

Movilidad urbana y transporte en Guadalajara metropolitana, Mexico: disrupciones y continuidades ante el COVID19

Urban mobility and transportation in metropolitan Guadalajara, Mexico: disruptions and continuities before COVID19

José Juan Pablo Rojas Ramírez¹

Centro Universitario de Tonalá (Universidad de Guadalajara)
Tonalá, Jalisco, México

<https://orcid.org/0000-0002-3445-5180>

jpablo.rojas@cutonala.udg.mx

Sandra González Villa²

Universidad de Guadalajara, Jalisco, México

<https://orcid.org/0000-0002-1957-5504>

sandra.gonzalez1917@alumnos.udg.mx

URL : <https://www.unilim.fr/trahs/4460>

DOI : 10.25965/trahs.4460

Licence : CC BY-NC-ND 4.0 International

Resumen: El objetivo del presente es analizar las implicaciones de la pandemia covid19 en la dinámica de movilidad y transporte durante la disrupción en Guadalajara, México, así como los efectos de la estrategia de las instituciones públicas. Los eventos pandémicos ocasionan disrupciones en la movilización urbana y transporte de la ciudadanía, que pueden alterar las dinámicas económicas y producir efectos negativos en la percepción de ingreso en los hogares con lo que se agrava el esquema de desigualdad social en una metrópoli que aparentemente goza con un Índice de Desarrollo Humano elevado. Metodológicamente, se recurrió a los enfoques de Estudio de Caso, el análisis estadístico descriptivo, análisis de la acción pública y sociología de la vida y realización de trabajo de campo. Entre los principales hallazgos se encontró que las restricciones de movilidad en un área metropolitana a través del confinamiento social y el cierre selectivo de actividades productivas y la reducción del servicio de transporte público incrementó el uso de transporte privado; además, la estrategia del confinamiento social metropolitano, en particular el “ el botón de emergencia”, provocó concentraciones altas de usuarios del transporte público en horarios de servicio reducido por disposición oficial de la estrategia de contención, lo cual, propició el incremento del riesgo de infección

¹ Profesor investigador en Universidad de Guadalajara, especialización en modelos de gestión ambiental, gestión integral del agua y Territorio y sustentabilidad urbana. Adscrito a posgrados de Movilidad urbana, Transporte y Territorio, Universidad de Guadalajara

² Doctoranda en el Doctorado en Geografía y Ordenación Territorial, Universidad de Guadalajara.

aunado al perdida o reducción de ingreso económico necesario para solventar necesidades básicas

Palabras clave: movilidad urbana, transporte público, zona urbana, riesgo de infección

Résumé : L'objectif de notre article est celui d'analyser les implications de la pandémie de Covid-19 dans la dynamique de la mobilité et des transports lors de la crise, à Guadalajara, au Mexique, ainsi que les effets produits par les stratégies mises en place dans le cadre des institutions publiques. Les événements pandémiques provoquent des perturbations dans la mobilisation urbaine et le transport des citoyens, ce qui peut altérer la dynamique économique et produire des effets négatifs sur la perception des revenus des ménages, aggravant ainsi le schéma d'inégalité sociale, dans une métropole qui jouit apparemment d'un indice de développement humain élevé. Sur le plan méthodologique, nous sommes partis d'études de cas, d'analyse statistique descriptive, d'analyse de politique publique et d'observations directes. Parmi les principaux résultats, il a été constaté que, dans une zone métropolitaine, les restrictions de mobilité en raison du confinement social et de la fermeture sélective des activités productives et la réduction du service de transport public ont augmenté l'utilisation des transports privés. De plus, la stratégie du confinement social métropolitain, en particulier le "bouton d'urgence", a provoqué de fortes concentrations d'usagers dans les transports publics, pendant les heures de service, réduites par disposition officielle, provoquant à la fois une augmentation du risque d'infection et une perte ou réduction des ressources économiques nécessaires aux besoins élémentaires.

Mots clés : mobilité urbaine, transports publics, zone urbaine, risque élevé d'infection

Resumo: O objetivo deste artigo é analisar as implicações da pandemia de covid-19 em termos de mobilidade e dinâmica de transporte do distúrbio em Guadalajara, México, mesmo que a aprendizagem e os problemas sociais sejam comuns nas instituições públicas. Eventos pandêmicos provocam distúrbios na mobilização urbana e no transporte das cidades, que podem alterar o dinamismo econômico e efeitos negativos na percepção de renda das famílias, agravando o esquema de desigualdade social em uma metrópole e jouit apparemment d'un index of human development élevé. No plano metodológico, os estudos de caso, análise estatística descritiva, análise de políticas públicas e observação direta sobre esses usos. Como principais resultados, verificou-se que as restrições de mobilidade em uma área metropolitana por confinamento social e o crescimento seletivo das atividades produtivas e a redução do serviço de transporte público aumentaram o uso do transporte privado; Além disso, a estratégia de confinamento social metropolitano, em particular o "bouton d'urgence", causado por fortes concentrações de usuários de transporte público pairando sobre os horários de atendimento reduites, que se conjugam com um aumento da infecção.

Palavras chave: mobilidade urbana, transportes públicos, zona urbana, risco de infecção

Abstract: The purpose of this paper is to analyze the implications of the covid-19 pandemic on the dynamics of mobility and transportation during the disruption in Guadalajara, Mexico and the main topics to resolve from the institutional action. Pandemic events cause disruptions in the urban mobilization and transportation of citizens, which can unsettle economic dynamics and produce negative effects on the perception of income in households, thus aggravating the pattern of social inequality

in a metropolis that enjoys a high Human Development Index, at least in appearance. Methodologically, Case Study approaches, descriptive statistical analysis, public policy analysis and direct observation were useful. Among the main findings, it was found that mobility restrictions in a metropolitan area through social confinement and the selective closure of productive activities and the reduction of public transport service increased the use of private transport; In addition, the strategy of metropolitan social confinement, the "emergency button", caused high concentrations of public transport users during reduced service hours, which increase the risk of infection.

Keywords: urban mobility, public transport, urban area, incremental risk of infection

1. Introducción

La coyuntura de la pandemia por coronavirus propició que los países alrededor del mundo emitieran una serie de protocolos en donde se destacaron el distanciamiento social, la cuarentena-hospitalización y *el home office*, estos protocolos influyeron en la disminución del uso de medios de transporte, motorizados y no motorizados, que derivó en la reducción de dinámicas de movilidad, pero no del transporte. Concerniente a la movilidad, una de las preguntas realizadas es ¿Cómo influyó la disrupción producto de la pandemia por *coronavirus* en las dinámicas de movilidad y transporte en el Área Metropolitana de Guadalajara (AMG), México, ante las acciones institucionales implementadas para la prevención del contagio y cómo influyó esto en términos ambientales, que nuevas prácticas dejó para el devenir?

