

Evaluación de factores clave para una gobernanza metropolitana en la construcción de políticas públicas urbanas sustentables en el área metropolitana de Guadalajara

Erika Alejandra Fregoso-Cuenca*

Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente, Guadalajara, Jalisco, México

* Autor de correspondencia: efregoso@iteso.mx; 33 31671375

Recibido: 13 de septiembre de 2021

Aceptado: 24 de septiembre de 2021

Resumen: El Área metropolitana de Guadalajara ha crecido en territorio y población los últimos decenios, lo que conlleva grandes retos para su planeación, gestión y desarrollo. Las políticas públicas actuales son mayormente construidas a nivel municipal, sin embargo, ante la pérdida de límites geográficos y sociales, las acciones generadas por un municipio repercuten directamente en otro. Para llegar a la construcción de una metrópoli equitativa y sustentable es necesaria la gobernanza metropolitana, para un trabajo conjunto y con directrices claras. Ante una clara problemática a escala metropolitana con soluciones a escala municipal y descoordinación en su construcción e implementación, el presente trabajo analiza el ejercicio de gobernanza sobre la gestión integral de residuos en la construcción de políticas públicas sustentables y equitativas en el Área Metropolitana de Guadalajara; a partir de un método Delphi, entrevistas a actores que representan los sectores involucrados y revisión documental para un análisis integral. Finalmente, el conocimiento e investigación aquí mencionada, aumenta su sentido ante la aprobación del Plan de acción climática Metropolitana, los municipios que conforman la metrópoli deberán alinearse y enfocar sus esfuerzos para su desarrollo sustentable.

Palabras clave: Metrópoli, Gobernanza metropolitana, Políticas públicas urbanas, Área Metropolitana de Guadalajara, Urbanismo, Residuos sólidos.

An assessment of key factors to a metropolitan governance for the construction of sustainable urban public policies for the integral management of solid waste in the metropolitan area of Guadalajara

Abstract: Territory and population of Guadalajara metropolitan area has grown in recent decades, to address the challenges that come along with planning, management, and urban development. Public policies are building by the local government, however, the loss of geographical and social limits, the actions generated by local government have a direct impact on other districts. To achieve an equitable and sustainable metropolis, it's necessary the metropolitan governance, to make a collaborative work and clearly guidelines to action. Faced with a clear problem at the metropolitan scale with solutions at the local level and uncoordinated forces to build and implement public policies; this paper analyzes the exercise of governance on the integral management of urban waste to the construction of sustainable and equitable public policies in the Metropolitan Area of Guadalajara. The research is based on a Delphi method, interviews with representative actors of different involucre sectors and a documentary review for a comprehensive analysis. Finally, the knowledge of the research presented here; has increased in importance given the recent approval of the Metropolitan Climate Action Plan. The municipalities that make up the metropolis must align themselves and unite their efforts for a sustainable development.

Key words: Metropolis, Metropolitan governance, Urban public policies, Guadalajara Metropolitan Area, Urban planning, Solid waste.

Introducción

A lo largo del tiempo se han implementado políticas públicas a partir de las visiones e intereses de la administración pública y la iniciativa privada, en lo cual se ha visto como un freno para la sociedad civil quien exige tener voz e injerencia en el desarrollo urbano. La desconexión entre proyectos municipales, la imposición y la construcción de arriba abajo de las políticas públicas, lo que ha llevado a la poca adopción de las políticas públicas por la sociedad, especialmente las ambientales. El Instituto Metropolitano de Planeación y Gestión de Ciudad con el Plan de desarrollo Metropolitano, Académicos como Luis Aguilar del Colegio de Jalisco; actores del ente político como Miguel Zarate regidor del municipio de Guadalajara con el Cabildo Metropolitano, entre otros; han realizado investigaciones y propuestas a partir del desarrollo y colaboración de los municipios que conforman la metrópoli; sin embargo, su aplicación en la planeación y sobre todo en la gestión metropolitana es aún muy lejana. La gobernanza debería fungir como una de las columnas principales para la construcción sustentable de la Metrópoli, donde todas las voces sean parte y con ello dar equidad a la calidad de vida y oportunidades de todos los ciudadanos que la habitan.

