



División de Ciencias Sociales y Humanidades

Licenciatura en Sociología

Módulo XII: Sociología y Sociedad

Asesor: Dr. Méndez Cárdenas Sergio Alejandro

Trabajo de investigación final

Apropiación del espacio público, participación y conflicto: *El caso de los tiraderos clandestinos en Iztapalapa*

Alumna: Ramírez García Betzabeth

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mi madre por haber sido tan estricta conmigo en mi educación, por inculcarme valores y por haberme enseñado a ser responsable en cada aspecto de mi vida, aquí está el resultado; a mi padre por creer en mí, por procurarme durante todo el proceso de mi trabajo y por mostrarme que las cosas a veces son más sencillas de lo que parecen.

A mi abuelo por haberme apoyado económicamente en mi educación desde que era una niña y a mi abuela por estar siempre conmigo, brindándome su apoyo y amor incondicional y sobre todo por creer en mí en cada decisión que he tomado y por alentarme a dar lo mejor hasta el final.

También, le dedico este trabajo a mi novio Diego Sedeño Méndez por estar conmigo desde que comencé este proyecto, por creer en mí y jamás dejarme sola; por apoyarme emocionalmente cuando sentía que no lo lograría y sobre todo por haberse tomado el tiempo de ayudarme cuando lo necesité. Te agradezco por tus enseñanzas y por apoyarme no solo durante este trimestre, sino desde que te conozco.

Le agradezco a mi asesor el Dr. Sergio Alejandro Méndez Cárdenas por sus observaciones y recomendaciones para realizar este trabajo y por su compromiso para revisar esta investigación.

Y a mis amigos, familiares y conocidos que me ayudaron a responder y difundir mi encuesta porque superamos el número de encuestas necesarias y gracias a ello el trabajo es más sólido.

Índice

Capítulo 1. La apropiación del espacio público.....	4
1.1 Justificación, delimitación, hipótesis y objetivos.....	4-7
1.2 Introducción.....	7-11
Capítulo 2. La basura y los tiraderos clandestinos en Iztapalapa.....	12
2.1 Basura en la Ciudad de México.....	12-18
2.2 Tiraderos clandestinos en Iztapalapa.....	18-31
2.3 Medidas para eliminar los tiraderos clandestinos.....	32-34
Capítulo 3. Metodología y análisis de resultados.....	35
3.1 Metodología.....	35-38
3.2 Análisis de resultados: primera sección.....	38-45
3.3 Análisis de resultados: segunda sección.....	45-76
Capítulo 4. Degradación del espacio en Iztapalapa.....	77-79
4.1 Iztapalapa: espacio concebido.....	79-82
4.2 Iztapalapa: espacio percibido.....	82-83
4.3 Iztapalapa: espacio vivido.....	83-84
Conclusión.....	85
Anexos.....	86-109
Bibliografía.....	110-115

Capítulo 1. La apropiación del espacio público

1.1 Justificación, delimitación, hipótesis y objetivos

Los tiraderos clandestinos son lugares donde un grupo de personas deciden depositar sus desechos sólidos, esto representa un grave problema porque estos lugares no cuentan con la infraestructura y las condiciones medioambientales adecuadas para su manejo y descomposición. Además, implica una serie de consecuencias ambientales y sociales, por un lado, contribuyen a la contaminación del suelo por las sustancias que se filtran, a la contaminación del aire por los gases y olores que se producen, a la contaminación de la atmósfera por los gases efecto invernadero, los cuales contribuyen al cambio climático, por la producción de fauna nociva como ratas, ratones, cucarachas, entre otros, los cuales, además de ser una plaga son un foco de enfermedades e infecciones que pueden portar otro tipo de animales como perros y gatos; por otro lado, estos tiraderos afectan la calidad de vida de los habitantes por la insalubridad de dichos tiraderos y sus alrededores y por el deterioro ambiental del espacio urbano. Como señala Jordi Borja, también afecta el derecho a un espacio estético.

En el caso de la Ciudad de México en el año 2018 se registraron 1251¹ tiraderos clandestinos, donde la alcaldía con mayor número de tiraderos fue Iztapalapa con 331; ésto posiblemente se deba a la densidad poblacional, las actividades comerciales y culturales, los servicios públicos, la generación total de residuos sólidos y a la administración de la alcaldía, por tal motivo, el objeto de estudio será conocer los factores que provocan los tiraderos clandestinos en Iztapalapa.

De modo que el presente trabajo de investigación tiene como finalidad analizar cuáles son los factores que perciben los habitantes de la alcaldía de Iztapalapa respecto a los tiraderos clandestinos y de qué manera éstos han transformado el espacio social durante el año 2017 a noviembre de 2020. Para dar cuenta del

¹ Secretaría del Medio Ambiente. (2019). *Inventario de Residuos Sólidos de la Ciudad de México 2018*. Gobierno de la Ciudad de México. <https://www.sedema.cdmx.gob.mx/storage/app/media/IRS-2018-VF-09-09-2019.pdf>

proceso de investigación y sus resultados en este trabajo se desarrollaron cuatro apartados.

En el primer apartado, se desarrollan conceptos como: espacio público, ciudad, ciudadanía, participación ciudadana y representación ciudadana; para ello se retoman autores como Alicia Ziccardi, Jordi Borja y Joan Font.

En el segundo apartado, se explica que es la basura, sus dimensiones y consecuencias; se contextualiza su situación en la Ciudad de México tomando como punto de partida tres aspectos: a) el proceso por el que pasan los desechos sólidos urbanos desde el momento en el que son desechados hasta que llegan a los sitios de disposición final; b) la infraestructura que tiene la ciudad para el manejo de residuos sólidos; y c) se mencionan algunos programas, campañas y herramientas que ha desarrollado la Secretaría del Medio Ambiente para la conservación del medio ambiente. A su vez, se desarrollan aspectos económicos y sociales de la alcaldía Iztapalapa, Gustavo A. Madero y Milpa Alta por sus características particulares respecto a los tiraderos clandestinos y se explican las medidas que se han implementado en Iztapalapa para la limpieza y erradicación de dichos tiraderos.

El objetivo general de la investigación consistió en lograr explicar cómo surge el espacio social degradado de los tiraderos clandestinos en la sociedad local de Iztapalapa midiendo el nivel de preocupación en la percepción de los habitantes respecto a la degradación del espacio social por los tiraderos clandestinos.

Los objetivos específicos son:

- Ubicar los tiraderos clandestinos en el programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Iztapalapa para conocer cómo debería ser el espacio concebido.
- Investigar las diferentes representaciones del espacio degradado para los vecinos, visitantes y usuarios (estudiantes y trabajadores).
- Desarrollar el espacio vivido a partir de las representaciones del espacio y el espacio concebido.

En el tercer apartado, se explica la metodología que se utilizó para comprobar las siguientes hipótesis de investigación:

- Hipótesis general: la percepción de los habitantes de Iztapalapa sobre los tiraderos clandestinos, el escaso conocimiento sobre los efectos que éstos causan como: contaminación del suelo, contaminación del aire, contaminación de la atmósfera, producción de fauna nociva y enfermedades y la poca participación ciudadana determina la existencia de dichos tiraderos.

Hipótesis específicas:

- La falta de puntos de recolección que cubran completamente la alcaldía da como resultado que las personas se deshagan de la basura en tiraderos clandestinos.
- La corrupción que existe por parte de los recolectores de basura impide limpiar los tiraderos clandestinos, es decir, sino se les paga a los basureros para llevarse la basura éstos se niegan a hacerlo.
- La falta de vigilancia ha ocasionado que los locatarios se deshagan de la basura en tiraderos clandestinos.

Además, se presentan y analizan los resultados obtenidos de una encuesta digital aplicada a habitantes, estudiantes, trabajadores y visitantes de Iztapalapa a través de grupos de Facebook y Whatsapp.

En el cuarto apartado, se expone el concepto de espacio social propuesto por Henri Lefebvre en *La producción del espacio* para explicar desde esta teoría qué es el espacio social en Iztapalapa y cómo surge el espacio degradado de los tiraderos de basura. De igual forma, se desarrollan los tres tipos de espacio propuestos por Lefebvre: a) el espacio concebido, para ello se ubican los tiraderos clandestinos en el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Iztapalapa y se realiza una exploración de alguna práctica espacial de la sociedad (vecinal, ciudadana, universitaria, partidos políticos y/o organizaciones no gubernamentales); b) el espacio percibido, mediante una encuesta digital en redes sociales como Facebook

y Whatsapp, esto con la finalidad de conocer las diferentes representaciones del espacio para vecinos, visitantes y usuarios (trabajadores y estudiantes); y c) el espacio vivido, mediante el análisis retrospectivo del espacio concebido y la representación intersubjetiva del espacio en los actores sociales y gubernamentales.

Introducción

Cuando hablamos de la ciudad, también hablamos de espacio público, de aquel espacio donde se crean las relaciones sociales, dicho espacio puede ser de carácter público o privado; para Jordi Borja la ciudad debería considerarse en su totalidad como espacio público, por ser “espacio político, de formación y expresión de voluntades colectivas, el espacio de la representación, pero también del conflicto” (Borja, 2003, p.29).

El espacio público tiene distintas dimensiones; en el ámbito jurídico está “sometido a una regulación específica por parte de la administración pública, propietaria o que posee la facultad de dominio sobre el suelo y que garantiza la accesibilidad a todos y fija condiciones de utilización y de instalación de actividades” (Borja 2003, p.122); desde una perspectiva sociocultural, es un lugar de encuentro, de relación, de lazos comunitarios y de significados entre la sociedad. Este espacio se puede utilizar para construcción, equipamiento (social y/o cultural), uso comunitario, movilidad, espacios verdes, infraestructura, servicios, comercios, etc.; no obstante, aunque los espacios tengan un determinado uso, la dinámica de la ciudad y las acciones de sus habitantes pueden crear espacios públicos a través de la apropiación, por tanto, la ciudad va más allá de construcciones, es un espacio de relaciones y significados.

Para desarrollar espacios públicos hay tres estrategias: regeneración, reconversión y producción. Un ejemplo de la regeneración sería la recuperación de centros históricos o la mejora de calles; la reconversión consiste en utilizar espacios con infraestructuras obsoletas, a las cuales, se les puede dar un mejor uso en espacios y equipamientos públicos; y la producción consiste en aprovechar oportunidades

para producir espacios públicos, por ejemplo, en las áreas naturales se pueden definir usos de sostenibilidad.

Por otro lado, la ciudad posee un carácter institucional porque dentro de ella se crean instituciones representativas del ciudadano; además de tener una dinámica que surge del conflicto que se da en instituciones, con diferentes grupos de la población y entre éstos, un claro ejemplo podría ser decidir el uso que se le debería dar a un espacio público porque van a existir diferentes puntos de vista, dando como resultado: el conflicto.

Podemos distinguir tres tipos de ciudades: la oficial, la real y la ideal; en la primera los ciudadanos son residentes, votan y pagan impuestos; en la segunda se encuentran estudiantes y trabajadores que utilizan los servicios y hacen uso de ella de forma cotidiana, intensa o regular; y en la tercera están los visitantes que acuden para consumir o acceder a servicios.

Al ser ciudadano tenemos derechos y deberes individuales y colectivos, esto implica una gran responsabilidad que es ejercer la participación ciudadana, en palabras de Borja:

El ciudadano lo es en tanto que ejerce de ciudadano, en tanto que es un ciudadano activo; participe de la conflictividad urbana. No se trata de atribuir con un criterio elitista el estatuto de ciudadano a los militantes de los movimientos sociales, sino de enfatizar que un desarrollo pleno de la ciudadanía se adquiere por medio de una predisposición para la acción, la voluntad de ejercer las libertades urbanas, de asumir la dignidad de considerarse igual a los otros. Los hombres y mujeres habitantes de las ciudades poseen una vocación de ciudadanía. (Borja, 2003, p.25)

Existen distintos tipos de ciudadanía: la civil que consiste en los derechos individuales de libertad como la libertad de expresión, de pensamiento, de religión, de palabra, de propiedad, etc.; la política, la cual, radica en ejercer el derecho a participar en elecciones y a postularse como candidato; y la social, que se enfoca

en los derechos que debe garantizar el Estado como el acceso a salud, educación, vivienda, seguridad social, etc.

Algunas formas de participación son: comunitaria, ciudadana, política y social; es importante fortalecer la participación ciudadana por dos razones, la primera es que los ciudadanos estén informados e intervengan en la toma de decisiones colectivas que les conciernen, ya sea en una colonia, barrio, unidad habitacional, etc.; y dos si los ciudadanos no participan, las decisiones quedan a cargo de pequeños grupos representativos que no siempre buscan el bienestar común, sino el bienestar individual.

De tal forma que:

La participación ciudadana no es una exigencia retórica, ni una formalidad informativa, sino un debate político y cultural en el cual han de poder intervenir muchos actores, residentes presentes y futuros, usuarios por razones de trabajo, de ocio y ocasionales o de paso. (Borja, 2003, p.183)

Por lo tanto, “los espacios públicos requieren un debate público y la participación ciudadana a lo largo del proceso de concepción, producción y gestión” (Borja, 2003, p.185). Resulta indispensable “producir y difundir una cultura de espacios públicos que permita hacer propuestas y también cuestionar aquellas demandas o exigencias sociales no siempre generosas, con los otros o con uno mismo” (Borja, 2003, p.185).

Los gobiernos son los encargados de crear espacios e instrumentos que permitan la participación ciudadana, dando lugar a instituciones y organizaciones reconocidas ante la ley. Sin embargo, el problema que se presenta es que “su eficiencia es muy limitada y prevalecen en los hechos, formas de gobiernos burocráticas y autoritarias que excluyen o subordinan la participación de la ciudadanía en los asuntos públicos” (Ziccardi, s.f, p.4).

Ante esta situación Borja plantea la necesidad de tener mecanismos de participación ciudadana que tomen en cuenta las necesidades y peticiones

particulares de los ciudadanos, ya que “los responsables políticos no manifiestan en general una voluntad que vaya mucho más allá de la información ordinaria y de algunos momentos extraordinarios de consulta y debate” (Borja, 2003, p.92-93); posiblemente esto se deba a que, si se realizará y considerara realmente a los ciudadanos, los proyectos que el gobierno tiene contemplado o se retrasarían o ni siquiera se llevarían a cabo. Es fundamental tomar en cuenta la realidad social para crear espacios e instrumentos de representación ciudadana; además, de una continua capacitación.

En ocasiones los gobiernos crean formas de participación ciudadana para legitimar su gobierno, no para hacer caso a las peticiones o necesidades colectivas. Otro problema es que ni los ciudadanos, ni los representantes ciudadanos son capacitados para participar democráticamente; frente a esta situación Alicia Ziccardi plantea lo siguiente: “para transformar esta situación y crear una participación ciudadana que contribuya a consolidar buenos gobiernos, eficientes y democráticos, es necesario generar en primer término credibilidad en la ciudadanía, confianza en que su gobierno es honesto, eficiente y democrático” (Ziccardi, 2004, p.249).

Existen dos formas de representación: individual y colectiva, pueden ser de carácter: a) territorial con comités vecinales, comités ciudadanos, organizaciones sociales, asociaciones, grupos vecinales; b) sectorial como: jóvenes, mujeres, amas de casa, comerciantes, estudiantes, trabajadores, etc.; o c) temática, enfocada en problemas ambientales, sociales, culturales, urbanos, etc.

Algunos instrumentos de participación ciudadana que sirven para intervenir en políticas sociales son: a) la consulta pública, sirve para tomar una decisión, la opinión se obtiene a través de encuestas, preguntas específicas, medios de comunicación, etc.; b) diseño de políticas sociales, apoyadas en la consulta especializada con expertos y/o grupos que representen interés en un determinado problema; y c) “diseño, aplicación y monitoreo de políticas sociales como son la planeación estratégica o participativa y el presupuesto participativo” (Ziccardi, 2004, p.261).

Específicamente, para nuestra problemática la participación ciudadana y la regeneración del espacio son muy importantes porque a través de la participación los ciudadanos se involucran en los problemas que afectan directamente su entorno, además de exigir la mejora de los espacios; y la regeneración consistiría en recuperar los espacios degradados por los tiraderos clandestinos.

Capítulo 2. La basura y los tiraderos clandestinos en Iztapalapa

Este capítulo está compuesto por tres apartados, en el primero se explica el proceso por el que pasan los residuos sólidos hasta su disposición final, las relaciones sociales que existen dentro de la basura, la infraestructura del servicio de limpieza que tiene la Ciudad de México para atender a las 16 alcaldías, las consecuencias ambientales y sociales de los tiraderos clandestinos y los programas, campañas y herramientas que ha aplicado la Secretaría del Medio Ambiente como: El Mercado de Trueque, Reciclatron, Basura cero, entre otros; en el segundo apartado se contextualizan aspectos económicos y sociales, haciendo énfasis en Iztapalapa, Gustavo A. Madero y Milpa Alta, además se analiza el estado de los residuos sólidos en las 16 alcaldías como: la generación promedio de residuos sólidos por día, el equipamiento de cada alcaldía (rutas de recolección y barrenderos) y el número de tiraderos clandestinos de 2017 a 2018; y en el tercer apartado, se mencionan las medidas que se comenzaron a tomar en 2013 para limpiar y eliminar los tiraderos clandestinos.

2.1 Basura en la Ciudad de México

El manejo de la basura es un problema que el ser humano viene acarreado de hace siglos; cuando uno compra un producto y llega al final de su vida productiva, nos deshacemos de éste ya sea tirándolo en el camión de la basura, pagando por qué se lo lleven o simplemente depositándolo en algún sitio que consideremos pertinente.

Uno pensaría que, al deshacernos de nuestra basura, ésta simplemente desaparece, pero no es así, la basura tiene dos dimensiones, por un lado, hay deshechos que se pueden reutilizar total o parcialmente como el papel, cartón o PET y, por otro lado, están aquellos residuos que al no tener ninguna otra función son llevados a sitios de disposición final.

En general siempre se habla del consumo de bienes como si éstos verdaderamente fueran consumidos y desaparecieran. Se habla de la

producción de acero y su consumo, pero ¿quién ha consumido alguna vez un automóvil, una lata de cerveza o un pedazo de varilla de construcción? Lo mismo sucede con otros objetos y con materiales en los cuales se presentan los diversos artículos de consumo inmediato (papel, cartón plástico). Debe considerarse que la basura circula en un complejo sistema cerrado, con sus propias relaciones económicas, sociales y políticas, en el cual está *inmiscuida absolutamente* toda la población. (Castillo, 1970, p.38)

Lo anterior nos muestra que la relación producción-distribución-consumo, no concluye en el consumo, puesto que hay desechos que pueden ser reciclados y transformados nuevamente en mercancía.

En un inicio la basura, no se consideraba un problema como tal, se podía pensar que “mientras las ciudades y pueblos fueron “pequeños” y el espacio circundante era “mucho” no parecía haber ningún problema” (Castillo, 1991, p.132) porque lo que se hacía era poner la basura fuera de las ciudades para que su descomposición no afectará a los seres humanos y su entorno.

Posteriormente “el crecimiento demográfico y la expansión geográfica de los pueblos” (Castillo, 1991, p.132) provocó que la problemática de la basura tomará nuevas dimensiones; como bien dice Berthier:

La basura que surge como un problema que puede ser visto desde muchos ángulos; como contaminación ambiental, como imagen sucia y descuidada de la ciudad, como imagen sucia y descuidada también de sus responsables en el gobierno federal, como una más de las cadenas de la corrupción privada y oficial, o bien, como un enorme potencial económico que es aprovechado en una mínima parte por líderes cobijados bajo el brazo del gobierno y del partido oficial, potencial económico que es, valga la redundancia, tirado a la basura. (Castillo, 1970, p.33)

Por tanto, la basura representa un serio problema, en primer lugar, por sus impactos ambientales como: a) contaminación del agua, esta sucede cuando se tira la basura

en ríos, tuberías o en lugares públicos, en estos últimos se filtran líquidos (lixiviados²) que contaminan el agua del subsuelo; b) contaminación del suelo, consiste en la alteración de las propiedades físicas y químicas del suelo, por la presencia de ácidos, aceites, metales pesados, grasas, entre otros.; y c) contaminación del aire, el cual, es producto de la quema y humo de residuos sólidos; y en segundo lugar, por los daños que puede causar a la salud pública, respecto a este punto es importante resaltar que “la forma como la sociedad desecha sus residuos ejerce marcados efectos sobre la calidad de vida del conjunto de la población que habita determinado espacio urbano” Castillo et al.(1987), es decir, la cantidad de basura que se genera, el manejo de los residuos, los métodos que se utilizan para su disposición final, las acciones de los habitantes y la participación ciudadana va a influir en la calidad de vida de la población y en el espacio urbano.

Algunas “soluciones” que se comenzaron a plantear para deshacerse de los residuos sólidos fueron las siguientes: incinerarlos, enterrarlos, utilizarlos para elaborar composta, depositarlos en rellenos sanitarios e incluso importarlos o exportarlos.

Es incuestionable que todos los pueblos de la tierra tienen que enfrentar los problemas cotidianos de su generación de basura y que cada uno, de acuerdo con su particular situación, su desarrollo tecnológico, su nivel de conciencia ciudadana, la modernización de su planta productiva, su número de habitantes y su condición económica, lo enfrentará en formas y situaciones relativamente distintas. (Castillo, 1991, p.133)

En el caso de los países desarrollados se buscará desarrollar tecnología para reciclar los residuos o convertirlos en energía; mientras que en países del Tercer Mundo se recurrirán a rellenos sanitarios o tiraderos clandestinos.

² Líquido que proviene de los residuos sólidos urbanos específicamente de los orgánicos. Es negro, contaminante y tóxico; contribuye al aumento de mortalidad, y enfermedades graves. Además, de representar una amenaza para el medio ambiente ya sea en el suelo, el agua (drenaje) o el aire (dispersión de bacterias tóxicas).

Otros factores que influyen en la generación de basura que produce una zona son: a) la densidad poblacional, b) el número de comercios e industrias que hay en una zona, c) el tipo de infraestructura que se tiene como calles pavimentadas, vivienda, servicios como luz y drenaje, centros comerciales, entre otros, y d) el nivel socioeconómico de los habitantes.

En el caso de la Ciudad de México la infraestructura que tiene para el manejo de residuos sólidos son: a) 12 estaciones de transferencia, las cuales, están ubicadas en 11 alcaldías y funcionan en un horario de 6 de la mañana a 10 de la noche, a excepción de Iztapalapa y la Central de Abastos que operan todo el día; b) 8 plantas de composta, en ellas se depositan los residuos sólidos orgánicos para que se degraden naturalmente y den como resultado abono para el suelo; c) 2 plantas de selección, en ellas se recupera manualmente todos los materiales que puedan ser reciclados o vendidos como papel, cartón, PET, vidrio, etc.; d) 2 plantas de compactación, en ellas se reduce el volumen de los residuos a través de “procedimientos físicos, químicos, biológicos o térmicos encaminados a cambiar las características de los residuos y reducir su volumen o peligrosidad” (SEDEMA, 2019, p.62), y e) 5 sitios de disposición final que como su nombre lo indica son aquellos sitios (rellenos sanitarios) autorizados por contar con la infraestructura y medidas necesarias para depositar todos los residuos que no pudieron ser reciclados o vendidos. De igual forma, el Servicio de Limpia se encuentra organizado por barrido manual, barrido mecánico, recolección, transportación de desechos y disposición final.

Lo anterior, a simple vista parecen solamente cifras o un procedimiento mecánico sin chiste, sin embargo, el proceso que hay detrás del manejo de nuestra basura es muy complejo e interesante desde el tratamiento que se les da a los desechos hasta las relaciones sociales, políticas y económicas que existen dentro de ésta. De acuerdo con Berthier, los grupos que podemos identificar son: a) choferes y macheteros, son trabajadores contratados por el gobierno, los primeros se encargan de conducir el camión de la basura en la ruta que tiene asignada y los segundos de recolectar la basura; b) voluntarios, como su nombre lo indica son aquellos que se

ofrecen para ayudar a los macheteros en la recolección y separación de basura, no están contratados y por ende no perciben un sueldo, más que propinas; c) pepenadores, “son trabajadores independientes a destajo” (Castillo, 1970, p.24) que separan y reciclan los desechos que llegan a los tiraderos (más adelante explicaré este punto); d) barrenderos, se dedican a limpiar las calles de la ciudad; y e) trabajadores sindicalizados y el líder de los tiraderos.

Cuando nos deshacemos de nuestra basura, la primer etapa por la que pasa es por la separación de materiales reciclables y no reciclables por parte de los macheteros y los voluntarios, después el camión de la basura pasa a depósitos particulares para venderlos, la ganancia es distribuida entre los voluntarios, los macheteros y el chofer, éste último recibe el 10% y el resto se reparte equitativamente; posteriormente llega al tiradero y los pepenadores que se encuentran en él “resoquean” la basura, es decir, revisan los desechos para ver cuáles son útiles para llevarlos a las básculas que están dentro del tiradero para venderlos; el problema de esta situación es que las básculas suelen estar alteradas, de tal forma, que se les paga poco a los pepenadores. Finalmente, los residuos que se obtienen al interior del tiradero son vendidos a empresas e industrias a un mayor costo y la ganancia es para los líderes que controlan los tiraderos y “explotan a los pepenadores escudándose en una organización surgida a principios de los sesenta y que se conoce como la Unión de Pepenadores de los Tiraderos de Basura del Distrito Federal” (Castillo, 1991, p.142), mejor conocido como *La Unión*.

El poder de los líderes radica en:

Manipulación absoluta de la vida y destinos de los trabajadores: su trabajo, sus ingresos, sus niveles de vida, sus costumbres y su ideología; así como el establecimiento de un “doble juego” del cacique: de representación popular ante la superestructura del Estado y de representante estatal ante los pepenadores, otorgando algunos beneficios a la comunidad (por ejemplo: luz, agua, vivienda) de manera limitada que permiten ir creando un grupo de beneficiarios, que se transforman a su vez en seguidores incondicionales del

líder, y que desarrollan una marcada estratificación social interna que aumenta el control ejercido sobre la población. (Castillo, 1970, p.22)

Con base en lo anterior, podemos decir que dentro de los basureros existe una sociedad de la basura, donde los habitantes que la conforman (pepenadores) tienen sus propios valores, costumbres, creencias y hábitos; además de ser su fuente de trabajo; esto último suele ser un impedimento para el gobierno cuando intenta mejorar las condiciones en los tiraderos o al introducir nuevas técnicas para el manejo de residuos.

Se ha hablado del manejo de los residuos sólidos en los sitios de disposición final, también conocidos como rellenos sanitarios; sin embargo, existen otras formas para el manejo de dichos residuos como son los tiraderos clandestinos y los tiraderos a cielo abierto. En México “el 87% de los tiraderos son a cielo abierto y sólo el 13% son rellenos sanitarios” (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2019).

Esto resulta muy alarmante porque los tiraderos a cielo abierto al no contar con la infraestructura, las condiciones y medidas necesarias representan un foco de infección, en primer lugar, la fermentación o descomposición de la basura produce químicos que contaminan el suelo; en segundo lugar, si son quemados contaminan la atmósfera, además de producir gases de efecto invernadero; en tercer lugar, por su condición de tiradero atrae fauna nociva como ratas, ratones, cucarachas, moscas, gusanos, entre otros, siendo portadores de infecciones y enfermedades; y en cuarto lugar, afectan la calidad de vida de los habitantes por ser lugares antihigiénicos que amenazan la salud y el bienestar público.