Los cambios demográficos en las ciudades, “han provocado un aumento en los índices de movilidad urbana motorizada” (Lizárraga, 2012). En un área metropolitana como la de Guadalajara donde en los últimos 20 años el modelo de ciudad ha sido de: ciudad dispersa y fragmentada (García y Gutiérrez, 2007), con incremento considerable del parque vehicular a más de 225 % con 2 millones 514 mil 679 vehículos circulando (IEEG, 2020). Sería lógico que ante el cerco sanitario de confinamiento durante el covid19 y ante las estrategias gubernamentales implementadas, la población con vehículo realizara su movilidad en automóvil particular a través de vías de circulación saturadas de tráfico, lo cual se presenta como una de las continuidades durante toda la pandemia; no obstante, la población que no cuenta con automóvil realizó sus dinámicas de movilización a través del sistema de transporte público y transporte no motorizado como la bicicleta, cuyo aumento se pudo corroborar en trabajo de campo.

La política pública en el discurso institucional trata de promover lo que se ha constituido como los Sistemas de Transporte Integrado metropolitano, mediante estrategias de ordenamiento territorial sustentable (Imeplan, 2016), que al momento de la pandemia trató de ajustarse a las recomendaciones internacionales de la OMS (WHO, 2021) y Onu-Habitat (ONU-Habitat, 2021). “Las restricciones en los viajes, tanto locales como internacionales, es uno de los cambios más evidentes en el funcionamiento de las ciudades” (WRI México, 2020). Sin embargo, las acciones institucionales llevadas a cabo elevaron el riesgo de infección.

1.1 Planteamiento

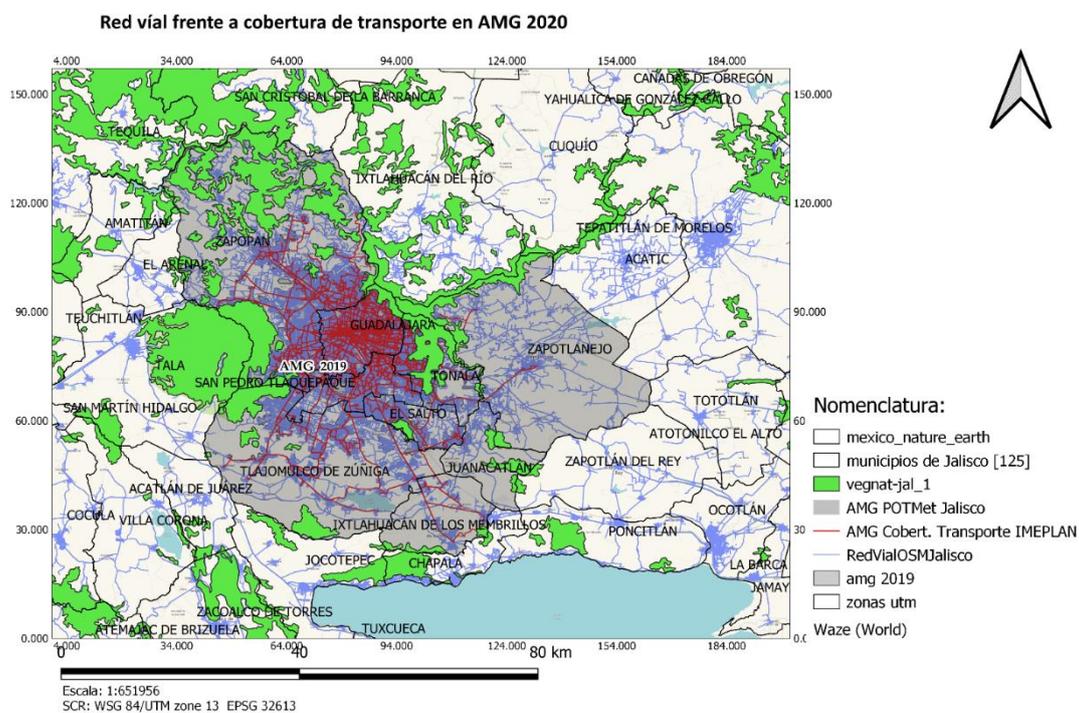
La urbe del AMG se caracteriza por concentrar actividades económicas especializadas tanto en la industria manufacturera y tecnológica, así como de servicios con un crecimiento demográfico constante.” El crecimiento demográfico, pues concentra más de 5 millones 200 mil habitantes (IEEG a, 2017) y aceleración económica en los sectores de servicios e industrial que origina un crecimiento influenciado más por la gestión del uso del suelo desde gestores económicos con poca observancia a preceptos de ordenamiento territorial (Imeplan, 2016); por lo que resulta difícil que los gobiernos puedan atender las demandas de una población en crecimiento continuo y estructurar estrategias contingenciales cuando se presentan disrupciones que alteran la dinámica de la sociedad y la regulación de servicios públicos.

Una de las problemáticas críticas ante el Covid19 fue la cuestión de movilidad y la consecución de las estrategias orientadas a la estructuración del sistema de transporte integrado que tuvo mayor avance durante los últimos dos años, en coyuntura de la pandemia ante una red vial de uso saturado durante la semana como

se puede observar en rojo en el siguiente mapa que contrasta la red vial frente a la concentración de la dinámica de movilidad y transporte.

“Las grandes metrópolis presentan una estructura urbana incompatible con la senda de rápido incremento del índice de motorización” (Lizárraga, 2012). Guadalajara es una de las áreas metropolitanas con mayor densidad demográfica. En dicha área se mantiene la cultura “Autocéntrica” (De Obeso, San Román, Rubio et al., 2013), que privilegia el uso del automóvil frente, a lo que antes del 2021, fue un sistema arcaico de transporte público a través de la dispersión y difusión del área metropolitana, en términos de expansión desorganizada (Thomas, Nechyba , & Walsh, 2004); por lo que, se sospechaba que debía existir una disminución de los automotores dada la reducción de movilidad de la comunidad académica y estudiantil durante todo el 2020 y hasta septiembre del 2021, 1,440,595 alumnos del AMG permanecieron en confinamiento, así como alrededor de 85 mil 713 docentes del sistema de educación Jalisco (Jalisco, 2021).

Figura 1: Área Metropolitana de Guadalajara, su Movilidad y Transporte Habitual



Fuente: Elaboración propia con datos cartográficos mapa base Google.cn Satellite diseño en QGIS; metadatos y capas del Instituto Metropolitano de planeación para el área Metropolitana de Guadalajara, Jalisco (Imeplan).

<https://sigmetro.imeplan.mx/mapa> . consultado en 10 de enero de 2021

1.2. La llegada de Covid19 al AMG y RADAR, sistema de detección activa covid19: disrupción, desatención y disidencia

El 17 de noviembre de 2019 está marcado como el inicio de la disrupción del virus variante de Sars-Cov-2 de alcance mundial, el 12 de enero de 2020 a España, en Latinoamérica el 26 de febrero de 2020, en tanto que para México el primer contagio se registró el 27 de febrero 2020 (WHO, 2021). Mientras para Jalisco y la metrópoli

de Guadalajara, se detectó el 11 de marzo 2020 en el municipio de Zapopan al norponiente; un mes después, el conteo ascendió a 28 infectados y al culminar mayo se potencializo a 1095 pacientes distribuidos en todo el estado (CEED, 2021).