Actualmente, la ciudad no tiene una alternativa para la consulta ciudadana en materia metropolitana; el Consejo Ciudadano Metropolitano representa la única voz ciudadana en la toma de decisiones. Sin embargo, aunque existen atribuciones en la Ley de Coordinación Metropolitana para la conformación del Sistema Integral de Desarrollo Metropolitano SIDM, se carece de apertura a la ciudadanía en general y de una metodología estandarizada y puntual para la participación de los sujetos. En la travesía de la coordinación metropolitana, el área metropolitana de Guadalajara ha tenido una mayor solidez institucional en comparación con otras áreas urbanas del país, aunque conociendo los problemas desde el ámbito local y la situación presente, pareciera que no se avanza como debería (Arellano, 2014), pero aquellas estrategias implementadas en la urbe tapatía podrían tener incidencia y ser ejemplo para las demás áreas metropolitanas del país.

En 2020 fue aprobado el Plan de Acción Climática, el cual tiene como objetivo vincular todas las acciones locales y metropolitanas para la acción contra el cambio climático. Sin embargo, aún en la práctica y organización metropolitana existe un gran hueco en su implementación para llegar al desarrollo sustentable de la metrópoli. En el área metropolitana de Guadalajara, la capacidad de proponer e implementar políticas públicas metropolitanas sustentables y equitativas es limitada por sus competencias y fronteras administrativas; realizando únicamente esfuerzos municipales y con poco involucramiento y participación de la ciudadanía ante la falta de identidad metropolitana.

Materiales y Métodos

- Revisión Documental para la indagación y análisis de la implementación de la gobernanza metropolitana en la construcción de políticas públicas en el AMG y otras metrópolis.
- Entrevista para conversar con actores políticos, asociaciones civiles e investigadores sobre su percepción de gobernanza.
- Método Delphi para obtener información de diversos actores especializados.
- Webservación para obtener información la percepción de la gobernanza desde diversos entes en los proyectos a nivel metropolitano.

Resultados y Discusión

La Gobernanza Metropolitana no es un tema nuevo, sin embargo, aunque ha incrementado su interés en los últimos años es un término poco adoptado por la sociedad, ya que la mayor parte de los ciudadanos metropolitanos se identifican con su municipio de origen. Debido a esto, ante la premisa de un modelo de gobernanza metropolitana que integre actores ciudadanos, académicos y privados en la toma de decisiones para las políticas públicas de los RSU, para la construcción de una sustentabilidad urbana es imprescindible definir los valores y objetivos de la convivencia común y coordinación a nivel metropolitana, para la adquisición de roles más horizontales, interactivos y asociativos en un proceso de toma de decisiones que define el futuro social (Aguilar, 2006) deseado entorno a la sustentabilidad urbana.

La gobernanza es implementada institucionalmente en la metrópoli a través de las mesas metropolitanas coordinadas por Instituto Metropolitano de Planeación y Gestión del AMG (IMEPLAN), quien actualmente únicamente convoca y da validez a los procesos, en conjunto con los directores de Medio Ambiente de los distintos municipios y un consejero ciudadano. Además, los entrevistados han expresado que existe muy poca integración entre los grupos de la sociedad organizada como colectivos y ONG en estos espacios, debido a que usualmente no son tomados en cuenta o son vistos como rivales. Actualmente, existe un relevo generacional, un ingreso de jóvenes de las zonas en conflicto o impacto directo de las problemáticas, los cuales son muy activos en cuestiones políticas, organización y participación social. En los procesos de participación de la ciudadanía metropolitana, son utilizadas principalmente las redes sociales como medio de comunicación y convocatoria; sin embargo, se rezagan los ciudadanos que por edad, servicios o contexto geográfico no puede acceder a estos medios. Sin duda, uno de los grandes retos que enfrenta la planificación en México es la poca participación ciudadana en la elaboración de planes o programas de desarrollo urbano municipales.