Lo anterior nos muestra el daño que pueden causar los tiraderos de basura a cielo abierto por no contar con las medidas adecuadas para el manejo de ésta, por lo tanto, esto mismo puede ocurrir en el caso de los tiraderos clandestinos.

Por otro lado, la Secretaría del Medio Ambiente ha desarrollado programas, campañas y herramientas para concientizar a la población sobre los impactos que

generan las acciones del ser humano al medio ambiente, así como implementar acciones que permitan la conservación del medio ambiente. Algunos programas que podemos encontrar son: a) el *Mercado de Trueque*, el cual, consiste en una jornada de trueque donde los habitantes pueden llevar sus residuos separados y limpios, canjearlos por “puntos verdes” e intercambiarlos por productos agrícolas locales; b) el *Reciclatrón*, consiste en jornadas de acopio mensuales de residuos eléctricos y electrodomésticos, donde se realiza una valoración para ver si pueden ser reciclados o desechados de forma correcta, siendo de gran ayuda porque contribuye a la disminución de emisiones contaminantes; y c) *Ponte Pilas con tu Ciudad*, prácticamente consiste en puntos (denominados columnas) donde las personas pueden depositar sus pilas usadas.

También, encontramos que existen campañas ambientales como: a) *Sin moño y sin bolsita, por favor*, la cual consiste en difundir y concientizar a la población “sobre un consumo sustentable, como es la disminución del uso de bolsas de plástico, moños, cajas y demás empaques que incrementan su generación durante la época navideña” (SEDEMA, 2019); b) infografías educativas, publicadas en redes sociales y páginas web; y c) difusión de normas por parte de la Secretaría del Medio Ambiente, a través de redes sociales, internet y pláticas impartidas a instituciones públicas, privadas y de nivel superior.

Finalmente, la aplicación *Basura Cero CDMX* es una herramienta creada para identificar las cuatro maneras en las que se deben separar los residuos domiciliarios; es gratuita y dirigida a todo tipo de público.

2.2 Tiraderos clandestinos en Iztapalapa

De acuerdo con la Secretaría del Medio Ambiente (2018) los tiraderos clandestinos son sitios de acumulación y disposición inadecuada de residuos sólidos en vía pública. Su presencia se debe a que, en ocasiones, el servicio público de limpieza y recolección delegacional es superado por la generación de residuos y a la falta de cultura de la ciudadanía y los comercios.

Los tiraderos pueden clasificarse en dos tipos: recurrentes y eventuales, los primeros se producen durante la noche o en las primeras horas del día, y los segundos como su nombre lo indica son generados de forma temporal por causas extraordinarias.

En 2018 se registraron 1 251 tiraderos clandestinos, de los cuales, 331 pertenecen a Iztapalapa, siendo así la alcaldía con mayor cantidad de tiraderos; mientras que en Gustavo A. Madero se registraron 86 tiraderos y en Milpa Alta 13, siendo Cuajimalpa de Morelos la alcaldía con menos tiraderos (4).

Para este trabajo además de Iztapalapa, se seleccionó Gustavo A. Madero y Milpa Alta, con la finalidad de contextualizar aspectos económicos y sociales como: nivel educativo, población económicamente activa y no económicamente activa, índice de bienestar social e índice de desarrollo humano, y para hacer una comparación sobre la infraestructura en el servicio de limpia y la problemática de los tiraderos; la primer alcaldía se eligió por tener una superficie de territorio y de población similar a la de Iztapalapa y la segunda por ser totalmente opuesta.

Iztapalapa es una de las 16 alcaldías de la Ciudad de México, cuenta con una extensión de 105.8 km², los cuales, corresponden al 7.6% de la superficie del territorio nacional, su densidad poblacional es de 16 152.3 hab/km², está compuesta por 319 colonias, 11 barrios y 15 pueblos originarios, tiene una población total de 1 827 868 habitantes, siendo así la alcaldía con mayor número de habitantes. Como se puede observar en la tabla 1 Gustavo A. Madero es la alcaldía que sigue de Iztapalapa con una población total de 1 154 477 habitantes y una densidad poblacional de 13 246.8 hab/km²; mientras que Milpa Alta a pesar de ser la alcaldía con mayor superficie del territorio nacional (20 por ciento) es la que tiene el menor número de habitantes con 137 927 y una densidad de 462.5 hab/km².

Tabla 1. Territorio y población

Alcaldía	Superficie del territorio nacional (%)	Densidad poblacional (hab/km ²)	Población total	Población total (%)
Álvaro Obregón	6.4	7820.9	749982	8.4
Azcapotzalco	2.2	11936.9	400161	4.5
Benito Juárez	1.8	15632.8	417416	4.7
Coyoacán	3.6	11284.3	608479	6.8
Cuajimalpa de Morelos	4.8	2787.6	199224	2.2
Cuauhtémoc	2.2	16373.7	532553	6.0
Gustavo A. Madero	5.9	13246.8	1164477	13.1
Iztacalco	1.5	16901.5	390348	4.4
Iztapalapa	7.6	16152.3	1827868	20.5
La Magdalena Contreras	4.2	3845.6	243886	2.7
Miguel Hidalgo	3.1	7855.7	364439	4.1
Milpa Alta	20	462.5	137927	1.5
Tláhuac	5.7	4211.9	361593	4.1
Tlalpan	21	2153	677104	7.6
Venustiano Carranza	2.3	12617.3	427263	4.8
Xochimilco	7.6	3644.8	415933	4.7
Total	99.9	146927.6	8918653	100

Fuente: elaboración propia con datos de la Encuesta Intercensal, 2015, INEGI.

En la tabla 2 se puede observar el nivel educativo de cada alcaldía, en el caso de Iztapalapa, Gustavo A. Madero y Milpa Alta el 2.5%, 2.3% y 3.4% de los habitantes no tienen ningún nivel de estudios respectivamente. De las tres alcaldías Milpa Alta es la que tiene mayor porcentaje en educación Básica con 56%, seguida de Iztapalapa con 46.9% y de Gustavo A. Madero con 41.4%. Respecto a la educación Media Superior Iztapalapa y Gustavo A. Madero comparten cifras similares de 28.7% y 28.1%; mientras que Milpa Alta tiene el menor porcentaje en educación Superior entre las 16 alcaldías con 13.9%.

Siendo Benito Juárez la alcaldía que tiene el menor porcentaje de ciudadanos sin estudios con 0.7% y el mayor porcentaje de habitantes que concluyeron la universidad con 62.8%, lo cual, la coloca como la alcaldía con mayor nivel educativo.

Tabla 2. Nivel educativo en porcentaje por alcaldía

Nivel educativo en porcentaje					
Alcaldía	Sin escolaridad	Básica	Media Superior	Superior	No específica
Álvaro Obregón	2.2	42.6	24.3	30.1	0.8
Azcapotzalco	2.0	36.5	28.6	32.7	0.2
Benito Juárez	0.7	16.1	20.2	62.8	0.2
Coyoacán	1.4	28.5	24.5	44.3	1.3
Cuajimalpa de Morelos	2.3	38.6	22.3	36.5	0.3
Cuauhtémoc	1.3	31.8	26.4	40.3	0.2
Gustavo A. Madero	2.3	41.4	28.1	28.0	0.2
Iztacalco	1.5	36.1	29.9	32.4	0.1
Iztapalapa	2.5	46.9	28.7	21.7	0.2
La Magdalena Contreras	2.8	46.6	24.7	24.8	1.1
Miguel Hidalgo	0.9	24.1	22.6	52.2	0.2
Milpa Alta	3.4	56.0	26.6	13.9	0.1
Tláhuac	2.4	47.1	30.2	20.2	0.1
Tlalpan	2.3	38.4	24.8	34.2	0.2
Venustiano Carranza	1.3	38.8	29.1	30.7	0.1
Xochimilco	2.7	44.6	27.5	25.0	0.2

Fuente: elaboración propia con datos de la Encuesta Intercensal, 2015, INEGI.

En la tabla 3, se puede observar que la población que trabaja en Iztapalapa, Gustavo A. Madero y Milpa Alta es el 54.9%, 53.2% y 52.7% respectivamente; mientras que la población que no tiene un trabajo es de 44.9% en Iztapalapa, 46.6% en Gustavo A. Madero y 47.2 en Milpa Alta%, siendo estas últimas dos junto con Tláhuac (46.8%) las alcaldías con mayor porcentaje de población no económicamente activa.

Si consideramos las 16 alcaldías encontramos que el mayor porcentaje de habitantes que trabajan, viven en Benito Juárez (62%), Miguel Hidalgo (61%) y Cuauhtémoc (60.8%).

Tabla 3. Economía en la población por alcaldía

Alcaldía	Población económicamente activa (%)	Población no económicamente activa (%)
Álvaro Obregón	57.5	41.9
Azcapotzalco	55.0	44.8
Benito Juárez	62.0	37.9
Coyoacán	55.1	43.9
Cuajimalpa de Morelos	57.2	42.5
Cuauhtémoc	60.8	38.9
Gustavo A. Madero	53.2	46.6
Iztacalco	55.1	44.7
Iztapalapa	54.9	44.9
La Magdalena Contreras	55.3	43.7
Miguel Hidalgo	61.0	38.7
Milpa Alta	52.7	47.2
Tláhuac	53.0	46.8
Tlalpan	56.7	43.1
Venustiano Carranza	55.9	43.9
Xochimilco	54.3	45.5

Fuente: elaboración propia con datos de la Encuesta Intercensal, 2015, INEGI.

El Índice de Bienestar Social de la Ciudad de México (IBS-CDMX) es un índice multidimensional compuesto por varias dimensiones:

Que abordan indicadores objetivos (educación, empleo, salud, ingreso, alimentación y condiciones del hogar) subjetivos (satisfacción con la vida y felicidad), y otros, tales como redes de apoyo, uso de la tecnología, acceso a la cultura y recreación, y calidad del entorno físico. (Consejo de Evaluación del Desarrollo Social de la Ciudad de México, s.f, p.3)

En 2016 el Consejo de Evaluación del Desarrollo Social de la Ciudad de México, realizó una encuesta para conocer el Índice de Bienestar Social de la Ciudad de México, los resultados se clasificaron en cuatro categorías según su puntaje: Bajo (1.82 a 4.96), Medio (6.28 a 7.53), Alto (7.68 a 9.87) y Muy Alto (9.92 a 14.33).

En la tabla 4, se puede observar que Azcapotzalco, Benito Juárez, Coyoacán y Miguel Hidalgo tienen el Índice de Bienestar Social muy alto; mientras que Tláhuac, Tlalpan y Xochimilco lo tienen bajo. En el caso de nuestras alcaldías Iztapalapa y Gustavo A. Madero tienen un índice de bienestar medio y Milpa Alta bajo.

Tabla 4. Índice de Bienestar Social

Alcaldía	Índice de Bienestar Social
Álvaro Obregón	Alto
Azcapotzalco	Muy alto
Benito Juárez	Muy alto
Coyoacán	Muy alto
Cuajimalpa de Morelos	Medio
Cuauhtémoc	Alto
Gustavo A. Madero	Medio
Iztacalco	Alto
Iztapalapa	Medio
La Magdalena Contreras	Medio
Miguel Hidalgo	Muy alto
Milpa Alta	Bajo
Tláhuac	Bajo
Tlalpan	Bajo
Venustiano Carranza	Alto
Xochimilco	Bajo

Fuente: elaboración propia con datos del IBS-CDMX, s.f, Consejo de Evaluación del Desarrollo Social de la Ciudad de México.

Un indicador que se consideró al momento de determinar el IBS-CDMX y que es de gran ayuda en esta la investigación es la calidad del entorno físico, para definir este indicador se consideró población de 18 años o más sin carencia de entorno físico, es decir, personas que viven en colonias que en su mayoría tienen calles,

banquetas, áreas verdes, semáforos, pasos peatonales, buena iluminación y no tienen basura.

En la tabla 5, se puede observar que el 40% de la población en Benito Juárez considera tener una calidad del entorno físico, seguido de Miguel Hidalgo y Venustiano Carranza con 35% respectivamente, de tal forma, que en ninguna de las 16 alcaldías la mitad de la población cree tener una calidad del entorno físico.

Las alcaldías con menor porcentaje son Azcapotzalco (8%), Iztapalapa (9%), Álvaro Obregón (10%) y Xochimilco (10%). En el caso de Gustavo A. Madero y Milpa Alta, en ambos lugares la calidad del entorno físico es 20%.

Lo anterior, representa un grave problema porque muestra las deficiencias de las alcaldías para tener una calidad en el entorno físico.

Tabla 5. Entorno físico

Alcaldía	Entorno físico (%)
Álvaro Obregón	10
Azcapotzalco	8
Benito Juárez	40
Coyoacán	22
Cuajimalpa de Morelos	25
Cuauhtémoc	12
Gustavo A. Madero	20
Iztacalco	30
Iztapalapa	9
La Magdalena Contreras	18
Miguel Hidalgo	35
Milpa Alta	20
Tláhuac	20
Tlalpan	20
Venustiano Carranza	35
Xochimilco	10

Fuente: elaboración propia con datos del IBS-CDMX, s.f, Consejo de Evaluación del Desarrollo Social de la Ciudad de México.

El Índice de Desarrollo Humano (IDH), es un indicador creado por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), se mide en una escala de 0 a 1 y considera tres dimensiones esenciales para el ser humano: la capacidad de tener una vida larga y saludable, la capacidad de adquirir conocimientos y la capacidad de alcanzar un nivel digno, para medirlos se toma en cuenta la esperanza de vida al nacer, los años esperados de escolaridad y los años promedio de escolaridad y el ingreso per cápita.

De tal forma que, Benito Juárez, Miguel Hidalgo y Coyoacán tienen el mayor IDH con 94.4%, 91.7% y 88.3% respectivamente; mientras que Xochimilco (80.9%), Tláhuac (80.5%) y Milpa Alta (76.8%) manejan los porcentajes más bajos. En el caso de Gustavo A. Madero (83.2%) e Iztapalapa (81.3%), existe una diferencia de 1.9% entre sus índices. Como se puede observar en la tabla 6, ninguna de las 16 alcaldías se encuentra por debajo de la media.

Tabla 6. Índice de Desarrollo Humano

Alcaldía	Índice de Desarrollo Humano
Álvaro Obregón	0.836
Azcapotzalco	0.854
Benito Juárez	0.944
Coyoacán	0.883
Cuajimalpa de Morelos	0.850
Cuauhtémoc	0.878
Gustavo A. Madero	0.832
Iztacalco	0.861
Iztapalapa	0.813
La Magdalena Contreras	0.815
Miguel Hidalgo	0.917
Milpa Alta	0.768
Tláhuac	0.805
Tlalpan	0.842
Venustiano Carranza	0.846
Xochimilco	0.809

Fuente: elaboración propia con datos de Índices e indicadores de desarrollo humano, 2018, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

Por otro lado, la generación de residuos sólidos depende de ciertos factores como la densidad poblacional, las actividades comerciales, las actividades culturales y los servicios públicos. Es así como encontramos que Iztapalapa, Gustavo A. Madero y Cuauhtémoc son las alcaldías con mayor producción de residuos con una generación total del 41%; mientras que, en Milpa Alta, Cuajimalpa de Morelos y La Magdalena Contreras la producción de residuos es menor con una generación total del 4% (SEDEMA, 2019). Posiblemente en el caso de Iztapalapa, la producción de residuos se deba al número de habitantes que hay (1 827 868) y a su densidad poblacional (16 152.3 hab/km²), dando como resultado, una gran concentración de pobladores; mientras que Milpa Alta al tener 137 927 habitantes, donde hay 462.6 hab/km², en una superficie del territorio nacional que corresponde al 20%, probablemente no genere tanta basura por su población total y su distribución (densidad poblacional).

La generación de residuos sólidos es de 13 073 toneladas al día y de 1.38 kg en promedio por habitante. En 2018 se registró:

Que la principal fuente generadora de residuos sólidos es la domiciliaria, seguida de los comercios y en menor porcentaje los servicios, controlados, diversos y la Central de Abasto, esta última se destaca por ser el centro de distribución más grande e importante de productos en la ciudad. (SEDEMA, 2019, p.20)

En la tabla 7, podemos observar que las alcaldías que generan más residuos sólidos en promedio al día por habitante son Cuauhtémoc (2.49%), Miguel Hidalgo (2.28 kg) y Venustiano Carranza (2.02 kg); mientras que las que tienen la menor producción de residuos son Milpa Alta, Álvaro Obregón y Cuajimalpa de Morelos con 0.88 kg, 0.91 kg y 0.94 kg respectivamente. En el caso de Iztapalapa y Gustavo A. Madero la generación per cápita de residuos es de 1.17 kg y 1.50 kg; esto resulta interesante porque dichas alcaldías son las que generan en total más residuos, pero en promedio al día sus habitantes no.

Tabla 7. Generación de residuos per cápita por alcaldía

Generación per cápita	
Alcaldía	Kilogramos al día
Álvaro Obregón	0.91
Azcapotzalco	1.3
Benito Juárez	1.72
Coyoacán	1.34
Cuajimalpa de Morelos	0.94
Cuauhtémoc	2.49
Gustavo A. Madero	1.5
Iztacalco	1.24
Iztapalapa	1.17
La Magdalena Contreras	1.08
Miguel Hidalgo	2.28
Milpa Alta	0.88
Tláhuac	1
Tlalpan	1.29
Venustiano Carranza	2.02
Xochimilco	1.07
Promedio	1.389

Fuente: elaboración propia con datos del Inventario de Residuos Sólidos de la Ciudad de México 2018, 2019, Secretaría del Medio Ambiente.

En el caso de la infraestructura que tiene la Ciudad de México para el manejo de residuos sólidos, se rescataron dos elementos esenciales: el número de rutas de recolección y el número de barrenderos, esto con la finalidad de conocer el equipamiento con que cuenta cada alcaldía. Respecto a este punto hay que tener presente que la Secretaría de Obras y Servicios y las alcaldías son las encargadas del servicio público de limpieza, el cual, consiste en barrido manual y mecánico, recolección selectiva y erradicación de tiraderos clandestinos (SEDEMA, 2018).

En la tabla 8, podemos observar que en total existen 6 933 rutas para atender a la Ciudad de México. Las alcaldías que cuentan con más rutas son Iztapalapa con 1 600, seguida de Gustavo A. Madero con 1 100 y Cuauhtémoc con 781; mientras

que las que tienen menos rutas son Cuajimalpa de Morelos (66), Coyoacán (71) y Venustiano Carranza (91). En el caso de Milpa Alta, se tienen 219 rutas.

Haciendo una relación de la población total por alcaldía respecto a las rutas de recolección, podemos decir que, en Iztapalapa por cada ruta se deben atender a 1 142.42 personas, en Gustavo A. Madero a 1 058.62 habitantes y en Milpa Alta a 629.80 pobladores. Hay que considerar que el hecho que Iztapalapa y Gustavo A. Madero cuenten con más rutas no es sinónimo de eficiencia en el servicio de limpia, porque atienden a más personas, trabajan más y tardan más tiempo en recorrer la alcaldía; por tanto, podríamos decir que a menor número de personas atendidas mayor eficiencia en el servicio de limpia.

En la tabla 9, se puede observar que, en Iztapalapa, Gustavo A. Madero y Milpa Alta por cada ruta de recolección se deben atender 309.79, 295.08 y 155.64 viviendas particulares habitadas respectivamente.

Tabla 8. Rutas de recolección por alcaldía

Alcaldía	Población total	Rutas	Población total respecto rutas
Álvaro Obregón	749982	350	2142.81
Azcapotzalco	400161	520	769.54
Benito Juárez	417416	389	1073.05
Coyoacán	608479	71	8570.13
Cuajimalpa de Morelos	199224	66	3018.55
Cuauhtémoc	532553	781	681.89
Gustavo A. Madero	1164477	1100	1058.62
Iztacalco	390348	417	936.09
Iztapalapa	1827868	1600	1142.42
La Magdalena Contreras	243886	140	1742.04
Miguel Hidalgo	364439	373	977.05
Milpa Alta	137927	219	629.80
Tláhuac	361593	261	1385.41
Tlalpan	677104	306	2212.76

Venustiano Carranza	427263	91	4695.20
Xochimilco	415933	249	1670.41
Total	8918653	6933	32705.75

Fuente: elaboración propia con datos del Inventario de Residuos Sólidos de la Ciudad de México 2018, 2019, Secretaría del Medio Ambiente.

Tabla 9. Relación de viviendas particulares habitadas por alcaldía respecto rutas de recolección

Alcaldía	Total de viviendas particulares habitadas	Rutas	Viviendas particulares habitadas respecto rutas
Álvaro Obregón	214895	350	613.99
Azcapotzalco	119027	520	228.90
Benito Juárez	159700	389	410.54
Coyoacán	186317	71	2624.18
Cuajimalpa de Morelos	55478	66	840.58
Cuauhtémoc	188135	781	240.89
Gustavo A. Madero	324587	1100	295.08
Iztacalco	110174	417	264.21
Iztapalapa	495665	1600	309.79
La Magdalena Contreras	66676	140	476.26
Miguel Hidalgo	128042	373	343.28
Milpa Alta	34086	219	155.64
Tláhuac	94678	261	362.75
Tlalpan	190591	306	622.85
Venustiano Carranza	126002	91	1384.64
Xochimilco	107270	249	430.80
Total	2601323	6933	375.21

Fuente: elaboración propia con datos del Inventario de Residuos Sólidos de la Ciudad de México 2018, 2019, Secretaría del Medio Ambiente.

En la tabla 10, podemos observar que en total la Ciudad de México tiene asignados 8 155 barrenderos para limpiar vialidades, donde Iztapalapa, Gustavo A. Madero y Coyoacán son las alcaldías con más barrenderos con 1 820, 1 200 y 836 respectivamente; mientras que Milpa Alta (119), La Magdalena Contreras (130) y Cuajimalpa (152) son las que tienen menor número de barrenderos.

Realizando una relación de la población total por alcaldía respecto a los barrenderos, encontramos que, por cada barrendero en Iztapalapa, Gustavo A. Madero y Milpa Alta se deben atender 1 004.32, 970.40 y 1 159.05 personas.

Tabla 10. Relación de la población total por alcaldía respecto barrenderos

Alcaldía	Población total	Barrenderos	Población total respecto barrenderos
Álvaro Obregón	749982	359	2089.09
Azcapotzalco	400161	326	1227.49
Benito Juárez	417416	389	1073.05
Coyoacán	608479	836	727.85
Cuajimalpa de Morelos	199224	152	1310.68
Cuauhtémoc	532553	751	709.13
Gustavo A. Madero	1164477	1200	970.40
Iztacalco	390348	386	1011.26
Iztapalapa	1827868	1820	1004.32
La Magdalena Contreras	243886	130	1876.05
Miguel Hidalgo	364439	373	977.05
Milpa Alta	137927	119	1159.05
Tláhuac	361593	261	1385.41
Tlalpan	677104	312	2170.21
Venustiano Carranza	427263	502	851.12
Xochimilco	415933	239	1740.31
Total	8918653	8155	20282.45

Fuente: elaboración propia con datos del Inventario de Residuos Sólidos de la Ciudad de México 2018, 2019, Secretaría del Medio Ambiente.

Finalmente, en la tabla 11 podemos observar cómo han aumentado, disminuido y mantenido los tiraderos clandestinos de 2017 a 2018.

En el caso de Azcapotzalco, Miguel Hidalgo, Álvaro Obregón y Venustiano Carranza, los tiraderos se mantuvieron con 47, 70, 83 y 109 respectivamente.

En las alcaldías donde disminuyeron los tiraderos de 2017 a 2018 es impresionante el cambio: en Xochimilco de 12 a 5, en Tláhuac de 36 a 5, en Coyoacán de 72 a 18,

en Benito Juárez de 147 a 102 y en Cuauhtémoc de 278 a 224. Las alcaldías que sólo disminuyeron 1 tiradero fueron Cuajimalpa de Morelos de 5 a 4, Iztacalco de 47 a 46 y Milpa Alta de 14 a 13.

En Iztapalapa, La Magdalena Contreras y Tlalpan, aumentaron los tiraderos con una diferencia de 82, 4 y 44 respectivamente. La única alcaldía de la que no se tienen registrados datos en 2017 es Gustavo A. Madero.

En 2018 las alcaldías con mayor número de tiraderos clandestinos fueron Iztapalapa (331), Cuauhtémoc (224) y Venustiano Carranza (109); mientras que en las que se registraron menos fueron Cuajimalpa de Morelos con 4, Tláhuac y Xochimilco con 5 cada uno y La Magdalena Contreras con 9. En el caso de las alcaldías que se están estudiando, Iztapalapa es la que más tiraderos tiene (331), seguido de Gustavo A. Madero con 86 y de Milpa Alta con 13.

Tabla 11. Tiraderos clandestinos 2017 y 2018.

Alcaldía	Tiraderos clandestinos (2017)	Tiraderos clandestinos (2018)
Álvaro Obregón	83	83
Azcapotzalco	47	47
Benito Juárez	147	102
Coyoacán	72	18
Cuajimalpa de Morelos	5	4
Cuauhtémoc	278	224
Gustavo A. Madero	Sin información	86
Iztacalco	47	46
Iztapalapa	249	331
La Magdalena Contreras	5	9
Miguel Hidalgo	70	70
Milpa Alta	14	13
Tláhuac	36	5
Tlalpan	55	99
Venustiano Carranza	109	109
Xochimilco	12	5
Total	1229	1251

Fuente: elaboración propia con datos del Inventario de Residuos Sólidos de la Ciudad de México 2018, 2019, Secretaría del Medio Ambiente.

2.3 Medidas para eliminar los tiraderos clandestinos

En 2006 la Secretaría del Medio Ambiente publicó por primera vez el *Inventario de Residuos Sólidos de la Ciudad de México*; este documento da cuenta de la generación de residuos sólidos, la infraestructura para el manejo de residuos sólidos, la regulación y vigilancia ambiental, los sistemas de aprovechamiento y reciclaje y la participación ciudadana.

Al realizar una revisión de todas las ediciones, es interesante resaltar que hasta el año 2013 se comienza a hablar de tiraderos clandestinos, se organizan jornadas y campañas para limpiar dichos tiraderos; y es hasta el año 2017 cuando se llevó a cabo el primer conteo de tiraderos clandestinos por alcaldía.

Durante el periodo 2013-2018 se identificaron las siguientes medidas:

- En 2013 la Secretaría de Obras y Servicios llevó a cabo el *Programa de Islas de Reciclaje*, el cual, consistió en colocar contenedores en parques, unidades habitacionales y salidas del metro.
- En 2014 la Secretaría del Medio Ambiente comienza a realizar actos de vigilancia e inspección, con el objetivo de vigilar dos tipos de suelo, el suelo de conservación y el suelo urbano; en el primer caso se buscaba “evitar la disposición inadecuada de residuos de la construcción” (SEDEMA, 2015) para evitar el deterioro de los recursos naturales y de Áreas Naturales Protegidas; y en el segundo caso se implementaron:

Acciones de inspección y vigilancia en establecimientos industriales, comerciales y de servicios, con el fin de vigilar el cumplimiento de la normatividad aplicable en materia de descargas de aguas residuales, emisiones a la atmósfera, generación, manejo y disposición de residuos sólidos, entre otros. (SEDEMA, 2015)

- En 2015 se realizó la campaña *Erradicación de tiraderos clandestinos*, donde participaron 5 delegaciones: Azcapotzalco, Coyoacán, Gustavo A. Madero, Milpa Alta y Tlalpan.