La rapidez de la expansión del virus a nivel mundial propició que la gran mayoría de países se dispusieran a su estudio, contención y con ello controlar hasta su erradicación la pandemia. Los esfuerzos internacionales contrastaron con la perspectiva mexicana. A dos años del primer paciente, y teniendo en cuenta el escepticismo de mandatarios de países europeos como el caso de Gran Bretaña y americanos como fueron en su momento el de Estados Unidos y México. A finales del 2021 la estadística posiciona a México en los deshonrosos dos primeros lugares en tasa de contagio y defunciones (Forbes, 2021; Rentería y Arellano, 2021), la premisa de evitar el pánico social con distractores y sin implementar un plan fundamentado en instrumentos técnicos de política pública de previsión y atención a la salud pública, agravó y postergo la disrupción, aunque la pauta de “lo local” difirió de la nacional en casos como el mexicano.

Figura 2: Comparativo de Casos Confirmados Jalisco y la Federación



Fuente: Reproducida de Secretaría de Salud Jalisco, 2022
[\(https://coronavirus.jalisco.gob.mx/reporte-y-analisis/\)](https://coronavirus.jalisco.gob.mx/reporte-y-analisis/)

En la figura 2 se puede observar, la diferencia estadística arrojada a partir del uso de diferentes modelos de monitoreo sanitario. En tanto que la federación durante toda la pandemia realizaba pruebas de detección de covid19 por cada caso “severo”, en estados como Jalisco se llevó a cabo bajo el modelo RADAR, técnicamente consistió en la detección y realización de prueba por caso “sospechoso”, su eficiencia radicó en la certeza de los casos confirmados. Una experiencia que a posteriori implicará la previsión de los gobiernos nacionales, dejando de lado el carácter populista en la vinculación entre gobernantes y gobernados.

Cabe destacar que el funcionamiento del modelo integrado de movilidad y transporte para Guadalajara se inaugura formalmente en la coyuntura de la Pandemia Covid19 con la puesta en marcha de la línea 3 y el segundo trayecto de BRT en torno al periférico, en esencia la disponibilidad de más opciones de transporte tendería a difuminar las concentraciones masivas en paradores...lo cual no ocurrió...

2. Metodología

Se utilizó el Estudio de Caso como enfoque metodológico sobre el tema particular de las implicaciones sociales ocasionadas por la acción pública gubernamental ejecutada para la contención de la pandemia. El principal indicio sobre la posible correlación entre la dinámica particular de la Movilidad urbana y el Transporte público metropolitano y la prevalencia de contagio entre los usuarios habituales del transporte público, además de las afectaciones al sector productivo. Para verificar el supuesto de partida, se realizó el análisis estadístico entre la pauta de contagio y la dinámica de movilidad y transporte.

En tanto que para el análisis de las pautas de movilidad de la sociedad se recurrió al enfoque de la Sociología de la Vida Cotidiana (Agnes Heller, Giddens, Bourdieu, Habermas principales exponentes) con el fin de entender los esquemas de desigualdad social en una sociedad urbana con un índice de desarrollo humano “muy alto” como es el de Guadalajara, que propiciada por la disrupción de la pandemia se pudo visibilizar la desigualdad social a través de la capacidad económica para cubrir la tarifa del transporte público y los costos asociados a la adquisición de tecnología computacional y servicios asociados como energía eléctrica e internet. Desde una perspectiva de aspectos observables, (Canales, 1995; Bialakowsky, 2018) están los cualitativos de conducta que evidencian el stress social y las pautas de acción tomadas por las personas en “un sentido práctico como dominio práctico del sentido de las prácticas” (Bourdieu, 2007: 414), en la interacción entre personas ante la pandemia y su lógica practica de respuesta al imperio del Estado y sus restricciones ante un mundo desbocado subordinado a la acción en un lugar y sus efectos en otros (Giddens, 2000). Desde sus propios aspectos, personales, entre lo que destaca la incapacidad económica para cubrir los efectos asociados en el contexto de la desigualdad social (Heller, 1977), la interpretación del fenómeno de la pandemia.

Lo importante en la Sociología de la vida cotidiana, “es precisamente ver si ésta la hemos construido a partir de prácticas de libertad o convicción propias, o si las condiciones de un sistema capitalista en ocasiones no muy justo o racional nos lo ha impuesto” (Velarde, 2006), cuya prevalencia se puede confirmar como una continuidad a futuro. Tras los hallazgos, se puede inferir que se comprueba dicha sentencia, y que no sólo aplica a la realidad de AMG durante la Pandemia pues las pautas de acción social fueron reiterativas tanto en países en desarrollo y post industriales; fue la disrupción global la que posibilitó la visibilidad de la desigualdad social y la elección social en la vida cotidiana la que configura esquemas de prácticas sociales supeditada a la capacidad económica y en detrimento de la libertad, la realización individual y la preservación de la salud personal. La técnica instrumentada fue el trabajo de campo, de observación participativa para cotejar las dinámicas de movilidad ante el transporte disponible durante los periodos del botón de emergencia.

3. Resultados y Discusión

El primer resultado obtenido del análisis de documentos publico institucionales y de trabajo de campo fue que, la proliferación de contagios afectó el dinamismo económico de las principales metrópolis de México. Las principales áreas

metropolitanas con un desarrollo económico dinámico en México concentran población en un rango de 2 millones de habitantes que es el caso del área metropolitana del Valle de Toluca con 2 202 886 habitantes y hasta 20 892 724 habitantes correspondientes a la Zona Metropolitana del Valle de México; siendo la zona Metropolitana de Guadalajara la segunda metrópoli más poblada. (Coneval, 2021).

Así mismo, la mayor cantidad de casos covid19 que se reportaron desde el inicio de la pandemia en México en 2020 y hasta el mes de enero de 2022 se presentaron en las áreas metropolitanas del Valle de México (Ciudad de México), Zona Metropolitana de Monterrey, Zona Metropolitana de Puebla-Tlaxcala, de Villahermosa estado Tabasco, de León estado de Guanajuato, Guadalajara estado de Jalisco, Toluca estado de México, Hermosillo estado de Sonora y Mexicali estado de Baja California respectivamente, con el acopio estadístico a la fecha 20 de agosto de 2020. La dinámica de alto contagio cambió un año después situando a las metrópolis de la siguiente manera conforme a la mayor cantidad de casos reportados: la zona metropolitana del Valle de México, ZM del Valle de Toluca, ZM de Monterrey, Área Metropolitana de Guadalajara y Tabasco (Coneval, 2021). Se observa que la prevalencia de mayor contagio se sitúa en las metrópolis más grandes del país y con mayor dinamismo económico, situación que les impactó directamente en torno la crisis económica y a la pérdida de empleos formales y cese empresarial.

Figura 3: Reapropiación del Espacio Público para Movilidad Sustentable



Nota: Pese a la persistencia de la cultura “autocentrista”, la pandemia propició un aspecto de soporte a la “política de empuje gubernamental” sobre el uso de la bicicleta, lo nunca visto en AMG: lugares vehiculares en estacionamientos públicos utilizados por los ciclistas, conducta que llegó para quedarse.