La Gobernanza metropolitana del AMG, fue descrita en la investigación de escasa participación y es considerado que hoy en día la toma de decisiones en la construcción de las políticas públicas de sustentabilidad metropolitana sea hace principalmente desde una construcción unilateral. Por ello, el desarrollo de una gobernanza metropolitana en el diseño e implementación de las políticas públicas de Residuos Sólidos Urbanos en el AMG, incrementaría la participación ciudadana y encaminaría soluciones más atinadas a su contexto, siendo prioridad su ejercicio principalmente para la

toma de decisiones entorno a la separación de residuos domiciliarios, seguido de la infraestructura para separación y reciclaje de residuos; los centros de manejo de residuos, la operación de vertederos y por último la concesiones a empresas privadas.

En el Área Metropolitana de Guadalajara, no existen prácticas de gobernanza en la actualidad, en ningún ámbito ni de agua, residuos, ni de los bosques, ni de la biodiversidad; porque las autoridades en sus ejercicios impiden activamente la participación de otros grupos en la toma de decisiones. Además, no existen plataformas para que el ciudadano exprese aspectos que no se manejan bien, hacer propuestas y aportar conocimiento. Debe haber más apertura del gobierno, pues la ciudadanía tiene mucho que aportar en conocimiento y buenas ideas, es necesario encontrar los espacios adecuados para la integración de actores que promuevan la gobernanza entorno a la gestión de los residuos sólidos urbanos.

Hoy en día, en los espacios de coordinación metropolitana organizados por el ente técnico IMEPLAN, la representación ciudadana se cumple con la existencia del Consejo Ciudadano Metropolitano; no obstante, existen dificultades como poco el interés por participar como consejeros, al no completar la actual generación del CCM. Igualmente, dentro de la Junta Metropolitana hay diversas mesas metropolitanas de trabajo, donde existe una Mesa Metropolitana de Medio Ambiente, en los que existe un grupo enfocado a los Residuos Sólidos Urbanos y por reglamento únicamente asiste un integrante del Consejo Ciudadano Metropolitano y servidores públicos en representación de sus municipios; pero que no tienen las facultades, intereses o capacidades de tomar decisiones en el lugar. Además, tampoco existe una plataforma a partir de la cual los ciudadanos puedan expresar aquellas propuestas o quejas acerca del desarrollo sustentable de la ciudad.

La gobernanza es implementada institucionalmente en la metrópoli a través de las mesas metropolitanas coordinadas por IMEPLAN, quien según el 40% de las respuestas considera que el Instituto Metropolitano de Planeación y Gestión de Ciudad debería ser la institución dónde debe recaer la coordinación de la gobernanza metropolitana en materia de sustentabilidad.

Los espacios y estrategias que podrían implementarse para tener una comunicación directa y continua con los ciudadanos a nivel metropolitano no existen o no son los adecuados, por ello se realiza un trabajo desintegrado entre ciudadanía y gobierno con carencias o falta de interés en involucrar una parte a la otra. Desde la ciudadanía se mantiene la percepción de que su voz no ha sido tomada en cuenta y se le imponen decisiones, lo que ha ocasionado falta de correspondencia y trabajo conjunto. Por el contrario, existen proyectos e información que es conocida por entes gubernamentales, pero es de difícil acceso al conocimiento general.

Los Residuos sólidos urbanos, son una problemática compleja para la sustentabilidad urbana y representan un factor fundamental para el desarrollo sustentable del Área Metropolitana de Guadalajara; por ello, son necesarias diversas perspectivas y puntos de análisis para abordarlos. Además, se obtuvo información respecto a las principales problemáticas entorno a la gestión de Residuos Sólidos Urbanos del AMG en todas las etapas de la gestión integral de residuos. En lo económico, las principales problemáticas son la desigualdad de recursos destinados por los municipios y la implementación de infraestructura sustentable es muy costosa. Por otro lado, en materia ambiental se divide principalmente entre la contaminación de suelos y en la contaminación de agua (causes y mantos freáticos).