- Durante 2016 en las alcaldías Azcapotzalco, Coyoacán, Gustavo A. Madero, Tlalpan, Venustiano Carranza, Xochimilco y Cuajimalpa de Morelos, se realizaron recorridos para inspeccionar y vigilar los lugares donde se habían identificado tiraderos clandestinos. Posteriormente los residuos eran recolectados y enviados a la Secretaría de Obras y Servicios para su disposición final.
- En 2017 para erradicar los tiraderos clandestinos se organizaron 33 048 jornadas en 14 delegaciones, con esto se atendió el 30% de los tiraderos. Además, se desarrolló el proyecto *Georreferenciación de tiraderos clandestinos en la CDMX*, con la finalidad de crear estrategias o alternativas que permitan erradicar y disminuir el número de tiraderos clandestinos. Durante este año se realizaron las siguientes jornadas:
 - En Álvaro Obregón se llevó a cabo la jornada *Retiro de residuos sólidos en vía pública*, se realizaron 25 649 jornadas, identificando y atendiendo los tiraderos clandestinos por vehículos de ruta.
 - En Azcapotzalco se realizaron 124 jornadas extraordinarias, donde el personal de limpieza recorrió las 111 colonias que componen la alcaldía.
 - En Benito Juárez se llevaron a cabo 147 jornadas equivalentes a los 147 tiraderos identificados, los cuales, eran atendidos diariamente.
 - En Cuauhtémoc se organizó la campaña *No seas basurita. Es tu calle*, el objetivo era que los ciudadanos conocieran la importancia de manejar adecuadamente los residuos sólidos para no generar tiraderos clandestinos para lograr esto se apoyaron con ilustraciones y la información se difundió en 33 colonias.
 - En Coyoacán se realizó una campaña masiva para concientizar a los ciudadanos sobre la problemática que genera el manejo inadecuado de residuos sólidos y se llevaron a cabo jornadas extraordinarias de recolección y barrido manual (no se cuenta con la cifra exacta).
 - En Iztacalco se realizaron 60 jornadas que atendieron 32 colonias.

- En Milpa Alta se realizó la *Jornada de Erradicación de Tiraderos Clandestinos* con 365 jornadas, donde diariamente se retiraban residuos sólidos de 17 sitios identificados.
- En Miguel Hidalgo y Xochimilco se realizaron jornadas de limpieza, pero no se encontraron datos disponibles.

Desafortunadamente en Cuajimalpa de Morelos, Gustavo A. Madero, Iztapalapa, La Magdalena Contreras, Tláhuac, Tlalpan y Venustiano Carranza, no se registraron jornadas, campañas, programas o acciones orientadas para limpiar los tiraderos.

- En 2018 no se registró ninguna acción para atender la problemática de los tiraderos clandestinos.

Lo anterior, representa un grave inconveniente porque cada alcaldía es la encargada de diseñar medidas que le permitan solucionar sus problemas. Con la finalidad de conocer si actualmente existen propuestas para atender la problemática de los tiraderos clandestinos en Iztapalapa, se solicitó directamente información en el Portal de Transparencia a la Secretaría del Medio Ambiente, a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, a la Secretaría de Obras y Servicios y la Secretaría de Gobierno; a las alcaldías Iztapalapa, Gustavo A. Madero y Milpa Alta; a partidos políticos como el Partido Revolucionario Institucional (PRI), el Partido Verde Ecologista de México, a Morena y Movimiento Ciudadano; al Congreso de la Ciudad de México y a la Jefatura de Gobierno de la Ciudad de México.

A la fecha, solo se recibieron respuestas del Partido Verde Ecologista de México, del PRI, de Morena, de la Secretaría de Obras y Servicios y de la Secretaría de Gobierno, informando que no cuentan con programas o propuestas para erradicar los tiraderos y que mi solicitud debía ser dirigida a la Secretaría del Medio Ambiente; a esta última se enviaron 4 solicitudes y ninguna fue respondida.

Capítulo 3. Metodología y análisis de resultados

Este capítulo, está compuesto por tres apartados, en el primero se explica la metodología utilizada para realizar esta investigación, así como el instrumento aplicado (encuesta) para obtener datos cuantificables sobre la problemática de los tiraderos clandestinos en Iztapalapa; en el segundo y tercer apartado, se muestra y analiza la información obtenida mediante tablas y gráficas.

3.1 Metodología

La metodología de la presente investigación es cualitativa porque se consultaron artículos, textos, libros, literatura especializada, revistas científicas como la Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales, la Revista de la Facultad de Medicina, la revista Estudios Sociológicos de El Colegio de México y publicaciones del Centro de Estudios Demográficos y Urbanos, entre otros; además se consultaron documentos de la Secretaría del Medio Ambiente como el Inventario de Residuos Sólidos de la Ciudad de México y una sección del periódico El Financiero. Respecto a este punto, hay que tener presente que, en el caso de México, es limitada la literatura especializada que aborda la problemática de los tiraderos clandestinos.

Por otra parte, la metodología es cuantitativa porque se aplicó una encuesta a una muestra de 465 personas para dar cuenta de la problemática. La encuesta se creó en Google Formularios, está compuesta en total por 54 reactivos (preguntas abiertas y de opción múltiple) y dos secciones, en la primera se recopilan datos socioeconómicos de la población y en la segunda se plantean preguntas sobre los tiraderos clandestinos. Fue dirigida a personas que vivan, estudien, trabajen o visiten Iztapalapa.

Para obtener los datos, fue difundida en grupos de Whatsapp por amigos y familiares y en grupos de Facebook; en ambos casos se especificó que el único requisito para poder responder la encuesta era vivir, trabajar, estudiar o haber

visitado Iztapalapa. La encuesta estuvo abierta del jueves 15 de octubre de 2020 al viernes 30 de octubre de 2020.

En el siguiente listado se describen brevemente los grupos de Facebook en los que se publicó la encuesta:

- 8 barrios de Iztapalapa: grupo público, sin descripción.
- Alcaldía Iztapalapa: grupo creado para compartir información de la colonia y los alrededores; se pueden vender, comprar o intercambiar productos y ofrecer y solicitar servicios.
- Comunidad UAM Iztapalapa: grupo para compartir cualquier cosa referente a la UAM Iztapalapa.
- Denuncia Iztapalapa: grupo para que los vecinos publiquen sus inconformidades sobre la alcaldía.
- Grupo Colonia la Era Iztapalapa: grupo donde los vecinos de la Colonia La Era comparten y publican noticias y compran y venden productos.
- Iztapalapa Noticias DENUNCIAS: grupo donde se pueden publicar denuncias.
- Los Frentes Iztapalapa: grupo donde se publican y comparten noticias y se compran y venden productos.
- RECLAMOS ALCALDÍA IZTAPALAPA: la finalidad de este grupo es que los ciudadanos reclamen sus inconformidades al Gobierno de la Ciudad de México para que éste dé una solución y se apegue a las restricciones que por ley deben acatar como licencias, permisos, etc.
- Santa Martha Acatitla (pueblo): grupo creado para que sus habitantes estén al día de las noticias de su pueblo y alrededores; también, se pueden comprar y vender productos.
- UAM AZCAPO: grupo dirigido a la comunidad de la UAM Azcapotzalco.
- UAM Iztapalapa: grupo dirigido a la comunidad de la UAM Iztapalapa, se pueden hacer publicaciones de objetos perdidos o encontrados, de noticias e imágenes. No es un grupo de ventas.

- UAM Iztapalapa VIP sin censura: grupo dirigido a la comunidad universitaria de la UAM Iztapalapa.
- UAM Xochimilco: grupo dirigido a la comunidad universitaria de la UAM Xochimilco, con la finalidad de difundir información y responder dudas o comentarios sobre algún tema relacionado a la universidad.
- UAM Xochimilco VIP: grupo dirigido a la comunidad universitaria de la UAM Xochimilco, se encuentra enfocado en la convivencia.
- UAMeros Azcapotzalco Interactive: grupo dirigido a los estudiantes de la UAM Azcapotzalco, se pueden publicar imágenes, noticias, ideas, preguntas, publicidad propia, etc.
- Vecinos Col. Cerró de la Estrella ★ Iztapalapa: grupo de denuncias, noticias, ventas y participación ciudadana de los habitantes de la Colonia Cerro de la Estrella.
- Vecinos Colonia Los Ángeles (Iztapalapa, Ciudad de México): grupo enfocado principalmente a la compra y venta de productos, servicios y alimentos.
- Vecinos de Constitución: la finalidad del grupo es que los vecinos tengan comunicación; se pueden publicar avisos, denuncias, quejas y mejoras para la colonia.
- Vecinos Escuadrón 201 OFICIAL: grupo dirigido a los vecinos de Escuadrón 201; se pueden publicar noticias, informes, quejas, chismes, ventas, etc.
- Vecinos Escuadrón 201 sin censura: en este grupo se venden productos y alimentos y noticias relacionadas con la colonia y alrededores; como su nombre lo indica es un grupo sin censura.
- Vecinos Jacarandas Iztapalapa: grupo dirigido a los vecinos de la Colonia Jacarandas, la finalidad es mantenerse comunicados e informados; también, se pueden publicar servicios y comercios.
- Vecinos Miravalle Iztapalapa: grupo dirigido a los vecinos de la Colonia Miravalle, el objetivo es mantener comunicación.

- Vecinos Santa Cruz Meyehualco: grupo dirigido a los vecinos de la Colonia Santa Cruz Meyehualco, se pueden publicar noticias relacionadas a la colonia y comercios.
- Vecinos Unidos de Iztapalapa: grupo público, sin descripción.
- VECINOS UNIDOS DE LAS LEYES DE REFORMA 1ra Secc, Iztapalapa: es un grupo de ayuda y vigilancia dirigido a los vecinos de la colonia y a estudiantes de la UAM Iztapalapa para combatir la delincuencia y la venta de alimentos.
- Vicente Guerrero Unidad Habitacional Iztapalapa (Vecinos): grupo dirigido a vecinos de la U.H Vicente Guerrero para comprar, vender, denunciar, promover, etc.

Realizando una clasificación de los grupos, 42.31% son grupos vecinales, 26.92% de estudiantes, 15.38% de denuncia ciudadana, 7.69% de noticias y comercio y otro 7.69% no tienen descripción.

3.2 Análisis de resultados: primera sección

En este apartado se interpreta la primera sección de la encuesta, en ella se recopilan datos sociales y económicos de la población como: edad, género, estado civil, nivel educativo, actividad económica, ingreso, etc.

En la tabla 12 se puede observar que de los 465 encuestados, 23.87% son hombres y 76.13% son mujeres. Para conocer la edad de nuestra población se crearon cinco rangos de edades, se puede apreciar que el 34.19% de encuestados tiene de 25 a 36 años, seguido del 27.31% y 23.23% con un rango de edad de 13 a 24 y 37 a 48 años respectivamente; mientras que el 2.37% tiene de 61 a 72 años (tabla 13). Por tanto, nuestra población en su mayoría es joven.

Tabla 12. Género

Género	F	%
Hombre	111	23.87
Mujer	354	76.13
Total	465	100

Fuente: elaboración propia

Tabla 13. Edad: años cumplidos

Rango de edad	f	%
13- 24	127	27.31
25- 36	159	34.19
37- 48	108	23.23
49- 60	60	12.90
61- 72	11	2.37
Total	465	100.00

Fuente: elaboración propia

En la tabla 14, se puede observar que el 97.63% no tiene ninguna discapacidad, mientras que el 2.37% posee alguna discapacidad, donde el 29% es auditiva y visual respectivamente y el 43% es física.

Tabla 14. Discapacidad

Discapacidad	f	%
Sí	11	2.37
No	454	97.64
Total	465	100

Fuente: elaboración propia

Respecto al estado civil de nuestros encuestados, se puede observar que 47.74% se encuentra soltero, 26.02% casado, 17.20% en unión libre, 7.10% separado o divorciado y 1.94% viudo (tabla 15). Si comparamos nuestros resultados con el Censo de Población y Vivienda (2010) a nivel nacional el 35.2% de los mexicanos estaban solteros, el 40.5% casados y el 14.4% en unión libre; esto nos muestra que la población soltera va en aumento y la casada en decremento.

En el caso del nivel educativo 48.60% concluyó sus estudios universitarios, 32.04% el nivel medio superior y 10.97% la secundaria (tabla 16).

Es interesante analizar que la mayoría de los solteros, sean habitantes, estudiantes, trabajadores o visitantes concluyeron la universidad; mientras que aquellos que terminaron la secundaria o preparatoria se encuentran casados, lo que me hace pensar si la situación conyugal de éstos últimos influye en el nivel de escolaridad (tabla 17).

Tabla 15. Estado civil

Estado civil	<i>f</i>	%
Soltero	222	47.74
Casado	121	26.02
Separado o divorciado	33	7.10
Viudo	9	1.94
En unión libre	80	17.20
Total	465	100

Fuente: elaboración propia

Tabla 16. Nivel educativo

Nivel educativo	<i>f</i>	%
Preescolar	0	0.00
Primaria	3	0.65
Secundaria	51	10.97
Media Superior	149	32.04
Superior	226	48.60
Maestría	30	6.45
Doctorado	6	1.29
Sin escolaridad	0	0.00
Total	465	100

Fuente: elaboración propia

Tabla 17. Nivel educativo y estado civil

Nivel educativo	Estado civil	Habitante	Trabajador	Estudiante	Visitante
Primaria	Casado	1	0	0	0
	En unión libre	1	1	0	0
	Separado o divorciado	0	0	0	1
Secundaria	Casado	15	4	4	4
	En unión libre	16	7	3	2
	Separado o divorciado	6	3	0	0
	Soltero	10	2	3	0
	Viudo	1	0	1	0
Media Superior	Casado	47	17	6	5
	En unión libre	25	9	9	4
	Separado o divorciado	12	5	2	2
	Soltero	43	12	26	14
	Viudo	5	1	0	0
Superior	Casado	34	10	1	3
	En unión libre	22	11	6	4
	Separado o divorciado	9	3	0	0
	Soltero	105	39	55	43
	Viudo	3	2	1	1
Maestría	Casado	7	2	2	2
	En unión libre	7	2	2	1
	Separado o divorciado	2	1	0	0
	Soltero	10	2	2	0
Doctorado	Casado	4	1	2	0
	Separado o divorciado	1	0	0	0
	Soltero	1	1	0	0
Total general		387	135	125	86

Fuente: elaboración propia

En la tabla 18, podemos observar que el 96.99% no habla ninguna lengua indígena y solamente el 3.01% habla, donde el 38% habla Mazahua, el 28% Zapoteco y el 17% Mazateco, Náhuatl y Triqui respectivamente.

Tabla 18. Lengua indígena

Lengua indígena	f	%
Sí	14	3.01
No	451	96.99
Total	465	100

Fuente: elaboración propia

En la tabla 19, se puede observar que el 55.91% de los encuestados son católicos, mientras que el 29.89% no tienen religión y el 6.24% pertenecen a otra religión, de los cuales, 18% son budistas, 18% creyentes, 12% cristianos y 6% agnósticos,

creyentes, hindús, judíos, libre pensador, mariano espiritual, mesiánica, particular e Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días respectivamente.

La Ciudad de México en 2010, registró que 84.4% de los mexicanos eran católicos, 5.6% no tenían religión y 7.4% indicaron pertenecer a otras religiones; si comparamos nuestros resultados, la población sin religión va en aumento, mientras la católica se reduce.

Tabla 19. Religión

Religión	f	%
Católica	260	55.91
Ortodoxa	1	0.22
Protestantes históricas o reformadas	1	0.22
Pentecostales/evangélicas/cristianas	33	7.10
Bíblicas diferentes de evangélicas	2	0.43
Sin religión	139	29.89
Otro	29	6.24
Total	465	100

Fuente: elaboración propia

En la tabla 20, se muestra que el 55.05% trabaja y el 44.95% no trabaja. De los que trabajan el 47.66% son profesionistas o técnicos, el 16.80% son comerciantes y el 6.64% obreros (tabla 21). En el caso de aquellos que marcaron “otros” como opción encontramos que 28% son empleados, 10% trabajan de forma independiente, 5% trabaja en algún área de salud, 5% estudia y trabaja, 5% trabaja en procesamiento de residuos, 5% es asesor telefónico, 5% no especifica y el 3% corresponde a cada una de las siguientes categorías: artista visual, asistente, atención a clientes, diseñador, cajero, chofer de vehículos, coordinador de marketing, empresario, demostrador, negocio, promotor, sobrecargo de aviación, trabajador social, transporte y ventas.

En 2010 a nivel nacional se registró que el 52.6% de la población era económicamente activa y el 46.7% no era económicamente activa; comparado con nuestros resultados la diferencia porcentual es mínima.

Por otra parte, para conocer el ingreso, se crearon cinco rangos, en la tabla 22, se puede apreciar que el 80.93% gana desde \$10,000 y el 0.42% gana hasta \$50,004. Dentro de las respuestas de ingreso se encontró que, de 18 encuestados, el 66.67% prefirió no contestar, para el 22.22% varía y el 11.11% percibe el sueldo mínimo.

Con base en lo anterior, podemos afirmar que nuestra población pertenece a la clase media; esto es muy importante porque la encuesta aplicada no llegó a clases bajas y altas.

Tabla 20. Trabajo

Trabaja	f	%
Sí	256	55.05
No	209	44.95
Total	465	100

Fuente: elaboración propia

Tabla 21. Actividad económica

Actividad económica	f	%
Obrero	17	6.64
Campesino	0	0.00
Comerciante	43	16.80
Profesionista o técnico	122	47.66
Estudiante	17	6.64
Trabajo de la casa	9	3.52
Otro	48	18.75
Total	256	100

Fuente: elaboración propia

Tabla 22. Ingreso mensual

Ingreso mensual	f	%
0-10000	191	80.93
10001-20001	36	15.25
20002-30002	5	2.12
30003-42003	3	1.27
42004-50004	1	0.42
Total	256	100

Fuente: elaboración propia

En la tabla 23, se puede apreciar que el 36.99% no cuenta con servicio de salud y el 63.01 % cuenta con servicio médico; en este último caso el 64.63% está afiliado al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el 18.71% al Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), el 6.46% a una Institución Privada, el 3.40% al Sistema de Protección Social en Salud (SPSS), el cual, lo integra el Seguro Popular y el Seguro Médico para la Nueva Generación, el 3.40% a la Secretaría de Salud (SSA) y el 3.40% a “otros”; en este último caso el 33% se encuentra afiliado al Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas (ISSFAM), 17% a la Secretaría de Marina (SEMAR), 17% a seguro de gastos médicos, 17% al Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios (ISSEMyM) y 17% no especifica.

De tal forma, que más de la mitad (90.14%) de nuestra población está afiliada a una institución de salud pública; en 2010 se registró que el 85% de derechohabientes a nivel nacional estaban afiliados a una institución de salud pública, lo cual, muestra que han aumentado las personas con servicio de salud.

Tabla 23. Servicio de salud

Servicio de salud	f	%
Sí	293	63.01
No	172	36.99
Total	465	100

Fuente: elaboración propia

Tabla 24. Institución de salud

Institución de salud	f	%
Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)	190	64.63
Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE)	55	18.71
Sistema de Protección Social en Salud (SPSS). Lo integra el Seguro Popular y el Seguro Médico para la Nueva Generación	10	3.40
Secretaría de Salud (SSA)	10	3.40
Institución de Salud Privada	19	6.46
Otro	10	3.40
Total	294	100

Fuente: elaboración propia

3.3 Análisis de resultados: segunda sección

En este apartado se analizan los datos de la segunda sección de la encuesta, la cual, corresponde a la problemática de los tiraderos clandestinos como: el sistema de basura que se utiliza, el conocimiento que se tiene sobre dichos tiraderos, el tipo de basura que hay en ellos, los motivos por los cuales las personas tiran su basura, la percepción que se tiene sobre éstos, etc.

En las gráficas 1, 2, 3 y 4, se aprecia que el 83.3% vive en Iztapalapa, el 29% trabaja en Iztapalapa, el 27.2% estudia en Iztapalapa y el 18.5% visita Iztapalapa³.

³ La sumatoria de estos porcentajes no da 100% porque el encuestado podía seleccionar más de una opción, dando como resultado distintas combinaciones, por ejemplo, podía vivir y estudiar en Iztapalapa, etc.

Gráfica 1. Vive en Iztapalapa



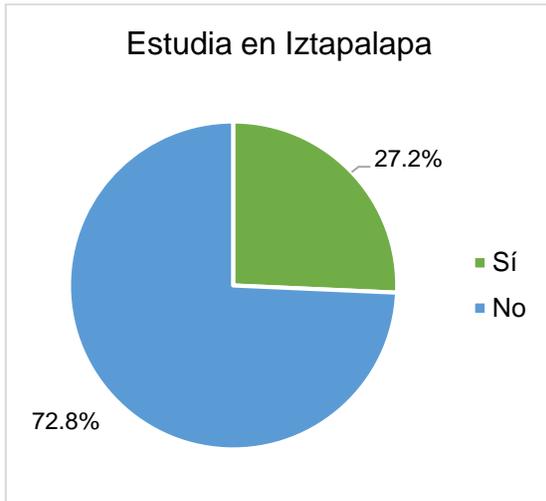
Fuente: elaboración propia

Gráfica 2. Trabaja en Iztapalapa



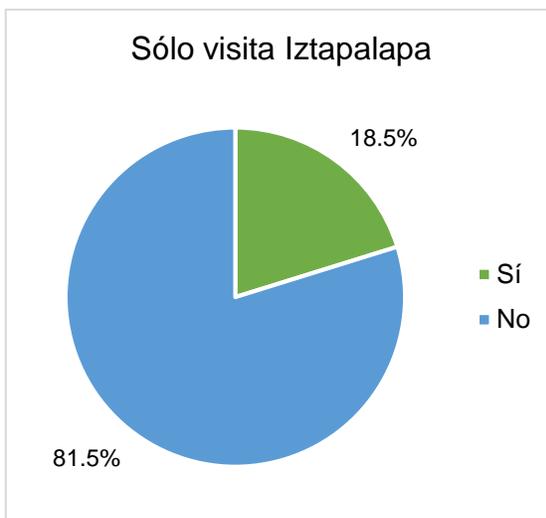
Fuente: elaboración propia

Gráfica 3. Estudia en Iztapalapa



Fuente: elaboración propia

Gráfica 4. Visita Iztapalapa

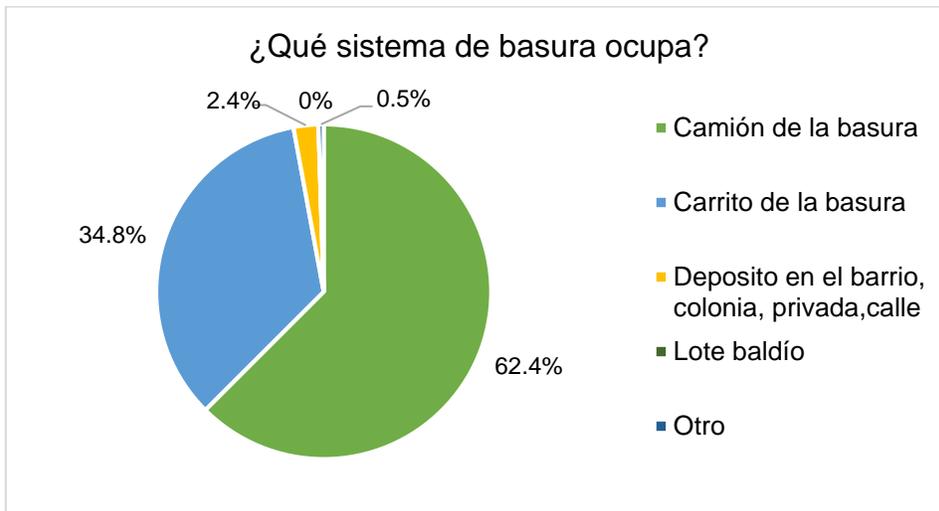


Fuente: elaboración propia

En la gráfica 5, se puede observar que el camión de basura es el sistema más utilizado con el 62.4%, después el carrito de la basura con 34.8% y el depósito en el barrio, colonia, privada o calle con 2.4%; mientras que el 0.5% utiliza otro sistema como vehículos particulares (50%) y personas que van directamente al domicilio por la basura (50%).

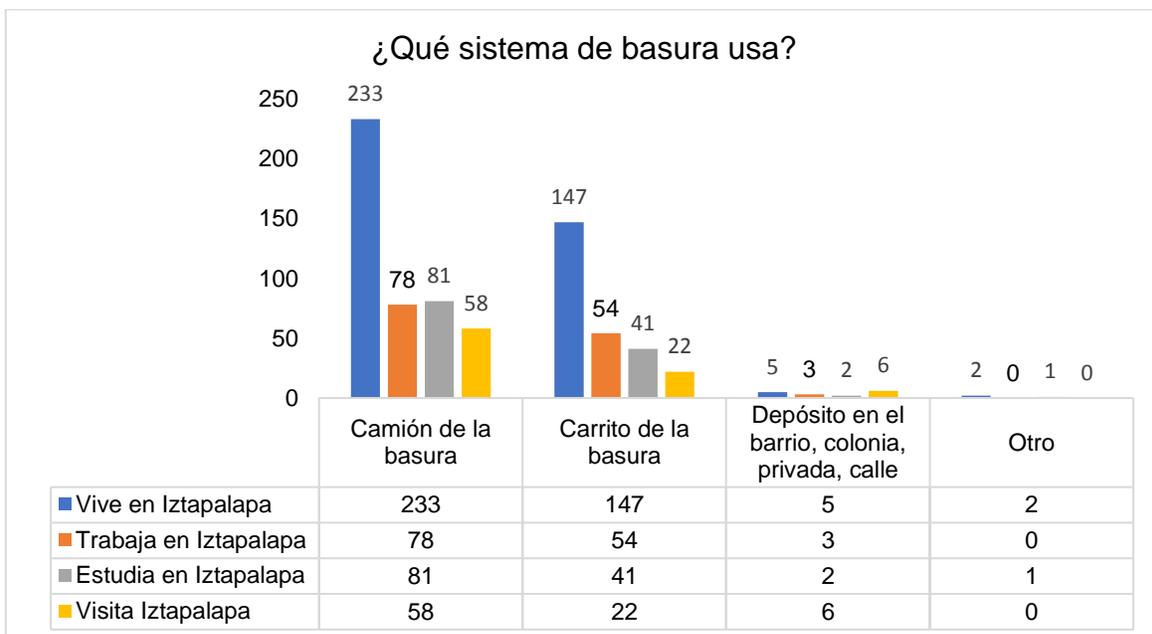
En el caso de los estudiantes trabajadores y visitantes, es interesante ver que hay personas que utilizan como sistema de basura el depósito en barrio, colonia, privada, es decir, se desplazan de su residencia con su basura para deshacerse de ella en otro lugar (gráfica 6).