La disrupción pandémica presentó un escenario atípico en la dinámica de movilidad urbana en sus modalidades de realización: transporte masivo, automóvil propio o transporte no motorizado, en cuya situación se observó que la población metropolitana en Guadalajara adoptó de manera incremental los medios de transporte no motorizados: Bicicletas, dicho fenómeno se institucionalizó y sustentó el programa de ciclovías preexistente. Ante el aumento los gobiernos municipales de AMG denominaron “Ciclovías Emergentes por Covid-19 en Guadalajara” (Guadalajara, 2021) y la reapropiación del espacio por los peatones y ciclistas en trayectos de cortas distancias, como se puede observar en la Figura 3.

Otra estrategia devenida de la sociedad fue la distribución de sus traslados a través del transporte público masivo y el pago colectivo de *Carpooling* de personas

desconocidas entre sí pero con un destino de traslado de proximidad, en lo concerniente a estratos socioeconómicos medios y de bajo ingreso ante la pérdida progresiva del empleo formal en AMG la intensidad de movilización de la población en dinamismo (conmutaje), se afectó en lo concerniente a la duración de traslado (aumento la cantidad de tiempo usado para el trayecto) debido a que sus viajes se tuvieron que constreñir a medios no motorizados como la bicicleta o caminar (CEED, 2021) de manera alterna al transporte público. Dicha situación provocó un aumento en el valor social del tiempo a 70.07 pesos mexicanos por hora (\$3.39 dólares, 3.01 euros) según el salario mínimo en México, lo que le cuesta a la persona de estratos socioeconómicos bajos 3.39 dólares el tiempo de traslado dadas las distancias periurbanas de asentamientos habitacionales de estratos medio-bajos, que se traduce en pérdida para el hogar por cada hora que la persona utiliza para su traslado a trabajo, comercios u otra actividad necesaria. (Cepep, 2020) y considerando que la centralidad de media distancia se ubica entre 8 y 12 km del centro histórico a la periurbe de habitación obrera con un recorrido en transporte público habitual entre 2 y 3.5 horas entre origen y destino.

La principal y más evidente afectación en el caso de estudio fue la capacidad de solventar las externalidades económicas que experimentaron los grupos sociales mediante el acceso a transporte eficiente en horarios reducidos por disposición gubernamental lo cual evidenció la desigualdad social a través de los patrones de movilización por la ciudad (Coneval, 2021). Así mismo, se observó la vulnerabilidad socioeconómica al momento del cierre de los giros comerciales no esenciales que no resistieron la falta de actividad productiva y por consiguiente cesaron definitivamente.

En México, la desigualdad social (posiciones sociales) es muy visible a un nivel cualitativo más cuando se trata de pertenencia étnica y estratos socioeconómicos; aunque los indicadores económicos no logran exponer dicha desigualdad. Con la llegada de la pandemia COVID-19, se evidenció esta desigualdad social en espacios urbanos, especialmente en la movilidad urbana de los sectores más vulnerables de la ciudad (Coneval, 2021). En el acceso a servicios, “como transporte público, agua potable, drenaje, conectividad a internet y periféricas cada vez más lejanas de los centros de trabajo y del acceso a modos de transporte alternativo” (Navarro, 2020). Por lo que, la Nueva Agenda Urbana plantea que, “planificar la ciudad para satisfacer las necesidades y brindar accesibilidad a todas las personas, en especial a aquellas en situación de vulnerabilidad, ...” (ONU-Hábitat, 2016: *passim*), es esencial para la adecuada distribución de bienes y servicios públicos que se ofrecen a los individuos. Puesto que, las redes de transporte conectan a los habitantes de las ciudades.

Los medios de transporte cobran relevancia significativa en la vida cotidiana de los individuos; son los modos de traslado indicados para reducir tiempo de movilización y conectar de manera eficiente los diversos puntos de interés durante el día y ante “barreras de accesibilidad” (carreteras, avenidas, muros perimetrales de exclusividad de paso) a trabajos, servicios públicos, servicios médicos, y recreativos. Las diferencias de clase social de un fraccionamiento a otro son muy notorias. Se perciben en los modos de desplazamiento y en cómo eligen sus residencias, ya sea un fraccionamiento de interés social o uno residencial, ante lo expuesto el Plan de Ordenamiento Metropolitano expone estrategias de atención con el fin de anticipar interrupciones y contingencias en el uso del sistema de transporte integrado (Imeplan, 2016). Las razones para desplazarse en carro o en transporte público, es una diferencia que marca también una pauta en los hábitos de familias en las periferias. Los habitantes de los fraccionamientos residenciales utilizan sus automóviles para desplazarse en su vida cotidiana, mientras que los habitantes de los

fraccionamientos de interés social, la mayoría de ellos se trasladan en el transporte público.

De este modo, la movilidad es crucial para todos los individuos, pero al momento que es restringida, los individuos se ven afectados económicamente. Los esfuerzos por desincentivar la movilidad en la población del AMG por autoridades locales, antes y durante el Covid19, se contraponían al mensaje federal que comunicaba y recomendaba la dinámica opuesta a la local. Las políticas predisuestas en torno a la movilidad y el transporte con enfoque sustentable (Imeplan, 2016) continuaron: construcción de infraestructura, reordenamiento del sistema de transporte y la puesta en marcha de dos proyectos de transporte masivo (línea 3 tren ligero y BRT periférico), que de alguna manera ampliaron las opciones de traslado.

En lo concerniente a las actividades productivas y de educación las universidades situadas en el estado de Jalisco, dada la experiencia con medios cibernéticos, incorporaron la estructura híbrida en la impartición de cursos, las cuales, en palabras del rector de la máxima casa de estudios en Jalisco, Universidad de Guadalajara, dice que “llego para quedarse” (UdeG, 2021).

3.1. Dinámica de Movilidad urbana, Transporte en el Área Metropolitana de Guadalajara durante la pandemia

El año 2020 y hasta el primer trimestre de 2022 en el AMG y en todo el estado de Jalisco “se pausó” en casi todas las actividades sociales y productivas, entre las que destacan las laborales, deportivas, culturales, educativas, industriales, comerciales, entre otras; tal disrupción fue derivada por la pandemia del COVID-19; sin embargo, el llamado “botonazo” o “botón de emergencia” estrategia del gobierno del estado de Jalisco contribuyó con el paro de labores a fin de disminuir los casos de contagio en el estado. El primer “botonazo” dio inicio el viernes 30 de octubre del 2020 y concluyó el viernes 13 de noviembre del mismo año, teniendo una duración de 14 días. Existían dos indicadores establecidos que harían tomar la decisión de activar o no el “botón de emergencia”. El alza de contagios siguió constante con respecto al incremento en la federación. Se infiere que la información que emitían las diferentes fuentes institucionales en la federación mexicana y el estado de Jalisco fue confusa para la población, ya que, en la federación, el tratamiento de las medidas sanitarias no se tomó con los criterios internacionales a diferencia de las medidas locales.