Ejemplo de las distintas capacidades en el AMG, es el proyecto de Gestión Integral de Residuos Base 0 implementado en el municipio de Guadalajara, el cual ha sido el municipio pionero en políticas públicas en materia de residuos sólidos urbanos del AMG, encabezando y abriendo brecha en el camino de la Gestión Integral de los Residuos para los demás municipios. Su objetivo es reducir la generación de residuos sólidos urbanos desde la fuente y evitar que estos lleguen a sitios de disposición final; a través de acciones que fomentan la valoración formal de los mismos y su reintegración a la cadena de valor, mensualmente se acopian y valorizan aproximadamente 24 toneladas de residuos (Ayuntamiento de Guadalajara, 2019). Los beneficios y errores de dicho programa municipal tienen un impacto directo e indirecto en los demás municipios de la urbe desde el ambiental, lo político y lo social. Hoy en día, los municipios del Área Metropolitana de Guadalajara son responsables de más del 45% de los residuos generados en el estado de Jalisco (INEGI, 2012) habitan las ciudades. (Bernache, 2019). Datos del análisis para Jalisco Reduce, exponen que el AMG genera más de 5,000 toneladas de Residuos Sólidos urbanos al día, lo que implica casi 2 millones de toneladas de RSU

al año y una hazaña gigante para los municipios. (Gobierno del Estado de Jalisco & Secretaria de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial, 2019).

La autoridad asume la responsabilidad de brindar el servicio, sin embargo, se ha desarrollado un monopolio del conocimiento del cómo se deben hacer las cosas, así como se cuestiona la capacidad que tiene el ciudadano para comprender y dar soluciones. Existe una gran desconfianza desde el componente ciudadano al gobierno, consecuencia contraponiéndose Gobierno y ciudadanía.

Guadalajara es el municipio con mejor calificación en percepción sobre la recolección domiciliaria, seguido de cerca por Tlaquepaque y Zapopan. Por otro lado, Guadalajara y Zapopan son los municipios mejor calificados en programas de separación y reciclaje del AMG. Pero la brecha para un modelo de generación de residuos base 0 aún es distante, actualmente menos del 10% de los residuos que se generan en México se separan para el reciclaje y la separación la realiza el nivel informal, hasta ahora no hay programas reales y fuertes que generen un flujo fuerte de residuos separados para el reciclaje.

Tabla 1. Caracterización de etapas del proceso de la gestión de los residuos sólidos urbanos por municipio del Área Metropolitana de Guadalajara