Gráfica 5. Sistema de basura



Fuente: elaboración propia

Gráfica 6. Sistema de basura: habitantes, estudiantes, trabajadores y visitantes

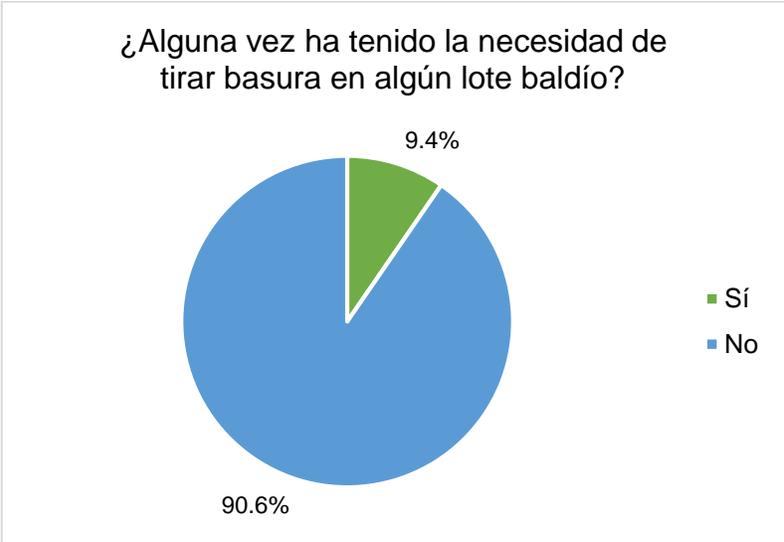


Fuente: elaboración propia

La gráfica 7, muestra que el 90.6% no ha tenido la necesidad de tirar basura en algún lote baldío y el 9.4% lo ha hecho. Las personas que han tirado su basura en un lote baldío han sido principalmente los habitantes, seguido de trabajadores, estudiantes y visitantes con 31, 21, 19 y 10 personas respectivamente (gráfica 8).

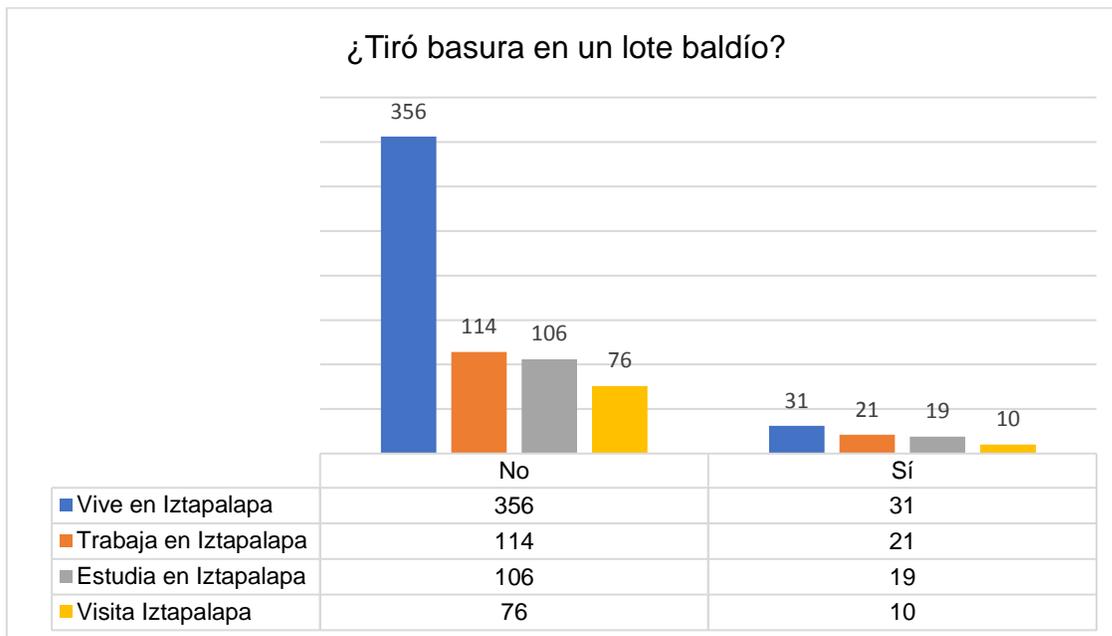
El principal motivo por el que han depositado su basura en tiraderos clandestinos es porque no pasa el camión de la basura (59.1%) (gráfica 9); resultando contradictorio puesto que Iztapalapa tiene 1 600 rutas, colocándola como la alcaldía con mayor número de rutas de recolección. Sin embargo, considerando su población total, sería necesario considerar aumentar el número de trabajadores de limpia.

Gráfica 7. Necesidad de tirar basura en algún lote baldío



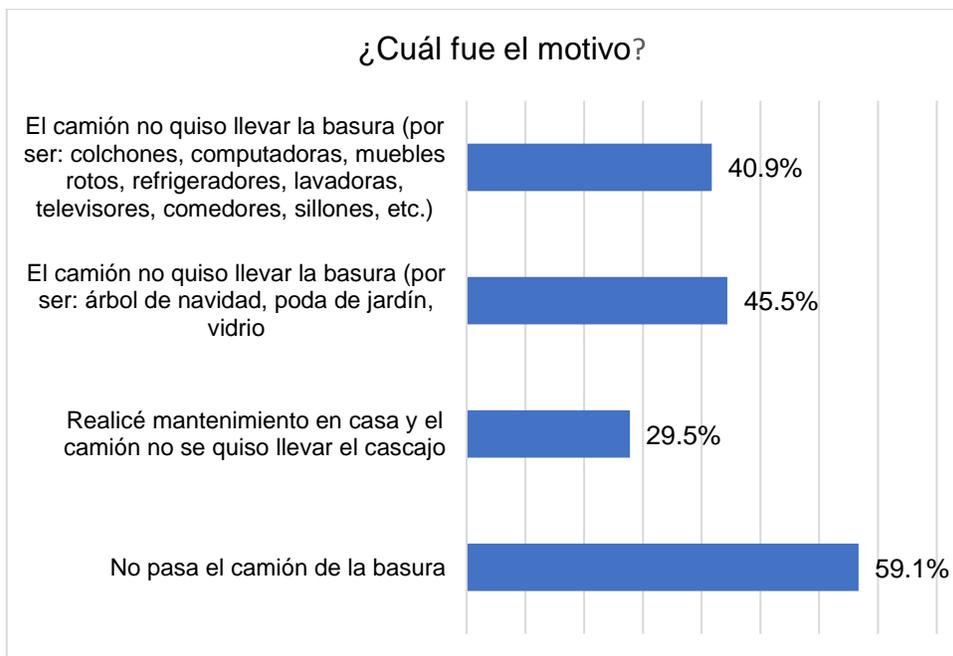
Fuente: elaboración propia

Gráfica 8. Necesidad de tirar basura en algún lote baldío: habitantes, estudiantes, trabajadores y visitantes



Fuente: elaboración propia

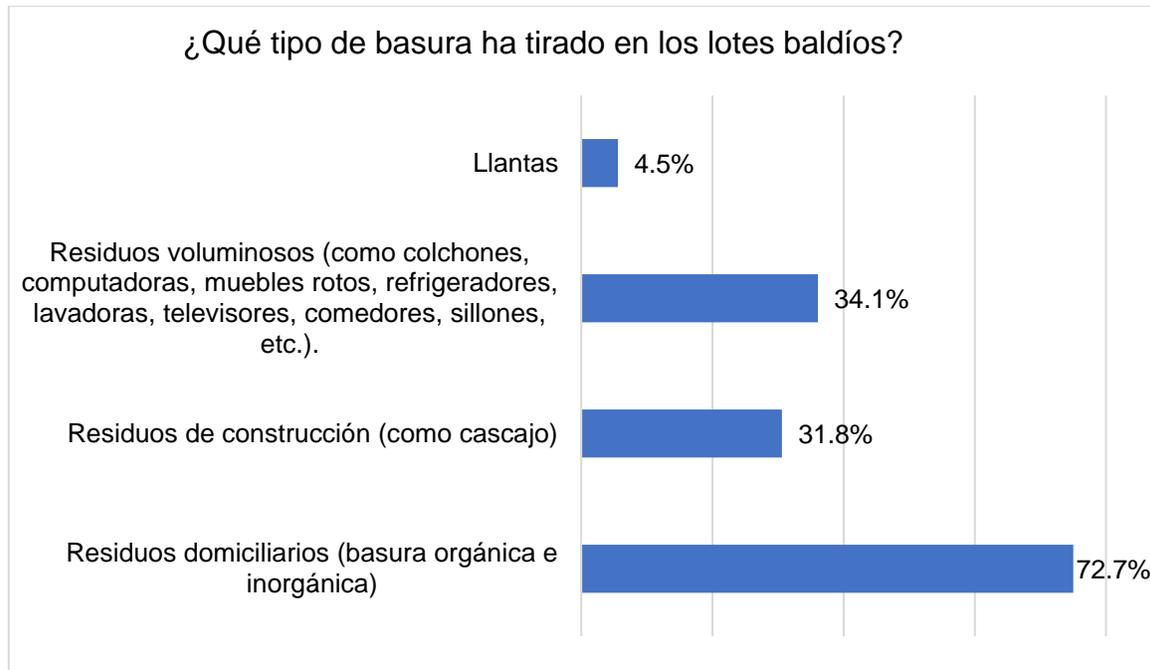
Gráfica 9. Motivo por el que tiro basura en un lote baldío



Fuente: elaboración propia

En estos tiraderos, el 72.7% son de residuos domiciliarios, 34.1% de residuos voluminosos, 31.8% de residuos de construcción y 4.5% de llantas (gráfica 10).

Gráfica 10. Tipo de basura en lotes baldíos



Fuente: elaboración propia

En la gráfica 11, se puede apreciar que el 79% tiene conocimiento sobre qué es un tiradero clandestino de basura y el 21% no sabe qué es. En el caso de los habitantes es interesante ver que 312 personas saben qué es un tiradero clandestino (gráfica 12), de las cuales, 281 (gráfica 14) tienen conocimiento de su existencia; siendo alarmante porque ¿qué sucede con el resto?, ¿no les interesa?, ¿es algo que no les afecta?, ¿es algo con lo que no conviven?, ¿no prestan atención a su colonia?.

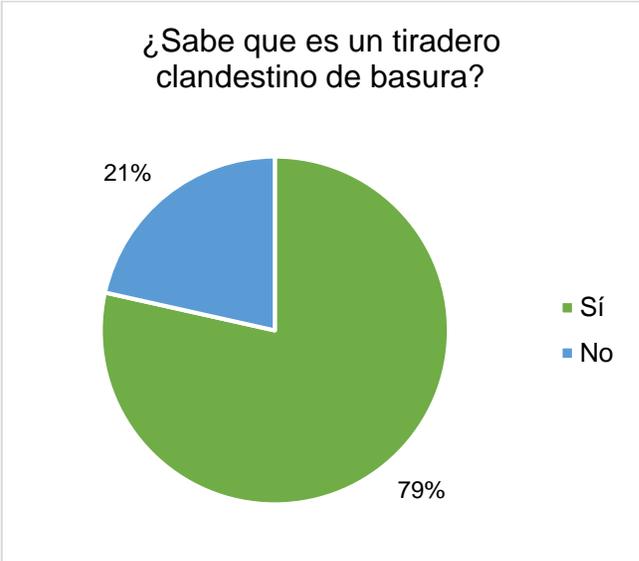
A los encuestados que saben qué es un tiradero se les pidió que definieran qué es y con base en sus respuestas se creó la siguiente definición general:

Los tiraderos clandestinos son lugares no autorizados donde se acumulan desechos; se pueden localizar en espacios públicos o privados como zonas poco transitadas, casas abandonadas, camellones, callejones, barrancas, esquinas, lugares abandonados, zonas verdes, lugares sin vigilancia, etc. Son considerados lugares no autorizados porque no cumplen con la normativa para ser un sitio de

disposición final y representan una amenaza para la salud y el medio ambiente porque generan fauna nociva, en algunos casos, llegan a contaminar el agua ya que están cerca de canales y el aire porque en ocasiones los residuos son quemados.

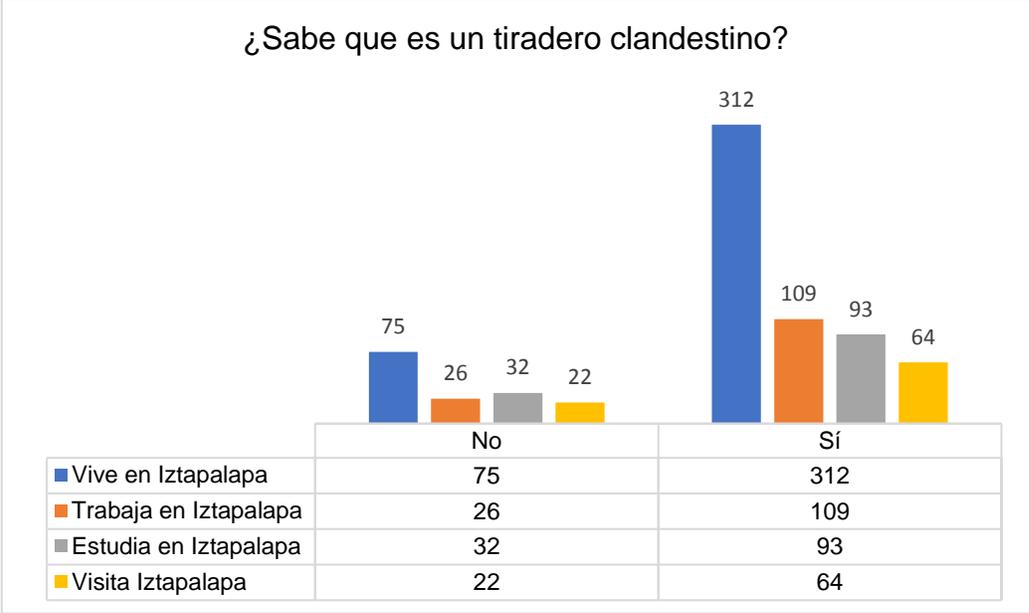
Estos lugares por lo general llegan a formarse durante la noche, sin embargo, ahora puede ser a cualquier hora del día; se pueden encontrar residuos de viviendas, hospitales, comercios, entre otros. Algunas de los motivos que dan lugar a la existencia de los tiraderos son: a) las personas depositan su basura porque piensan que el camión de la basura se los llevará, provocando que más personas reproduzcan esa acción, b) tiran la basura para no pagar, c) son acciones de gente sin cultura, educación y valores, d) las personas tiran desechos que no acepta el camión o carrito de la basura, y d) los mismos camiones de la basura descargan los desechos. Es interesante mencionar, que en algunos tiraderos se cobra para que puedas depositar tu basura y hay personas que se ven beneficiadas por vender plástico, papel, vidrio, etc.

Gráfica 11. Conocimiento sobre tiraderos clandestinos



Fuente: elaboración propia

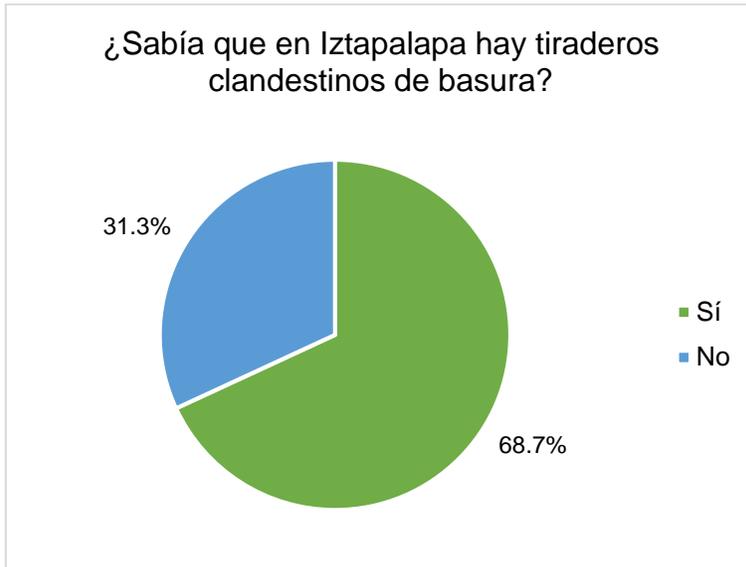
Gráfica 12. Conocimiento sobre tiraderos clandestinos: habitantes, estudiantes, trabajadores y visitantes



Fuente: elaboración propia

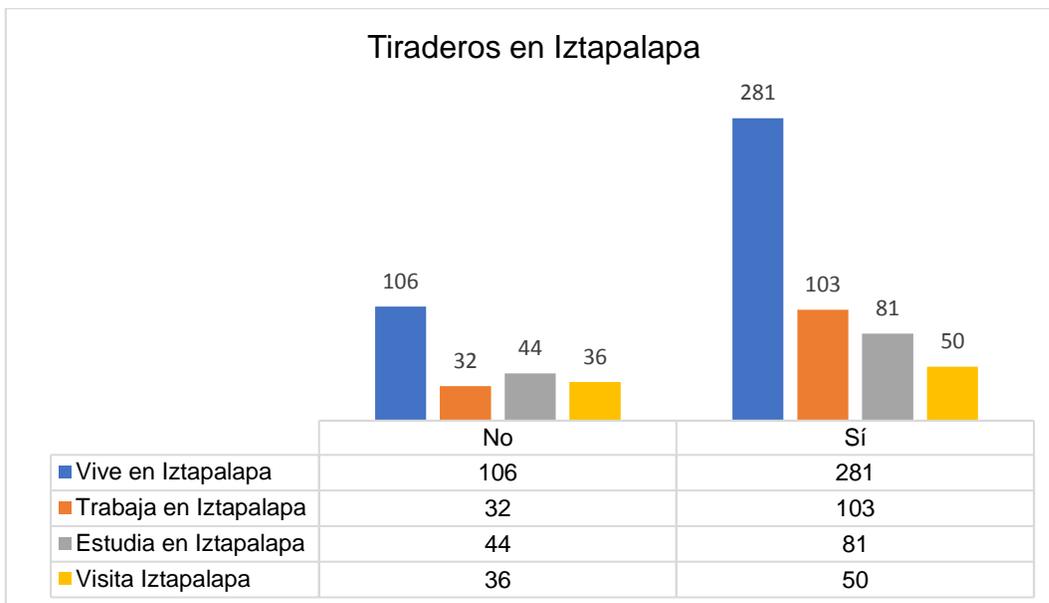
En la gráfica 13, se puede observar que el 68.7% tiene conocimiento sobre la existencia de tiraderos en Iztapalapa, mientras que el 31.3% lo desconoce. Realizando una clasificación del tipo de basura que hay en los lotes baldíos, el 71.9% es de residuos domiciliarios, el 68.9% de residuos de construcción, el 64.8% de residuos voluminosos y el 46.4% de llantas (gráfica 15). No me sorprende que estos tres últimos tipos de residuos están en los tiraderos, si consideramos que se debe pagar una cuota; sin embargo, ¿qué sucede en el caso de los domiciliarios?, estos perfectamente pueden ser depositados en los camiones de basura.

Gráfica 13. Conocimiento sobre tiraderos clandestinos en Iztapalapa



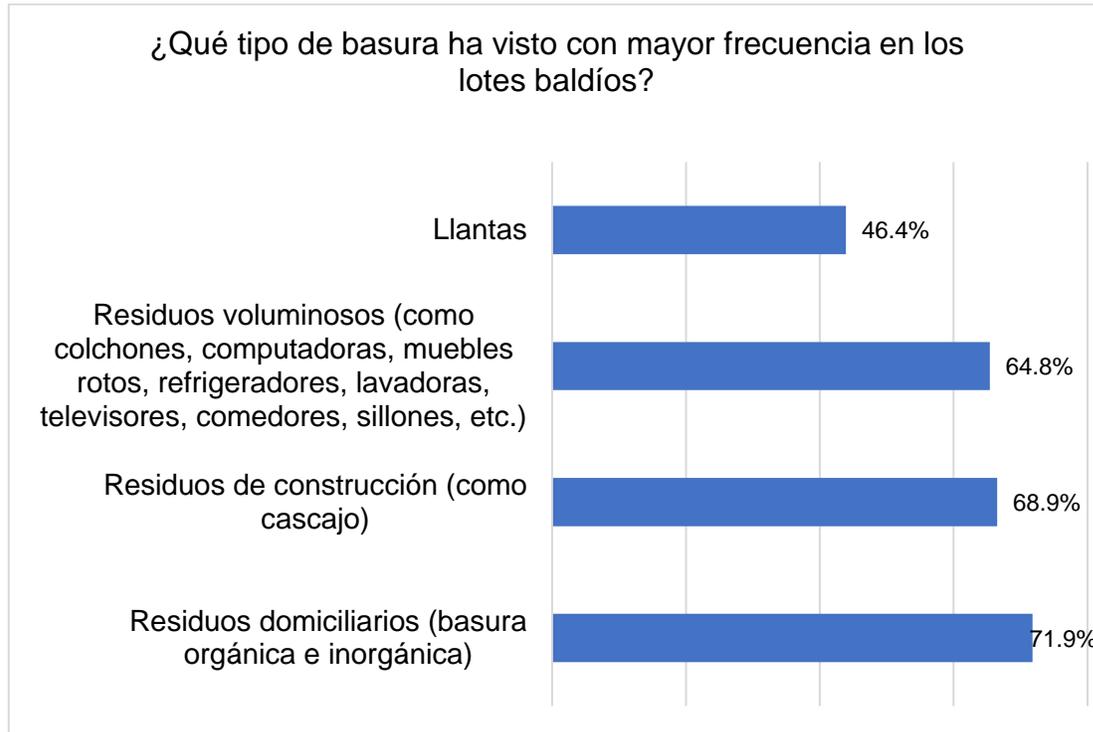
Fuente: elaboración propia

Gráfica 14. Conocimiento sobre tiraderos clandestinos en Iztapalapa: habitantes, estudiantes, trabajadores y visitantes



Fuente: elaboración propia

Gráfica 15. Clasificación de basura en lotes baldíos



Fuente: elaboración propia

Para los encuestados en su mayoría el 66.3% de los vecinos depositan basura en los tiraderos, el 18% corresponde a personas que vienen de otros lugares o colonias, el 14.2% a trabajadores y comerciantes y el 1.3% a visitantes (gráfica 16).

Si observamos la gráfica 17, la mayoría de los habitantes considera que los vecinos son los que tiran su basura en los tiraderos y no solo eso, también los trabajadores, estudiantes y visitantes lo creen.

En la gráfica 18, se puede observar que el 69.7% de los tiraderos existen porque las personas no quieren pagar por basura que no se lleva el camión como cascajo, el 52.6% de los encuestados considera que los habitantes no están conscientes de las consecuencias de tener un tiradero, el 46.4% piensa que los habitantes conocen los daños que causan los tiraderos pero no les importa, el 39.3% cree que es por falta de vigilancia, el 34.5% por corrupción, es decir, sino se les paga a los trabajadores por llevarse la basura, éstos se niegan, el 30.7% por costumbre, el 28.5% porque los horarios en los que pasa el camión de la basura no coinciden con

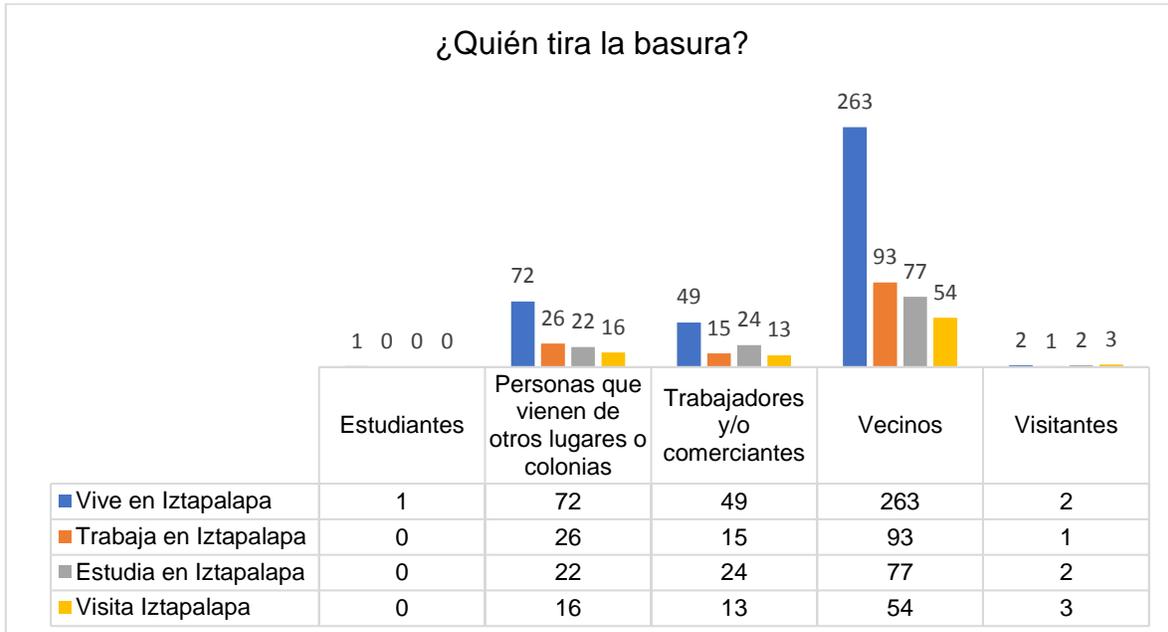
el de los habitantes y el 23.8% por falta de rutas, es decir, no se alcanza a recorrer completamente la alcaldía. En cualquiera de los casos, el panorama es alarmante porque hablamos de acciones normalizadas, falta de educación, de corrupción en el sistema y deficiencias por parte de la alcaldía.

Gráfica 16. ¿Quién deposita en su mayoría basura en los tiraderos?