Sin embargo, la infección siguió un curso al incremento de casos posicionado a la segunda metrópoli más grande en el quinto lugar de casos acumulados a la primera mitad de 2021. En parte se debió a las medidas de restricción en el cierre de toda actividad por ciertos periodos si la ocupación hospitalaria rebasaba el 50% de camas disponibles para covid19, ver Figura 4.

Figura 4: Criterios para la Activación del Botón de Emergencia



Fuente: Reproducida de Secretaría de Salud Jalisco, 2021
(<https://ssj.jalisco.gob.mx/>).

De acuerdo con lo publicado en el Periódico Oficial del estado, las acciones establecidas³ durante el “botón de emergencia” fueron:

I. Mantener resguardo domiciliario; en este caso los individuos que no podían realizar “home office”, y aquellos que no perdieron sus empleos, forzosamente se vieron obligados a desplazarse a sus trabajos. Independientemente, de las aglomeraciones en paradores del sistema de transporte o de la saturación de avenidas por el uso masivo de automóvil particular.

II. Las personas mayores desde los 60 años en adelante, mujeres embarazadas, con enfermedades crónicas (hipertensión arterial, diabetes), con enfermedades cardíacas y/o pulmonares crónicas, insuficiencia renal o hepática, deberían cumplir estrictamente con el resguardo domiciliario; sobre esta medida, las personas mayores de 60 años que vivían solas se enfrentaron a la imposibilidad de comprar víveres en supermercados, si dichas personas adolecían de parientes o vecinos caritativos. Por otra parte, se les impedía el acceso a dichos comercios.

III. Uso obligatorio de cubrebocas para todas las personas en espacios públicos, transporte público y establecimientos comerciales. Sobre esta medida, varias personas hicieron caso omiso durante el periodo de confinamiento, esto puede ser interpretado como una pauta de auto deliberación frente a una restricción de Estado.

³ Información obtenida del Periódico Oficial del estado de Jalisco. Acuerdo del gobernador constitucional del estado de jalisco, mediante el cual se emiten diversas medidas de seguridad sanitaria para el aislamiento social, de carácter general y obligatorio, con motivo de la pandemia de covid-19.

En términos democráticos, la asimetría es evidente y en cierto sentido legítima; no obstante, queda preguntar ¿hasta qué punto se puede atender la premisa de libertad civil?, la respuesta no remite a un supuesto kantiano sobre la libertad de que tiene la sociedad en hacer algo que el Estado no debe impedir, en tanto su dignidad humana y cuyo ensayo: *La Paz perpetua* (1795), inspira el apotegma de Benito Juárez: “entre los individuos como entre las Naciones el respeto al Derecho ajeno es la Paz. Por consiguiente, cada mexicano consiente de los efectos y receptor de educación cívica en las escuelas primarias entono dicha premisa, parece ser un dato gracioso pero es cierto, las personas en AMG dirimieron el asunto de la libertad de autogobernarse al enunciar popularmente la frase y ante ello, todos comprenden que al ser un derecho colectivo social, impera sobre una acción individual que más allá de representar una manifestación de la autodeterminación es un atentado hacia los más vulnerables, por lo que es el Estado el garante de la vigilancia de los Derechos individuales y colectivos y “castigador” de las acciones que atenten a ellos (Foucault, 2002).

IV. Los giros que se encuentren en operación deberán cumplir con los protocolos de seguridad e higiene. En este punto hubo comercios esenciales que permanecieron abiertos, que no cumplieron con los protocolos de seguridad e higiene, por tal motivo varios de ellos recibieron multas y otros fueron clausurados.

Ante la dependencia del modelo económico neoliberal sobre la subsistencia, el dilema generado fue arriesgarse o perderlo todo. La función costo beneficio fue interpretada desde múltiples aristas por los agentes económicos dado que en la búsqueda de hacer garante el proceso de circulación y distribución del capital las acciones gubernamentales de contingencia ante disrupciones no son fácilmente asimiladas. Por lo que, el riesgo de éxito sobre el riesgo de sanción represento ser un juego de suma cero independientemente de las sanciones que en ocasiones fueron superiores al beneficio obtenido o éxito sobre la movilización de la mercadería.

V. Se suspenden para todo el Estado las actividades sociales, recreativas, culturales, religiosas, deportivas y económicas, de lunes a jueves a partir de las 19:00 horas y hasta las 06:00 horas del día siguiente, y los fines de semana, a partir del viernes a las 19:00 horas y hasta las 06:00 horas del lunes siguiente. Esta mediada fue la que mayor afectaciones acarreo a los usuarios del transporte público debido a los horarios y rutas en operación.

La pauta de reducir los horarios de operación tanto del transporte público como de los operadores de *Carpooling*, complicó la movilidad, ocasionando aglomeraciones de cientos de usuarios del transporte público, tras salir de sus empleos y ceñirse a pocos puntos de paraderos oficiales y el último derrotero de servicio de transporte público empataado al horario de salida (hora de alto tráfico).

El gobernador del estado de Jalisco, durante el periodo del “botón de emergencia” argumentó que dicha disposición marcial se debió a que los ciudadanos no acataron cabalmente con tiempo las medidas sanitarias difundidas en los medios de comunicación por diferentes organismo públicos, ante la opinión pública de usuarios de transporte la medida era represiva ante la sensibilización sobre las imposibilidades de movilidad y traslado de las personas en estratos socioeconómicos bajos, pues sólo se atendía los criterios de clases medias sustentados en un índice estadístico (IDH) que no muestra todos los aspectos cualitativos, particulares y reales en lo concerniente a las pautas de movilidad, transporte alza de precios de hidrocarburos y crisis económica de la sociedad metropolitana de Guadalajara. El único modo de desplazamiento para estos cientos de habitantes, carentes de auto.

Las medidas incrementaron el costo económico y el tiempo para el traslado. El hacer uso de un servicio de autos privados y de plataforma para el *Carpooling*, en esos momentos fue una opción restringida y sometida a la participación colectiva de pequeños grupos que convinieron en hacerlo, debido a la mayor demanda y alza de sus precios. Siendo su oferta la menos accesible para los habitantes de la periferia de la ciudad. Por lo que, en este sentido fue imposible evitar las aglomeraciones y mantener una distancia de 1.5 metros dentro los transportes colectivos, y menos permanecer por corto tiempo en espacios públicos, debido a la larga espera que los ciudadanos tuvieron que realizar, a la que muchos de ellos optaron por caminar, hasta cuatro horas para poder llegar a sus viviendas.

Fueron varios los grupos vulnerable que se vieron afectados por el “botón de emergencia” medida de prevención ante el Covid19. Los adultos mayores, uno de los grupos más vulnerables y, los habitantes de las periferias que no contaban con automóvil privado para sus traslados. Por lo que, el transporte público colectivo es la única alternativa para realizar sus actividades, en su movilidad cotidiana. Al verse afectados en sus traslados, muchos de los llegaron a perder su trabajo, otros se vieron imposibilitados a realizar actividades esenciales.

