp. 49-67.
- Gomez, Rocio, "Poisoning the Well: Mining, Water, and Public Health in Zacatecas, Mexico (1880-1942)". Tesis de doctorado en Historia, Arizona, The University of Arizona, 2014, 147 p.
- Gómez Wulschner, Luis, *Saludos desde esta bella ciudad... Postales de Zacatecas 1890 a 1960*, México, IZC, 2017. 158 p.
- Guijarro, Mora, Víctor, "El barómetro y los proyectos meteorológicos de la Ilustración: el caso español" en *ENDOXA*, núm. 19, Madrid, UNED, 2005, pp. 159-190.
- Gorostiza, Santiago, "El choque del automóvil con la ciudad. Entrevista con Alfonso Sanz" en *ecología Política*, núm. 47, España, Icaria, enero-febrero 2014, pp. 46-54.
- Gorz, André, "La ideología social del automóvil" en *Letras Libres*, núm. 132, México, Editorial Vuelta, diciembre 2009, pp. 14-17.

- Gutiérrez, Andrea, “¿Qué es la movilidad? Elementos para (re) construir las definiciones básicas del campo del transporte.” en *Bitácora Urbano Territorial*, núm. 21, vol. 2, Colombia, Universidad Nacional de Colombia, julio-diciembre 2012, pp. 61-74.
- Gutiérrez, Manuel, “Las capas cárnicas de Zacatecas” en *Boletín de la Sociedad Geológica Mexicana*, vol. 04, s/n, México, UNAM, 1908, p. 29-35.
- Hiott, Andrea, *Thinking Small: The Long, Strange Trip of the Volkswagen Beetle*, USA, Ballantine Books, 2012, 512 p.
- Kreimer, Roxana, *La tiranía del automóvil*, Buenos Aires, Anarres, 2006, 176 p.
- Korstanje, Maximiliano, reseña a Giucci, Guillermo, *La Vida Cultural del Automóvil: Rutas de la Modernidad Cinética*, Argentina, Editorial Universidad Nacional de Quilmes, 2007, en *Estudios y Perspectivas en Turismo*, núm. 6, vol. 18, Buenos Aires, Centro de Investigaciones y Estudios Turísticos, 2009, pp. 761-763.
- Lange, Carlos, “Dimensiones culturales de la movilidad urbana” en *Revista INVI*, Núm. 71, Chile, Universidad de Chile, 2011, pp. 87-106.
- Lefebvre, Henri, *Everyday life in the modern world*, USA, Harper Torchbook, 1971, 206 p.
- Lewis, David, *The Public Image of Henry Ford: An American Folk Hero and His Company*, Detroit, Wayne State University Press, 1976, 598 p.
- Lynch, Kevin, *La imagen de la ciudad*, Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 2008, 224 p.
- Lyon, G.F., *Journal of a residence and tour in the republic of Mexico in the year of 1826 with some account of the mines of that country Vol. I*, Londres, John Murray Albemarle Street, 1828, 323 p.
- MacDermid, W. A., *From Flag to Flag*, USA, Chalmers Motor Company, 1909, 70 p.
- McCarthy, Tom, *Auto Mania: Cars, Consumers, and the Environment*, USA, Yale University Press, 2007, 347 p.
- Magaña, Claudia, *Panorámica de la ciudad de Zacatecas y sus barrios (Durante la época virreinal)*, México, Gobierno del Estado de Zacatecas, 1998
- Marchand, Roland, *Advertising the American Dream: Making Way for Modernity, 1920-1940*, USA, University of California Press, 1985, 448 p.
- Martínez, Ricardo, “Figuras médicas: el doctor Donato Moreno” en *Salud Pública de México*, núm. 2, vol. 4, México, Instituto Nacional de Salud Pública, 1962, pp. 349-351.

- Martinic, Mateo, “Los comienzos del transporte mecanizado terrestre en Magallanes (1900-1930)” en *Magallanía*, núm. 1, vol. 37 ene-jun, Chile, Universidad de Magallanes, 2009, pp. 7-19.
- Matus, Madrid, Christian, “La cultura urbana y los estilos de vida en la revitalización de un barrio patrimonial del centro histórico de Santiago. El caso Lastarria-Bellas Artes”, Tesis de doctorado en Arquitectura y Estudios Urbanos, Chile, Pontificia Universidad Católica de Chile, 2010.
- Medina, José Luis, *De la aldea global a la globalidad aldeana: una visión de la comunicación en Zacatecas*, México, Ediciones Culturales, 1999, 214 p.
- Medina, Lidia, *El tránsito urbano hacia la modernidad. Proceso de transformación en Zacatecas (1877-1910)*, Zacatecas, UAZ, 2012, 238 p.
- Miralles-Guasch, Carme, *Ciudad y transporte. El binomio imperfecto*, España, Editorial Ariel, 2002, 256 p.
- Muñoz, Francisco, *Autopsia del Turismo: El vencimiento de la distancia*, Oviedo, eumed.net, 2004, 144 p.
- The New York Public Library, “Allando el camino por los Chichimecos pasa el Bto. Aparizio a Zacatecas con sus Carretas”, USA, The New York Public Library Digital Collections. 1789. <http://digitalcollections.nypl.org/items/951caeeb-7cd6-05c8-e040-e00a180630c6>. Septiembre 2 de 2017.
- Nieto-Samaniego, Ángel, *et al.* “La Mesa Central de México: estratigrafía, estructura y evolución tectónica cenozoica” en *Boletín de la Sociedad Geológica Mexicana*, vol. 57, núm. 3, México, UNAM, 2005, pp. 285-318.
- Pipitone, Ugo, *Ciudades, naciones, regiones. Los espacios institucionales de la modernidad*. México, FCE, 2003. 432 p.
- Ovalle, Héctor y Patricio Cal, (coords.) *Historia de los Caminos de México*, México, Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos: Colegio de Ingenieros Civiles de México, 2011, t. I y II. 197 p.
- Oliva, Rigoberto, *El tranvía y el ferrocarril en la ciudad de Zacatecas durante el porfiriato 1877-1910*, México, UAZ, 2001, 121 p.
- Packard Motor Car Company, *Packard “38”*, USA, The Corday & Gross Company, 1912, 28 p.
- Parissien, Steven, *The life of the automobile*, USA, Thomas Dunne Books, 2014, 437 p.