| Municipio | Recolección domiciliaria | | Tratamiento | | Disposición final | | Programas de separación/reciclaje | |
|-------------------------------|--------------------------|--------|-------------------|--------|-------------------|--------|-----------------------------------|--------|
| Guadalajara | <i>Eficiente</i> | 31.25% | <i>Eficiente</i> | 0.00% | <i>Eficiente</i> | 0.00% | <i>0.00%</i> | 0.00% |
| | <i>Mejorable</i> | 56.25% | <i>Mejorable</i> | 50.00% | <i>Mejorable</i> | 43.75% | <i>Mejorable</i> | 31.25% |
| | <i>Deficiente</i> | 12.50% | <i>Deficiente</i> | 50.00% | <i>Deficiente</i> | 56.25% | <i>Deficiente</i> | 68.75% |
| Zapopan | <i>Eficiente</i> | 13.33% | <i>Eficiente</i> | 0.00% | <i>Eficiente</i> | 0.00% | <i>Eficiente</i> | 0.00% |
| | <i>Mejorable</i> | 73.33% | <i>Mejorable</i> | 53.33% | <i>Mejorable</i> | 53.33% | <i>Mejorable</i> | 33.33% |
| | <i>Deficiente</i> | 13.33% | <i>Deficiente</i> | 46.67% | <i>Deficiente</i> | 46.67% | <i>Deficiente</i> | 66.67% |
| Tlaquepaque | <i>Eficiente</i> | 6.67% | <i>Eficiente</i> | 0.00% | <i>Eficiente</i> | 6.67 % | <i>Eficiente</i> | 0.00% |
| | <i>Mejorable</i> | 73.33% | <i>Mejorable</i> | 46.67% | <i>Mejorable</i> | 40.00% | <i>Mejorable</i> | 20.00% |
| | <i>Deficiente</i> | 20.00% | <i>Deficiente</i> | 53.33% | <i>Deficiente</i> | 53.33% | <i>Deficiente</i> | 80.00% |
| Tonalá | <i>Eficiente</i> | 6.67% | <i>Eficiente</i> | 0.00% | <i>Eficiente</i> | 0.00% | <i>Eficiente</i> | 0.00% |
| | <i>Mejorable</i> | 53.33% | <i>Mejorable</i> | 40.00% | <i>Mejorable</i> | 46.67% | <i>Mejorable</i> | 20.00% |
| | <i>Deficiente</i> | 40.00% | <i>Deficiente</i> | 60.00% | <i>Deficiente</i> | 53.33% | <i>Deficiente</i> | 80.00% |
| Tlajomulco de Zuñiga | <i>Eficiente</i> | 0.00% | <i>Eficiente</i> | 0.00% | <i>Eficiente</i> | 0.00% | <i>Eficiente</i> | 0.00% |
| | <i>Mejorable</i> | 80.00% | <i>Mejorable</i> | 46.67% | <i>Mejorable</i> | 46.67% | <i>Mejorable</i> | 33.33% |
| | <i>Deficiente</i> | 20.00% | <i>Deficiente</i> | 53.33% | <i>Deficiente</i> | 53.33% | <i>Deficiente</i> | 66.67% |
| El Salto | <i>Eficiente</i> | 0.00% | <i>Eficiente</i> | 0.00% | <i>Eficiente</i> | 0.00% | <i>Eficiente</i> | 0.00% |
| | <i>Mejorable</i> | 80.00% | <i>Mejorable</i> | 46.67% | <i>Mejorable</i> | 46.67% | <i>Mejorable</i> | 20.00% |
| | <i>Deficiente</i> | 20.00% | <i>Deficiente</i> | 53.33% | <i>Deficiente</i> | 53.33% | <i>Deficiente</i> | 80.00% |
| Juanacatlán | <i>Eficiente</i> | 0.00% | <i>Eficiente</i> | 0.00% | <i>Eficiente</i> | 0.00% | <i>Eficiente</i> | 0.00% |
| | <i>Mejorable</i> | 53.33% | <i>Mejorable</i> | 33.33% | <i>Mejorable</i> | 26.67% | <i>Mejorable</i> | 20.00% |
| | <i>Deficiente</i> | 46.67% | <i>Deficiente</i> | 66.67% | <i>Deficiente</i> | 73.33% | <i>Deficiente</i> | 80.00% |
| Ixtlahuacán de los Membrillos | <i>Eficiente</i> | 0.00% | <i>Eficiente</i> | 0.00% | <i>Eficiente</i> | 0.00% | <i>Eficiente</i> | 0.00% |
| | <i>Mejorable</i> | 60.00% | <i>Mejorable</i> | 40.00% | <i>Mejorable</i> | 40.00% | <i>Mejorable</i> | 20.00% |
| | <i>Deficiente</i> | 40.00% | <i>Deficiente</i> | 60.00% | <i>Deficiente</i> | 60.00% | <i>Deficiente</i> | 80.00% |
| Zapotlanejo | <i>Eficiente</i> | 0.00% | <i>Eficiente</i> | 0.00% | <i>Eficiente</i> | 0.00% | <i>Eficiente</i> | 0.00% |
| | <i>Mejorable</i> | 80.00% | <i>Mejorable</i> | 46.67% | <i>Mejorable</i> | 46.67% | <i>Mejorable</i> | 20.00% |
| | <i>Deficiente</i> | 20.00% | <i>Deficiente</i> | 53.33% | <i>Deficiente</i> | 53.33% | <i>Deficiente</i> | 80.00% |

Aunado a esto, la disposición final es un tema importante, al desenvolverse el vertedero como un pasivo ambiental que genera contaminación todos los días, siendo una de las mayores problemáticas entorno a los residuos ya que el entierro de estos en sitios, no cumplen con las condiciones de control ambiental requeridas, ante lo cual la percepción general de la disposición final de los RSU del AMG es deficiente.