El cumplimiento de las acciones antes mencionadas fueron un factor importante en la disminución de la movilidad en el AMG, tuvo entre sus múltiples consecuencias una caída económica concentración de aforos en estaciones de abordaje, misma concentración de tráfico en las vías habituales, menor cantidad de aforo vehicular o por lo menos en la fluidez del tráfico; al mismo tiempo se registraron beneficios en materia de contaminación atmosférica, en términos de la disminución del parque vehicular destinado al traslado de estudiantes y personal académico en los horarios de confluencia laboral.

Tabla 1

Casos atendidos por institución (pacientes en cama hospitalaria y en estudio) durante toda la pandemia.

Institución receptora	Suma de Pacientes	de Suma de casos en estudio*
Instituto Mexicano de seguridad social (IMSS)	212763	96792
Secretaría de Salud Jalisco	57606	21173
Hospital Civil Guadalajara	44795	14380
Privados	31159	5885
Instituto de Seguridad Social Trabajadores del Estado	14146	7199
Sistema de Salud Municipal Tlajomulco	105	11
Sistema de Salud Guadalajara	83	26
Sistema de Salud Zapopan	35	17
CRUZ ROJA	7	7
Total, general	360699	145490

Nota: *los casos en estudio no necesariamente son casos diferentes a los pacientes.

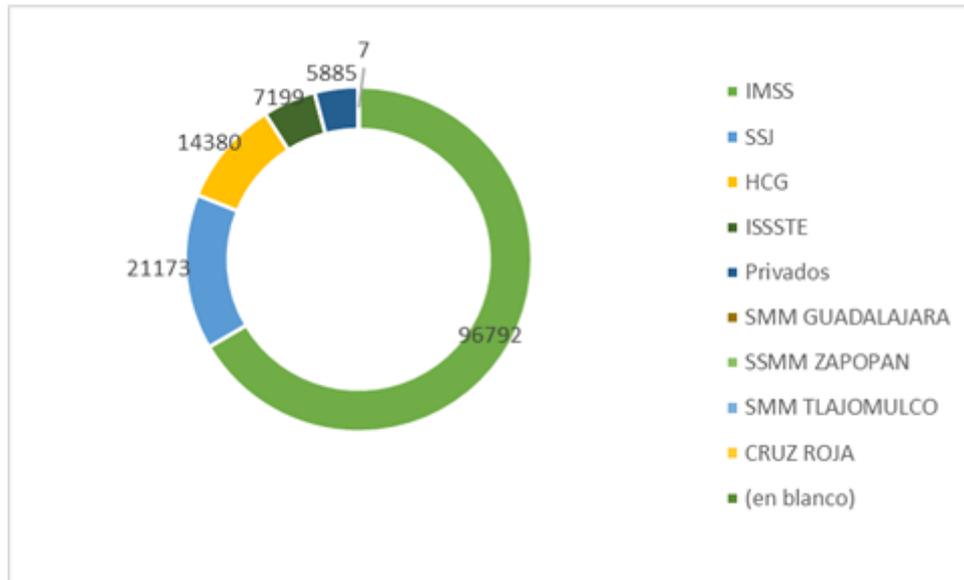
Fuente: Elaboración propia (2021), con datos del sistema de información RADAR, Jalisco, Casos confirmados acumulados y <https://coronavirus.jalisco.gob.mx/datos-abiertos/>

A pesar de la reducción de la movilidad urbana y la restricción y reducción de los horarios de operación del transporte público en toda la metrópoli a causa de las propuestas globales sobre el confinamiento social y realización de actividades desde el espacio doméstico en sectores clave de la dinámica socioeconómica tales como el sector educativo y giros productivos no esenciales, la pauta de acción pública no contempló las externalidades negativas, no sólo a las asociadas a las actividades económicas sino que repercutió en la dinámica social de desplazamiento a través de las modalidades de transporte y el uso, u opción de uso, de los tipos de transporte disponible; además de que, no se planearon de manera oportuna las dinámicas de conglomeración resultantes de los horarios estipulados institucionalmente para la operación productiva, lo cual repercutió en los tiempos de espera entre estaciones de espera del transporte público en las modalidades existentes.

Ante 3589 registros de casos de prueba para detección de la infección, desde el primer caso en Zapopan (el primero en el estado) en las estadísticas institucionales en donde se realizaron actualización de la situación de infección y casos positivos, con los debidos registros de defunciones. En gris pacientes en estudio hospitalizado, azul realización de prueba y en naranja los nuevos casos al día; cabe destacar que

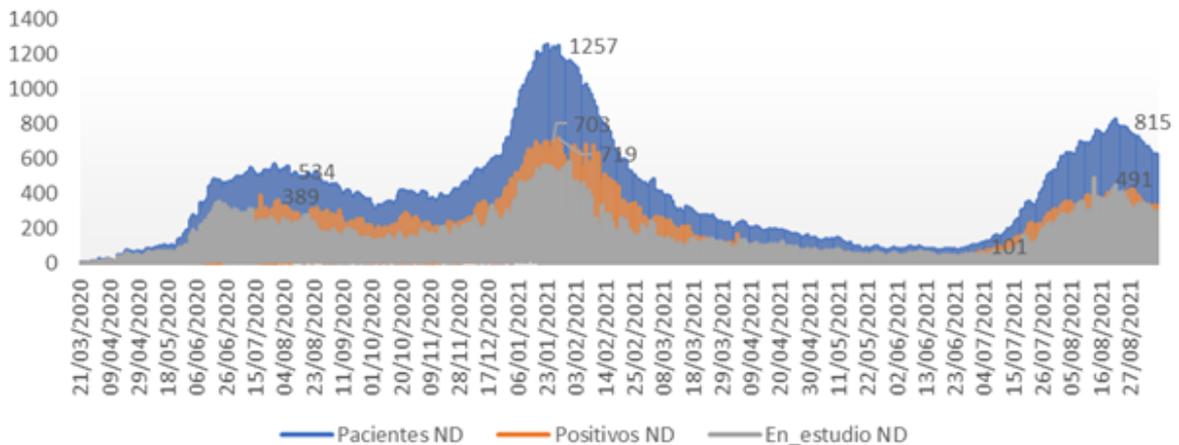
instituciones federales no reportaron los casos totales, asimilando el presunto caso de Neumonía atípica véase tabla 1., la prevalencia de casos se presentó en el sector trabajador afiliado al Instituto Mexicano de seguridad Social (IMSS), como constata en Figura 5.