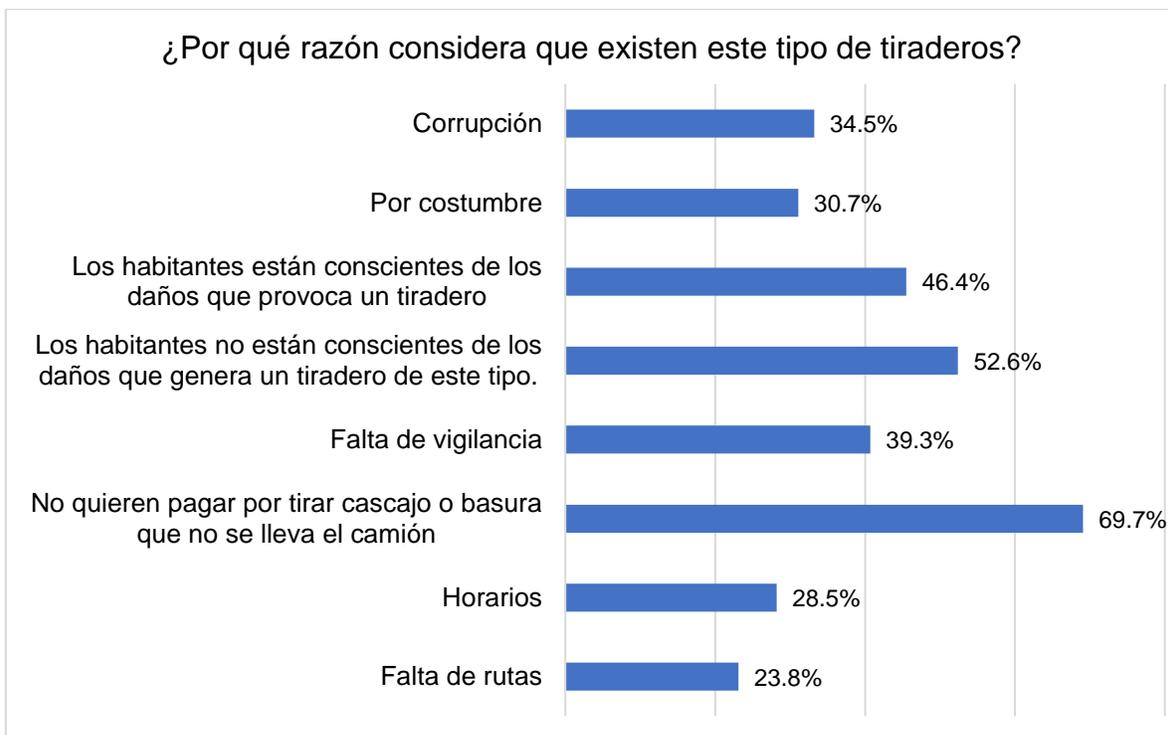
Fuente: elaboración propia

Gráfica 17. ¿Quién deposita en su mayoría basura en los tiraderos?. Habitantes, estudiantes, trabajadores y visitantes



Fuente: elaboración propia

Gráfica 18. Razón por la que existen tiraderos clandestinos

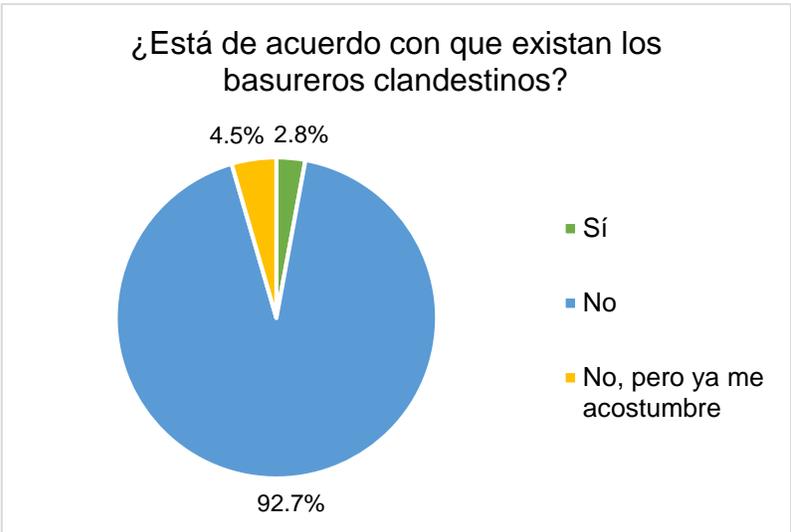


Fuente: elaboración propia

En la gráfica 19, se puede observar que 92.7% no está de acuerdo con que existan basureros clandestinos, 4.5% tampoco está de acuerdo, pero ya se acostumbró y 2.8% está de acuerdo con su existencia. En el caso de los vecinos (359) no están de acuerdo con la existencia de tiraderos; sin embargo, hay personas (17) que no lo están, pero ya se acostumbraron y hay personas (11) que sí lo están; representando una vez más un problema porque estaríamos hablando de normalizar y reproducir una acción (gráfica 20).

Respecto a la percepción que se tiene sobre estos sitios, para el 72.3% son un foco de infección y enfermedades, el 26.2% piensa que no deberían existir, el 0.4% cree que son necesarios y el 1.1% considera que: a) son un problema cultural, b) son ilegales, inmorales y antiéticos, c) son producto de la falta de comunidad y empatía entre los vecinos y d) se deberían sancionar a las personas (con cárcel) que depositen su basura en tiraderos por el daño que causa al medio ambiente (gráfica 21). Lo que me sorprende es que la mayoría de los habitantes, estudiantes, trabajadores y visitantes deja en segundo lugar el hecho de que no deberían de existir los tiraderos clandestinos (gráfica 22).

Gráfica 19. En acuerdo o desacuerdo sobre los basureros clandestinos



Fuente: elaboración propia

Gráfica 20. En acuerdo o desacuerdo sobre los basureros clandestinos: habitantes, estudiantes, trabajadores y visitantes



Fuente: elaboración propia

Gráfica 21. Percepción sobre los tiraderos clandestinos



Fuente: elaboración propia

Gráfica 22. Percepción sobre los tiraderos clandestinos: habitantes, estudiantes, trabajadores y visitantes



Fuente: elaboración propia

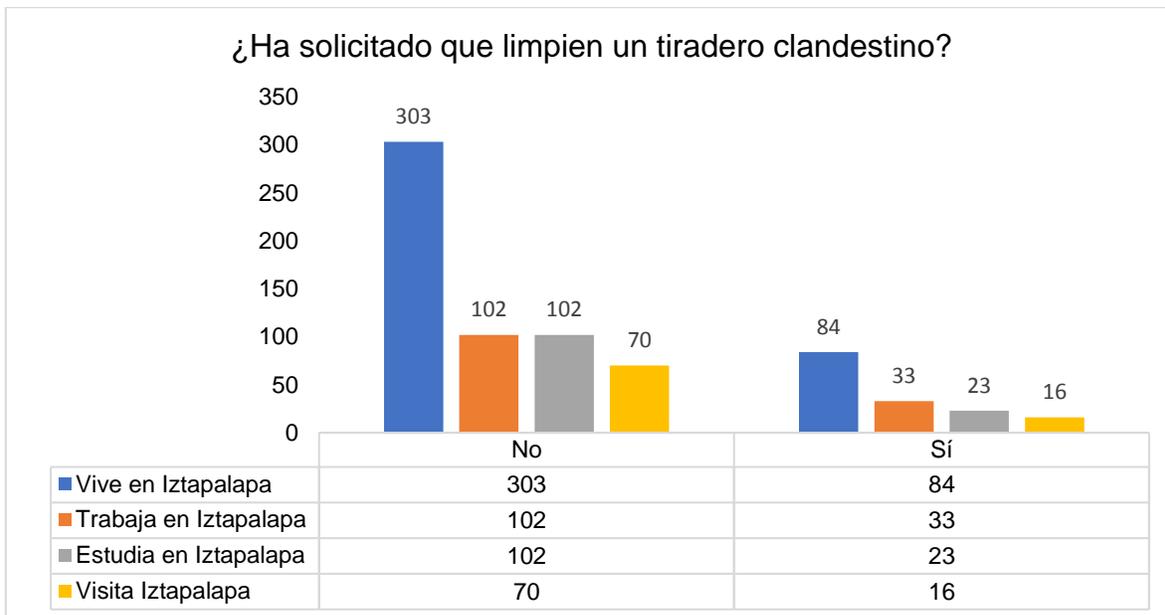
En la gráfica 23, se muestra que el 79.4% no han solicitado directamente a los trabajadores de limpia que limpien algún tiradero, mientras que el 20.6% lo ha hecho. Es interesante ver que 303 habitantes no han solicitado a los basureros que limpien un tiradero, pero si lo han hecho trabajadores (33), estudiantes (23) y visitantes (16) (gráfica 24). La respuesta que recibieron es que sólo el 14.6% aceptó llevarse la basura, mientras que el 40.6% lo hizo a cambio de dinero y el 44.8% se negó a hacerlo.

Gráfica 23. Limpieza de algún tiradero clandestino por parte de los basureros



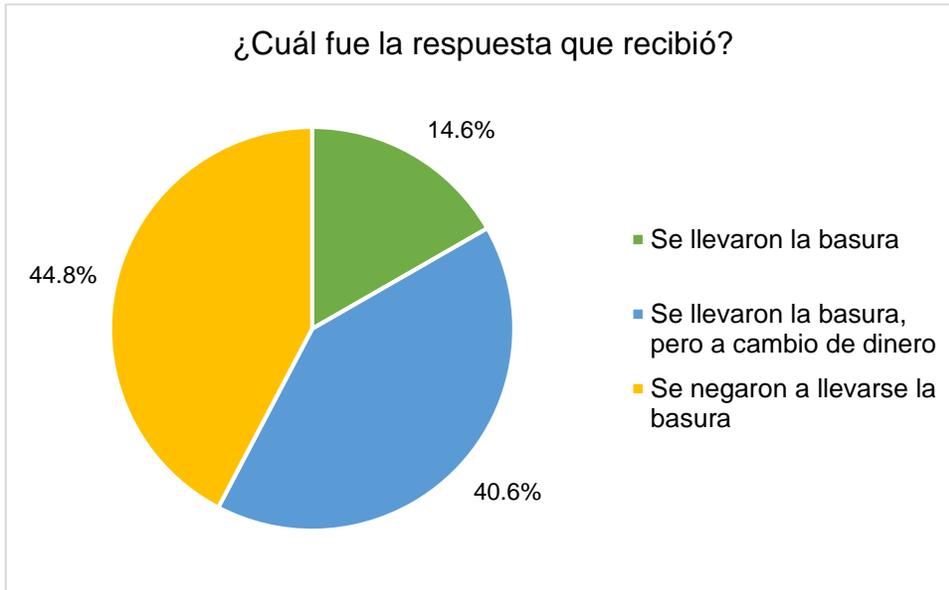
Fuente: elaboración propia

Gráfica 24. Limpieza de algún tiradero clandestino por parte de los basureros. Habitantes, estudiantes, trabajadores y visitantes



Fuente: elaboración propia

Gráfica 25. Respuesta recibida por parte de los basureros



Fuente: elaboración propia

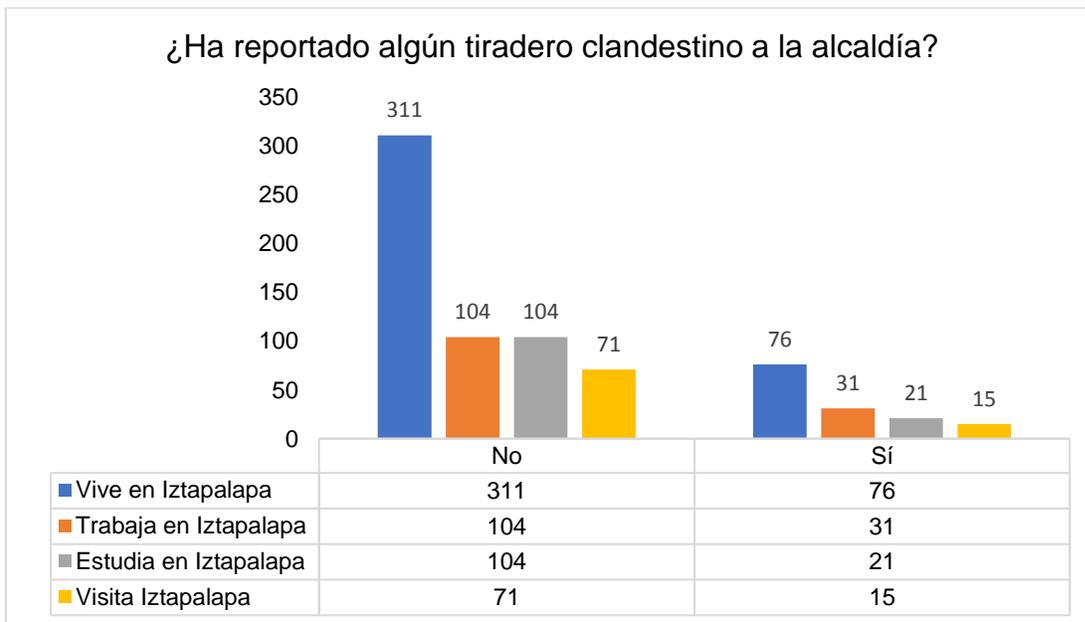
Respecto a la participación ciudadana, 81.5% nunca ha reportado un tiradero a la alcaldía, mientras que el 18.5% lo ha hecho (gráfica 26); de este porcentaje el 77.9% no recibió respuesta y el 22.1% recibió una respuesta (gráfica 28), donde el 24.4% de los tiraderos fueron limpiados por parte de la alcaldía y el 75.6% no (gráfica 29). Hay que destacar que los habitantes (76) son los que han reportado estos tiraderos, seguido de los trabajadores (31), estudiantes (21) y visitantes (15); esto nos muestra que existe una participación ciudadana por parte de los usuarios del espacio (gráfica 27).

Gráfica 26. Reporte de algún tiradero a la Alcaldía



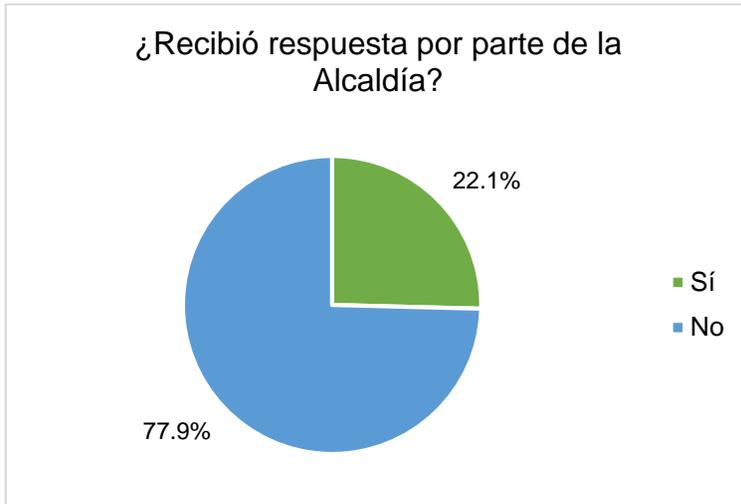
Fuente: elaboración propia

Gráfica 27. Reporte de algún tiradero a la Alcaldía: habitantes, estudiantes, trabajadores y visitantes



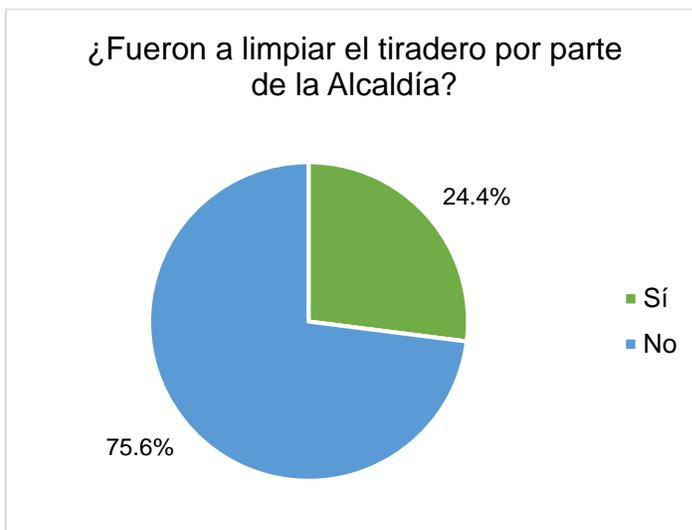
Fuente: elaboración propia

Gráfica 28. Respuesta por parte de la Alcaldía



Fuente: elaboración propia

Gráfica 29. Limpieza de algún tiradero por parte de la Alcaldía

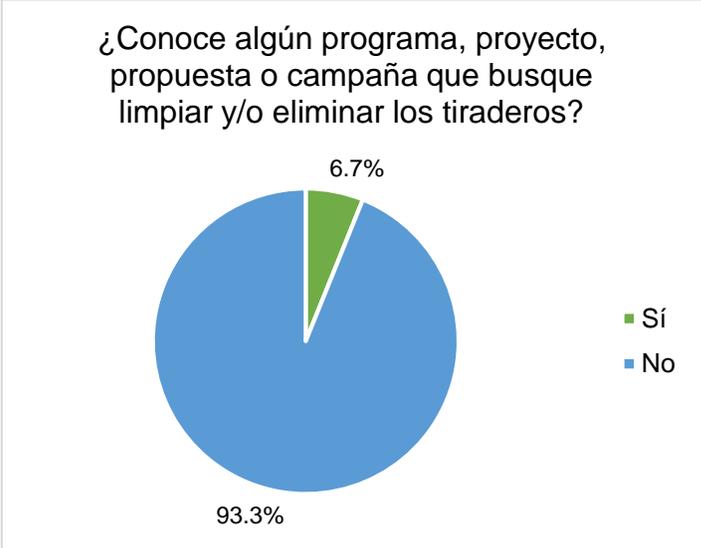


Fuente: elaboración propia

En la gráfica 30, podemos observar que 93.3% no tiene conocimiento sobre algún programa, proyecto, propuesta o campaña para limpiar los tiraderos; mientras que el 6.7% sí tiene conocimiento y en su mayoría son vecinos (gráfica 31), donde el 19.4% se dedica a colocar plantas en los tiraderos para que las personas no tiren basura, sin embargo, en algunos casos las plantas son robadas; el 22.6% indica que hay grupos vecinales que limpian estos lugares; el 6.5% corresponde a

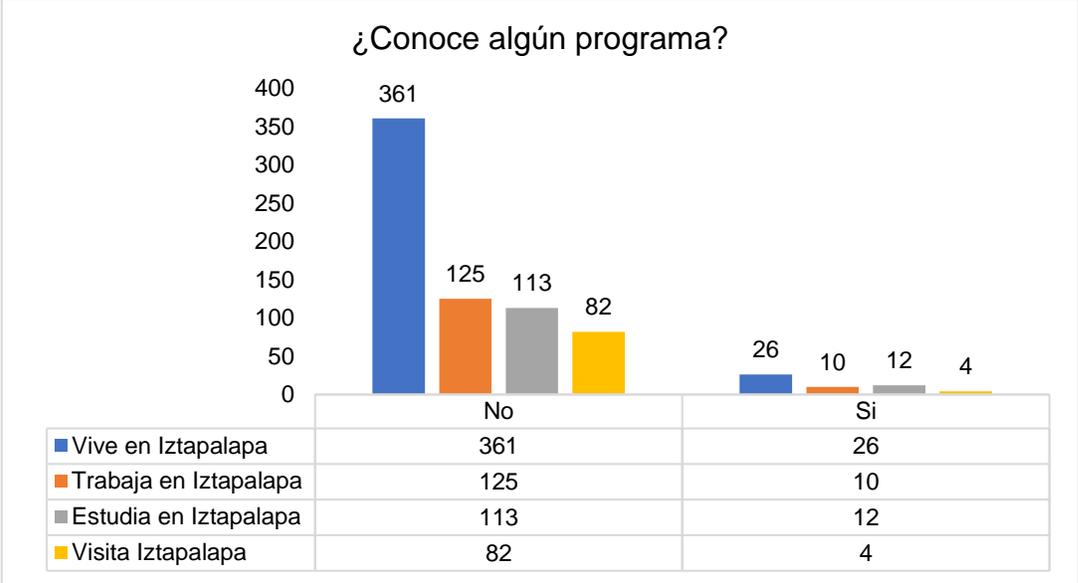
cámaras de vigilancia; 9.7% considera que la limpieza de los tiraderos coincide cuando hay un cambio de administración en la alcaldía, 6.5% contenedores, los cuales, quitaron porque la gente tiraba animales, personas, entre otras cosas, otro 6.5% corresponde a México Limpio de TV Azteca y finalmente hay otras acciones como: *Basura Cero* por parte de la alcaldía (3.2%), propuestas vecinales (3.2%), comité ciudadano (3.2%), campaña de limpieza de lote baldío (3.2%), Limpiemos México (3.2%), limpieza del Cerro de la Estrella (3.2%), mejoramiento barrial (3.2%), recolección de basura (3.2%) y Relevo XXI en 2019 (3.2%), en este último se realizó una campaña junto con Pilares contra la basura en lugares públicos.

Gráfica 30. Conocimiento sobre algún programa, proyecto, propuesta o campaña para limpiar los tiraderos



Fuente: elaboración propia

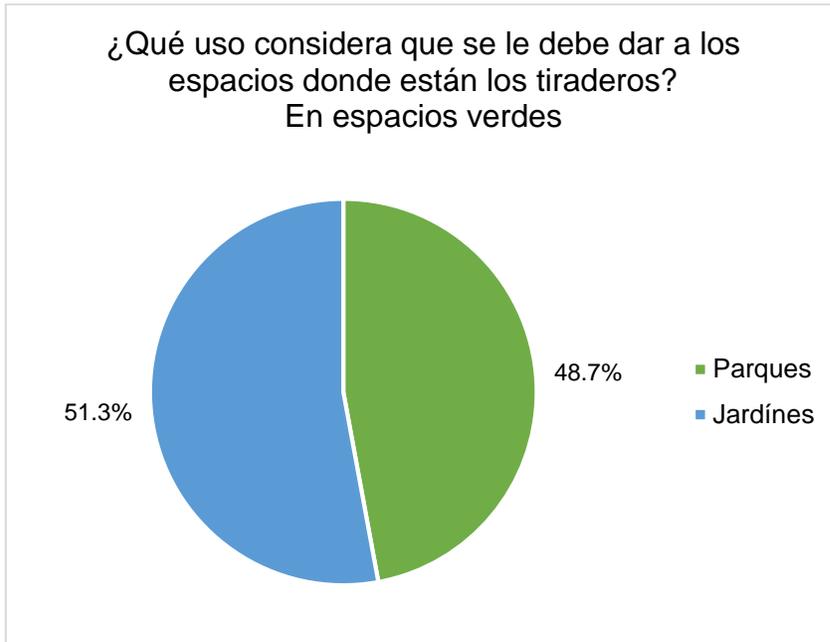
Gráfica 31. Conocimiento sobre algún programa, proyecto, propuesta o campaña para limpiar los tiraderos. Habitantes, estudiantes, trabajadores y visitantes



Fuente: elaboración propia

En las gráficas 32, 33, 34, 35 y 36 se muestra el uso que consideran los encuestados que se les debería dar a los espacios donde están ubicados los tiraderos clandestinos. En el caso de espacios verdes el 51.3% considera que deberían ser jardines y el 48.7% parques. En espacios abiertos, el 51.5% cree que deberían ser canchas, el 30.3% kioscos, el 12% plazas y el 6.2% estacionamientos; mientras que los espacios cerrados deberían ser destinados a casas de cultura (62%), deportivos (33.5%) y salones (4.5%). En espacios para comercio el 44.8% considera que deberían colocarse puestos para ordenar el comercio ambulante, el 37.1% mercados tradicionales y el 18% plazas comerciales. En espacios para equipamiento, el 57.7% piensa que deberían ser plantas de reciclaje de basura, el 21.5% estación de policías y bomberos, el 18.7% bombas de agua y el 2.1% corralones. También, se dio la opción de hacer sugerencias sobre qué otro uso se le podría dar al espacio; en la tabla 13, se puede observar que el 29.17% no sabe qué uso se le puede dar a los espacios, el 9.09% sugiere que pueden ser parques, parques temáticos y parques para mascotas, el 7.27% recomienda que sean bibliotecas o casas de estudio, el 5.45% considera que sean clínicas u hospitales y el 3.64% centros de entretenimiento y atracción turística.

Gráfica 32. Uso en espacios verdes



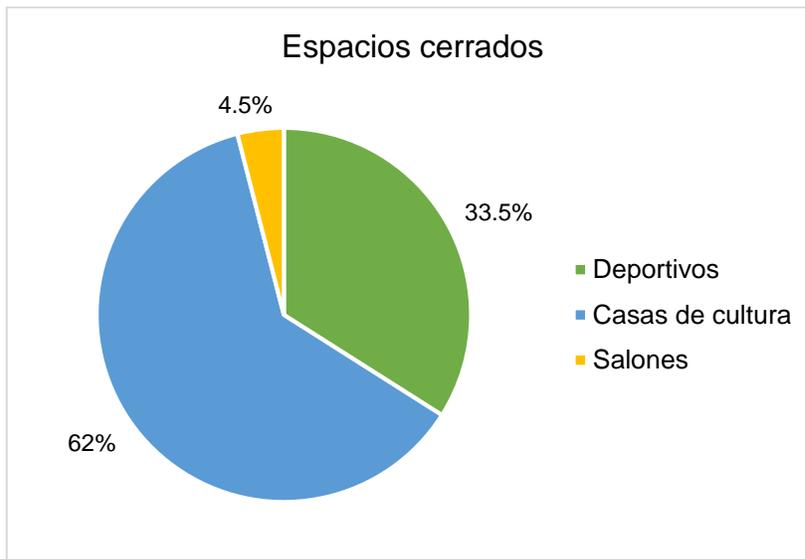
Fuente: elaboración propia

Gráfica 33. Uso en espacios abiertos



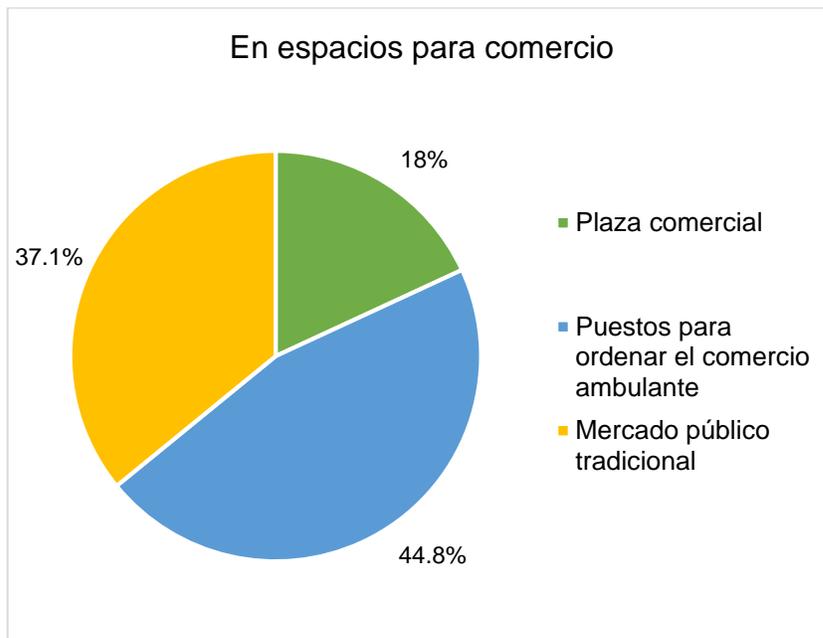
Fuente: elaboración propia

Gráfica 34. Uso en espacios cerrados



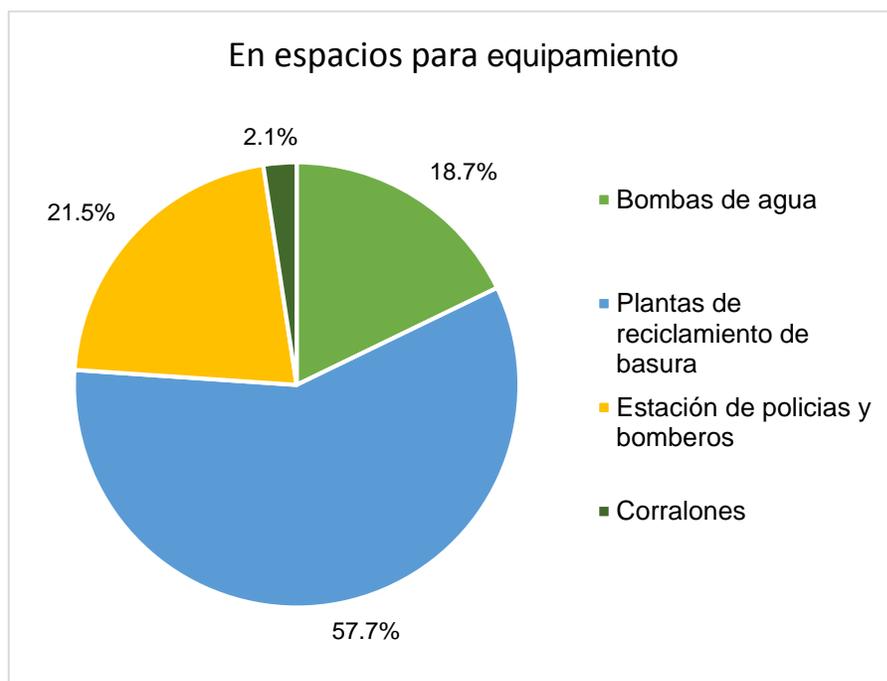
Fuente: elaboración propia

Gráfica 35. Uso en espacios para comercio



Fuente: elaboración propia

Gráfica 36. Uso en espacios para equipamiento



Fuente: elaboración propia

En la gráfica 37, se muestra que los encuestados consideran que los vecinos tienen más derecho a ser escuchados (91%), seguido de trabajadores y/o comerciantes del lugar (6%) y estudiantes del lugar (3%); en el caso de los visitantes nadie considera que deban ser escuchados. En la gráfica 38 podemos corroborar que tanto los habitantes, estudiantes, trabajadores y visitantes, consideran que los vecinos son los que tienen más derecho a ser escuchados; lo que llama mi atención es que nadie seleccionará la categoría de visitantes (ni los mismos visitantes), ¿será porque están de paso? (gráfica 38).