Guadalajara es el municipio con mejor calificación en percepción sobre la recolección domiciliaria, seguido de cerca por Tlaquepaque y Zapopan. Por otro lado, Guadalajara y Zapopan son los municipios mejor calificados en programas de separación y reciclaje del AMG. Pero la brecha para un modelo de generación de residuos base 0 aún es distante, actualmente menos del 10% de los residuos que se generan en México se separan para el reciclaje y la separación la realiza el nivel informal, hasta ahora no hay programas reales y fuertes que generen un flujo fuerte de residuos separados para el reciclaje.

Aunado a esto, la disposición final es un tema importante, al desenvolverse el vertedero como un pasivo ambiental que genera contaminación todos los días, siendo una de las mayores problemáticas entorno a los residuos ya que el entierro de estos en sitios, no cumplen con las condiciones de control ambiental requeridas, ante lo cual la percepción general de la disposición final de los RSU del AMG es deficiente.

En la práctica los ayuntamientos toman decisiones enfocadas más a la economía de la basura que a la perspectiva social y ambiental; por ello, el componente privado es sumamente importante en la gobernanza, ya que en materia de los residuos hay intereses económicos, no solo en la pepena como comúnmente es conocido, también en la corrupción de los contratos a las concesionarias como CAABSA y otras que operan en el AMG, que fungen un rol incluso por encima de las municipalidades. Además, se ha incrementado la promoción por redes sociales en los últimos años sobre empresas que brindan servicios de separación y recolección particulares.

Ante las evidentes y distintas capacidades en todos los municipios que conforman el AMG, y con el conocimiento de que los impactos y beneficios de una adecuada gestión integral son percibidos por todos, la solución ante la problemática actual de los RSU debe darse a escala metropolitana. Esto implica una coordinación eficiente entre los municipios y todos los actores implicados, tanto para el análisis, desarrollo de información, diseño y gestión de un programa integral. Esto implica la generación de herramientas públicas y construcción de objetivos comunes entorno a la sustentabilidad desde los planes de desarrollo.

La Lucha en la Gobernanza empieza por comprenderla, y actualmente la Gobernanza Metropolitana es un término poco adoptado por la sociedad, la mayor parte de los ciudadanos metropolitanos se identifican con su municipio de origen. Una participación comprometida con el medio ambiente conllevará la conciencia ciudadana ambiental, el fortalecimiento de los valores y el derecho a participar en las decisiones que nos afectan directamente. Parte fundamental de la participación efectiva y responsable, es el acceso de la ciudadanía a la información y la educación ambiental, para que el ciudadano tenga los recursos para exigir y proponer.

Expuesto lo anterior, se afirma que, al implementar un modelo de gobernanza metropolitana en la construcción de una sustentabilidad urbana a través de políticas públicas para la gestión integral de los residuos sólidos del AMG, por ello a continuación se describirán los hallazgos respecto a los actores involucrados en la materia. Una estrategia con el enfoque de gobernanza metropolitana buscará dar soluciones reales para resolver problemas sociales y carencias en la calidad de vida, con herramientas e instrumentos más eficaces con el trabajo colaborativo, la sociedad organizada y empresas privadas.

Conclusiones

- Conformar una gestión metropolitana tendría múltiples beneficios, de entrada la optimización de recursos, criterios homologados para las diferentes etapas de manejo que se tendrían que estar dando a nivel local, con reglas y lineamientos comunes; esto abonaría a tener mayores capacidades, dar mayor seguimiento a los indicadores de gestión de residuos a nivel metropolitano y tendríamos una dirección más clara hacia metas concretas de valorización de residuos y acciones que nos lleven a avanzar en el esquema de residuos 0.
- La gobernanza metropolitana en el AMG se encuentra en construcción, es indispensable repensar las problemáticas metropolitanas, especialmente las relacionadas con la sustentabilidad para dar soluciones a la escala requerida y necesaria.
- Los Residuos Sólidos urbanos, son una materia con una problemática relevante en la sustentabilidad metropolitana, el diseño de un modelo de gobernanza metropolitana para la coordinación y generación de soluciones de RSU, podría tener la capacidad de replicarse en otras materias metropolitanas que abonen a la sustentabilidad.