Figura 5: Casos acumulados confirmados en atención del Sector Salud, Hospitales públicos y privados



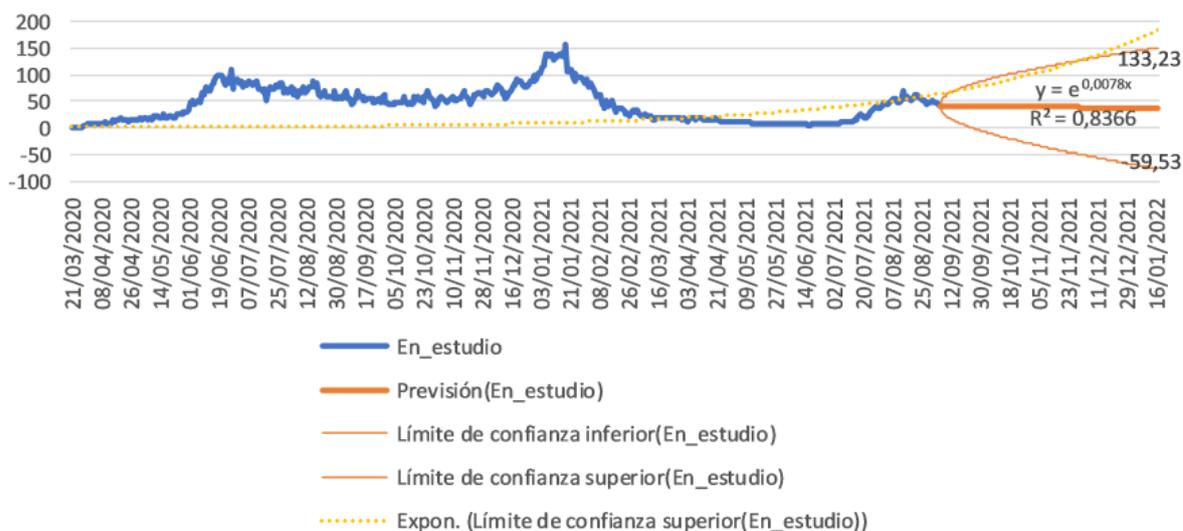
Fuente: Elaboración propia (2021), con datos del sistema de información RADAR, Jalisco, Casos confirmados acumulados y <https://coronavirus.jalisco.gob.mx/datos-abiertos/>

Figura 6: Histograma de frecuencia de casos presentados en AMG



Fuente: Elaboración propia (2021). Con datos obtenidos del sistema de información RADAR, Jalisco, datos abiertos y <https://coronavirus.jalisco.gob.mx/datos-abiertos/>

Figura 7 : Proyección a enero de 2022 de casos de infección desde el inicio de la pandemia en Jalisco



Fuente: elaboración propia (2021). Con datos obtenidos del sistema de información RADAR, Jalisco, datos abiertos y <https://coronavirus.jalisco.gob.mx/datos-abiertos/>

3.2 Planeación metropolitana referentes a la Movilidad urbana y el Transporte, sus impactos a futuro

El Área Metropolitana de Guadalajara, a lo igual que otras metrópolis tanto en México como en Latinoamérica, enfrentan frecuentemente situaciones problemáticas que deben ser atendidas por parte de las circunscripciones que conforman dichas “regiones urbanas” en tanto que se requiere la coordinación entre circunscripciones municipales y la concurrencia de los otros ámbitos de acuerdo a las facultades de cada orden de gobierno; en este sentido son las entidades municipales en su ámbito de gobierno y acorde a sus atribuciones quienes se encargan de brindar la respuesta a problemas que aquejan, a través de la prestación de bienes y servicios públicos en su esfera de competencia local.

La agenda pública para el caso de la metrópoli de Guadalajara fue reestructurada desde la última década del siglo pasado para dar respuesta a problemas públicos a través de esquemas gerenciales con el fin de hacer más eficiente, eficaz y efectivo el quehacer político-administrativo a través de pautas de acción regularmente homologadas, sujetas a tiempos y movimientos del proceso administrativo (Aguilar-Villanueva, 1992), en donde se presupone que dicha simplificación devendría en rendición de cuentas y transparencia hacia la sociedad.

Entre los rubros que las agendas metropolitanas y las municipales deben atender están las temáticas relacionadas a los servicios públicos elementales, a su cantidad, calidad y disposición (Al-Jarah, Zhou, Abdullah, & et al, 2019) La competencias y concurrencias de acción pública están circunscritos en el marco legal de los diferentes ámbitos de gobierno como en los acuerdos y tratados internacionales, e en las legislaciones nacionales y locales por decir de alguno: los Objetivos de Desarrollo del Milenio propuestos por la Organización de Naciones Unidas (Imeplan, 2016).

Las áreas metropolitanas, en el contexto jurídico-institucional de Jalisco, hacen referencia a una fórmula institucional concreta que, basada en el principio de

coordinación metropolitana, pretende responder a los desafíos contemporáneos de los problemas metropolitanos en la entidad. La fórmula institucional que se introdujo en la Constitución Estatal para gestionar los problemas metropolitanos bajo la denominación de Área Metropolitana. Ciertamente implica una delimitación geográfica para definir sus alcances e implicaciones jurídicas que puede motivar la confusión respecto a la noción de Zona Metropolitana, que se sigue empleando en el ámbito de la legislación federal (Arellano y Arias, 2013).

Dadas las complicaciones en torno a la traza urbana, la dispersión de la ciudad (Rojas-Ramírez, 2019) y las complicaciones del transporte. Se recurrió al automóvil particular como solución durante las últimas cuatro décadas, el auto es percibido por el ciudadano metropolitano como medio de transporte, principal conllevó un entorno construido que dio identidad a la ciudad moderna, con la construcción de amplias avenidas, destinadas principalmente a facilitar la circulación de vehículos (Mumford, 1961). La ciudad moderna desde su función fue diseñada en red, al existir interacción entre todos los puntos de esta era necesario la existencia de conductos, es decir, vías de movimiento de acuerdo con los principios de la circulación urbana, entre “más rápido sea el flujo, mayor será la riqueza, la salud y la higiene de la ciudad” (Swyngedouw, 2006: 30).

Además, la oferta inmobiliaria en un contexto socioeconómico de libre mercado creció en torno a los principales accesos viales dado el incentivo al desarrollo económico basado en la industrialización los enclaves industriales se situaron en torno a las cercanías de las ciudades, propiciando con ello la especulación del uso del suelo y su adaptación a las necesidades urbanas, ya sean productivas o habitacionales (Delgado, 2012: 132). Dicha dinámica ha propiciado la expansión de la ciudad y con ello el requerimiento de la expansión de redes viales, que resultaba en una mayor urbanización, no solo de áreas habitacionales e infraestructura carretera, sino también centros comerciales, centrales eléctricas, terminales de autobuses y aeropuertos (Aguilar y Escamilla, 2011). En detrimento de los espacios naturales al ser remplazados por infraestructura urbana (Gehl, 2014: 180).

Por lo que, las ciudades han sido mal planificadas en torno a la movilidad urbana y a necesidades de la población. El crecimiento es disperso y expansivo, acrecienta las distancias y los tiempos de recorrido, afecta los desplazamientos y el acceso a los recursos. Las condiciones de desarrollo urbano y crecimiento poblacional han originado profundas desigualdades socio-espaciales que se reflejan en la periferia del AMG, donde se pudo evidenciar el crecimiento disperso, la proliferación de construcción de viviendas. Fraccionamientos residenciales para clases medias y fraccionamientos de interés social para la clase trabajadora. Exponiendo la nula cobertura del transporte público y la dependencia al automóvil ante el movimiento cotidiano de las personas que se caracteriza entre puntos de llegada y salida para cubrir necesidades cotidianas. Desde esta postura, el movimiento es parte esencial de las relaciones socioeconómicas de la urbe, donde claramente se necesita de medios de transporte para el desarrollo de las diferentes actividades productivas.