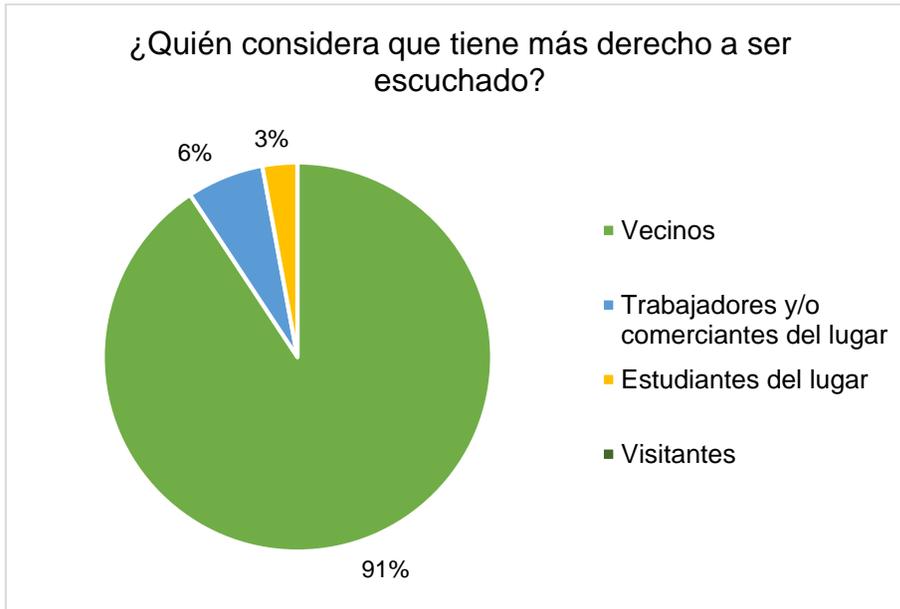
Tabla 13. Otro uso a los espacios

Espacio	f	%
Áreas deportivas	1	1.82
Bibliotecas o casas de estudio	4	7.27
Campañas antirrábicas	1	1.82
Canchas de futbol	1	1.82
Centro comercial	1	1.82

Centros de ayuda	1	1.82
Centros de entretenimiento y atracción turística	2	3.64
Cines	1	1.82
Clínica u hospital	3	5.45
Comercios	1	1.82
Escuelas	3	5.45
Espacio libre y alumbrado	2	3.64
Espacio para niños	1	1.82
Espacio para pasear a los perros	1	1.82
Espacios verdes	1	1.82
Gimnasio para perros	1	1.82
Huertos	2	3.64
Jardines	1	1.82
Lugares recreativos	1	1.82
No sabe	14	25.45
Parques, parques temáticos y parques para perros	4	9.09
Plantar árboles	1	1.82
Refugio de animales	1	1.82
Salón de usos múltiples	1	1.82
Vigilancia	1	1.82
Viveros	1	1.82
Viviendas	1	2.08
Zonas para fisioterapeutas	1	2.08
Total	55	100

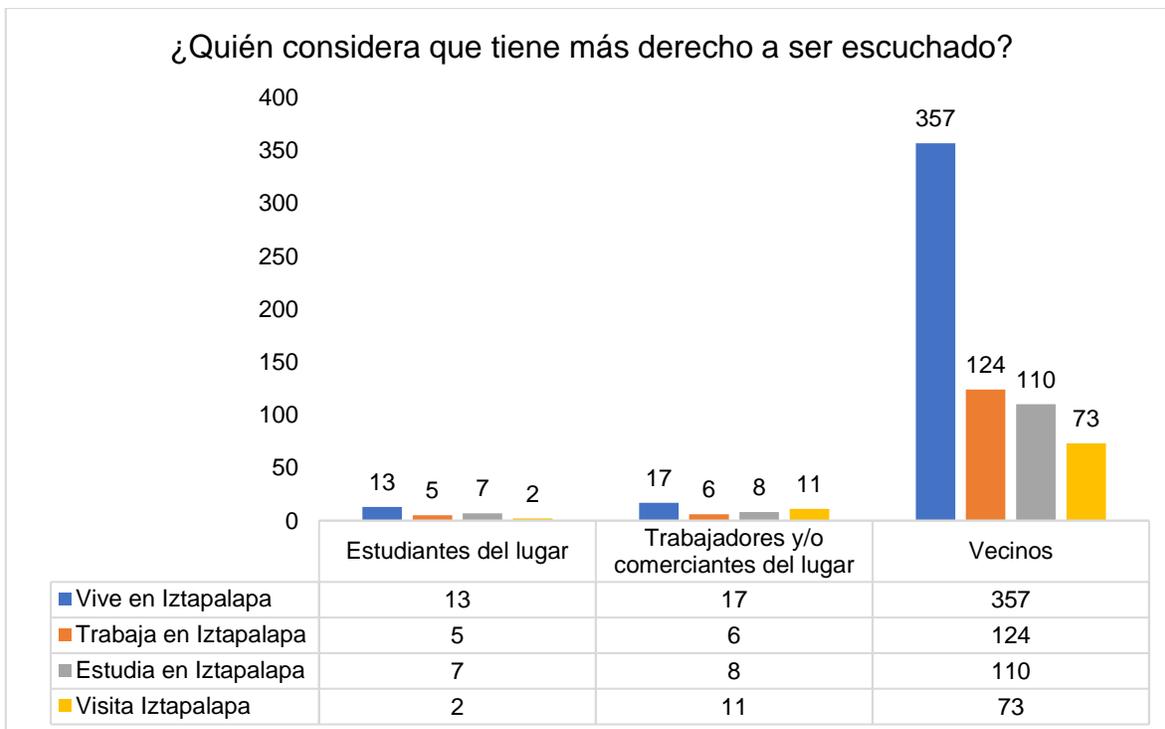
Fuente: elaboración propia

Gráfica 37. Derecho a ser escuchado



Fuente: elaboración propia

Gráfica 38. Derecho a ser escuchado: habitantes, estudiantes, trabajadores y visitantes

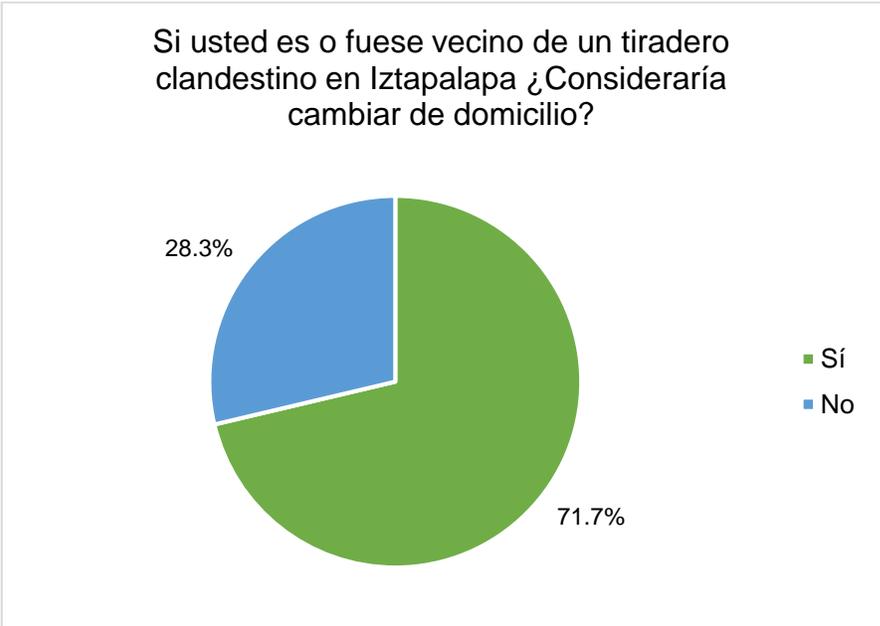


Fuente: elaboración propia

Por otro lado, en la gráfica 39 se puede observar que 71.7% de los encuestados consideraría cambiar su domicilio si fuera vecino de un tiradero clandestino; mientras que el 28.3% no lo haría.

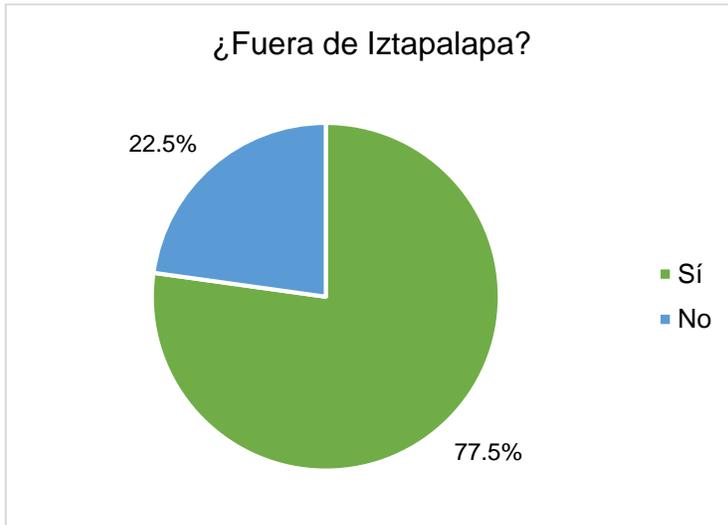
De aquellos que cambiarían de domicilio, el 77.5% lo haría fuera de Iztapalapa (gráfico 40) y el 38.9% fuera de la Ciudad de México (gráfico 41).

Gráfica 39. Cambio de domicilio



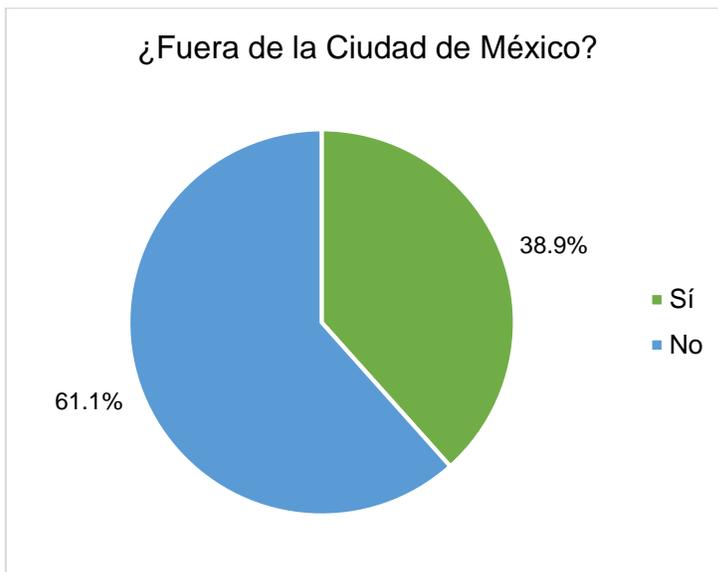
Fuente: elaboración propia

Gráfica 40. Fuera de Iztapalapa



Fuente: elaboración propia

Gráfica 41. Fuera de la Ciudad de México



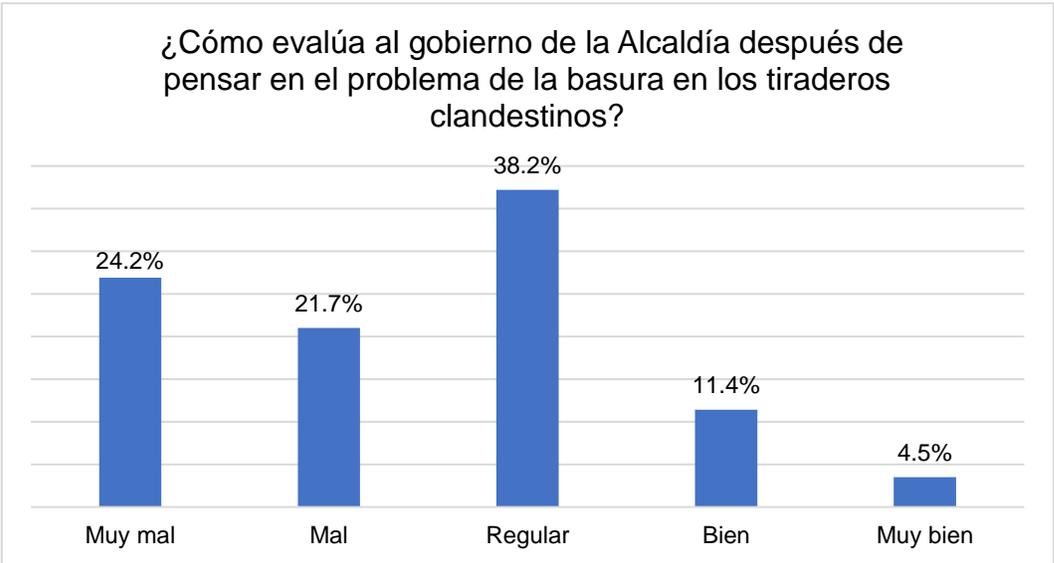
Fuente: elaboración propia

Finalmente, en una escala del 1 al 5, donde 1 es muy mal y 5 muy bien, encontramos que el 24.2% evalúa muy mal al gobierno de la alcaldía sobre la problemática de los tiraderos clandestinos, el 21.7% mal, el 38.2% regular, el 11.4% bien y el 4.5% muy bien (gráfica 42). Para la mayoría de los vecinos (141) el gobierno de la alcaldía es

regular, seguido de muy mal (90), mal (53), bien (53) y muy bien (20). En el caso de los visitantes solo 1 persona considera que está muy bien (gráfica 43).

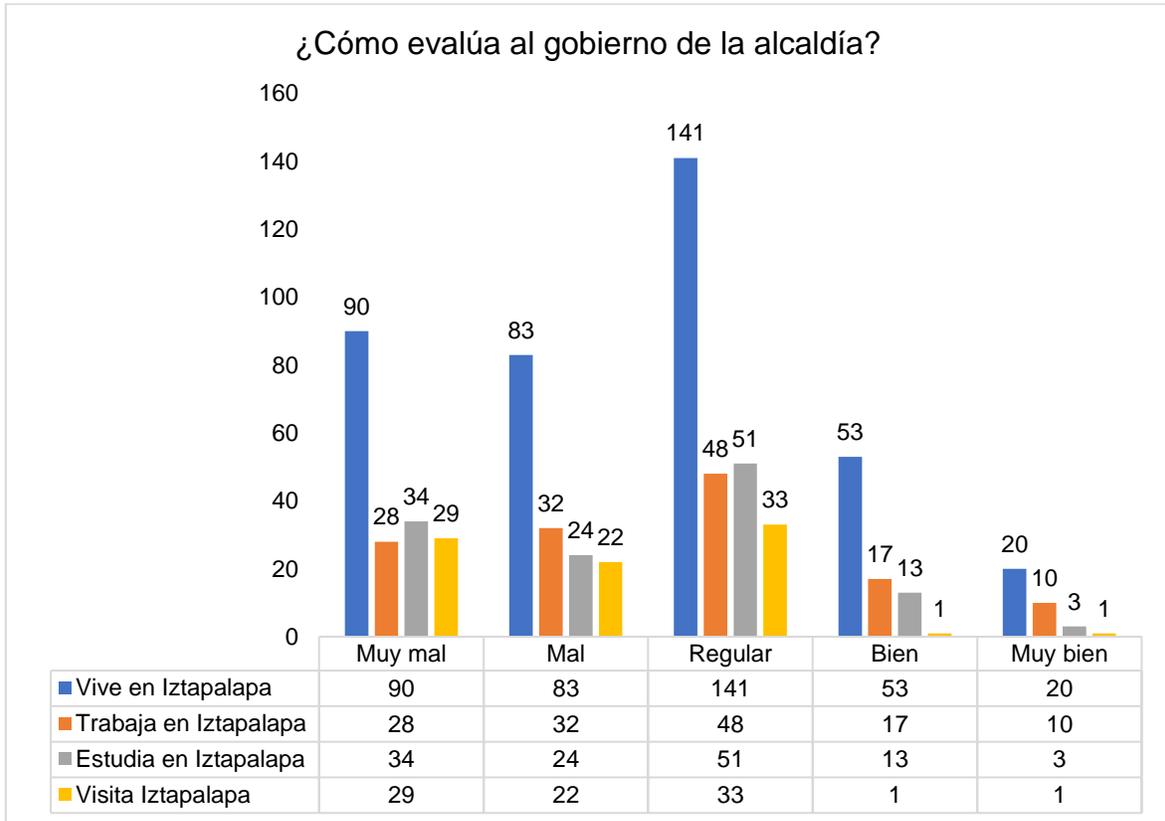
Por otra parte, para el 58.4% de los encuestados su evaluación es solamente por el problema de la basura y para el 41.6% no es así (gráfica 44), donde la opinión de la mayoría de los habitantes, estudiantes, trabajadores y visitantes es por la basura (gráfica 45).

Gráfica 42. Evaluación al gobierno de la Alcaldía Iztapalapa



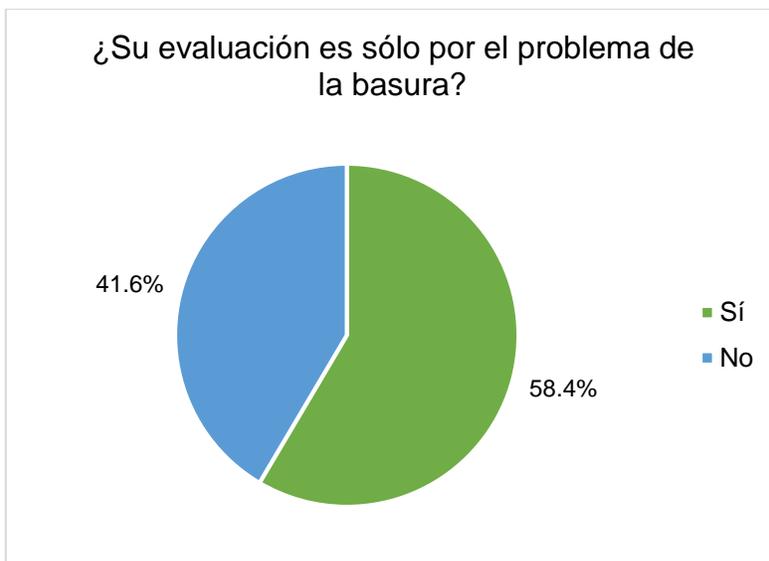
Fuente: elaboración propia

Gráfica 43. Evaluación al gobierno de la Alcaldía Iztapalapa: habitantes, estudiantes, trabajadores y visitantes



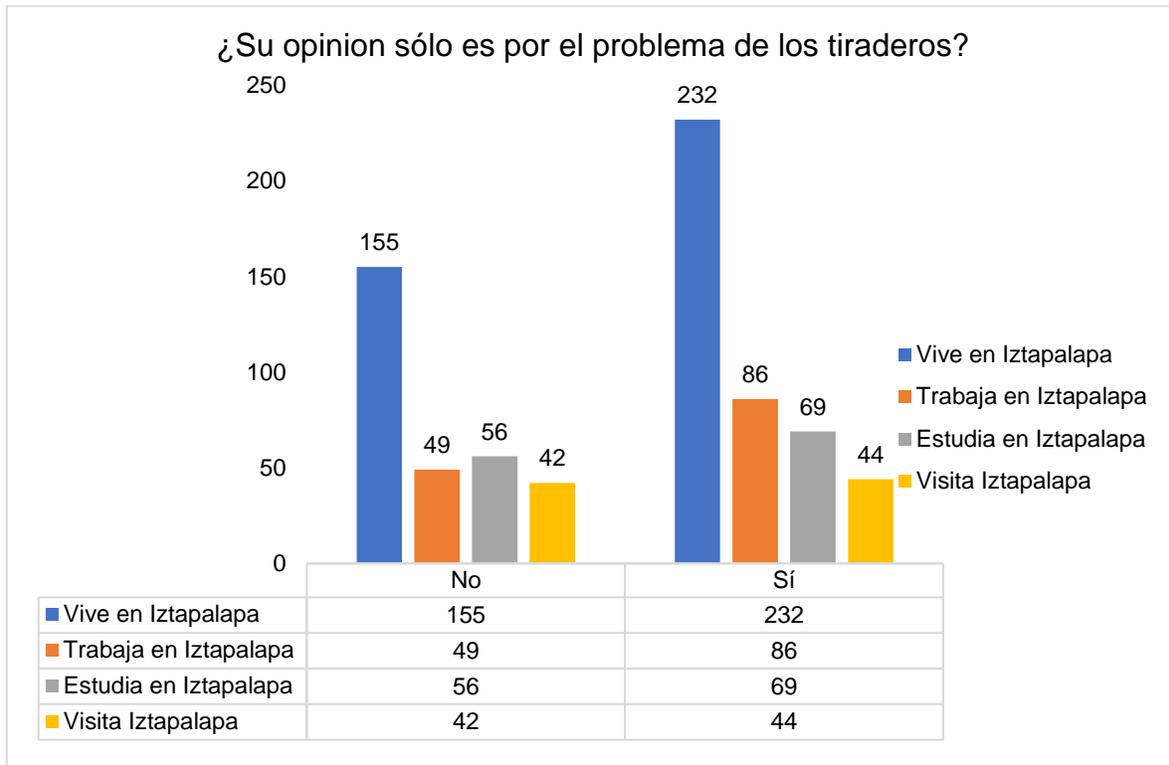
Fuente: elaboración propia

Gráfica 44. Evaluación al problema de la basura



Fuente: elaboración propia

Gráfica 45. Evaluación al problema de la basura: habitantes, estudiantes, trabajadores y visitantes



Fuente: elaboración propia

Capítulo 4. Degradación del espacio en Iztapalapa

Partiendo de los planteamientos de Henri Lefebvre el espacio es “resultado de la acción social, de las prácticas, las relaciones, las experiencias sociales, pero a su vez es parte de ellas” (Lefebvre, 1974, p.13), es decir, la producción del espacio se encuentra condicionada a las relaciones sociales y viceversa. Hay que tener presente que el contexto histórico, económico, político, social y cultural influyen en la formación del espacio y es lo que hace que cada sociedad y espacio sea diferente.

A su vez, “la producción del espacio se corresponde con un progreso de las fuerzas productivas (técnicas, conocimiento, dominación de la naturaleza)” (Lefebvre, 1974, p.178), por lo tanto, el espacio va a estar determinado por las relaciones sociales de producción.

Existen tres tipos de espacios con sus respectivas dimensiones: a) el espacio percibido (prácticas espaciales), b) el espacio concebido (representaciones del espacio) y c) el espacio vivido (espacios de representación).

El espacio percibido consiste en la materialización del espacio, en él se encuentran las relaciones sociales, de producción y de trabajo y las prácticas espaciales; es en estas prácticas donde los individuos crean el espacio y se apropian de él, por tanto, existirán acciones que serán permitidas a través del consenso entre sus habitantes y acciones que serán prohibidas.

Por otro lado, el espacio concebido es aquel donde se encuentran los expertos, científicos y planificadores como: sociólogos, arquitectos, urbanistas, geógrafos, entre otros; es considerado “el espacio de los signos, de los códigos de ordenación, fragmentación y restricción” (Lefebvre, 1974, p.15-16). Es en este espacio donde se presenta la “falacia espacial”, es decir, lo que se busca es hacer creer a los usuarios que el espacio en el que vive es así por naturaleza y por ende debe de aceptarlo tal cual es, sin percibir que en realidad se trata de un determinado orden en el espacio, en otras palabras, los especialistas crean el espacio a partir de representaciones,

dando como resultado una imposición del espacio; mientras que los usuarios experimentan el espacio de manera pasiva.

Lo anterior es de suma importancia, debido a que nos muestra que para Lefebvre la construcción del espacio va a prevalecer en el discurso técnico, es decir, urbanístico y arquitectónico.

Podemos encontrar diferentes representaciones del espacio como: espacios de ocio, espacios culturales, espacios deportivos, espacios de consumo, espacios turísticos, espacios educativos, espacios religiosos, etc.

Finalmente, el espacio vivido, es aquel espacio que es interpretado e internalizado por los habitantes a través de símbolos e imágenes, es decir, cómo asimilan y perciben el espacio; es un espacio de transformación, en el sentido, que el usuario puede imaginar cómo le gustaría que fuera. Este tipo de espacio resulta de gran utilidad por dos motivos, en primer lugar, para conocer la percepción de los habitantes de Iztapalapa sobre los tiraderos clandestinos, por ser producto de las acciones de los usuarios y, en segundo lugar, para saber cómo les gustaría que fuera el espacio donde están los tiraderos.

En ocasiones al espacio se le puede denominar como enfermo y es ahí donde entran en acción los especialistas para promover “una generalización de representaciones particularmente mistificadoras” (Lefebvre, 1974, p.154), dichos especialistas son considerados “médicos del espacio”, lo cual, me hace pensar si al momento de producir los espacios, se consideran las necesidades de los usuarios. Como bien dice Lefebvre cada especialidad construye su espacio mental y social, de tal suerte, que existe cierta arbitrariedad; respecto a este punto, sería interesante estudiar cómo fue planificada Iztapalapa.

Por su parte, Lefebvre plantea la necesidad de apropiarnos del espacio para poder superar la alienación social, dicha alineación es producto de la falta de control y participación de los ciudadanos en el proceso de la producción del espacio, por tanto, la apropiación del espacio consistiría en:

Convertir el espacio (vivido) en lugar, adaptarlo, usarlo, transformarlo y verter sobre él la afectividad del usuario, la imaginación habitante; práctica creativa que afirma la ilimitada potencialidad humana al reconocerse en la obra creada, otorgando al espacio sus múltiples dimensiones perdidas: lo transfuncional, lo lúdico y lo simbólico. (Lefebvre, 1974, pg.45)

Por ello, es necesaria la integración y participación de los habitantes para recuperar y definir el espacio social.

4.1 Iztapalapa: espacio concebido

Retomando los planteamientos de Henri Lefebvre el espacio concebido es aquel espacio materializado y construido por los especialistas. Para conocer cómo debería de ser el espacio concebido en Iztapalapa, se ubicaron los tiraderos clandestinos por colonia de dicha alcaldía en el Plano de Divulgación de Iztapalapa del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano, para lograr esto me apoye en la base de datos *tiraderos clandestinos al cierre de 2017* de la Secretaría del Medio Ambiente y en un mapa donde están localizados los tiraderos de basura de las 16 alcaldías de la Ciudad de México.