- Pawlowsky, Verena, "Luxury item or urgent commercial need? Occupational position and automobile ownership in 1930s Austria" en *The Journal of Transport History*, núm. 2, EUA, SAGE Publications, 2013, pp. 177-195.
- Pope, Daniel, "Making Sense of Advertisements", *History Matters: The U.S. Survey Course on the Web*, USA, Junio 2003, <http://historymatters.gmu.edu/mse/ads/ads.pdf>
- Ramírez, Patricia, "El espacio público: ciudad y ciudadanía. De los conceptos a los problemas de la vida pública local", pp. 31-47, en Ramírez, Patricia (coord.), *Espacio público y reconstrucción de ciudadanía*, México, Grupo Editorial Miguel Ángel Porrúa, 2003.
- Ramos, Roberto, *Plazas, plazuelas y jardines de Zacatecas*, México, H. Ayuntamiento 1989-1991, 3ra. Edición, 1991, 163 p.
- Ramos, Roberto (coord.), *Zacatecas: síntesis histórica*, Zacatecas, Centro de Investigaciones Históricas, 1995, 388 p.
- Reid, Carlton, *Roads Were Not Built for Cars*, USA, Island Press, 2015, 360 p.
- Reveles Ávila, Ma. del Rosario, "Arrieros, caminos y comercio en Zacatecas, siglo XVIII", Tesis de Licenciatura en Historia, Zacatecas, UAZ, 2004.
- Reynoso, Leobardo, *Tercer informe del gobernador de Zacatecas*, México, Gobierno de Zacatecas, 1947, 56 h.
- De Rivera Bernárdez, Josphe, *Descripción breve de la muy noble y leal ciudad de Zacatecas*, México, Impresa por Joseph Bernardo de Hogal, 1732, 75 p.
- Rodríguez, Guillermo, *La introducción del automóvil a Morelia. Análisis sociotécnico*, México, Archivo Histórico Municipal de Morelia, 2013, 127 p.
- Ropohl, Günter, "Philosophy of Socio-Technical Systems" en *Techné: Research in Philosophy and Technology*, núm. 3, vol. 8, USA, Philosophy Documentation Center, 1999, pp. 186-194
- Sánchez, Gabriel, "La Acupuntura Urbana en los procesos de regeneración Sostenible de la Ciudad Fragmentada: El caso de Zacatecas" Tesis de máster en Ciudad y Arquitectura Sostenibles, Universidad de Sevilla, 2013
- Salazar, Oscar, "Cultura del automóvil y subjetividades en Colombia (1950-1968)" en *Revista de Estudios Sociales*, Universidad de Los Andes, Colombia, Núm. 59, ENEMAR, 2016, pp. 111-123.

- “De liebres, tortugas y otros engendros: movilidades urbanas y experiencias del espacio público en la Bogotá contemporánea” en *Revista Colombiana de Antropología*, núm. 2, vol. 49, Colombia, Instituto Colombiano de Antropología e Historia, julio-diciembre, 2013, pp. 15-40.
- Sheller, Mimi, “Automotive Emotions. Feeling the Car” en *Theory, Culture & Society*, núm. 4-5, vol. 21, EUA, SAGE Publications, 2004, pp. 224-233.
- Terry, Philip, *Terry’s Mexico. Handbook for Travelers*, México, Sonora-News Company, Publishers, Boston, Houghton Mifflin Co., 1909, 595 p.
- Tuman, John, *Reshaping the North American Automobile Industry: Restructuring, Corporatism and Union Democracy in Mexico*, USA, Routledge, 2003, 203 p.
- Urry, John, *Mobilities*, Gran Bretaña, Polity, 2007, 335 p.
- “The ‘System’ of Automobility” en *Theory, Culture & Society*, SAGE Publications, USA, Núm. 4-5 Vol. 21 OCT 2004, pp. 25-39.
- Velasco, Alfonso, *Geografía y estadística de la República Mexicana. Tomo XV Geografía y estadística del Estado de Zacatecas*, México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1894, 321 p.
- Velasco, Dana, *Urban Indians in a silver city. Zacatecas, Mexico, 1546-1810*, California, Stanford University Press, 2016, 308 p.
- Von Tempsky, Gustav, *Mitla: A Narrative of Incidents and Personal Adventures on a Journey in Mexico, Guatemala, and Salvador in the Years 1853 to 1855. with Observations on the Modes of Life in Those Countries*, Londres, J.S. Bell, 1858, 436 p.
- Voth, Joachim y Voigtländer, Nico, “Nazi pork and popularity: How Hitler’s roads won German hearts and minds”, <https://voxeu.org/article/nazi-pork-and-popularity-how-hitler-s-roads-won-german-hearts-and-minds>.