- Los actores de cada componente de un modelo de gobernanza, tienen un papel inherente en la ecuación general de la gestión integral de los residuos, pero también de problemáticas particulares que atender para su desenvolvimiento pleno, por ello es importante la definición de atribuciones de los actores, procesos y metodologías para la modificación de la reglamentación actual. El desarrollo de una metodología para la toma de decisiones organizada y conjunta brindaría la posibilidad de establecer vías más cortas de comunicación y acuerdos.
- La implementación de la tecnología para informar y participar es fundamental hoy en día, deberán encontrarse puntos comunes para integrarse en la gestión de manera incluyente.

Bibliografía

- Aguilar, L. F. (2006). *Gobernanza y gestión pública* (2015.a ed., Vol. 1). Fondo de Cultura Económica.
- Arellano, A. (2014). La condición política de la coordinación metropolitana en Guadalajara, México. *Dialnet*, 23. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5604754>
- Bernache, G. (2009). El impacto social de las operaciones del vertedero Los Laureles. II Simposio Iberoamericano de Ingeniería de Residuos (pág. 4). Barranquilla: Centro de Investigación y Estudios Superiores en Antropología Social. Recuperado el 2 de Noviembre de 2020, de <http://www.redisa.net/doc/artSim2009/Social/El%20impacto%20social%20de%20las%20operaciones%20del%20vertedero%20los%20Laureles.pdf>
- Bernache, G. (2019, 3 octubre). EVALUACIÓN DE LOS SISTEMAS DE MANEJO DE RESIDUOS EN CUATRO MUNICIPIOS DE JALISCO, MÉXICO | Bernache Pérez | *Revista Internacional de Contaminación Ambiental*. *Revista Internacional de Contaminación Ambiental*, 35. <https://www.revistascca.unam.mx/rica/index.php/rica/article/view/RICA.2019.35.esp02.03/46890>
- CEPAL. (s. f.). Principio 10 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Recuperado 27 de noviembre de 2020, de <https://www.cepal.org/es/infografias/principio-10-la-declaracion-rio-medio-ambiente-desarrollo#:~:text=El%20Principio%2010%20busca%20asegurar,las%20generaciones%20presentes%20y%20futuras>.
- Gobierno del Estado de Jalisco & Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial. (2019). *Jalisco Reduce*. Gobierno del Estado de Jalisco. <https://es.scribd.com/document/426314266/Jalisco-Reduce#download>
- Instituto de Planeación y Gestión del Desarrollo del Área Metropolitana de Guadalajara - IMEPLAN, Grupo de Liderazgo de Ciudades contra el Cambio Climático - C40, & Gobierno de Guadalajara. (2020, mayo). *Hacia la Acción Climática Metropolitana: Diagnóstico y Escenarios para el Área Metropolitana de Guadalajara* (Primera edición). Coordinación de Comunicación Metropolitana, IMEPLAN.
- Meza, O., Pacheco, R., Purón, G., Rodríguez, M., & Sainz, J. (2016, agosto). Políticas metropolitanas. Lecciones del ensayo hecho en el Área Metropolitana de Guadalajara (N.o 1). Centro de Investigación y Docencia Económica. ONU Habitat. https://www.researchgate.net/publication/309458453_Politicas_Publicas_Metropolitanas_Lecciones_del_ensayo_hecho_en_el_Area_Metropolitana_de_Guadalajara
- Subirats, Joan (2019) Dilemas: gobierno multinivel, gobernanza en red y coproducción de políticas en Gómez-Álvarez David, Rajack Robin, López-Moreno Eduardo, y Lanfranchi Gabriel. "Gobernanza Metropolitana. El gobierno de las metrópolis para el desarrollo urbano sostenible". Guadalajara, UN Habitat/ IDB /CAF/ UdeG, 2019. (pp.92-104)
- Universidad Iberoamericana. (2016). *Política Institucional de Sustentabilidad*. <https://ibero.mx/sites/all/themes/ibero/descargables/ibero/Documento-base.pdf>
- Zárate, M. (2020, noviembre). *Boceto de ciudad*. Regidor del Ayuntamiento de Guadalajara.