Algunas de las categorías que son utilizadas para clasificar el suelo urbano y en donde están ubicados los tiraderos clandestinos de Iztapalapa de 2017 son:

- Centro de Transferencia Modal (CETRAM)
- Equipamiento
- Espacios abiertos, deportivos, parques, plazas y jardines
- Habitacional
- Habitacional con comercio en planta baja
- Habitacional mixta
- Límite de área natural protegida
- Límite de colonias
- Límite de polígono de programa parcial de desarrollo urbano
- Límite de zona patrimonial
- Línea de conservación ecológica
- Programa parcial vigente

- Vialidad primaria

Además de estas categorías, se identificaron tiraderos en los alrededores de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza y en la Universidad Autónoma de la Ciudad de México.

Para fines prácticos al momento de graficar se realizaron las siguientes modificaciones:

1. Se englobaron diferentes categorías en una sola:
 - La categoría “habitacional” está compuesta por habitacional, habitacional mixta y habitacional con comercio en planta baja.
 - En la categoría “universidades” se considera la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza y la Universidad Autónoma de la Ciudad de México.
2. Hay tiraderos que están ubicados en un lugar con varias categorías, por tanto, se seleccionó la categoría más relevante al momento de graficar (en anexos se puede consultar la tabla donde vienen los tiraderos con el tipo de suelo urbano, colonia y respectiva dirección).

En la gráfica 46, se puede observar que el 61.19% de los tiraderos clandestinos están ubicados en espacios habitacionales, representando un grave problema por varias razones: a) al vivir cerca de un tiradero la calidad de vida de los habitantes se ve afectada por ser lugares antihigiénicos y contaminados; b) la presencia de estos lugares implica que no hay vigilancia y que probablemente los ciudadanos estén de acuerdo en que existan porque de lo contrario no se generarían los tiraderos; y c) posiblemente el acceso a estos lugares es fácil para depositar cualquier tipo de residuos.

También, se puede observar que los espacios que siguen de los espacios habitacionales son los espacios abiertos, deportivos, parques, plazas y jardines, la vialidad primaria y los espacios de equipamiento con 12.33%, 9.59% y 8.22% respectivamente.

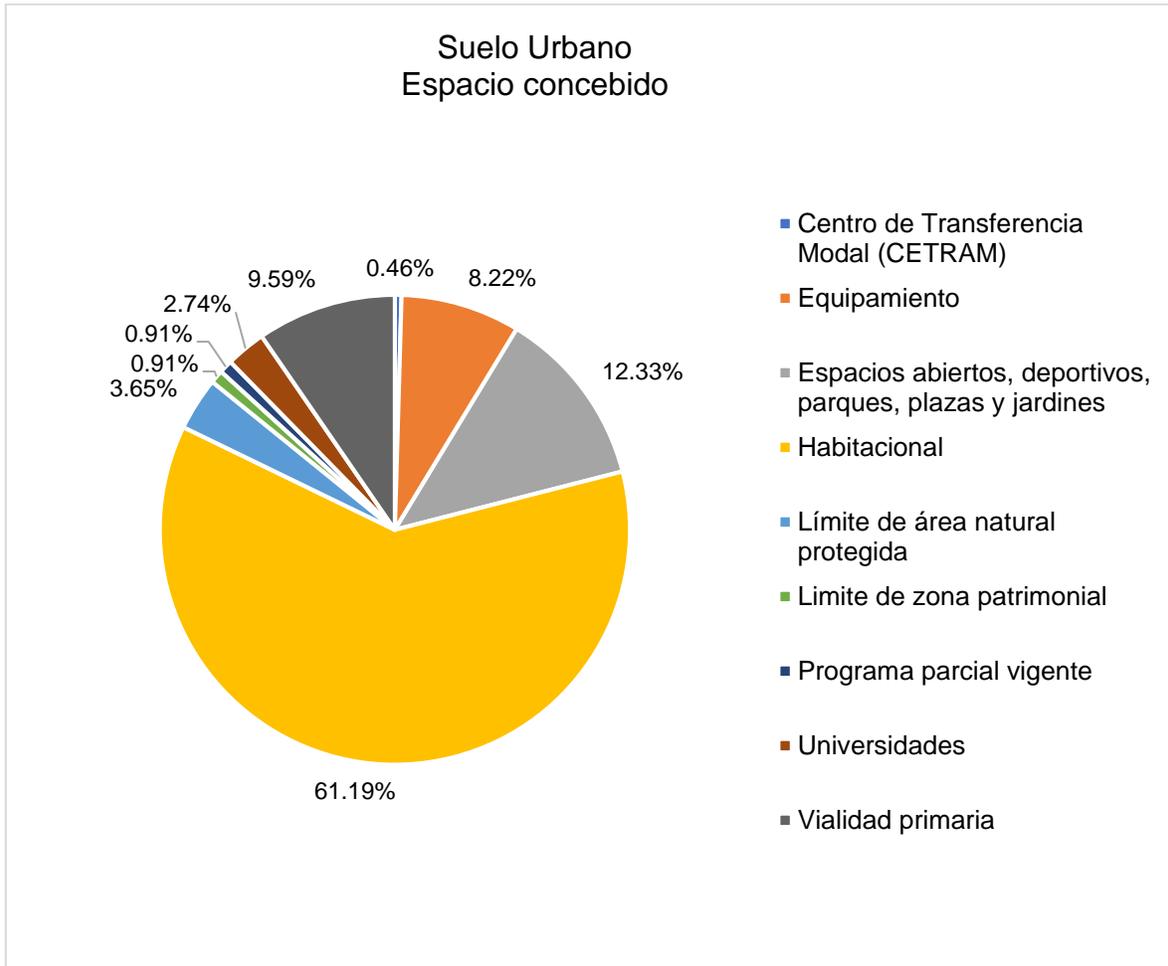
De igual forma, el 3.65% de tiraderos se encuentran en los límites de áreas naturales protegidas, representando un grave problema porque estas áreas son:

Espacios naturales dedicados a la conservación de la biodiversidad que garantizan, de alguna manera la vida, generan servicios ambientales que es la capacidad que tiene la naturaleza de aportar aire puro, agua limpia, regular el clima y en algunos casos alimentos para el consumo humano, permiten el hábitat para cientos de especies y mitigan el cambio climático proporcionando un sin número de beneficios gratuitos (paisajísticos y culturales) y bienestar para las poblaciones cercanas y globales. (Secretaría del Medio Ambiente, s.f)

Por tal motivo, es importante cuidar y preservar estos espacios, ya que el depositar cualquier tipo de residuo conlleva la degradación del medio ambiente.

Finalmente, el 2.74%, 0.91%, 0.91% y 0.91% corresponden a universidades, centros de transferencia modal, límites de zonas patrimoniales y al programa parcial vigente, siendo este último de gran importancia porque pertenecer a este programa significa que ese lugar está planeado con base en un programa de desarrollo urbano vigente, lo que hace que me cuestione si los tiraderos no serán producto de una mala planeación urbana, además de las acciones de los habitantes.

Gráfica 46. Espacio concebido



Fuente: elaboración propia con datos del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano, s.f, Gobierno de la Ciudad de México.

4.2 Iztapalapa: espacio percibido

De acuerdo con Lefebvre, el espacio percibido es la materialización del espacio, en él los habitantes crean el espacio y se apropian de él. Retomando los datos del apartado anterior, podemos ver que a pesar de que los espacios están destinados para ser espacios habitacionales, espacios verdes, de equipamiento, áreas naturales protegidas, de vialidad, etc.; son lugares seleccionados por sus habitantes para ser tiraderos clandestinos; como se mencionó con anterioridad, los espacios pueden estar destinados a un determinado uso, sin embargo, la dinámica de la

ciudad y las acciones de sus habitantes pueden crear espacios públicos a través de la apropiación como es el caso de los tiraderos clandestinos en Iztapalapa.

El problema de esto es que un espacio es producto de las acciones sociales, al realizar constantemente una acción (como tirar basura), llega el punto en el que es reproducida constantemente por más personas, se vuelve un hábito y en el peor de los casos es normalizada.

Tal es el caso, de nuestros encuestados por tres razones; en primer lugar, porque en su mayoría son vecinos y personas de otros lugares o colonias los que depositan basura en tiraderos clandestinos (gráfica 16 y 17); en segundo lugar, es alarmante que un pequeño porcentaje de habitantes, estudiantes, trabajadores y visitantes estén de acuerdo con la existencia de dichos tiraderos y que haya personas que no estén de acuerdo, pero ya están acostumbrados (gráfica 19 y 20); y, en tercer lugar, respecto a la percepción que se tiene sobre los tiraderos la mayoría considera que son foco de infecciones y enfermedades, seguido de los que creen que no deberían existir y de aquellos que piensan que es un problema cultural y de educación; sin embargo, hay personas (en este caso habitantes y estudiantes) que consideran que son necesarios (gráfica 21 y 22), el número de encuestados que seleccionaron esta opción representa el 0.4%, sería interesante conocer por qué razón los consideran necesarios.

4.3 Iztapalapa: espacio vivido

El espacio vivido es un espacio de transformación, en el sentido, que el usuario puede imaginar cómo le gustaría que fuera. En una parte de la encuesta se le preguntó al encuestado qué uso considera que se le debería de dar a los espacios donde están los tiraderos clandestinos. En el apartado 3.3 se graficaron e interpretaron los resultados para cada espacio como espacios verdes, espacios abiertos y cerrados, espacios para comercio y espacio para equipamiento, para no resultar repetitivos, únicamente retomaré la tabla 13 donde se pueden observar otros usos que se les puede dar a los espacios como: centros de ayuda, centros de entretenimiento y atracción turística, clínicas u hospitales, espacios para pasear a

perros, gimnasio para perros, huertos, parque temáticos, refugio de animales, salón de usos múltiples, viveros, viviendas, etc.

Lo anterior lo rescato porque es interesante conocer qué uso se les puede dar a los espacios a través de la opinión de los habitantes, visitantes y usuarios porque podemos conocer los intereses y necesidades colectivas de un grupo.

Retomando los planteamientos de Henri Lefebvre, Jordi Borja y Alicia Ziccardi es importante que los ciudadanos se apropien del espacio a través de la participación ciudadana en el proceso de la producción del espacio.

En el caso de Iztapalapa es necesaria la participación de los habitantes, ya que sólo 18.5% de los encuestados (principalmente habitantes) han reportado a la alcaldía algún tiradero clandestino, donde 22.1% recibió respuesta y únicamente el 24.4% de los tiraderos fueron limpiados, es decir, menos de la mitad reporta tiraderos y recibe respuesta. Respecto a las acciones que se han tomado para eliminar y/o limpiar estos lugares encontramos que el 6.7% tiene conocimiento sobre algún programa, proyecto, propuesta o campaña y en su mayoría (41%) son grupos vecinales que limpian el lugar y vecinos que colocan plantas para que las personas no tiren su basura.

Finalmente, si consideramos los resultados respecto a la evaluación del gobierno de la alcaldía, encontramos que la mayoría lo evalúa como malo y muy malo (45.9%), donde el 58.4% lo hace por el tema de la basura.

Lo anterior, muestra que es necesario fortalecer la participación ciudadana, las formas de representación ciudadana y muestra que hay deficiencias en la administración de la alcaldía y corrupción en el sistema de limpieza.

Conclusión

Los tiraderos clandestinos son sitios seleccionados por un grupo de personas para depositar sus residuos, al ser lugares que no cuentan con infraestructura y condiciones medioambientales adecuadas representan un riesgo para la salud, el medio ambiente y el entorno urbano. Esta problemática la podemos encontrar en las 16 alcaldías de la Ciudad de México, donde Iztapalapa ocupa el primer lugar con más tiraderos (331), por tal motivo se estudió.

Los resultados de la encuesta digital permiten concluir lo siguiente respecto a las hipótesis: a) la mayoría de los encuestados coinciden en que los tiraderos son un foco de infecciones de infecciones y enfermedades y que no deberían de existir, es decir, tienen conocimiento sobre las consecuencias de estos lugares; b) existe poca participación ciudadana, ya que menos de la mitad de los encuestados ha reportado tiraderos clandestinos a la alcaldía; c) el motivo principal por el que los vecinos han llegado a depositar la basura en tiraderos es porque no pasa el camión de basura, a pesar de que Iztapalapa tiene 1 600 rutas de recolección; d) existe corrupción por parte de los recolectores de basura, donde sino se les paga por llevarse la basura, se niegan a hacerlo; y e) la mayoría considera que la principal razón por la que existen tiraderos es porque las personas no quieren pagar al camión por llevarse cascajo o residuos que no suelen llevarse.

Lo anterior, muestra que es necesaria la participación ciudadana para poder recuperar los espacios degradados por los tiraderos clandestinos, además es fundamental que la alcaldía atienda esta problemática porque sólo el 22.1% de las denuncias fueron atendidas, posiblemente ayudaría aumentar el número de rutas de recolección para que el servicio de limpia sea más eficiente.

Es importante que los ciudadanos se involucren en la toma de decisiones y en los problemas que puedan existir en el barrio, la colonia o la alcaldía, en este caso son los tiraderos, pero no dudo que tengan otros. También, es importante que la alcaldía de Iztapalapa atienda las deficiencias que tiene porque la mayoría evaluó la administración como muy mala, mala y regular (84.1%).

Anexos

Anexo A. Encuesta: El problema del servicio público de basura en Iztapalapa

La presente encuesta tiene como objetivo recopilar información sobre la percepción de los habitantes de Iztapalapa respecto al servicio público de basura de la Alcaldía, la información proporcionada es únicamente para fines académicos. NO SE REGISTRAN DATOS PERSONALES, ES TOTALMENTE ANÓNIMA Y TÚ INFORMACIÓN ESTÁ SEGURA.

Gracias por su apoyo y participación

1. Usted es:

Hombre

Mujer

2. Edad (años cumplidos)

3. ¿Tiene alguna discapacidad?

Sí

No

4. ¿Cuál?

5. ¿Cuál es su estado civil?

Soltero

Casado

Separado o divorciado

Viudo

En unión libre

6. ¿Cuál es su nivel educativo?

Preescolar

Primaria

Secundaria

Media Superior

Superior

Maestría

Doctorado

Sin escolaridad

7. ¿Habla alguna lengua indígena? Si la respuesta es No, se dirige directamente al encuestado a la pregunta 9.

Sí

No

8. ¿Cuál?

9. ¿Cuál es su religión?

Católica

Ortodoxa

Protestantes históricas o reformadas

Pentecostales/evangélicas/cristianas

Bíblicas diferentes de evangélicas

Sin religión

Otro

10. ¿Cuál?

11. ¿Actualmente trabaja? Si la respuesta es No, se dirige directamente al encuestado a la pregunta 15.

Sí

No

12. ¿Cuál es su actividad económica?

Obrero

Campesino

Comerciante

Profesionista o técnico

Estudiante

Trabajo de la casa

Otro

13. ¿Cuál?

14. ¿Cuál es su ingreso mensual?

15. ¿Cuenta con algún servicio de salud? Si la respuesta es No, se dirige directamente al encuestado a la pregunta 18.

Sí

No

16. ¿Con cuál servicio de salud cuenta?

Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE)

Sistema de Protección Social en Salud (SPSS). Lo integra el Seguro Popular y el Seguro Médico para la Nueva Generación

Secretaría de Salud (SSA)

Institución de Salud Privada

Otro

17. ¿Cuál?

18. Usted vive en Iztapalapa

Sí

No

19. Usted trabaja en Iztapalapa

Sí

No

20. Usted estudia en Iztapalapa

Sí

No

21. Usted sólo visita Iztapalapa

Sí

No

22. ¿Qué sistema de basura ocupa usted?

Camión de la basura

Carrito de la basura

Depósito en el barrio, colonia, privada, calle

Lote baldío

Otro

23. ¿Cuál?

24. ¿Alguna vez ha tenido la necesidad de tirar basura en algún lote baldío? Si la respuesta es No, se dirige directamente al encuestado a la pregunta 27.

Sí

No

25. ¿Cuál fue el motivo? Se puede marcar más de una opción

No pasa el camión de la basura

Realicé mantenimiento en casa y el camión no se quiso llevar el cascajo

El camión no quiso llevar la basura (por ser: árbol de navidad, poda de jardín, vidrio

El camión no quiso llevar la basura (por ser: colchones, computadoras, muebles rotos, refrigeradores, lavadoras, televisores, comedores, sillones, etc.)

26. ¿Qué tipo de basura ha tirado en los lotes baldíos? Se puede marcar más de una opción.

Residuos domiciliarios (basura orgánica e inorgánica)

Residuos de construcción (como cascajo)

Residuos voluminosos (como colchones, computadoras, muebles rotos, refrigeradores, lavadoras, televisores, comedores, sillones, etc.).

Llantas

27. ¿Sabe que es un tiradero clandestino de basura? Si la respuesta es No, se dirige directamente al encuestado a la pregunta 29. Además, se define en la sección de la pregunta 29 qué es un tiradero para que el encuestado pueda seguir respondiendo la encuesta.

Sí

No

28. Describa brevemente ¿Qué es un tiradero clandestino para usted?

29. ¿Sabía que en Iztapalapa hay tiraderos clandestinos de basura?

De acuerdo con la Secretaría del Medio Ambiente los tiraderos clandestinos son sitios de acumulación y disposición inadecuada de residuos sólidos en la vía pública.

Sí

No

30. ¿Qué tipo de basura ha visto con mayor frecuencia en los lotes baldíos? Puede marcar más de una opción.

Residuos domiciliarios (basura orgánica e inorgánica)

Residuos de construcción (como cascajo)

Residuos voluminosos (como colchones, computadoras, muebles rotos, refrigeradores, lavadoras, televisores, comedores, sillones, etc.)

Llantas

31. Sabe si la basura de los tiraderos la depositan en su mayoría

Vecinos

Trabajadores y/o comerciantes

Estudiantes

Visitantes

Personas que vienen de otros lugares o colonias

32. ¿Por qué razón considera que existen este tipo de tiraderos? Puede seleccionar más de una opción.

Falta de rutas (el camión de basura no recorre completamente la alcaldía)

Los horarios en los que pasa el camión de basura no coinciden con el horario de los habitantes.

No quieren pagar por tirar cascajo o basura que no se lleva el camión

Falta de vigilancia

Los habitantes no están conscientes de los daños que genera un tiradero de este tipo.

Los habitantes están conscientes de los daños que provoca un tiradero y no les interesa.

Por costumbre

Corrupción (sino se les paga a los trabajadores de limpia, se niegan a llevarse la basura)

33. ¿Está de acuerdo con que existan los basureros clandestinos?

Sí

No

No, pero ya me acostumbré

34. ¿Qué piensa de que existan tiraderos clandestinos en Iztapalapa?

Son necesarios

No deberían de existir

Son un foco de infecciones y enfermedades

Otro

35. ¿Cuál?

36. ¿En algún momento le ha solicitado directamente a los trabajadores de limpia (basureros) que limpie algún tiradero clandestino? Si la respuesta es No, se dirige directamente al encuestado a la pregunta 38.

Sí

No

37. ¿Cuál fue la respuesta que recibió?

Se llevaron la basura

Se llevaron la basura, pero a cambio de dinero

Se negaron a llevarse la basura

38. ¿Alguna vez ha reportado algún tiradero a la Alcaldía? Si la respuesta es No, se dirige directamente al encuestado a la pregunta 41.

Sí

No

39. ¿Recibió respuesta por parte de la Alcaldía?

Sí

No

40. ¿Fueron a limpiar el tiradero por parte de la Alcaldía?

Sí

No

41. ¿Conoce algún programa, proyecto, propuesta o campaña que busque limpiar y/o eliminar los tiraderos en Iztapalapa? Si la respuesta es No, se dirige directamente al encuestado a la pregunta 43.

Sí

No

42. ¿Cuál?

43. ¿Qué uso considera que se le debe dar a los espacios donde están los tiraderos? En esta sección debe seleccionar el uso que considere que se le debería de dar a los espacios donde están ubicados los tiraderos clandestinos,

Espacios verdes:

Parques

Jardines

44. Espacios abiertos:

Plazas

Kioscos

Canchas

Estacionamientos

45. Espacios cerrados:

Deportivos

Casas de cultura

Salones

46. Espacios para comercio:

Plaza comercial

Puestos para ordenar el comercio ambulante

Mercado público tradicional

47. Espacios para equipamiento:

Bombas de agua

Plantas de reciclamiento de basura

Estación de policías o bomberos

Corralones

48. Otro uso.

En esta pregunta el encuestado puede o no contestar la pregunta (no está marcada como obligatoria).

49. ¿Quién considera que tiene más derecho a ser escuchado?

Vecinos

Trabajadores y/o comerciantes del lugar

Estudiantes del lugar

Visitantes

50. Si usted es o fuese vecino de un tiradero clandestino en Iztapalapa ¿Consideraría cambiar de domicilio? Si la respuesta es No, se dirige directamente al encuestado a la pregunta 53.

Sí

No

51. ¿Fuera de Iztapalapa?

Sí

No

52. ¿Fuera de la Ciudad de México?

Sí

No

53. Por último ¿Cómo evalúa al gobierno de la Alcaldía después de pensar en el problema de la basura en los tiraderos clandestinos?

En una escala del 1 al 5 en donde 5 es Muy bien y 1 es Muy Mal qué calificación otorga:

1. Muy Mal
2. Mal
3. Regular
4. Bien
5. Muy Bien

54. Su evaluación es sólo por el problema de la basura

Sí

No

Anexo B. Tipo de suelo urbano: tiraderos clandestinos

Colonia	Dirección	Tiraderos	Suelo Urbano
12 de Diciembre	- Emiliano Zapata. - Pirules y Av. Tláhuac.	2	Habitacional Equipamiento
1RA. Ampliación de Santiago Acahualtepec	- Polotitlán, entre Jacarandas y Octavio.	1	Habitacional
Álvaro Obregón	- Av. Guelatao Esq. Batalla de Ojitos.	1	Vialidad primaria Espacios abiertos, deportivos, parques, plazas y jardines Límite de colonias Línea de conservación ecológica
Ampliación de Santiago Acahualtepec	- Eje 5 y Octavio Senties.	1	Habitacional
Ampliación Polvorilla	- Av. San Francisco Tlaltenco, entre Franco Valencia y Camino Al Progreso.	1	Habitacional Límite de polígono de programa parcial de desarrollo urbano
Ampliación Ricardo Flores Magón	- Camino Antiguo Culhuacán, entre Tláhuac y Ermita Iztapalapa.	1	Habitacional Vialidad primaria Limite de zona patrimonial
Apatlaco	- Av. Apatlaco, De Calzada La Viga A Eje 3 Oriente. - Av. Apatlaco entre La Viga A Nicolas Bravo. - Av. Apatlaco, Vicente Guerrero A Eje 3 Oriente. - Av. Apatlaco Esquina Vicente Guerrero. - Av. Apatlaco Esquina Felipe Ángeles. - Av. Apatlaco Esquina Melchor Ocampo.	10	Habitacional Vialidad primaria Límite de colonias

	<ul style="list-style-type: none"> - Av. Apatlaco Esquina José Martí A Morelos. - Av. Apatlaco Esquina Francisco Villa. - Av. Apatlaco (Camellón) Esq. Morelos. - Av. Apatlaco Esq. Felipe Ángeles. 		
Barrio de Guadalupe	<ul style="list-style-type: none"> - Calle Rebozo, entre Av. Tláhuac y Arquería. - Francisco Javier Salazar, entre Desposorios y Candelabros. 	2	Habitacional Vialidad primaria
Barrio la Asunción	<ul style="list-style-type: none"> - Eje 6 Esq. Palacio. 	1	Habitacional Vialidad primaria
Barrio San Antonio	<ul style="list-style-type: none"> - Campo La Roja y Calle Matías Romero, entre Pino Suarez y Lerdo de Tejada. 	1	Habitacional Espacios abiertos, deportivos, parques, plazas y jardines
Barrio San Ignacio	<ul style="list-style-type: none"> - Eje 6 Esq. And, 31 de Julio - Pachicalco y Eje 6 Sur. 	2	Habitacional
Barrio San Lorenzo	<ul style="list-style-type: none"> - Manuel Talavera, entre Transfiguración y Zacahuizco. 	1	Habitacional
Barrio San Pablo	<ul style="list-style-type: none"> - Morelos Esquina Calle Lerdo de Tejada. - Morelos Esq. Callejón Xoxotla. 	2	Habitacional
Barrio San Pedro	<ul style="list-style-type: none"> - Camellón Andrés M. Enríquez Esquina M. J. Othón. 	1	Habitacional mixta
Benito Juárez	<ul style="list-style-type: none"> - Bilbao y Zinapero. 	1	Vialidad primaria
Buenavista	<ul style="list-style-type: none"> - Las Torres Esq. Macetones. - Torre Eiffel Esq. Las Torres 	2	Límite de polígono de programa parcial de desarrollo urbano Limite de zona patrimonial
Cabeza de Juárez	<ul style="list-style-type: none"> - Escandón entre Guelatao y Calle 3. 	1	Habitacional Límite de colonias

Campestre Potrero	- Linio y Las Torres.	1	Vialidad primaria UACM Plantel Casa Libertad Límite de colonias
Cerro de la Estrella	- Catarroja entre Av. 11. - Cerro De La Estrella y Estrella. - Bilbao Caso Esq. Av. 11, entre Av. 11 y Vering.	3	Habitacional Vialidad primaria
Chinampac de Juárez	- Rosario Castellanos y Eje 5. - Telecomunicaciones entre Eje 5 Y Frente 8.	2	Vialidad primaria
Chinampac de Juárez Frentes	- Av. 6 Pte. Esquina Eje 5 Sur.	1	Vialidad primaria
Citlali	- Av. Camino A Las Minas, entre Palmas y Plata. - Prolongación Chayote, entre Chayote y Xotepingo.	2	Habitacional Vialidad primaria
Colonia Jacarandas	- Av. 12 Samuel Gompers Esquina Calle Isidro Fabela.	1	Habitacional
Consejo Agrarista Mexicano	- Josefa López Portillo Esq. Allende, entre Deportivo Chavos Banda. - Esq. Josefa López Portillo, entre Pino y Tacubaya.	2	Habitacional
Constitución de 1917	- Mercado Constitución De 1917, entre Calle Cándido Aguilar y Antonio Hidalgo. - Periférico entre Porfirio Del Castillo y Francisco J. Mujica. - Periférico Esquina Lic. Hilario Medina (Camellón).	3	Habitacional Vialidad primaria
Degollado	- Camino Viejo A Zapotitlán, Lirio y Tlaltenco.	1	Habitacional Límite de polígono de programa parcial de desarrollo urbano Línea de conservación ecológica