La situación ha devenido en conflicto político entre los representantes estatales y la federación; en cuyo contexto resultó la culminación de obras de infraestructura en proceso de culminación y entrega, en donde la federación y las instituciones de los estados federados aportan en concurrencia para dicha realización. En tal situación se encontraron proyectos de infraestructura para la movilidad urbana en transporte masivo y mejoramiento de redes viales. (Jalisco, 2019); no obstante, pese a que las principales obras de transporte masivo, la línea 3, BRT de circunferencia y el inicio de la línea 4 están presupuestados y dos de ellas culminadas e inauguradas en plena

pandemia (líneas de tren eléctrico 3 y 4) el aforo es bajo en perspectiva a la capacidad de transporte que ofrecen.

Referencias

- Aguilar-Villanueva, L. (1992). *La Hechura de las Políticas Públicas*. México: Miguel Angel Porrúa.
- Al-Jarah, S., Zhou, B., Abdullah, J., y et al. (2019). Urbanization and Urban Sprawl Issues in City structure:A Case of the Sulaymaniah Iraqí. *Sustanaibility*, 21.
- Aparicio, A. G. (2013). El análisis coste-beneficio como herramienta para una gestión pública basada en evidencias. *Economía industrial ISSN 0422-2784*, N° 390, 23-32.
- Bialakowsky, A. (2018). Vida cotidiana y reclasificaciones sociológicas según Gidens, Bourdieu, Haberman y Luhmann. *Convergencia Revista de Ciencias Sociales*. 77, pp.125-147.
- Bourdieu, Pierre (2007), *El sentido práctico*, Argentina: Siglo XXI.
- Camarena Adame, M.E. (2006). El estilo de la vida cotidiana como expresión de la cultura. *Revista dl Centro de Investigación*. 8(29), pp 95-107.
- Canales Ceron, M. (1995). Sociologías de la vida cotidiana, en Garretón, M y Mella, O. (Comp.) *Dimensiones Actuales de la Sociología*. Bravo y Allende Editores.
- CEED. (2021). *Seguimiento Covid*. Universidad de Guadalajara, Centro de Estudios Estrategicos para el Desarrollo, Guadalajara. Obtenido de <https://www.jaliscoafuturo.mx/jalisco-despues-del-covid-19/seguimiento-covid-19/>
- Cepep. (2021) valor social del tiempo en México. Centro de estudios para la preparación de proyectos socioeconómicos <https://www.cepep.gob.mx/work/models/CEPEP/metodologias/VST2020.pdf>
- Coneval. Consejo Nacional de evalaución nacional mexicano. (2020). *población con ingeso laboral*. *Secretaría de Desarrollo Economico México*.
- de Obeso G. San Román, Rubio J, Preciado K, Armendáriz Vallarta L, Silva M. y Uriel Fernández Lignian. (2013). *Costos Económicos y Ambientales de los autos en la Zona Metropolitana de Guadalajara*. Guadalajara: Colectivo Ecologista Jalisco A. C.
- Foucault, (2002). *Vigilar y Castigar: nacimiento de la prisión*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores Argentina, (Nueva Criminología y Derecho) Traducción de: Aurelio Garzón del Camino
- Forbes. (2021). *Is President Lopez Obrador Destroying Mexico?* <https://www.forbes.com/sites/nathanielparishflannery/2021/04/19/is-president-lopez-obrador-destroying-mexico/?sh=323da56550ab>
- Guadalajara. (2021). "Ciclovías emergentes". <https://transparencia.guadalajara.gob.mx/sites/default/files/CicloviasCovid2020.pdf>
- Gutiérrez Puebla, J. y García Palomares, J.c. (2007). Espacios residenciales en la ciudad dispersa. en *Homenaje al Profesor Casas Torres*. Madris, Universidad Complutense. pp.445-456.

- Heller, A. (1977). *Sociología de la vida cotidiana*. Ediciones Península. Barcelona.
- Imeplan. Instituto Metropolitano de planeación para el Área Metropolitana de Guadalajara. (2016). *Plan de Ordenamiento Territorial para el Área Metropolitana de Guadalajara*. Guadalajara: Gobierno del estado de Jalisco.
- Instituto Estatal de Estadística y geografía Jalisco (Ieeg). (2020). Parque Vehicular Jalisco y AMG 2020. https://ieeg.gob.mx/ns/wp-content/uploads/2020/08/Ficha-Informativa_Parque-vehicular-2000-2019.pdf
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). (2015). *Encuesta intercesnal*. Aguascalientes: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- Jalisco. (2019). *Nuevo Modelo Integrado de Movilidad*. Guadalajara: Gobierno del Estado de Jalisco. Obtenido de <https://mimovilidad.jalisco.gob.mx/>
- Jalisco. (2021). estadísticas Clases. <https://www.jalisco.gob.mx/es/noticias-referencias/clases>
- Lizarraga, Carmen. (2012). Expansión metropolitana y movilidad: el caso de Caracas. *EURE*.38(113) pp.99-125.
- Navarro, M. (2020). La ciudad después de la COVID. Magis. <https://magis.iteso.mx/nota/la-insana-distancia/>
- ONU-Habitat. (2021). *La pandemia cambió la movilidad en las ciudades*. Nueva York: Organización de Naciones Unidas. Obtenido de <http://onuhabitat.org.mx/index.php/la-pandemia-cambio-la-movilidad-en-las-ciudades>
- Renteria, Cesar, and Arellano-Gault, David. How does a populist government interpret and face a health crisis? Evidence from the Mexican populist response to COVID-19. *Revista de Administração Pública* [online]. 2021, v. 55, n. 1 [Accessed 8 September 2021], pp. 180-196. Available from : <<https://doi.org/10.1590/0034-761220200524>>. Epub 05 Mar 2021. ISSN 1982-3134. <https://doi.org/10.1590/0034-761220200524>.
- Thomas, J., Nechyba, R., y Walsh, P. (2004). Urban Sprawl. *Journal of Economic Perspectives*, Volume 18(Number 4), 177-200.
- Velarde, S.F. (2006). Sociología de la vida cotidiana. *Sincronias*. Invierno.
- WHO. (2021). *Orientaciones técnicas sobre el nuevo coronavirus (2019-nCoV)*. Organización Mundial de la Salud. Ginebra: WHO. Obtenido de <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance>
- WRI México. (2020). Boletín de prensa: Vulnera COVID-9 al transporte público, urgen a tender para enfrentar impactos. HYPERLINK "<https://wrimexico.org/news/bolet%C3%ADn-de-prensa-vulnera-covid-19-al-transporte-p%C3%BAblico-urgen-atender-para-enfrentar-impactos>" <https://wrimexico.org/news/bolet%C3%ADn-de-prensa-vulnera-covid-19-al-transporte-p%C3%BAblico-urgen-atender-para-enfrentar-impactos>