Desarrollo Urbano Quetzalcóatl	<ul style="list-style-type: none"> - Av. Manuel Cañas Esq. Villa Del Rey. - Av. Manuel Calas, entre Villa Figueroa y Villa Eloisa. - Camellón Villa Franqueza Esq. Villa Fría, entre Villa Fría y Cda. Villa Fufre. - Camellón Villa Franqueza Esq. Villa C, entre Villa Sidaler y Manuel Cañas. - Camellón Villa Cid Esq. Villa Franqueza, entre Villa Canes y Villa Sidaler. - Villa Eloisa Esq. Villa Campa, entre Manuel Cañas y Villa Figueroa. - Villa Franqueza, entre Villa Cid y Villa. - Villa General Roca (Pozo De Absorción), entre Manuel Calas y Villa Campa. 	8	Habitacional Espacios abiertos, deportivos, parques, plazas y jardines
Ejército Constitucionalista	<ul style="list-style-type: none"> - Plutarco Elías Calles entre Eje 5 y Telecomunicaciones. - Calle Emilio Balli Entre Enrique Contel y Calle 3. - Emilio Balli Esquina Calle 3. 	3	Equipamiento Vialidad primaria Espacios abiertos, deportivos, parques, plazas y jardines
Ejército de Agua Prieta	<ul style="list-style-type: none"> - Av. Guelatao casi Eje 5 Sur (Fuera de la tienda del ISSSTE). 	1	Habitacional
Ejidos de Santa María Aztahuacan	<ul style="list-style-type: none"> - Herminio Chavarría Esq. Venustiano Carranza. - Plan de Ayala Esq. Plan de San Luis. 	2	Habitacional
El Manto	<ul style="list-style-type: none"> - Berenjena y Sensores Pérez, Entre Peras. - Circonio Esq. San Lorenzo y Estroncio. - Flechador Del Cielo Esq. San Martín. 	4	Límite de área natural protegida

	- Roble Esq. San Lorenzo, Cda. Nogal.		
El Molino	- Derechos Democráticos y Calle Pirata entre La Turba y Pinta Pan.	1	Habitacional Límite de colonias
El Retoño	- Av. Amacuzac Esq. entre Eje 7 Sur.	1	Vialidad primaria
El Rodeo	- Estrella y Satélite, entre Planeta y Cometa. - Estrella Esq. Nochistlán, entre Moyahua y Momax.	2	Habitacional
Escuadrón 201	- Calle Crisóforo Salido Esq. López Portillo. - Calle Rodolfo Usigli (Camellón) Esq. Héctor Espinoza.	2	Espacios abiertos, deportivos, parques, plazas y jardines
Estrella Culhuacán	- Canal Nacional y Relaciones Exteriores, entre Agrario y Carlos. - Hacienda Presidencia.	2	Habitacional
Flores Magón	- Arrollo Tlaloc, entre Ermita Iztapalapa y Pastores.	1	Habitacional
Francisco Villa	- Av. Vergel Esq. Felipe Ángeles, entre Benito Juárez.	1	Habitacional
Fuego Nuevo	- Juan Lesle entre Vicente y García y Samuel F.B Morse.	1	Habitacional
Granjas Esmeralda	- Trigo y Campesinos, entre Campesino y Ganaderos.	1	Equipamiento
Guadalupe del Moral	- Av. Jalisco Esquina San Rafael Atlixco y Eje 6. - Hermenegildo Galeana Esquina Av. Michoacán.	2	Habitacional
Ixtlahuacan	- Villa Flores Esquina Oyamel.	1	Habitacional con comercio en planta baja
Jardines Churubusco	- Eje 3 Oriente esquina Rio Churubusco.	1	Vialidad primaria Límite de colonias
Jardines de Churubusco	- Eje 3, Biógrafos.	1	Habitacional

José López Portillo	<ul style="list-style-type: none"> - Canal de Chalco y Calle 22, Calle 23. - Calle 20 Esq. Las Torres, entre Calle 21 y 18. - Calle 20, entre Calle 18 y 21. - Calle 22, entre Calle 22 y 21. - Calle 21, entre Calle 20 y 22. - Canal De Chalco Esq. Calle 7, entre Calle 6 y 8. 	6	Habitacional
Juan Escutia	<ul style="list-style-type: none"> - Av. Texcoco entre Telecomunicaciones y Hornato Leal. 	1	Vialidad primaria
Justo Sierra	<ul style="list-style-type: none"> - Municipio Libre Esq. Sur 69. 	1	Vialidad primaria Límite de colonias
La Planta	<ul style="list-style-type: none"> - Derechos Democráticos Esq. Pirata. 	1	Habitacional Límite de colonias
Las Peñas	<ul style="list-style-type: none"> - Lucio Blanco, entre Altamirano y Vergel. 	1	Equipamiento
Leyes de Reforma (3ERA Sección)	<ul style="list-style-type: none"> - Calle Cazuelas Entre Av. Javier Rojo Gómez A Eje 6 (Central de Abastos). - Paso De Ovejas Esq. 24 De Abril. 	2	Habitacional
Leyes de Reforma 1RA.Sección	<ul style="list-style-type: none"> - 12 de Julio de 1857 entre Loma Alta y Tezontle. 	1	Habitacional
Leyes de Reforma 2A. Sección	<ul style="list-style-type: none"> - Av. Michoacán Esq. Sur 27. - Batalla Paso De Ovejas Esq. Calle 24 De Abril. 	2	Habitacional Equipamiento
Lomas de la Estancia	<ul style="list-style-type: none"> - Polar, entre Prolongación Luna y Cerrada Polar. - Primavera y Av. Callada. 	2	Programa parcial vigente
Lomas de San Lorenzo	<ul style="list-style-type: none"> - Av. Del Árbol Esq. Alhelí, entre Nardo y Crisantemo. - Circuito Universidad, entre Providencia y Prolongación San Isidro. - Circuito Reclusorio, entre Periférico Av. 1 y Calle Reforma. 	3	Habitacional Equipamiento

Lomas de Santa Cruz	- Moctezuma Esq. Melchor Ocampo.	1	Habitacional
Lomas Estrella 1A Sección	- Cine Mexicano entre Calle 11 y Técnicos y Manuales. - Cine Mexicano Esq. Laboratoristas. - Cinematografistas Técnicos y Cine Mexicano.	3	Habitacional
Lomas Estrella 2A Sección	- Saracusa Esq. Paseos Galeas, Frigia entre Dalmacia y Creta.	1	Espacios abiertos, deportivos, parques, plazas y jardines
Los Ángeles	- Av. De Las Torres Esq. Yamoli, entre Camino Viejo. - Av. Del Rosal Esq. Periférico, entre Ermita Iztapalapa. - Begonia Esq. Av. Del Rosal, entre Av. De Las Torres.	3	Habitacional Vialidad primaria
Magdalena Atlazolpa	- Eje 3 Oriente entre Cerrada Santa María y Eje 6 Sur.	1	Habitacional
Miravalle	- Av. Maravillas y Benito Juárez. - Av. Maravillas entre Revolución y Benito Juárez.	2	Habitacional
Mixcóatl	- Cuitláhuac, entre Villa Franqueza y And Olmecas. - Villa Franqueza (Canchas de futbol), entre Tlalpacatl y Villa Ibáñez.	2	Habitacional con comercio en planta baja
Nueva Rosita	- Eje 5 Sur Esquina Eje 3 Oriente. - Ingenieros Topógrafos Esquina Eje 3 Oriente. - Santa María La Purísima Esquina Churubusco, Colonia Nueva Rosita.	3	Habitacional Vialidad primaria Límite de colonias
Paraje San Juan	- Puente Ramírez Esq. Periférico.	1	Habitacional Vialidad primaria
Paraje San Juan Cerro	- Av. Panteones entre Tungstengo y Prolongación	2	Línea de conservación ecológica

	Cadmio, entre Chocolin y Privada Cobalto. - Germanio Esq. 2A. Cda. Germanio, entre Iridio y Rutenio.		
Polvorilla	- Av. Benito Juárez, entre Puerto Márquez Y 2DA Cda. Benito Juárez.	1	Habitacional
Pueblo Aculco	- California Esq. Veracruz. - Mercado de la Bola Cuernavaca.	2	Habitacional Vialidad primaria
Pueblo de Magdalena Atlazolpa	- Eje 6 Sur Esq. Mecanógrafos.	1	Vialidad primaria Límite de colonias
Pueblo de Santa María Tomatlán	- María flores y Banderas.	1	UACM Plantel Casa Libertad
Pueblo de Santa Martha Acatitla	- Calz. Ignacio Zaragoza Esq. Claz. Ermita Iztapalapa.	1	Habitacional Vialidad primaria
Pueblo Los Reyes	- Ganaderos, entre Tláhuac y Eje 3.	1	Vialidad primaria UACM Plantel Casa Libertad
Pueblo los Reyes Culhuacán	- Av. Tláhuac, Emiliano Zapata, Sobre Tláhuac Esq. Zapata.	1	Habitacional
Pueblo San Andrés Tomatlán	- Miraflores Y Banderas.	1	Habitacional
Pueblo Santa María Aztahuacan	- Ejido entre Miguel Hidalgo y V. Guerrero.	1	Habitacional con comercio en planta baja Vialidad primaria Límite de colonias
Purísima Atlazolpa	- Av. Apatlaco Esquina Eje 3.	1	Vialidad primaria Límite de colonias Centro de Transferencia Modal (CETRAM)

Reforma política	<ul style="list-style-type: none"> - Av. De Las Torres, Pozos, Torre Eiffel Y Nueva York Esquina. - Esq. Justo Sierra y Miltenco. - Esq. Av. Las Torres Esq. Minas. - Justo Sierra y Melchor Ocampo. - Las Bombas Reforma Admva. Esquina. - Miltenco Y Reforma Federal. 	6	Habitacional Vialidad primaria
Renovación	<ul style="list-style-type: none"> - Radio Difusión entre Eje 6 y 6 Poniente. 	1	Equipamiento
San Andrés Tetepilco	<ul style="list-style-type: none"> - Hueltaco y Normandía. - Porto Alegre Esq. Andrés Molina E. 	2	Habitacional
San José Aculco	<ul style="list-style-type: none"> - Canal de Churubusco Legistas y Oceanógrafos. - Canal de Churubusco, Cosmógrafos y Bibliotecanos. - Rio Churubusco, Eje 6 A Eje 5. 	3	Habitacional Vialidad primaria Equipamiento
San José Buenavista	<ul style="list-style-type: none"> - Calle Xaltepec Otoño y Verano Esquina. - Predio San Antonio Xaltepec. - Pozos y Trigal. 	3	Habitacional
San Juan Xalpa	<ul style="list-style-type: none"> - Av. 11, entre Nautla. - Nautla y Membrillo, entre Cerezo y Granjero. - Nautla entre Cerezo y Granjero. - Santa María y Prospero García. 	4	Vialidad primaria
San Juan Xalpa II	<ul style="list-style-type: none"> - Bella Vista, Calle 13 y Av. 11 (Membrillo Bugambilia). - Sabadel, Av. 11 Calle 13. 	2	Vialidad primaria

San Miguel Teotongo	<ul style="list-style-type: none"> - Av. Principal Esq. Lázaro Cárdenas, Sección Puente. - Plaza Cívica, entre Unión De Colonos y Benito Juárez. - Sección Ranchito, Av. Principal Esq. Díaz Mirón. - Sección Mercedes, Alameda, entre Guerrero y Pipila. - Sección Guadalupe Gardenia Esq. Azucena. - Secc. Guadalupe entre 1Ra De Mayo Esq. Pino Suarez. - Secc. Puente entre Miguel Hidalgo Esq. Emiliano Zapata. 	7	Espacios abiertos, deportivos, parques, plazas y jardines
San Pedro Sideral	<ul style="list-style-type: none"> - Satélites Esquina Rea. 	1	Vialidad primaria UACM Plantel Casa Libertad
Santa Cruz Meyehualco	<ul style="list-style-type: none"> - Avenida 10 Esq. entre Calle 47. - Calle 55 entre Calle 4 y Calle 6. - Calle 55 entre Calle 4 y Calle 6 (Pegado a la Tesorería). 	3	Habitacional
Santa Isabel Industrial	<ul style="list-style-type: none"> - Ermita Iztapalapa. 	1	Equipamiento
Santa María Tomatlán	<ul style="list-style-type: none"> - Emiliano Zapata y Av. Tláhuac, entre Progreso y Pirules. - Progreso y Tláhuac, entre Progreso y Progreso García. 	2	Habitacional
Santiago Acahualtepec	<ul style="list-style-type: none"> - Av. Ermita Iztapalapa, entre Moctezuma Y Cuauhtémoc. - Calzada Ermita Iztapalapa y Benito Juárez. 	2	Vialidad primaria
Santuario	<ul style="list-style-type: none"> - Loma Linda, entre Convento y Puente. 	1	Límite de zona patrimonial Línea de conservación ecológica

			Límite de área natural protegida
Sección La Cruz	- Unión De Colonos, entre Álamos.	1	Límite de área natural protegida
Sección Puente	- Tierra Blanca Esq. Simón Bolívar Lateral Autopista.	1	Vialidad primaria UACM Plantel Casa Libertad
Sector Popular	- Alfonso Del Toro Esquina Sur 101-A	1	Habitacional Equipamiento
Sifón	- Calz. De la Viga entre Rio Churubusco y Eje 6 Sur.	1	Vialidad primaria Límite de colonias
U.H 4to Constitucionalista	- Av. Fuente De Loreto entre Josefa Aguilar Barraza y Batalla 5 De Mayo.	1	Vialidad primaria F.E.S Zaragoza UNAM
U.H Chinampac de Juárez	- Calle Jesús Escobedo y Primera De Luis Rodríguez.	1	Vialidad primaria
U.H Ejercito de Oriente (Peñón)	- Av. Exploradores De E Ote. Esq. Batalla 5 de Mayo.	1	Espacios abiertos, deportivos, parques, plazas y jardines
U.H Ejercito de Oriente (Zona ISSSTE)	- Batallón Zacapoaxtlas Esq. Calz. Ignacio Zaragoza.	1	Espacios abiertos, deportivos, parques, plazas y jardines
U.H Ermita Zaragoza	- Av. Texcoco Esquina Gregorio Velázquez y And. Ramón De Los Santos. - Av. Texcoco, Sentimiento De La Nación A Siervo De La M. - Calle Pablo Delgado Esquina Av. Texcoco. - Constitución De Apatzingán 2Do. And. De Apatzingán Esquina Av. Texcoco. - Loyula De Ecatepec, Generalísimo Morelos A Retorno A Ecatepec.	5	Habitacional Espacios abiertos, deportivos, parques, plazas y jardines

U.H Santa Cruz Meyehualco	<ul style="list-style-type: none"> - Avenida 4 entre Calle 53(Mercado). Avenida 10 Esq. entre Calle 47. - Calle 55 entre Av.4 y Av. 6. - Calz. Ermita Iztapalapa Esq. Calle 27. 	4	Habitacional Vialidad primaria
U.H Solidaridad	<ul style="list-style-type: none"> - Av. Texcoco entre Encinos y Pirules. 	1	Habitacional Vialidad primaria
U.H. Vicente Guerrero	<ul style="list-style-type: none"> - Camellón De Periférico casi Esquina Eje 6 Sur frente a los Edificios 13 Y 14. - Josué G. Arco Escobedo Esquina 1era. - De Luis Rodríguez (Frente A Lumbrera). - Josué Escobedo y Primero De Luis Rodríguez. - Periférico y Eje 6 Sur entre el puente del Eje 6 y barda de la Compañía de Luz Y Fuerza. 	4	Habitacional
U.H. Vicente Guerrero S.M.I	<ul style="list-style-type: none"> - Calle Jesús Escobedo a un costado de la bomba de agua. - Calle Jesús Escobedo y Primera De Luis Rodríguez. 	2	Habitacional
Unidad de Colonos	<ul style="list-style-type: none"> - San Miguel Teotongo Alameda y Eje 6. 	1	Vialidad primaria
Unidad Modelo	<ul style="list-style-type: none"> - Av. Unidad Modelo Esq. Oriente 160. - Av. Unidad Modelo Esq. Retorno 505. 	2	Habitacional Vialidad primaria
Unidad Sideral 2da Sección	<ul style="list-style-type: none"> - Ariel e Hipérico. 	1	Habitacional Límite de colonias

Valle de Luces	<ul style="list-style-type: none"> - 5 de Mayo. - Camino Antiguo, Camino Antiguo Estrella. - Camino Antiguo y Halo. - Morelos y 5 De Mayo. - Morelos, entre Halo y Morelos. - Morelos y Centella. - Unidad Habitacional Valle De Luces, Camino Antiguo y Halo. 	7	Habitacional
Valle de Luces (El mirador)	<ul style="list-style-type: none"> - Entre Tláhuac y Morelos. 	1	Habitacional
Valle de San Lorenzo	<ul style="list-style-type: none"> - Av. Las Torres Ruiz Cortínez, entre Río Mixteco y Calle San Antonio. - Av. Las Torres Río Congo, entre Río Mixteco y 3ra. Cerrada. - Canal de Chalco Retorno, entre cerrada 13 y 15. - Calle 23, entre Canal de Chalco y Calle 22. 	4	Habitacional
Valle del Sur	<ul style="list-style-type: none"> - Árbol de Fuego y Canal Nacional. - Canal Nacional, entre Eje 3 y La Viga. - Vaqueros, entre Tláhuac y Eje 3. - Privada 15 De Canal Nacional, Colonia Valle Sur, Delegación Iztapalapa. 	4	Habitacional
Vergel	<ul style="list-style-type: none"> - Jacarandas Esq. Pino 	1	Habitacional
Xalpa	<ul style="list-style-type: none"> - Camino A Las Minas, entre Guanábana y Mandarina. - Cerrada Las Minas, entre Av. Caminos a Las Minas. 	3	Habitacional Equipamiento

	- Paraíso, entre Ermita Iztapalapa Y Maíz.		
Zacahuizco	- Eje 6 Sur E Independencia.	1	Vialidad primaria
Total		219	

Fuente: elaboración propia con datos del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano, s.f, Gobierno de la Ciudad de México.

Anexo C. Ubicación de los tiraderos clandestinos en Iztapalapa por colonia

El siguiente mapa es el Plano de Divulgación de Iztapalapa del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano, en él ubiqué los tiraderos clandestinos en Iztapalapa por colonia, para ello me apoyé en la base de datos *tiraderos clandestinos al cierre de 2017* de la Secretaría del Medio Ambiente. Los tiraderos están ubicados con un círculo verde.

Bibliografía

Borja, J. (2003). *La ciudad conquistada*. Alianza Editorial.

<https://derechoalaciudadflacso.files.wordpress.com/2014/01/jordi-borja-la-ciudad-conquistada.pdf>

Castillo, H. (1970). *La sociedad de La basura. Caciquismo urbano en la ciudad de México*. Colección Trayectoria de Investigación de Héctor Castillo Berthier del Repositorio del Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM.

<http://ru.iis.sociales.unam.mx/jspui/handle/IIS/4660>

Castillo, H. (1991). DESECHOS, RESIUDOS, DESPERDICIOS: SOCIEDAD Y SUCIEDAD en M. Schteingart y L. d'Andrea. *Servicios urbanos, gestión local y medio ambiente* (131-147). El Colegio de México.

www.jstor.org/stable/j.ctv3dnrg9.11

Castillo, H., Camarena, M. y Ziccardi, A. (1987). Basura: procesos de trabajo e impactos en el medio ambiente urbano. *Estudios Demográficos y Urbanos*. 2(3), 513-543.

<https://estudiosdemograficosyurbanos.colmex.mx/index.php/edu/article/view/652/645>

Castillo, H. (octubre 1990). La sociedad de la basura. *Contenido* 20, (25-30).

Consejo de Evaluación del Desarrollo Social de la Ciudad de México. (s.f). *Índice de Bienestar Social de la Ciudad de México*. Consejo de Evaluación del Desarrollo Social de la Ciudad de México.

<http://data.evalua.cdmx.gob.mx/docs/estudios/edf2016/IBS-CDMX%20Versi%C3%B3n%20Final.pdf>

Ducker, R. y Beyer, M. (1 de octubre de 2010). La basura todos somos culpables. *Contenido*, (18-21).

Grupo de Investigación de Economía Ecológica. (14 de abril de 2020). *La basura: consecuencias ambientales y desafíos*. Universidad Nacional de Mar de Plata.

<https://eco.mdp.edu.ar/institucional/eco-enlaces/1611-la-basura-consecuencias-ambientales-y-desafios>

Instituto Nacional de Geografía y Vivienda. (2016). *Panorama sociodemográfico de la Ciudad de México*. Instituto Nacional de Geografía y Vivienda.

https://www.inegi.org.mx/contenido/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/inter_censal/panorama/702825082178.pdf

Instituto Nacional de Geografía y Vivienda. (2013). *Perfil sociodemográfico: Estados Unidos Mexicanos: Censo de Población y Vivienda 2010*. Instituto Nacional de Geografía y Vivienda.

https://www.inegi.org.mx/contenido/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/perfil_socio/uem/702825047610_1.pdf

Jiménez, N. (2015). La gestión integral de residuos sólidos urbanos en México: entre la intención y la realidad. *Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales*. 2(9), 29-56.

<http://erevistas.uacj.mx/ojs/index.php/culcyt/article/view/562>

Font, J. (2004). Participación ciudadana y decisiones públicas: conceptos, experiencias y metodologías en A. Ziccardi (Ed.), *Participación ciudadana y políticas sociales del ámbito local* (pp.23-42). Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM.

Lefebvre, H. (1974). *La producción del espacio*. Capitán Swing.

<https://istoriamundial.files.wordpress.com/2016/06/henri-lefebvre-la-produccion-del-espacio.pdf>

Martínez, G. y Guevara, S. (2015). De la cultura de la basura a la cultura de los residuos: comunicación para el cambio de actitudes ciudadanas. *Cuadernos de H*

Ideas. 9(9), 1-21.

http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/50976/Documento_completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ojeda, O. y Sánchez, V. (1985). La cuestión ambiental y la articulación sociedad-naturaleza. *Estudios Sociológicos*. (3)7, 25-46.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4470238>

Porras, F. (2005). Limpieza de Basureros Clandestinos en Ciudad Juárez.

CULCyT (2)9, 26-36. <http://erevistas.uacj.mx/ojs/index.php/culcyt/article/view/562>

Redacción. (31 de mayo de 2019). Dime qué alcaldía de la CDMX vives y te diré con qué país europeo se compara en desarrollo humano. *El Financiero*.

<https://www.elfinanciero.com.mx/nacional/dime-en-que-alcaldia-de-la-cdmx-vives-y-te-dire-con-que-pais-de-europa-se-compara-la-calidad-de-vida>

Salinas, P. (2019). Los desechos sólidos, residuos o basura, un problema mundial para la salud y el ambiente. *Revista de la Facultad de Medicina*, (1)28, 35-38.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7084083>

Secretaría del Medio Ambiente. (2007). *Inventario de Residuos Sólidos del Distrito Federal 2006*. Gobierno de la Ciudad de México.

https://www.sedema.cdmx.gob.mx/storage/app/media/IRS_2006.pdf

Secretaría del Medio Ambiente. (2008). *Inventario de Residuos Sólidos: Distrito Federal 2007*. Gobierno de la Ciudad de México.

https://www.sedema.cdmx.gob.mx/storage/app/media/IRS_2007.pdf

Secretaría del Medio Ambiente. (2009). *Inventario de Residuos Sólidos 2008*. Gobierno de la Ciudad de México.

https://www.sedema.cdmx.gob.mx/storage/app/media/IRS_2008.pdf

Secretaria del Medio Ambiente. (2010). *INVENTARIO: Residuos Sólidos del Distrito Federal 2009*. Gobierno de la Ciudad de México.

https://www.sedema.cdmx.gob.mx/storage/app/media/IRS_2009.pdf

Secretaria del Medio Ambiente. (2011). *Inventario de residuos sólidos del Distrito Federal/2010*. Gobierno de la Ciudad de México.

https://www.sedema.cdmx.gob.mx/storage/app/media/IRS_2010.pdf

Secretaria del Medio Ambiente. (2012). *Inventario de residuos sólidos del Distrito Federal 2011*. Gobierno de la Ciudad de México.

https://www.sedema.cdmx.gob.mx/storage/app/media/IRS_2011.pdf

Secretaria del Medio Ambiente. (2013). *Inventario de Residuos Sólidos del Distrito Federal 2012*. Gobierno de la Ciudad de México.

<https://www.sedema.cdmx.gob.mx/storage/app/media/programas/residuos-solidos/inventario-residuos-solidos-2012/inventario-residuos-solidos-2012.pdf>

Secretaria del Medio Ambiente. (2014). *Inventario de Residuos Sólidos de la Ciudad de México 2013*. Gobierno de la Ciudad de México.

<https://www.sedema.cdmx.gob.mx/storage/app/media/programas/residuos-solidos/inventario-residuos-solidos-2013/IRS-2013-Final-24-10-14-optimizado.pdf>

Secretaria del Medio Ambiente. (2015). *Inventario de Residuos Sólidos: CDMX-2014*. Gobierno de la Ciudad de México.

<https://www.sedema.cdmx.gob.mx/storage/app/media/programas/residuos-solidos/inventario-residuos-solidos-2014/IRS-2014.pdf>

Secretaria del Medio Ambiente. (2016). *Inventario de Residuos Sólidos: Ciudad de México 2015*. Gobierno de la Ciudad de México.

<https://www.sedema.cdmx.gob.mx/storage/app/media/IRS-2015-14-dic-2016.compressed.pdf>

Secretaria del Medio Ambiente. (2017). *Inventario de Residuos Sólidos: Ciudad de México 2016*. Gobierno de la Ciudad de México.

<https://www.sedema.cdmx.gob.mx/storage/app/media/IRS-2016.pdf>

Secretaria del Medio Ambiente. (2018). *Inventario de Residuos Sólidos CDMX 2017*. Gobierno de la Ciudad de México.

https://www.sedema.cdmx.gob.mx/storage/app/media/IRS_2017_FINAL_BAJA.pdf

Secretaría del Medio Ambiente. (2019). *Inventario de Residuos Sólidos de la Ciudad de México 2018*. Gobierno de la Ciudad de México.

<https://www.sedema.cdmx.gob.mx/storage/app/media/IRS-2018-VF-09-09-2019.pdf>

Secretaria del Medio Ambiente. (2 de abril de 2019). *Tiraderos clandestinos al cierre de 2017*. Datos Abiertos Ciudad de México.

https://datos.cdmx.gob.mx/explore/dataset/tiraderos-clandestinos-al-cierre-de-2017/information/?sort=-no_alcaldi&location=11,19.39407,-99.13136

Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (18 de enero de 2019). *Tiraderos a cielo abierto dañan ambiente y salud humana*.

<https://www.gob.mx/semarnat/es/articulos/tiraderos-a-cielo-abierto-danan-ambiente-y-salud-humana?idiom=es>

Secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda. (s.f). *Programas parciales de desarrollo urbano*. Gobierno de la Ciudad de México.

<http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/index.php/programas-de-desarrollo/programas-parciales>

Secretaria del Medio ambiente. (s.f). *Áreas naturales protegidas*. Gobierno de la Ciudad de México. <https://www.sedema.cdmx.gob.mx/programas/programa/areas-naturales-protegidas>

Secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda. (s.f). *Programas Delegacionales de desarrollo Urbano*. Gobierno de la Ciudad de México.

<http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/docs/programas/programasdelegaciones/PLANO-E3-DIVULGACION%20PDDU-IZTAPALAPA.pdf>

Ziccardi, A. (2004). Espacios e instrumentos de participación ciudadana para las políticas sociales del ámbito local en A. Ziccardi (Ed.), *Participación ciudadana y políticas sociales del ámbito local* (pp.245-272). Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM.

Ziccardi, A. (s.f). *Los actores de la participación ciudadana*. Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM.

<https://controlatugobierno.com/archivos/bibliografia/ziccardiactoresparticipacion.pdf>